Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

KORNIZA E KURRIKULËS

KUALIFIKIMI

Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

(Kodi i profesionit 6115)

Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

PROGRAMI I KUALIFIKIMIT
PËR

Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

(Kodi i profesionit 6115)

Grupi i hartimit të programit të kualifikimit:

Anëtarët e grupit:

Alban Ibraliu
Skender Fejzullahu

Koordinator
Agron Hajdari

Konsulent profesional:
Driton Berisha

2019

Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit
(Kodi i profesionit 6115)

I - PËRSHKRIMI I PËRGJITHSHËM I KUALIFIKIMIT

1. Grupi që do të përfshihet në Kualifikim

Bazuar në veçorit dhe specifikat e kualifikimit i cili është i dedikuar për të papunët dhe punëkërkuesit, do të përfshihen kandidat me moshë mbi 15 vjeç.

Grupet e synuara për trajnim janë:

1 Të reja dhe të rinj që kanë mbaruar arsimimin e obligueshëm;
2 Të gjithë të interesuarit mbi moshën 15 vjeçare, të cilët kanë nevojë për aftësim;
3 Të gjithë të interesuarit për ri-aftësim, më qëllim të punësueshmërisë së tyre ose sigurimit të vendit të punës së tyre ekzistuese.

2. Mundësitë e punësimit të personave që përfundojnë kualifikimin për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Kandidatët që do të përfundojnë këtë kualifikim mund të punësohen në ndërmarrje zejtare, në ndërmarrje industriale por edhe të vetëpunësohen në një biznes të vet duke shërbyer sipas kërkesave të klientëve.

3. Miratimi i programit të Kualifikimit

Programi i kualifikimit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit miratohet nga Autoriteti Kombëtar i Kualifikimeve në Kosovë (AKK).

4. Kohëzgjatja e programit të Kualifikimit

Kualifikimi do të ketë një kohëzgjatje prej 160 orë mësimore, ku 1 orë mësimore = 45 minuta.

5. Udhëzime për realizimin e Kualifikimit

Struktura e ndërtimit të kurrikulës së kualifikimit është **modulare**, me module mësimore teorike - praktike të orientuara nga kompetencat e punës së profesionit të Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit.

Për realizimin efektiv të kualifikimit, rekomandohet që ai të zhvillohet në mjedise reale pune në kabinete mësimore, në punëtori, në fusha demonstruese d.m.th. sipas sistemit trial (alternimi periodik i periudhave të mësimit teorik me atë praktik, në Institucionet e Aftësimit/Formimit Profesional (QAP/QFP) dhe në biznese private).

6. Vlerësimi dhe Certifikimi

Kandidatët vlerësohen nga zyrtari i trajnimit (trajneri) i kualifikimit për çdo Rezultat Mësimor (RM) që përmbahet në të gjitha Modulet e Kualifikimit. Në përfundim të kualifikimit, çdo kandidat/te do t'i nënshtrohet dy testeve përfundimtare:

1. Testi teorik (nëpërmjet një testi me shkrim)
2. Testi praktik (nëpërmjet një detyre praktike që integron modulet kryesore të kualifikimit).

Me përfundimin e suksesshëm të Kualifikimit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, Kandidatit/es do t'i jepet një certifikatë e njohur nga Autoriteti Kombëtarë i Kualifikimit (AKK) dhe që është në përputhje me Kornizën Kombëtare të Kualifikimeve - Kosovë. Kjo certifikatë do të përmbajë listën e moduleve të përvetësuara nga Kandidati/ja dhe rezultatet e arritura në modulet e veçanta dhe në testet përfundimtare arkivohen në portofolin e Kandidatit/es.

II - PROGRAMI I PËRGJITHSHEM I KUALIFIKIMIT

1. Objektivat përgjithshme të Kualifikimit

Në përfundim të kualifikimit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, kandidatët/et do të jenë të aftë të ushtrojnë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të identifikojnë llojet e bimëve nga të cilat duhet të marrim prodhimet
- Të dijë se cilat pjesë të bimës duhet vjelur
- Të dijë kohen më të përshtatshme për vjelje
- Të përvetësoj praktikat më të mira të vjeljes
- Të ketë njohuri se cilat paketime duhet mi përdor te secila bimë
- Të ketë njohuri për kushtet e ruajtjes së frutave
- Të ketë njohuri se si bëhet kultivimi i këtyre bimëve
- Të ketë njohuri se cilat plehra mund të përdoren në prodhimtarin organike
- Të ketë njohuri se cilat preparate mundë të përdoren në prodhimtarin organike
- Të dijë për kushtet agroekologjike që kërkojnë bimët për rritje dhe zhvillim
- Të përvetësojnë veçoritë e mjedisit të punës

- Të kuptoj rëndësinë e përdorimit të praktikave me të mira të kultivimit dhe vjeljes
- Të kuptoj rëndësinë e përdorimit të paketimeve adekuate dhe transportit
- Të dijë se në cilën temperaturë duhet bërë ruajtja e frutave, përqindja e lagështisë së ajrit, ajrosja
- Të kuptoj se cilat toka janë më të përshtatshme për kultivim të bimëve
- Të kuptoj se në çfarë lartësie mbidetare mund të kultivohen bimët si dhe ekspozicionin më të përshtatshëm.

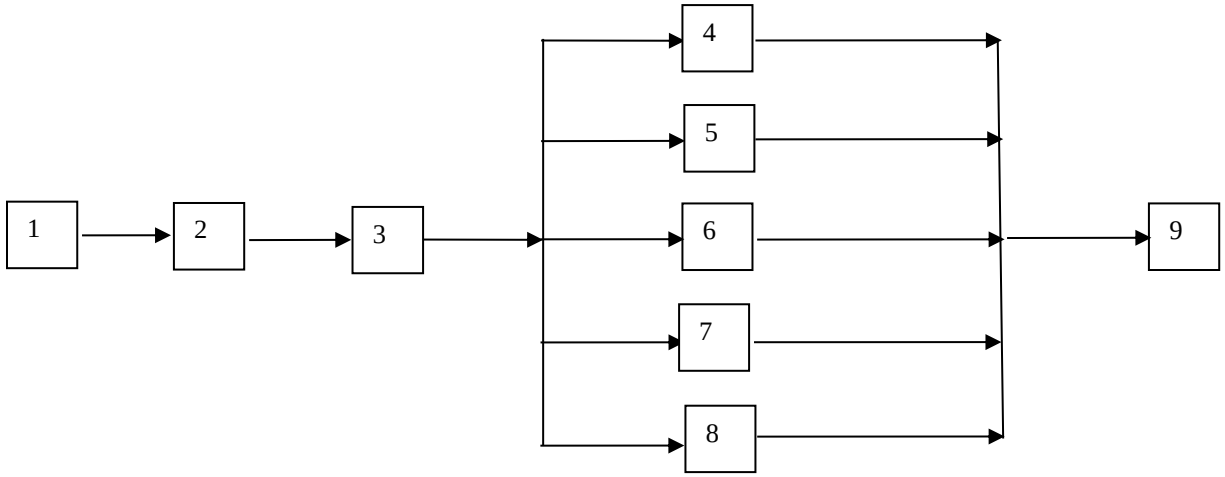
2. Modulet e Kualifikimit

Nr	Emërtimi i Modulit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mësimore (RM)
1.	Identifikimi botanik i frutave të malit	01 - 6115	**15 orë mësimore** 60% Teori 20 % Praktikë 10 % Vlerësim 10% Vetë-studim	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton rëndësinë e identifikimit të FM 2. Kandidati/ja kupton karakteristikat e frutave të malit 3. Kandidati/ja mëson pjesët e bimës që duhet me i vjelë 4. Kandidati/ja arrin të përdorë materialet për identifikimin e futave të malit
2.	Siguria në punë dhe mbrojta e mjedisit	02 - 6115	**15 orë mësimore** 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja kupton dhe aplikon identifikimin e shkaktareve të rrezikut në vendin e punës; 2. Kandidati/ja dallon aplikimin e masave mbrojtëse në punë dhe në mbrojtje të ambientit 3. Kandidati/ja kupton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit 4. Kandidati/ja kupton dhe aplikon njohjen me materiet e rrezikut dhe trajtimi i tyre 5. Kandidati/ja dallon dhe përdor pajisjet për siguri dhe aplikimi i ndihmës së parë
3.	Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin e dhe mbledhjen e frutave të malit	03 - 6115	**10 orë mësimore** 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson dhe aftësohet për zbatimin e standardeve dhe rregulloreve për vjelje dhe pas vjelje. 2. Kandidati/ja mëson dhe aftësohet për zbatimin e ligjeve për vjeljen dhe pas vjeljen e FM.
4.	Vjelja dhe pas vjelja e frutave të malit	04 - 6115	**30 orë mësimore** 70% Teori 20% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja kupton rëndësinë e vjeljes në kohen e duhur të FM dhe din ta përcaktoj kohen më të përshtatshme për vjelje. 2. Kandidati/ja bën vjeljen e FM me dorë si dhe me pajisje adekuate për vjelje 3. Kandidati/ja kupton dhe aplikon procedurat e paketimit dhe transportit të frutave të malit

				4. Kandidati/ja aplikon standardet e ruajtjes dhe higjienës së frutave të malit
5.	Higjena dhe Ndotja	05 - 6115	**10 orë mësimore**	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton për highenen personale 2. Kandidati/ja mëson dhe kupton për prodhimin higjenik të frutave të malit
6.	Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit	06 - 6115	**20 orë mësimore** 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e dredhëzës 2. Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e mjedrës 3. Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e boronicës
7.	Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit	07 – 6115	**40 orë mësimore** 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje 2. Kandidati /ja mëson dhe kupton mënyrat e mbjelljes së FM si dhe bën mbjelljen e FM. 3. Kandidati/ja dallon mënyrat e mirëmbajtjes së parcelave me fruta të malit 4. Kandidati mëson për parapërgatitjet për ngritjen e plantacioneve të Mjdrës 5. Kandidati kupton dhe dallon Makro dhe Mikro elementet që përdoren te frutat e malit 6. Kandidati/ja kupton simptomat e mungesës dhe tepricës së elementeve ushqyese në frutat e malit. 7. Kandidati/ja mëson mënyrat e ujitjes dhe normat e ujitjes 8. Kandidati/ja mëson për mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit. 9. Kandidati/ja mëson mbrojtjen e frutave të malit nga sëmundjet dhe dëmtuesit
8.	Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio'	08 – 6115	**10 orë mësimore**	1. Kandidati/ja mëson për njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e bimëve aromatike dhe frutave te malit 2. Kandidati/ja mëson për stazhonimi 3. Kandidati/ja mëson për presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve

				4. Kandidati/ja mëson për marketimi 5. Kandidati/ja mëson për depozitimi i bimeve aromatike në magazinë 6. Kandidati/ja mëson për marrja ne dorezim dhe kontrolli i bimëve
9.	Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit	09 - 6115	**10 orë** 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja përshkruan aspekte ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit 2. Kandidati/ja bënë llogaritjen e materialeve, punës dhe kohës së nevojshme 3. Kandidati/ja përllogarit koston e produktit apo shërbimit të kërkuar

3. Lidhja logjike e trajtimit të moduleve:



Financuar nga Bashkimi Evropian

SKILLED WORKFORCE FOR ECONOMIC INTEGRATION

PLANI MËSIMOR

MODULI 1: **Identifikimi botanik i frutave të malit**

MODULI 2: **Siguria në punë dhe mbrojta e mjedisit**

MODULI 3: **Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin dhe mbledhjen e frutave të malit**

MODULI 4: **Vjelja dhe pas vjelja e FM**

MODULI 5: **Higjena dhe Ndotja**

MODULI 6: **Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit**

MODULI 7: **Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit**

MODULI 8: **Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio'**

MODULI 9: **Llogaritjet ekonomike për frutat e malit**

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 1

Identifikimi botanik i frutave të malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"
Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Identifikimi botanik i frutave të malit" (Kodi: 01- 6115) 15 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1	**RM 1: Kandidati/ja mëson dhe kupton rëndësinë e identifikimit të frutave të malit** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë,veçorit dhe organizimin e përgjithshëm të kualifikimit të Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit; - Diskutime lidhur me rëndësinë,veçorit dhe organizimin e përgjithshëm të kualifikimit të Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit;;	5 orë	Pyetje përgjegje me gojë	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, atllasa, kompjuter,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
2.	**RM 2: Kandidati/ja kupton karakteristikat e frutave të malit** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon llojet e frutave dhe origjinën natyrore, - Trajneri/ja shpjegon vetitë dhe përdorimet e frutave te malit - Diskutime lidhur me llojet e frutave natyrore; - Diskutime lidhur me vetitë dhe përdorimet e frutave te malit;	5 orë	Pyetje dhe përgjigje me gojë	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, atllasa, kompjuter,

Financuar nga Bashkimi Evropian

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
3.	**RM 3: Kandidati/ja mëson pjesët e bimës që duhet me i vjelë** **(2 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për pjesët e bimës që duhet vjelë; - Trajneri/ja shpjegon dhe prezanton llojet e frutave të malit; - Diskutime lidhur me mirëmbajtjen dhe përkujdesjen gjatë vjeljes	2orë	Pyetje dhe përgjigje me gojë	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, atllasa, kompjuter,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
4.	**RM 4: Kandidati/ja arrin të përdorë materialet për identifikimin e futave të malit** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për materilate që përdoren për indetifikimin e frutave të malit; - Diskutime lidhur me indetifikimin e frutave të malit;	3 orë	Pyetje dhe përgjigje me gojë Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, atllasa, kompjuter,

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 2

Siguria në punë dhe mbrojta e mjedisit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"
Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Siguria në punë dhe mbrojta e mjedisit" (Kodi: 02-6115) 15 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1. Kandidati/ja kupton dhe aplikon identifikimin e shkaktareve të rrezikut në vendin e punës;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur tregon rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit;	2 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, bombolat për fikjen e zjarrit, material dhe udhëzues për mirëmbajtje
		- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron marrjen e masave parandaluese të përshtatshme para përdorimit të pajisjeve, veglave dhe materialeve për të mbrojtur veten dhe të tjerët, përdorimin e mjeteve mbrojtëse në rast rreziku.	1 orë			
		- Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur përshkruan dhe demonstron marrjen e masave parandaluese të përshtatshme para përdorimit të pajisjeve, veglave dhe materialeve për të mbrojtur veten dhe të tjerët, përdorimin e mjeteve mbrojtëse në rast rreziku;	2 orë			

Financuar nga Bashkimi Evropian

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
2.	**RM 2. Kandidati/ja dallon aplikimin e masave mbrojtëse në punë dhe në mbrojtje të ambientit** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon aplikimin e masave mbrojtëse; - Trajneri/ja demonstron se is bëhet aplimi i masave mbrojtëse - Trajneri/ja shpejgon për ruajtjen e ambinetit dhe masat që duhet ndërmar	3 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, , material dhe udhëzues për mirëmbajtje.
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
3.	**RM 3. Kandidati/ja kupton rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit** **(2 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llojet, dhe rregullat e mbrojtjes në punë; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron rregullat e ruajtjes së ambientit	2 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, material dhe udhëzues për mirëmbajtje
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**

4.	**RM4. Kandidati/ja kupton dhe aplikon njohjen me materiet e rrezikut dhe trajtimi i tyre** **(2 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llojet, funksionin, përdorimin e materialeve të rrezikshme; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur kupton dhe përshkruan ruajtjen nga materialet e rrezikshme;	2 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, material dhe udhëzues për mirëmbajtje

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
5.	**RM 5. Kandidati/ja dallon dhe përdor pajisjet për siguri dhe aplikimi i ndihmës së parë** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llojet, funksionin, përdorimin dhe mirëmbajtjen e paisjeve për siguri; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur kupton dhe përshkruan funksionin e paisjeve të ndihmës së parë;	3 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, mjete ndihmëse, material dhe udhëzues për mirëmbajtje.

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 3

Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin dhe mbledhjen e frutave të malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin dhe mbledhjen e frutave të malit" (Kodi: 03-6115) 10 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja mëson dhe aftësohet për zbatimin e standardeve dhe rregulloreve për vjelje dhe pas vjelje;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron standardet e vjeljes; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron rregulloret e vjeljes;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
2.	**RM 2: Kandidati/ja mëson dhe aftësohet për zbatimin e ligjeve për vjeljen dhe pas vjeljen e frutave të malit** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për ligjet e aplikueshme për vjeljen e frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron aplikimin e ligjeve për vjeljen e frutave të malit;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 4

Vjelja dhe pas vjelja e frutave të malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Vjelja dhe pas vjelja e frutave të malit" (Kodi: 04-6115) 30 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja kupton rëndësinë e vjeljes në kohen e duhur të FM dhe din ta përcaktoj kohen më të përshtatshme për vjelje** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për rëndësin e vjeljes së frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon për kohën optimale të vjeljes së frutave të malit;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
2.	**RM 2: Kandidati/ja bën vjeljen e FM me dorë si dhe me pajisje adekuate për vjelje** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e vjeljes së frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron vjeljen me dorë të frtave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron paisjet tjera që përdoren për vjeljen e frutave të malit	10 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
3.	**RM 3: Kandidati/ja kupton dhe aplikon procedurat e paketimit dhe transportit të frutave të malit** **(10 ore)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e paketimit të frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e transportit të frutave të malit;	10 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
4.	**RM 4: Kandidati/ja aplikon standardet e ruajtjes dhe higjienës së frutave të malit** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e ruajtjes së frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron standardet e higjienesë së mirëmbajtjes së frtave të malit;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 5

Higjena dhe Ndotja

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Higjena dhe Ndotja" (Kodi: 05-6115) 10 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja mëson dhe kupton për highenen personale;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron higjenen dhe ndotjen; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron rregulloret e higjenees dhe ndotjes;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
2.	**RM 2: Kandidati/ja mëson dhe kupton për prodhimin higjenik të frutave të malit** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për prodhimin higjenik të frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron aplikimin e prodhimit higjenik të frutave të malit;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 6

Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit" (Kodi: 06-6115) 20 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e dredhëzës;** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e kushteve agroekologjike për kultivimin e frutave të malit - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron kushtet agroekologjike për kultivimin e dredhëzës	10 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
2.	**RM 2: Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e mjedrës;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e kushteve agroekologjike për kultivimin e frutave të malit - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron kushtt agroekologjike për kultivimin e mjedrës	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Financuar nga Bashkimi Evropian

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
3.	**RM 3: Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e boronicës** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e kushteve agroekologjike për kultivimin e frutave të malit Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron kushtt agroekologjike për kultivimin e boronicës	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 7

Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP:_____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i <u>Modulit Profesional: "Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit" (Kodi: 06-6115) 40 orë mësimore</u>

Rezultatet mësimore / Koha		Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja mëson dhe kupton mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësin e përgatitjes së tokës për mbjellje; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
2.	**RM 2: Kandidati/ja mëson dhe kupton mënyrat e mbjelljes si dhe bën mbjelljen e frutave të malit;** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e mbjelljes së frutave të malit; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mbjelljen e frutave të malit;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**

3.	**RM 3: Kandidati/ja dallon mënyrat e mirëmbajtjes së parcelave me fruta të malit** **(8 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e mirëmbajtjes së parcelave me fruta të malit;	8 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
4.	**RM 4: Kandidati/ja mëson për parapërgatitjet për ngritjen e plantacioneve të Mjdrës** **(4 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e parapërgatitjes për ngritjen e plantacioneve të Mjdrës;	4 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
5.	**RM 5: Kandidati/ja kupton dhe dallon Makro dhe Mikro elementet që përdoren te frutat e malit** **(4 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron Makro dhe Mikro elementet që përdoren te frutat e malit	4 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	Veprimtarit mësimore	**Koha**	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
6.	**RM 6: Kandidati/ja kupton simptomat e mungesës dhe tepricës së elementeve ushqyese në frutat e malit.** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për simptomat e mungesës dhe tepricës së elementeve ushqyese në frutat e malit	3 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	Veprimtarit mësimore	**Koha**	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
7.	**RM 7: Kandidati/ja mëson mënyrat e ujitjes dhe normat e ujitjes.** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për mënyrat e ujitjes dhe normat e ujitjes.	3 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
8.	**RM 8: Kandidati/ja mëson për mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit** **(4 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit;	4 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
9.	**RM 9: Kandidati/ja mëson mbrojtjen e frutave të malit nga sëmundjet dhe dëmtuesit** **(4 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për mbrojtjen e frutave të malit nga sëmundjet dhe dëmtuesit;	4 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 8

Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin ‘bio’

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP:_____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i <u>Modulit Profesional: "Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio'" (Kodi: 08-6115) 10 orë mësimore</u>

Rezultatet mësimore / Koha		Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja mëson për njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e bimëve aromatike dhe frutave te Malit;** **(1 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësin e ruajtjen e bimëve aromatike dhe frutave te Malit; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e ruajtjes së bimëve aromatike dhe frutave te Malit	1 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
2.	**RM 2: Kandidati/ja mëson për Stazhonimi;** **(2 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e stazhonimit;	2 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**

3.	**RM 3: Kandidati/ja mëson për presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat për presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve	3 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
4.	**RM 4: Kandidati/ja mëson për Marketimin** **(2 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e marketimit;	2 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
5.	**RM 5: Kandidati/ja mëson për depozitimi i bimeve aromatike në magazinë** **(1 orë)**	Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për depozitimi i bimeve aromatike në magazinë	1 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
6.	**RM 6: Kandidati/ja mëson për marrja ne dorezim dhe kontrolli i bimëve** **(1 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron për mëson për marrja ne dorezim dhe kontrolli i bimëve	1 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

Financuar nga Bashkimi Evropian

MODULI 9

Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit

Financuar nga Bashkimi Evropian

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit" (Kodi: 9 - 6115) 10 orë mësimore

Nr	Rezultatet mësimore / Koha	Veprimtarit mësimore	Koha	Instrumentet e vlerësimit	Vendi	Kërkesa për realizimin
1.	**RM 1: Kandidati/ja përshkruan aspekte ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit;** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e njohjes së aspekteve ekonomike për veprimtarinë për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit - konceptet bazë ekonomike që lidhen me produktet (kostoja, të ardhurat, çmimi, shpenzimet, fitimi, detyrimet).	3 orë	Pyetje – përgjigje me gojë Detyrë me shkrim	Në punëtori/ kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, kompjuter, letër A4, lapsa kimik, formular të ndryshëm, kompjuter.
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
2.	**RM 2: Kandidati/ja bënë llogaritjen e materialeve, punës dhe kohës së nevojshme;** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llogaritjet e sasis së materialeve; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur bënë përllogaritjen e sasis së materialeve; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llogaritjet e punës dhe kohës që nevojitet për të përfunduar produktin apo shërbimin - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur bënë përllogaritjen e punës dhe kohës që	3 orë	Pyetje përgjigje me gojë dhe me shkrim; Vëzhgim me listë kontrolli.	Në punëtori/ kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, kompjuter, letër A4, lapsa kimik, formular të ndryshëm, kompjuter.

		nevojitet për të përfunduar produktin apo shërbimin;				
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**
3.	**RM 3: Kandidati/ja përllogarit koston e produktit apo shërbimit të kërkuar;** **(4 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron llogaritjen e kostos së përgjithshme të sasis së materialeve, punës dhe kohës për produktin apo shërbimin e kërkuar; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron plotësimin dokumentacionit për llogaritjet; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur bënë llogaritjen e kostos së përgjithshme të sasis së materialeve, punës dhe kohës për produktin apo shërbimin e kërkuar; - Kandidati/ja nën mbikëqyrje dhe i pavarur bënë plotësimin e dokumentacionit për llogaritjet;	4 orë	- Pyetje përgjigje me gojë dhe me shkrim; -Vëzhgim me listë kontrolli.	Në punëtori/ kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, kompjuter, letër A4, lapsa kimik, formular të ndryshëm, kompjuter.

Financuar nga Bashkimi Evropian

MATERIALI MËSIMOR

KUALIFKIMI: PUNËTOR PËR MBLEDHJE, KULTIVIM DHE PËRPUNIM TË FRUTAVE TË MALIT

Prishtinë
2019

Ky projekt implementohet nga:

Financuar nga Bashkimi Evropian

MATERIALI MËSIMOR

KUALIFKIMI: PUNËTOR PËR MBLEDHJE, KULTIVIM DHE PËRPUNIM TË FRUTAVE TË MALIT

(Kodi i profesionit 6115)

Anëtarët e grupit për zhvillim të materialit:

Skender Fejzullahu

Alban Ibraliu

Koordinator

Agron Hajdari

Konsulent profesional:

Driton Berisha

Shërbimi Kombëtar i Punësimit

AGJENCIA E PUNËSIMIT E REPUBLIKËS SË KOSOVËS

Ky projekt implementohet nga:

PËRMBAJTJA

HYRJE 7

1. IDENTIFIKIMI BOTANIK I FRUTAVE TË MALIT 11

1.1 Rëndësia e identifikimit të frutave të malit 11

1.2 Karakteristikat e frutave të malit 12

1.3 Pjesët e bimës që duhet të vilen 28

1.4 Përdorimi i materialeve për identifikimin e futave të malit 28

2. SIGURIA NE PUNE DHE MBROJTJA E MJEDISIT 31

2.1 Identifikimi i shkaktareve të rrezikut në vendin e punës 31

2.2 Aplikimi i masave mbrojtëse në punë dhe në mbrojtje të ambientit 32

2.3 Rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit 32

2.4 Njohja me materiet e rrezikut dhe trajtimi i tyre 33

2.5 Përdorimi i pajisjeve për siguri dhe aplikimi i ndihmës së parë 34

3 STANDARDET, RREGULLORET DHE LIGJET NË KULTIVIMIN E DHE MBLEDHJEN E FRUTAVE TË MALIT 37

3.1 Zbatimi i standardeve dhe rregulloreve për vjelje dhe pas vjelje 38

3.2 Zbatimi i ligjeve për vjeljen dhe pas vjeljen e FM 38

4 VJELJA DHE PAS VJELJA E FRUTAVE TË MALIT 63

4.1 Rëndësia e vjeljes në kohen e duhur të FM dhe përcaktimi i kohës më të përshtatshme për vjelje 67

4.2 Vjelja e FM me dorë si dhe me pajisje adekuatë për vjelje 69

4.3 Procedurat e paketimit dhe transportit të frutave të malit 72

4.4 Standardet e ruajtjes dhe higjienës së frutave të malit 77

5. HIGJENA DHE NDOTJA 83

5.1 Higjena personale 83

5.2 Prodhimi higjenik i Frutave të Malit 84

6 KUSHTET AGROEKOLOGJIKE TË KULTIVIMIT TË FRUTAVE TË MALIT 88

6.1 Kushtet agroekologjike për kultivimin e Dredhëzës 90

6.2 Kushtet agoekologjike për kultivimin e Mjedrës 92

6.3 Kushtet agoekologjike për kultivimin e Bornicës 92

6.4 Kushtet Agroekologjike per kultivimin e Manaferres 93

6.5 Kushtet Agroekologjike për kultivimin e Aronies 94
7. DETYRAT AGRO-POMOTEKNIKE NË KULTIVIMIN E FRUTAVE TË MALIT 96
7.1 Mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje 96
7.2 Mënyrat e mbjelljes dhe mbjellja e frutave të malit 101
7.3 Mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit 103
7.4 Parapërgatitjet për ngritjen e plantacioneve të Mjedrës 109
7.5 Makro dhe Mikro elementet që përdoren të frutat e malit 125
7.6 Simptomat e mungesës dhe tepricës së elementeve ushqyese në frutat e malit 127
7.7 Mënyrat e ujitjes dhe normat e ujitjes 130
7.8 Mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit 132
7.9 Mbrojtja e frutave të malit nga sëmundjet dhe dëmtuesit 134
8. RREGULLA SHTESE PER VJELJEN QE LIDHEN ME CERTIFIKIMIN OGANIK 'BIO' 139
8.1. Njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e frutave të malit 140
8.2 Stazhonimi 142
8.3 Presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve 143
8.4 Marketimi 145
8.5 Depozitimi i frutave të malit në magazinë 146
8.6 Marrja në dorëzim dhe kontrolli i bimëve 147
9 LLOGARITJET EKONOMIKE PËR FRUTAT E MALIT 150
9.1 Përshkrimi i aspekteve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit 150
9.2 Llogaritjet e thjeshta të materialeve, punës dhe kohës së nevojshme 152
9.3 Përllogaritja e kostos së produktit apo shërbimit të kërkuar 154
REFERENCAT: 157

HYRJE

Materiali mësimor është hartuar në kuadër të Projektit "Fuqi Punëtore e Shkathët pët Integrim Ekonomik/Silled Workforce for Economic Integration" – SWEI, projekt i Programit për Bashkëpunimin ndër-kufitar Shqipëri-Kosovë i financuar nga Bashkimi Evropian dhe implementohet nga Agjensioni i Përkrahjes së Punësimit në Kosovë (APPK) dhe Instituti për Studime Ndërkombëtare (ISI) në Shqipëri, partner Institucional të projektit janë Shërbimi Kombëtar i Punësimit në Shqipëri (SHPK) dhe Agjencia e Punësimit e Republikës së Kosovës (APRK).

Struktura e ndërtimit të kurrikulës së kualifikimit është modulare, me module mësimore teorike - praktike të orientuara nga kompetencat e punës së profesionit Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit.

Zotërimi i këtyre njohurive, iu jep kursantëve/kandidatëve mësimet bazë për të ushtruar këtë profesion, e që më pas të kenë mundësi të vetëpunësohen, të punësohen në kompani të ndryshme, apo edhe në ndërmarrje zejtare, në ndërmarrje industriale etj., madje ata duke pasur mundësinë për të përparuar në profesion, duke kaluar në faza të ndryshme profesionale si: punojnë si mbledhës, kultivues apo edhe mund të krijojnë edhe një biznes të vetin në këtë sektor dhe të punësojnë të tjerë.

Kualifikimi "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit" është i përbërë nga **nëntë module**, të cilat janë ndarë në pjesë adekuate, dhe do të mbahen sipas kohës së paraparë, me rreth 160 orë mësimore.

Moduli i parë: Identifikimi botanik i frutave të malit –Përshkruan karakteristikat e frutave malore, pjesët e bimës që duhet vjelë dhe mënyrat e identifikimit. Një modul teorik - praktik që njeh kandidatët me njohuritë e përgjithshme rreth frutave malore dhe mënyrat e identifikimit si dhe rendësinë e identifikimit, materialet që duhet përdor për identifikim. Ky modul është i përbërë nga 15 orë mësimore, prej tyre 60% teori dhe 20% praktikë, 10% vlerësim dhe 10% vet-studim.

Moduli i dytë: Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit - një modul teorik dhe praktik që i pajisë kandidatët me aftësi praktike për përdorimin, mirëmbajtjen e veglave, pajisjeve, materialeve dhe sigurinë në punë. Ky modul është i përbërë nga 15 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i tretë: Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin dhe mbledhjen e frutave të malit - një modul teorik që pajis kandidatët me aftësi për Standardet, rregulloret dhe ligjet në mbledhje dhe kultivim të frutave të malit. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, prej tyre 80% teori dhe 10% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i katërt: Vjelja dhe pas vjelja e Frutave të Malit - një modul teorik dhe praktik që pajisë kandidatët me aftësi teorike dhe praktike për vjelje dhe pas vjeljen e frutave të malit. Ky modul është i përbërë nga 30 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i pestë: Higjena dhe Ndotja - një modul teorik dhe praktik që pajisë kandidatët me aftësi teorike dhe praktike për higjenen dhe ndotjen gjatë vjeljes së frutave të malit. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i gjashtë: Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit - Një modul teorik dhe praktik që pajisë kandidatët me aftësi për kushtet agroekologjike për kultivimin e

frutave të malit si dhe veglat që duhet përdor për identifikimin e këtyre kushteve. Ky modul është i përbërë nga 20 orë mësimore, pre tyre 80% teori, 10% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i shtatë: Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit - që ka të bëjë me pajisjen e kandidatëve me aftësi teorike dhe praktike për sistemet kultivimit të frutave të malit, përgatitjen e tokes për kultivimin, plehrimi, ujitje, krasitje, mirmbajtjen e pemishteve. Ky modul është i përbërë nga 40 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i tetë: Rregullat shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio' të frutave të malit - që ka të bëjë me pajisjen e kandidatëve me aftësi teorike dhe praktike për rregullat shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio' të frutave të malit. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i nëntë: Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit – që ka të bëjë me pajisjen e kandidatëve me aftësi praktike dhe teorike për logaritjet që duhet bërë rreth shpenzimeve dhe të hyrave që bëhen gjatë mbledhjes dhe kultivimit të frutave të malit. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, pre tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

OBJEKTIVAT E PËRGJITHSHME

Qëllimet janë aspirata të përgjithshme, më afatgjata që synohet të arrihen në të ardhmen, andaj ne, në radhë të parë duhet të caktojmë objektivat, që janë synime më afatshkurtra dhe më konkrete se qëllimet arsimore. Qëllimi kryesor i këtij doracaku (pakete mësimore), si edhe qëllimi i kursit është aftësimi i kandidateve për tu angazhuar me sukses në tregun e punës. Në përfundim të kursit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit do të arrijnë të punojnë si mbledhës, kultivues apo edhe mund të krijojnë edhe një biznes të vetin në këtë sektor dhe të punësojnë të tjerë.

REZULTATE E PRITURA

Në përfundim të kualifikimit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, kandidatët/et do të jenë të aftë të ushtrojnë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të identifikojnë bimët nga të cilat duhet të marrim prodhimet
- Të dijë se cilat pjesë të bimës duhet vjelur
- Të dijë kohen më të përshtatshme për vjelje
- Të përvetësoj praktikat më të mira të vjeljes dhe pas vjeljes, bazuar në protokollet e Udhezuesit "Mbi praktikat e mira Bujqësore dhe Mbledhjes për materialet fillestare me origjinë bimore"
- Të ketë njohuri mbi metodat e paketimit dhe transportin e frutave pas vjeljes, ruajtja nga demtimet, kontaminimi i tyre.
- Menaxhon rreziqet që mund të paraqiten gjatë vjeljes, transportit, tharjes dhe deponimit të frutave te malit e në veçanti kontaminimi nga mykotoksinat.

- Të realizoj tharjen në tharëse artificiale duke respektuar temperaturat e lejuara për tharje për çdo frut ose ruajtjen e e tyre te fresket temeperaturat te lejuara (0-4 ^{o}C) ose te ngrira (-18 ^{o}C).
- Të ketë njohuri për kushtet agro-klimaterike për kultivim dhe sistemet e prodhimit te frutave te Malit.
- Të ketë njohuri për kultivimin organik te frutave te Malit, Çertifikimin sipas standartit EEC 834/2007 për produktet organike.
- Të përvetësojnë veçoritë e mjedisit të punës
- Të bëj planifikimin e punëve

VLERËSIMI DHE ÇERTIFIKIMI

Kandidatët vlerësohen nga zyrtari i trajnimit (trajneri) i kualifikimit për çdo Rezultat Mësimor (RM) që përmbahet në të gjitha Modulet e Kualifikimit. Në përfundim të kualifikimit, çdo kandidat/te do t'i nënshtrohet dy testeve përfundimtare:

1. Testi teorik (nëpërmjet një testi me shkrim),
2. Testi praktik (nëpërmjet një detyre praktike që integron modulet kryesore të kualifikimit).

Me përfundimin e suksesshëm të Kualifikimit për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, Kandidati do t'i jepet një certifikatë e njohur nga MPMS/APRK dhe që është në përputhje me Kornizën Kombëtare të Kualifikimeve - Kosovë.

Kjo certifikatë do të përmbajë listën e moduleve të përvetësuara nga Kandidati dhe rezultatet e arritura në modulet e veçanta dhe në testet përfundimtare arkivohen në portofolin e Kandidatit.

Për realizimin efektiv të kualifikimit, rekomandohet që ai të zhvillohet në mjedise reale pune të automekanikes, në kabinete mësimore, në punëtori d.m.th. sipas sistemit trial (alternimi periodik i periudhave të mësimit teorik me atë praktik, në Institucionet e Aftësimit/Formimit Profesional (QAP/QFP) dhe në biznese private).

Ky kualifikim/trajnim/kurs për Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit miratohet nga Autoriteti Kombëtar i Kualifikimeve në Kosovë (AKK).

Moduli 1:

IDENTIFIKIMI BOTANIK I FRUTAVE TË MALIT

1. IDENTIFIKIMI BOTANIK I FRUTAVE TË MALIT

Frutat e malit janë te pasura me me minerale, fibra dhe vitamina, të pasura me antioksidantë që mbrojnë qelizat e njerëzve nga dëmet që shkaktojnë radikalet e lira. Ato përdoren qe nga kohët e lashta dhe vazhdojnë të përdoren edhe sot në mjekësinë tradicionale nga popujt e ndryshëm, por shumë nga këto bimë sot janë hulumtuar në aspektin shkencor dhe ato janë përbërësit kryesorë të shumë medikamenteve që prodhohen nga kompanitë e ndryshme botërore farmaceutike, si dhe në industrinë ushqimore. Edhe në vendin tonë rriten një numer i konsiderushem i frutave malore që paraqesin një vlere të rëndësishme kombëtar dhe për këtë arsye ato duhet të ruhen dhe të çmohen si të tilla.

1.1 Rëndësia e identifikimit të frutave të malit

Për mbledhësit dhe kultivuesit e frutave të malit është e rendësishme që të dijnë të indentifikojnë këto fruta sepse vetëm ata që dijnë të indentifikojnë këto fruta mund të bëjnë mbledhjen dhe kultivimin e këtyre frutave.
Mbledhësit duhet të kenë njohuritë e nevojshme botanike për të njohur bimët që do të grumbullojnë. Këtu përfshihet: identifi kimi i bimës, karakteristikat dhe përhapja e saj, kërkesat për hijezim, lagështia, toka, etj. Njohja e këtyre pjesve na ndihmon që të dallojm se cila bimë është si dhe cilen pjesë duam me vjelë. Te frytet është me rëndësi të dallojm edhe fazat e pjekuris së frutave. Grumbulluesit duhet të jenë në gjendje të dallojnë llojet që duhet të mblidhen me lloje të përafërta apo të ngjashme me qëllim shmangien e rezikut të shëndetit publik apo kanosjen e bimëve të tjera. Mbledhja e bimëve helmuse është rrezik që mundë të helmohen konsumatoret apo të kemi prishjen e produkteve. I gjithë materiali i koleksionuar duhet të jetë në përputhje me standartet e përgjithshme për higjenën e ushqimit dhe për kushtet e punës. Në rastet e bimëve me helme alkaloide, duhet të merren masa për të garantuar shëndetin e mirë të grumbulluesve dhe përpunuesve. Grumbulluesit dhe personeli përpunues duhet të mbrohen nga kontakti me materialin bimor helmues apo alergjik me anë të veshjeve mbrojtëse të posaçme. Grumbulluesit duhet të kenë njohuri të mjaftueshme për kohën më të përshtatshme për mbledhjen e frutave të malit, teknikat dhe mjetet që përdoren, si dhe për kushtet e teknikat e tharjes dhe manipulimit. Grumbulluesit e frutave të malit duhet të udhëzohen për të gjitha çështjet që lidhen me mbrojtjen e mjedisit dhe mbrojtjen e llojeve bimore. Këtu përfshihet informacioni për ligjet dhe udhëzimet për mbrojtjen e llojeve Grumbulluesit e frutave të malit duhet të punojnë në përputhje me standardet e përgjithshme që kërkohen nga Bashkimi Evropian. Grumbullimi duhet të kryhet në përputhje me legjislacionin në fuqi për ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të llojeve bimore. Mënyrat e grumbullimit nuk duhet të shkaktojnë dëmtimin e mjedisit ku rriten bimët duke garantuar në këtë mënyrë kushtet optimale për ripërtëritjen e llojeve të bimëve të grumbulluara. Llojet e frutave të malit të përcaktuara si specie të rrezikuara nuk duhet të vilen përveç rastit kur merret autorizimi i organit përgjegjës. Grumbullimi duhet të kryhet në zona të pandotura ose në largësi të caktuar nga burimet e ndotjes (rrugët, industria, vendbanimet, zonat bujqësore apo vendet e depozitimit të plehrave). Largësia përcaktohet në bazë të kushteve të vendosura nga organi që bën çertifi kimin organik të bimës.
Për të arritur këto standarde grumbulluesit duhet të kenë njohuritë e përgjithshme për frutat e malit, duhet të njohin FM, teknikat e vjeljes, të transportit, të tharjes, staxhionimit dhe paketimit si dhe rregullat kryesore për grumbullim të qëndrushëm të FM.

Frutat e Malit duhet të mblidhen nga mbledhesit të cilet din të:

- indentifikojnë frutat e malit
- dallojn fazat e pjekjes së frutave dhe a kanë cilësi të mirë
- Vetëm pjesët dhe sasit e lejuara sipas standardeve
- dallojn vende të pastërta jo të kontaminuara

1.2 Karakteristikat e frutave të malit

Emërtimi shkencor: *Fragaria vesca* L.

Emërtime në shqip: dredhëz, luledredhë, shtrydhëz, luleshtrydhë, gërdhe

Karakteristikat Biologjike Bimë barishtore shumëvjeçare që rritet e lartë 5-30 cm, hemikriptofite. Llulëzon në periudhën: Prill-Korrik. Pjalmohet nga insektet dhe përhapet nga kafshët.

Veçori botanike

Stolone të shumtë, të zgjatur, me lëfostër midis nyjeve. Kërcej që arrijnë shpesh pak përmbi gjethet, të veshur me push, pa gjethe ose me 1-2 brakte lulore. Gjethet dalin nga baza e kërcellit të bimës, janë të pajisura me bisht të gjatë me 3 gjethëza ovale, me push të imët nga sipër, të dhëmbëzuara me dhëmbë jo-simetrikë, të mprehtë, shpesh të kuqërremtë në faqen e sipërme, të gjitha ose të paktën anësoret, pa bisht. Dhëmbët fundorë po aq të mëdhenj ose më të gjatë se fqinjët e tyre. Lule të bardha me madhësi mesatare (12-15 mm diametër). Nënpetalet e kupës dhe vetë kupa janë të shtrira. Shtrati i lules i rrumbullaktë ose konik, mishtor, i mbushur me fruta, të kuqe ose shumë rrallë të bardha që shkëputen lehtësisht.

Perhapja Gjeografike: Në pyje me lëndina të zonës kodrinore deri në zonat e lart malore ne zonën e dushkut dhe të ahut. Shkon deri në 1600 m lartësi mbi nivelin e detit, në katin kodrinor dhe në atë malor, gjithkund në pyje e lugina. Jetëgjatësia e saj është 6-7 vite (maksimalisht 18 vite), ndërsa prodhimtaria intensive (ekonomikisht e arsyeshme) maksimalisht mund të shfrytëzohet dy vite.

Sistemi rrënjor

Luleshtrydhja ose Dredhëza ka sistem rrënjor mjaft të dendur, e cila mund të arrijë thellësinë deri në 70 cm, por pjesa dërmuese e tyre zhvillohet në thellësinë 20-40 cm. Zhvillimi i sistemit rrënjor në thellësi dhe gjerësi të caktuar varet prej tipit të tokës dhe kushteve të kultivimit.

Kaçuba

Është pjesë mbitokësore e dredhëzës, në të cilën dallohet qartë trungu me lartësi 5-8 cm ku gjenden nyejt te cilat e tregojnë moshën e pemës. Ne vitet e para trungu rritet 1-2 cm. Në kaçubë janë të sistemuara kaçubëzat në formë të trungjeve të vogla ku numri tyre në vegjetacionin e parë është më i vogël deri 4 ndërsa në vegjetacionin e dytë e më vonë arrin mbi 10.

Gjethi

Te dredhëza gjethi është i përbërë nga tri llapa e rrallëherë nga 4-5 llapa të dhëmbëzuara të ngjitura në bisht. Madhësia, dhëmbëzimi, forma, ngjyra janë shenja dalluese të kultivarit. Gjethi rritet në mënyre intensive gjatë prillit, majit dhe nga fundi i korrikut deri në fund të Shtatorit. Gjethet të cilat zhvillohen intensivisht jetojnë 60- 80 ditë dhe thahen nga fundi i vjeljes. Pas vjeljes dredhëzat kanë një qetësi biologjike, e cila zgjatë 20-25 ditë. Në fund të Korrikut dhe në fillim të Gushtit fillon formimi i gjetheve të reja të cilat formohen deri në Shtator. Këto gjethe të formuara në ketë periudhë jetojnë 90-100 ditë, e disa që formohen me vone edhe dimërojnë.

Lastunjat (lozët)

Shërbejnë për shumimin vegjetativ të dredhëzës. Ato zhvillohen nga sythat, të cilët janë të vendosur nën-sqetullat e gjetheve te reja. Dredhëza me se shumti formon lastunja ne vitin e pare pas mbjelljes. Formimi i lastunjave behet nga fundi i muajit Maj dhe fillimi i Qershorit. Në një kaçubë gjate vegjetacionit formohen 8-20 llastunja me gjatësi dhe trashësi të ndryshme.

Lulja

Lulet me dijameter 12-15 mm të bardha zakonisht hemofrodite. Sepalet të hapura gjatë lulëzimit.

Lloje të ndryshme të lules dhe lulëria

Dredhëza formon sytha lulor në fund të Shtatorit dhe ky proces vazhdon deri në fillim të Nëntorit. Për diferencimin e sythave të dredhëzës nevojiten temperatura nën 8°C

për 600-800 orë e që këto temperatura tek ne arrihen deri në fund të Dhjetorit. Një kaçubëz e dredhëzës në frutdhënie të plotë formon 80-120 lule. Lulet te dredhëza janë hermafrodite me organe femërore dhe mashkullore. Ekzistojnë kultivarë të dredhëzës ku paraqiten vetëm lule funksionale femërore (ku paraqitet vetëm pistili) dhe në këto raste duhet të kultivohen kultivarë tjerë si pjalmues. Lulëzimi te dredhëza zgjatë 30-35 ditë. Prej fillimit të lulëzimit deri te pjekja e frutave duhet kaluar 30- 35 ditë. Lulet e dredhëzës janë të vendosura në lulëri të cilat mund të jenë të shkurtëra apo të gjata dhe të dalluara nga pjesa qendrore ose periferike e kaçubëzës mëmë.

Frutat

Frutat e dredhëzës kanë formë, ngjyrë, aromë, shije dhe madhësi të ndryshme dhe kjo varet nga variateti. Veti e posaçme e frutave është dendësia- forca e frutave, meqë prej këtij fakti varet si do ta përballoj transportin dhe për çfarë qëllimesh do të përdoren frutat e saj (për tryezë, përpunim industrial, ngrirje të thellë, etj). Frutat që piqen të parat kanë madhësinë më të madhe, ndërsa në çdo vjelje tjetër fruti vjen duke u zvogëluar.

Mjedra

Emërtimi shkencor: *Rubus idaeus L*

Emërtime në shqip: mjedër, midër, njetër

Karakteristikat Biologjike. shkurre me lartësi nga 1-2 m. Kamefite. Gjetherënëse. Lëshon këmbëza natyralisht dhe lastarizon kur pritet, kërcej dyvjeçarë (të gjethëzuar). Dyseksore. Lulëzon nga maji në Gusht. Pjalmohet me anë të insekteve dhe përhapet nëpërmjet zogjëve.

Veçori botanike

Kërcej dyvjeçarë, të ngritur lartë, të pajisur në vitin e parë me gjëmba të vegjël të kuqërremtë që më pas marrin nuancë blu, me pak gjëmba. Gjethe të ndërkëmbyera, të përbëra, pendore, me 3-7 gjethëza të dhëmbëzuara (ajo e fundit më e madhe), e gjelbër në blu nga pjesa e sipërme, e bardhë nga poshtë. Bima ka rrënjë të forta gjethe të këmbyera tek pendore, me 3-7 gjethëza. Frërët fundorë ose anësorë, gjethet në kërcej 2 vjeçarë. Ka lule të rregullta, të vogla me diametër 1 cm, të bardha në nuancë të gjelbër. Lulëzimi ndodh në maj-qershor. Frutat janë mana të kuq, me erë të këndëshme që bashkohen në frërë. Fruti është një frut me ngjyrë të kuqe në pjekje, aromatik, që piqet në korrik-gusht.

Perhapja Gjeografike:

Gjendet kudo nëpër male, më rrallë gjetkë (në fusha, sidomos në zonat veri-lindore të vëndit; në lartësitë 100-2200 m mbi nivelin e detit, nga kati kodrinor në katin nën-alpin). Në zonën e ahut gjendet rëndom në lartësi 800-1800 m. Çeltira, anët e pyjeve, pyje të rralluar, njollëzime të zhveshur nga prerjet rrafsh e pyjeve (Sambuco-Salicion, Epilobietea), disa tipe pyjesh me vitalitet të pakësuar nën mbulesën e tyre (Fagetalia sylvaticae)

Vetitë biologjike të mjedrës

Mjedra është bimë gjetherënëse shkurrore shumëvjeçare, me dy lloje organesh nëntokësore dhe mbitokësore: vegjetative dhe gjenerative.

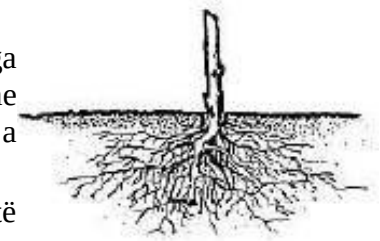
Në organet vegjetative, që janë në funksion të mbajtjes të gjallë, bëjnë pjesë: rrënja, kërcelli dhe gjethi, e në ato gjenerative, që janë në funksion të vazhdimësisë së llojit: lulja, frutë dhe fara.

Periudha e Vjeljes: Gjethet vilen në periudhën e lulëzimit në Maj-Gusht, ndërsa frutat në kohën e pjekurisë së tyre, në muajt Korrik-Shtator, kur gjethja është e pjekur dhe lëshon dyllë në gishta gjatë vjeljes së saj

Organet vegjetative dhe gjenerative të mjedrës

Sistemi nëntokësor apo rrënja është organ vegjetativ i mjedrës, që zakonisht është i zhvilluar mirë, me simetri rrezore. Sistemit nëntokësor të mjedrës në prodhimtarinë intensive definohet si sistem i cekët rrënjor, që në masën e sistemit nëntokësor kushtëzon ngritjen e mbajtësve dhe përgatitjen e mirë të tokës për plantacione të mjedrës si dhe më vonë mirëmbajtjen e duhur.

Sistemi rrënjor i mjedrës.



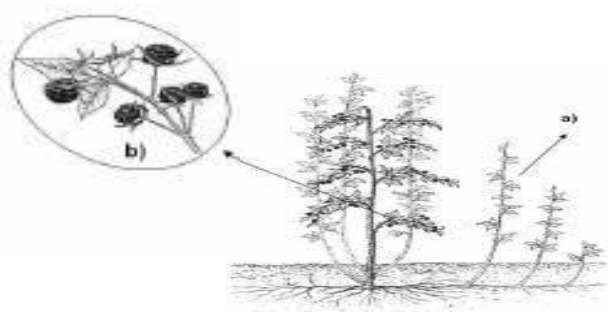
Si u theksua më parë, në kuptimin praktik, mund të

përfundohet: sistemi mbitokësor i mjedrës plotësisht përbëhet nga rrënja, për këtë edhe dëmtimet më të vogla mund të kenë ndikim me pasoja të rënda në prodhim. Për këtë shkak mesi ku zhvillohet rrënja duhet të ketë ato veçori që mundësojnë pa

pengesë zgjimin e sythave dhe shfaqjen e rritjeve të reja, e që është shumë me rëndësi që këto organe mos të jenë të zhytura në ujë, sepse në mungesë të oksigjenit ato ngulfaten dhe shfaqen sëmundje që shkaktojnë kalbjen e rrënjëve dhe përfundimisht dëmtimin e sistemit rrënjor.

Sistemi mbitokësor i mjedrës:

a) Rritje vegjetative -FILIZAT,
b) Filizat frutdhënës – LASTARËT



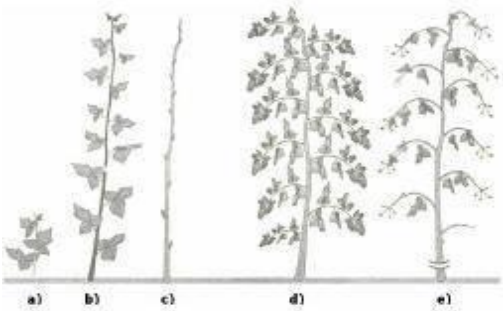
Te mjedra ekzistojnë dy tipe sythash; vegjetative që gjenden në sistemin nëntokësor – në rrënjë dhe gjenerative (të përzier), në sqetullat e gjethes të lastarëve njëvjeçar.

Sythat në lastar

Morfogjeneza e kaçubave dyvjeçare të kultivarëve të mjedrës, përmes ciklit vegjetativ, zhvillohet në këtë mënyrë:

Në vitin e parë rritja dhe zhvillimi i lastarëve fillon nga sythat vegjetativ të rrënjës (rritja dhe zhvillimi i lastarëve). Fillimi i diferencimit të sythave në lastarë (të gjithë sythat në lastarë do të jenë gjenerativ).

Viti i dytë – rritja dhe zhvillimi i lastarëve me elemente frutdhënës (lastarët frutdhënës) nga sythat gjenerativ të rritjeve të vjetme të lastarëve. Pas frutëdhënies dhe vjeljes lastarët me elemente frutdhënës thahen përkatësisht ata dyvjeçar mënjanohen.



Morfogjeneza e kaçubës së llojeve dyvjeçare të mjedrës: viti parë - a) shfaqja e filizave të rinj; b) rritja vegjetative e filizave; c) rënia e gjetheve dhe hyrja në fazën e qetësisë; viti i dytë - d) zgjimi i sythave gjenerativ dhe zhvillimi i lastarëve; e) pas vjeljes tharja natyrore nga maja deri në bazë, mënjanimi i rritjeve deri në bazë

Manaferra

Emërtimi shkencor: *Rubus fruticosus* L.
Emërtime në shqip: ferrë, ferrmanë, ferrmanzë, manaferrë, therrë e zezë, ferrëlakë

Karakterisitika biologjike:

Manaferra është shkurre dhe rritet e lartë nga 1-3 m. Kamefite. Gjethembajtëse ose gjetherënëse. Lastarizon (kërcej dyvjeçarë) dhe shtohet natyralisht me përpajna. Dyseksore. Lulëzon në periudhën Qershor-Gusht. Pjalmohet nga insektet dhe përhapet nga kafshët

Veçoritë botanike:

Kërcej dyvjeçarë, pak a shumë me gjëmba, me qoshe, fillimisht qëndrojnë të ngritur përpjetë, më pas harkohen duke u markotuar vitin e dytë. Gjethet vezake, të ndërkëmbyera, të përbëra, të palmuara, me 3-5 gjethëza të dhëmbëzuara, me stipula lineare, me majë në krye, ngjyrë

hiri në të bardhërëme. Lulet të mëdha, hermafrodite, të rregullta, me ngjyrë të bardhë ose tëndafili, të grumbulluara në panikëla të shumta në fund të degëve. Frutat gjenden në drupola të bashkuara, të gjelbër, të kuq dhe më pas të zinj.

Përhapja Gjeografike: E kudogjëndur, veçanërisht në zonën e ulët e të mesme malore dhe në zonën malore; më rrallë në zonën mesdhetare. Shkon deri në 1600 m lartësi, kati kodrinor dhe kati malor. Lloj dielldashës, por toleron hijen. Nuk frytëzon shumë, veçse në vënde të hapura. Shkon mirë në toka pak a shumë të pangopura, me pH lehtësisht acid në acid, para së gjithash lymore ose lymore-argjilore, ranore ose gurishtore etj.. Lloj mezofil. Veçori dalluese: acidiklin. Gjendet ne pyje, ledhe arash, anëpylli, toka djerr. Tipe të ndryshëm pyjesh (Querco-Fagetea) dhe shkurreta (*Prunetalia spinosae*).
Pjeset qe vilen dhe peruidha e vjeljes: Gjethet, frutat. Gjethet vilen gjatë periudhës së lulëzimit ndërsa frutat pasi të jenë pjekur.

Tipi shtrirës i manaferrës

Manaferrat që rriten drejtë nuk kanë nevojë për mbështetës, sepse lastarët e tyre qëndrojnë në pozitë vertikale pa lidhëse në mbështetës. Por në sisteme intensive të kultivimit, llojet e manaferrave të këtij grupi japin prodhim shumë më të lartë nëse kultivohen me mbështetës.
Te llojet e manaferrave shtrirëse, lastarët nuk kanë rritje vertikale, për këtë arsye u nevojitet mbështetës fizik, në mënyrë që të qëndrojnë në pozitë vertikale, përkatësisht të ngritur nga toka.

Edhe pse ekzistojnë disa forma kaluese, kryesisht manaferrat pa gjemba, që kanë rritje të shtrirë, më rrallë gjysmë të drejtë ose të drejtë, paraqesin grupin më të rëndësishëm ekonomik përkatësisht kultivarët që përdoret për prodhim intensiv. Manaferrat e tipit shtrirës dhe të drejtë vertikal, japin prodhim të mirë nëse kultivohen me mbështetës.

Sistemi nëntokësor i manaferrës është i zgjeruar në mënyrë të theksuar, me shumë rritje të rrënjëzave, ndërsa fuqia e tyre dhe thellësia e depërtimit në tokë para së gjithash varet nga vetitë trashëguese të llojit, por edhe nga kushtet në të cilat zhvillohet. Sistemi rrënjor i manaferrave që rriten në pozitë të drejtë vertikale, në pozitë dominuese rritet në shtresën sipërfaqësore të tokës në thellësi deri 0.5 m, pa depërtim në thellësi më të madhe, ndërkaq te llojet shtrirëse rrënjët depërtojnë 1-1.5 m thellë në tokë. Veçoritë e cekura të sistemit rrënjor te llojet e drejta vertikale të manaferrës sigurojnë mënyrën biologjike të shumëzimit me anë të lastarëve, e te llojet shtrirës me mbulimin me dhe të majave dhe

me rrënjëzimin e copëzave.

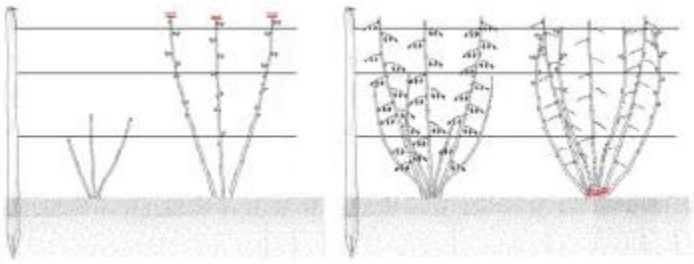
Bazën e sistemit nëntokësor të manaferrës e përbëjnë filizat me cikël jetësor dyvjeçarë. Në vitin e parë këto rriten dhe zhvillohen dhe zakonisht arrijnë gjatësinë natyrore 2-6 m, kurse në vitin e dytë në këto rritje formohen degëzime anësore, bartësit e prodhimit, të cilët si dhe rritjet dyvjeçare pas frutdhënies deri në fund të vitit tërësisht thahen.

Sistemi mbitokësor i manaferrës

Morfogjeneza e tipit dyvjeçarë të manaferrës zhvillohet në këtë mënyrë: nga pikat e rritjes në qafën e rrënjës të manaferrës në vitin e parë rriten lastarët që në këtë vit vetëm rriten dhe zhvillohen e gjatë dimrit i humbin gjethet dhe hyjnë në fazën e dimërimit. Në vitin e dytë nga sythat që gjenden në sqetulla të gjetheve të këtyre lastarëve zhvillohen degët frutdhënëse që japin fruta, më tej fillon tharja e degëve dyvjeçare nga maja e deri bazë. Këta organe deri në fund të vegjetacionit të dytë tërësisht thahen. Është e njohur se në periudhën e dytë të vegjetacionit lastarët e manaferrës nuk rriten në gjatësi, përkatësisht nuk ka as trashje dytësore, por te këta në këtë periudhë ndodh vetëm degëzimi në funksion të frutdhënies të manaferrës.

Morfogjeneza te lloji dyvjeçar i manaferrës

Manaferra formon sytha si në pjesët nëntokësore po ashtu edhe në ato mbitokësore. Sythat e sistemit nëntokësor formohen në kërcellin nëntokësor përkatësisht në qafën e kërcellit (vend në sipërfaqe të tokës). Për dallim nga mjedra që do të thotë se në sistemin nëntokësorë gjenden sythat në tërë gjatësinë, nga të cilët gjatë vegjetacionit dalin lastarët, te manaferra të gjithë lastarët formohen nga një vend, prandaj nuk ka filiza të rinj në gjatësi të rrënjëve, e që është një dallim i madh në mes të këtyre dy kulturave pemëtare kur bëhet fjalë për sistemin e kultivimit.



Mjedra – lastarët që dalin nga tërë gjatësia e rrënjëve (majtas) dhe te manaferra - lastarët që dalin nga qafa e kërcellit (djathtas)

Sythat e sistemit mbitokësor formohen në sqetulla të gjetheve të lastarëve njëvjeçar, zakonisht në grupe nga dy të vendosur njëri mbi tjetrin. Zhvillimi i sythave të sistemit mbitokësorë nuk është i baraspeshuar. Sythat e pjesës bazale të lastarit nuk zhvillohen mirë ose nuk formohen, sythat e zonës së mesme të lastarit mesatarisht janë të zhvilluar, ndërsa sythat më të zhvilluar janë ato në majat e lastarëve. Zhvillimi i sythave të sistemit nëntokësorë dhe mbitokësorë kushtëzohet,

Mjedra – lastarët që dalin nga tërë gjatësia e rrënjëve (majtas) dhe te manaferra - lastarët që dalin nga qafa e kërcellit (djathtas)

para së gjithash, nga lloji, kushtet ekologjike të kultivimit, niveli i agroteknikës që ndërmerret në plantacion të manaferrës.

Lulet e manaferrës janë të vendosura në lulëri, ngjyra e petaleve është e bardhë, rrallë kanë ngjyrë roze. Në kushtet tona klimatike manaferra lulëzon në fund të majit, prandaj nuk ka rrezik të dëmtimit nga ngricat pranverore. Fekondimin e luleve të manaferrës e kryejnë bletët.

Fruti i manaferrës është me formë dhe madhësi të ndryshme: të rrumbullakët, kupë e zgjatur, kupë e shtypur, vezake. Ngjyra e frutit të manaferrës zakonisht është e shndritshme e zezë (nijansa të ndryshme të ngjyrës së zezë), më rrallë me ngjyrë të kuqe dhe të verdhë. Këtë ngjyrë e ka dhe lëngu. Duhet theksuar se ngjyra e sipërfaqes së frutit dhe të lëngut dallohen, lëkura e frutit e zezë, lëngu mund të jetë i kuq. Një veti tjetër e rëndësishme e frutit është forca, e që nga kjo varet mundësia e bartjes dhe e përdorimit. Për kultivim më shumë preferohen kultivarët me frut të fortë.

Molla e egër

Emërtimi shkencor: *Malus sylvestris* Mill.

Emërtime në shqip: mollë e egër

Karakterisitika biologjike:
Shkurre ose dru i vogël me lartësi nga 6-10 m, mikro-mezofanerofit. Gjetherënës. Jetëgjatësia 70-100 vjet. Dyseksore, hermafrodite. Lulëzon në Prill-Maj. Pjalmohet me anë të insekteve.

Veçoritë botanike:

Trung i shkurtër, i përkulshëm, pak a shumë me vija gjatësore, me lëkurë të zënë në gri, me pllakëza luspore. Degët me gjëmba: të gjatat, me ngjyrë të errët në të kuqe, ndërsa të shkurtërat me gjurmë gjethore unazore. Sythat të vegjël, me push, të ngjitur me degët. Gjethet të ndërkëmbyera me bisht të shkurtër, me push të imët kur janë të reja, pastaj pa push. Llapa vezake, e mprehtë, e dhëmbëzuar, me tri-katër palë nervura. Lulet e rregullta, të bardha me nuancë rozë, të mëdha 3-4 cm diametër, me thekë të verdhë, janë të vendosura në buqeta me nga 4-8 lule. Fryti, një mollë e vogël me ngjyrë të verdhë në gjelbëroshe me diametër 3-4 cm, me shije majhoshe.

Përhapja gjeografike: E kudogjëndur, e shpërndarë kudo, rrallë në rajonin mesdhetar. Shkon deri në 1300 m lartësi duke filluar nga kati kodrinor në katin malor. Lloj dielldashës por toleron gjithashtu hijen. Haset në toka të pasura me baza, me pH shumë i ndryshueshëm; toka me strukturë të pastër ose me përmbajtje gurësh, argjilore, lymore ose nga depozitime aluvionale. Lloj mezofil. Veçori dalluese: lloj me amplitudë shumë të gjërë.

Pjesët që vilen dhe Periudha e vjeljes: Frutat. Shtator-Nëntor

Boronica

Emërtimi shkencor: *Vaccinium myrtillus* L.

Emërtime në shqip: qershi toke, boronica, qershi e egër, rrush mali, thrashegër

Karakterisitika biologjike: -shkurre me lartësi nga 20-60 cm, kamefite. Gjetherënëse. Jetëgjatësia 30 vjet. Rrënjëzon natyralisht nga prekja e degëve në tokë (markotohet). Dyseksore. Lulëzon në periudhën Prill-Qershor. Bimë autogame, përhapet nëpërmjet kafshëve**.**

Veçoritë botanike:
Eshtë bimë kaçubere e vogël, me kërcej të drejtë, të shumtë e të degëzuar. Degët e reja të gjelbëra, këndore, pak a shumë me krahë, të hollë. Gjethet të ndërkëmbyera, të vogla, me gjatësi 1.5-2 cm, vezake, të dhëmbëzuara, pa push, pothuajse pa bisht. Lulet nga 1 ose 2 të vendosura në sqetullat e gjetheve, të rregullta, kanë formën e një këmbane të fryrë, me 4-6 lobe mjaft të shkurtëra, ngjyrë rozë, me një bisht shumë të shkurtër, të kthyera me kokë poshtë. Nënpetlat të gjelbëra, të ngjitura në petale, shumë të vogla. Bima lulëzon në maj-qershor Fryti ovoid blu në të zezë, me madhësinë e një kokërr bizeleje, piqet në Korrik-Gusht.

Përhapja gjeografike E kudogjëndur në male dhe në pyjet me lagështirë, që përbëhen nga lloje halorë dhe drurë fletvegjël, Parapëlqen vendet e sheshtë që nuk shkelen shpesh nga tufat e kafshëve. Gjendet në pyje, në grumbuj të rrallë, në vënde të pashkelur. Pyje nën-alpinë (Vaccinio-Piceteae), pyje acidifilë, kodrinorë dhe malorë (Quercion robori-petraeae, Luzulo-Fagenion); në vënde të zhveshur (Cytision scopariae), vende të pashkelur (Genisto-Callunion Haset shumë rrallë ose aspak në rajonin mesdhetar dhe në rajonin Jug-Perëndimor. Shkon deri në lartësitë 2500 m mbi nivelin e detit, nga kati kodrinor gjer në katin nën-alpin. Lloj cirkumboreal. Zë stacionet me lagështirë atmosferike të lartë. Lloj gjysëm hijedashës, që bëhet dielldashës në lartësi. Toka të pasura me humus, pak a shumë gurishtore, lymore, ranore; toka të pa ngopura; me pH acid. Lloj mezofil. Veçori dalluese: kryesisht acidifil.

Mënyrat dhe kujdesjet gjatë vjeljes Vilen gonxhet e fryra në pragun e çeljes së tyre. Frutat vilen pa bisht pasi kanë marrë ngjyrë të kuqe dhe janë të forta në shtypjen që u bëhet me gishta. Asnjë pjesë nuk rekomandohet të vilet kur nuk ka ngjyrën e duhur. Si rregull lihen pa vjelë 20% e frutave, 70% e gjetheve dhe 30% e luleve. Gjatë vjeljeve përdoren doreza prej doku të fortë.

Përpunimi i pjesës së vjelë Tharja e luleve dhe gjetheve bëhet në vënde të ajrosur pa lagështirë, që janë të mbrojtur nga pluhurat, nga ndotjet e kafshëve e të shpendëve, vazhdimisht në hije. Për shtrojë përdoret vetëm beze e pastër. Lagështia mesatare pas tharjes nuk duhet të kalojë 10%, ndërsa për frutat jo më tepër se 12%. Frutat thahen në mjedise të mbyllur, në kapanone ose në furra tharje.

Përdorime dhe veçori Bimë mjaltdhënëse. Fryt i ngrënshëm, i përdorur në distileri, në përgatitjen e reçelnave dhe në pastiçeri. Qershigla ka veti tonike, astringjente, antiseptike dhe antidiabetike. Kokrrat janë tonike, astringjente, dezinfektante dhe antiseptike, të pasura me provitaminën A e cila shton mprehtësinë e vështrimit. Qershiglat e pjekura janë mesatarisht laksative për shkak të përmbajtjes së sheqerit. Megjithatë, frutat e thara janë shumë lidhëse dhe kanë një veprim antibakterial. Dekoksioni i frutave të thara është i dobishëm për trajtimin e

diarresë tek fëmijët. Përmbajtja e lartë e antocianinave tek qershigla e bëjnë atë një trajtim të vlefshëm për variçet, hemorroidet dhe dobësimin kapilar. Dekoksioni i frutave përdoret për shpëlarjen e gojës. Gjethet mund të jenë të dobishme në gjendet paradiabetike por nuk e zëvendësojnë trajtimin konvencional. Mund të përdoren për infeksionet e aparatit urinar.

Mani

Emërtimi shkencor: *Morus alba* L.

Emërtime në shqip: Man i bardhe

Veçoritë botanike dhe biologjike

Bima e manit bën pjesë në familjen Moraceae dhe gjininë Morus, e cila përmbledh16 specie me mbi 100 kultivarë. Mani është një bimë dy-seksore (monoike), që do të thotë lulet në një bimë janë të veçanta, mashkullore dhe femërore por, ka dhe lloje që lulet ndodhen në bimë të ndryshme(dioike). Në botë janë të njohur rreth 12 kultivarë të ndryshëm. Lulet janë të grumbulluara si tek rrushi në vila të vogla. Vilat me lule mashkullore, janë më të mëdhaja, më të shumta e më të shkrifëta. Lulëzon në prill-maj, sipas zonave dhe fruti piqet në maj-qershor, deri në gusht. Mani lulëzon pasi është "siguruar" se nuk do të ketë më ngrica dhe për disa javë na jep frutin. "Po s'u vesh me gjethe mani, asnjëherë s'zhvishet isani", është një shprehje e popullit. Pllenimi bëhet me anë të erës, por ka dhe lloje pa pllenim (partenocarpikë). Fara është e imët(1-2,5 mm.) ovale me njgjyrë të verdhë. Frutat kanë ngjyrime të ndryshme dhe me bisht të gjatë. Gjethet zakonisht kanë formën e zemrës por ndryshojnë në llojet e ndryshme.

Mani është një pemë me kurorë konike e arrin deri mbi 25 metra i lartë. Mani zi ka kurorë më të vogël. Trungu dhe degët, janë të drejta. Rrënjët boshtore kanë veti të shkojnë në thellësi, çka do të thotë se nuk bëhet pengesë për kulturat e tjera bujqësore, që rrënjët i zhvillojnë afër sipërfaqes së tokës. Mani është një pemë jetëgjatë, ka prej tyre që jetojnë mbi 200 vjet, në rrastet kur kultivohet vetëm për frutat. Duron të ftohtit – 25 deri -28o C. Mani i zi e duron më shumë të ftohtit. Në Shqipëri ai rritet edhe në zonat malore deri në lartësitë 1500 m, ndërsa mani i bardhë rritet në zonën fushore-kodrinore të ngrohta bregdetare, në zonën e fikut. Shkon mirë deri në lartësitë 700-800 m. nga niveli i detit. Ka një rritje vjetore të shpejë, 2 m. gjatësi në vit, sidomos në moshë të re. Frutifikon çdo vit.

Veçoritë agroteknike

Parapëlqen tokat e lehta deri në të mesme, të thella dhe duron në toka të thata e pak të rënda e pak të kripura, ndërsa në tokat moçalore, nuk reziston. Tokat me pH 6-7.5. Shtimi i manit mund të bëhet me copa, me përpaja dhe me farë. Në fidanishte, ose për të përmirësuar e për të ndëruar destinacjonin e prodhimit, bëhen dhe shartime. Manat mbillen në blloqe 3-6 m larg nga njëri-tjetri. Përgatitja dhe mbjellja e fidanave, bëhet si në të gjithë drufrutorët e tjerë. Druri

i manit e duron krasitjen dhe kjo bëhet sipas qëllimit të kultivimit të tij: për fruta, për gjethe për blektorinë, për gjethe për krymbin e mëndafshit, për thupra për punë artizanale apo si bimë dekorative. Në vitet e parë të jetës së tij, manit duhet t'i bëhen krasitje formuese. Preket edhe nga sëmundje e dëmtues ndaj të cilave duhet të mirren masa të rrepta parandaluese e mekanike. Trajtimet kimike janë të vështira e të kushtueshme, mund të aplikohen vetëm në situata të veçanta e të stjuduara mirë, sepse lenë mbetje.

Kulimbria

Emërtimi shkencor: *Prunus spinosa* L.

Emërtime në shqip: kulumbri, kullumbri, kulmri, kulmuri

Karakteristikat biologjike Shkurre me lartësi nga 1-4 m, nano-mikrofanerofite. Gjetherënse. Jetëgjatësia mbi 50 vjet. Lastarizon mjaft fuqishëm. Dyseksore. Lulëzimi në Prill, përpara gjethëzimit. Pjalmohet nëpërmjet insekteve dhe përhapet nga zogjtë. Konsiderohet si lloj pionier.

Veçori botanike Shkurre e dëndur me shumë llastarë. Lëkura është fillimisht kafe e lëmuar, pastaj e vijëzuar horizontalisht me ngjyrë gri në të zezë. Degët kafe në të zezë, me shumë gjëmba, të rrumbullakta, me push të imët. Sythat të shkurtër dhe pothuaj të rrumbullakët. Gjethe të ndërkëmbyera me madhësi të ndryshueshme, por më shpesh me madhësi të vogël (gjatësia 1-2.5 cm, më të mëdha te llastarët) me formë ovale, me majë të mprehtë, të dhëmbëzuara imët, pa push nga sipër, me push mbi nervurat nga poshtë. Lulet të rregullta, të bardha, të vogla (1 cm diametër), të vendosura mbi bishta të shkurtër nga 1 ose 2 përgjatë degëve. Fryti është një bërthokël sferike, me diametër 10-15 mm, blu në të errët, kumbullor.

Përhapja gjeografike E gjëndur kudo në lartësi të vogla mbi nivelin e detit. Shkon deri në 700 m lartësi në katin e sipërm mesdhetar, në katin kodrinor dhe në atë malor të poshtëm.

Lloj dielldashës ose gjysëm-hijedashës. Haset në toka të pasura në baza dhe në azot, me pH bazik deri në lehtësisht acid. Përbërja mekanike e tokës nga materiale të ndryshëm, pa gurë ose pak gurishtor, argjilë, lym. Lloj mezokserofil ose mezofil. Veçori dalluese: neutroklin

Pjesët që vilen dhe Peroudha e vjeljes: Lulet dhe frutat. Lulet në muajin Prill, ndërsa frutat në periudhën Korrik-Gusht

Mënyrat dhe kujdesjet gjatë vjeljes: Degët 2-3 vjeçare të bimës priten me gërshërë të posaçme ose me një thikë të mprehtë. Pasi grumbullohen në një vënd të përshtashëm, degëve u merren lulet të cilat këputen me gjithë bisht dhe hidhen në një trastë bezeje për t'u transportuar më pas në vëndet e grumbullimit e të përpunimit të tyre. Lejohet të priten vetëm 30% e degëve 2-3 vjeçare të bimëve. Lulet nuk duhet të qëndrojnë shumë kohë në trastën e vjelësit sepse nxihen shpejt dhe prodhimi del jashtë cilësisë së kërkuar nga standardi. Frutat vilen me dorë dhe hidhen në shporta të posaçme që i mbajnë vjelësit me vete. Rekomandohet përdorimi i dorezave prej doku të fortë për shkak të pranisë së gjëmbave në degët e bimëve. Pas vjeljes, frutat grumbullohen dhe transportohen me kosha të mëdhej për në mjediset e tharjes.

Përpunimi i pjesës së vjelë Tharja teknike e luleve bëhet në panele diellorë ose në mungesë të këtyre pajisjeve në trina të ndërtuara për këtë qëllim. Lulet konsiderohen te thara kur lagështira në përmbajtjen e tyre të ketë zbritur në masën 10%. Pas tharjes, lulet futen në thasë të rinj letre ose bezeje të etiketuar më parë dhe sistemohen në rafte të rregullt në mjedise të mbrojtur nga lagështira, pluhurat, insektet etj..Frutat thahen në sirtarë (në trina ose në dhoma me ngrohje artificiale). Shtresa e frytave që thahen duhet të jetë gjer në 4-5 cm. Frutat gjatë tharjes përzihen me një krëhër druri me bisht të gjatë çdo 3-4 orë. Pas tharjes (lejohet lagështira deri në 12%) frutat futen në thasë të rinj bezeje, të etiketuar më parë, dhe sistemohen në vënde të ngritur mbi dysheme druri, pa lagështirë, pa pluhura dhe insekte.

Përdorime dhe veçori Kulumritë e ngrënëshme, në gjëndje plotësisht të pjekur, përdoren për përgatitjen e një alkooli. Lëkura dhe fruti janë astringjentë. Lëkura është febrifuge. Lulet janë diuretike dhe laksative, ndërsa gjethet depurative. Druri është i fortë dhe i ngjeshur, me duramen në rozë në kafe ose në kafe të zezëremë, me pore të dukëshme në trungjet e vjetër. Përdoret në ndërtimin e gardheve të gjallë rrotull tokave bujqësore etj..

Dëllënja e zezë

Emërtimi shkencor: *Juniperus communis* L.
Emërtime në shqip: dëllinjë, dëlli, dulli, dëllënjë e zezë, dëllënjë e egër, dullenjë

Karakteristikat biologjike : Shkurre gjethembajtese, shkurre ose dru i vogël që rritet me lartësi nga 0.7-2 m dhe në kushte të favorshme merr trajtën e një druri që mund të shkojë gjer në lartësinë 4-5 m. Mikrofanerofite. Jetëgjatësi e madhe, deri në 440 vjet. Dioike. Lulëzimi është mjaft i fshehtë dhe ndodh në muajt Shkurt-Maj. Pjalmohet nga insektet dhe përhapet nga zogjtë.

Veçori botanike Qëndron në mënyra të ndryshme: e shtrirë, me kurorë të drejtuar lart ose me degët e varura (sipas varietetit). Gjethet janë si gjilpera, të qerthulluara me nga tri të tilla. Gjatësia e tyre shkon nga 6-21 mm dhe gjerësia 1-3 mm. Janë të gjëra, të drejta, me majë dhe më një vijë të bardhë në faqen e sipërme. Qëndrojnë pa rënë deri në 4 vjet. Lulet janë monoike ose dioike. Fryti një kokërr sferike, mishtake e rrumbullakët (4-8 mm diametër), e gjelbër kaltëroshe në vitin e parë, e zezë në blu gjatë pjekjes dhe ka shijen e njohur të dëllënjës. Në majë ka një gropë në trajtë ylli me tre krahë. Brenda frytit gjenden tri fara të vogla me lëvozhgë të fortë trekëndëshe. Piqet në vjeshtën e vitit të dytë. Emri krahinor i frytit është 'gollogungë'.

Përhapja gjeografike Përhapet kudo në zonat malore të Shqipërisë dhe Kosoves. Mbërrin deri në lartësitë 1800 m mbi nivelin e detit, nga kati kodrinor në katin nën-alpin. Takohet më dëndur në zonën e ahut e të dushqeve; gjëndet më tepër në malet e zhveshur, në malet dhe në alpet e veriut. Diell-dashëse, mjaft rezistuese ndaj të ftohtit dhe thatësirës, por parapëlqen klimë të butë. Gjëndet më shpesh në stacione të thatë e të diellëzuare. Lloj termofil, indiferente ndaj teksturës së tokës, shkon në vende ranore dhe toka argjilo-gëlqerore ose argjilore me prejardhje nga shkrirja e shkëmbejve gëlqerorë. Zë vënd gjithashtu në tokat e cekëta. Veçori dalluese: lloj pionier me amplitudë shumë të gjërë.

Pjesët që vilen dhe periudha e vjeljes: Frutat e pjekur. Pas pjekjes së frutave; kjo periudhë në vëndin tonë përkon gjatë muajit Gusht (zakonisht nga 7-17 Gusht, pavarësisht nga pozicioni

gjeografik i vendndodhjes se bimëve). Pas kësaj faze vjelja e frutave vazhdon deri në muajin Tetor.

Mënyrat dhe kujdesjet gjatë vjeljes Vjelja e frutave bëhet duke shtruar poshtë kurorave të bimëve një rrobë të pastër. Shkundja e frutave bëhet me dorë ose me shufër të fortë druri. Kokrrat e mbetura pas shkundjes me shkop vilen me dorë.

Përpunimi i pjesës së vjelë Tharja e frutave bëhet në kapanone tharjeje ose në diell. Kur thahen në diell zgjidhen vende të ajrosura mjaft mirë që janë të mbrojtura nga ndotjet e mundëshme. Trashësia e shtresës së frutave duhet të jetë rreth 5 cm. Frutat përzihen gjatë ditës 4-5 herë nëpërmjet një krëhëri prej druri. Pastrimi i frutave nga gjethet, frutat e prishur ose nga mbeturinat e ndryshme bimore mund të bëhet para ose pas tharjes së tyre. Pastrimi i frutave realizohet me sita ose me triorë elektrikë. Në këtë proçes bëhet edhe ndarja e tyre në cilësitë përkatëse sipas standardeve që kërkohen nga blerësit. Tharja zgjat deri sa lagështia e frutave të ketë zbritur nën 20%. Amabalazhimi i prodhimit bëhet në thasë beze të pastër të cilët janë etiketuar paraprakisht. Thasët e mbushur vendosen në vënde të mbrojtur mjaft mirë nga lagështira, insektet, pluhurat dhe tymërat e ndryshëm.

përdorime dhe veçori Frutat përdoren me mjaft sukses në prodhimin e pijes së njohur alkoolike, xhinit. Bima ka veti tonike, stomaçike, diuretike, sudorifike, shumë antiseptike brenda aparatit urinar, stimulante dhe depurative. Druri është aromatik dhe punohet mjaft mirë. Përdoret për skulpturë, për fabrikimin e mobileve artistike dhe objekteve të vegjël të tornerisë.

Murrizi Njëbërthamësh

Emërtimi shkencor: Crataegus monogyna Jacq.

Emërtime në shqip: murriz, murris, morriz

Karakteristikat biologjike: Shkurre, ndonjëherë edhe dru i vogël që rritet i lartë nga 2-10 m, me diametër trungor deri në 30-40 cm; nanofanerofite në mezofanerofite. Lloj gjetherënës. Jetëgjatësia deri në 500 vjet. Lastarizon mjaft kur pritet në bazën e kërcellit. Dyseksore. Lulëzon në Maj. Pjalmohet me anë të insekteve. Përhapet nëpërmjet zogjëve. Lloj i ndjeshëm ndaj një stuhie bakteriale.

Veçori botanike përcaktuese: Lëkura e moçme ka ngjyrë gri-kafe në të zezërëme, me cipëza të holla. Degët me gjëmba, të lëmuara, ngjyrë gri në të hirtë. Sythat të vegjël, rrethorë, të verdhërëmë. Gjethet të ndërkëmbyera me 3-7 lobe (vriguj) të prera, të dhëmbëzuara, me sinuse të thellë dhe me nervura të ndryshueshme, llapa jo qartësisht në qoshe, e zgjeruar te baza, qartësisht e gjelbër nga sipër, e gjelbër në blu nga poshtë. Buqeta me lule me erë, mbi degët të shkurtëra. Lule të rregullta, të bardha, me një stil të vetëm. Lulëzon në Maj. Frutat ovoidë, në madhësine e qiqrës, me ngjyrë të kuqe, qëndrojnë pak a shumë gjatë në degët, në përgjithësi kanë një bërthamë të vetme. Piqen në shtator.

Përhapja gjeografike E kudogjëndur. Shkon deri në lartësitë 1600 m mbi nivelin e detit, nga kati kodrinor në katin malor. Është murrizi më i përhapuri në vëndin tonë. Lloj dielldashës ose gjysëm-hijedashës. Haset në toka mjaft të pasura me baza, me pH bazik deri në lehtësisht acid.

E gjejmë në toka me ose pa gurë, lymore, ranore, toka mjaft të thata gjer në të freskëta. Veçori dalluese: lloj me amplitudë të gjërë.

Pjesët që vilen dhe periudha e vjeljes Gjethet, frutat. Gjethet në periudhën e lulëzimit dhe pas saj ndërsa frutat në Gusht-Shtator

Mënyrat dhe kujdesjet gjatë vjeljes Frutat vilen me dorë duke i shkundur bimët ose grumbullohen me një krëhër të posaçëm si në vjeljen e kokrrave të dëllënjës. Gjethet këputen me dorë. Vilen 30% e sasisë së gjetheve. Vjeljet duhet të bëhen në mot të mirë e të qëndrueshëm, pa lagështirë. Për të lejuar ripërtëritjen dhe përhapjen e llojit, 20% e sasisë së frutave lihen pa u vjelë. Pjesët e vjela futen në trasta të veçanta që i mban vjelësi të trupëzuara gjatë punës.

Përpunimi i pjesës së vjelë Tharja e gjetheve bëhet në vënde të ajrosur mirë, pa lagështirë, që janë të mbrojtur nga pluhurat, nga ndotjet e kafshëve e të shpendëve, vazhdimisht në hije. Për shtrojë përdoret vetëm beze e pastër. Shtresa e gjetheve që hapen për t'u tharë nuk duhet ta kalojë trashësinë 2-3 cm. Ato përzihen çdo gjashtë orë me një krëhër druri me bisht të gjatë. Frutat thahen në kapanone tharje me temperaturë 50-60 gradë C.; lagështia e gjetheve pas tharjes duhet të jetë 10% ndërsa e frutave lejohet deri në 14%; frutat duhet të jenë të pashtypura, me shije të ëmbël, pak në të athët dhe pa krimba.

Përdorime dhe veçori: Bimë mjaltdhënëse. Fryt i ngrënshëm, i përdorur në distileri, në përgatitjen e reçelnave dhe në pastiçeri. Vetitë: tonik, astringjent, antiseptik dhe antidiabetik; kokrrat janë tonike, astringjente, dezinfektante dhe antiseptike, të pasura me provitaminën A e cila shton mprehtësinë e vështrimit. Boronicat e pjekura janë mesatarisht laksative për shkak të përmbajtjes së sheqerit. Megjithatë, frutat e thara janë shumë lidhëse dhe kanë një veprim antibakterial. Dekoksioni i frutave të thara është i dobishëm për trajtimin e diarresë tek fëmijët. Përmbajtja e lartë e antocianinave tek boronica e bëjnë atë një trajtim të vlefshëm për variçet, hemorroidet dhe dobësimin kapilar. Dekoksioni i frutave përdoret për shpëlarjen e gojës. Gjethet mund të jenë të dobishme në gjendet paradiabetike por nuk e zëvendësojnë trajtimin konvencional. Mund të përdoren për infeksionet e aparatit urinar.

Tharja: Duhet bërë në furra në temperature deri në 50° C, ose në vende ku ka rrymim të ajrit. Raporti 3:1

Gështenja

Emërtimi shkencor: Castanea sativa Mill., C. vesca Gaertn; C. vulgaris Lam.

Emërtime në shqip: gështenjë, kështenjë, kështejë

Karakteristikat biologjike: Dru i madh që rritet i lartë nga 20-35 m. Makrofanerofit. Gjetherënës, me jetëgjatësi 500-1500 vjet. Në moshë të re rritja është e shpejtë. Lastarizon fuqishëm në pjesën e poshtëme të trungut. Monoik. Lulëzon në periudhën Qershor-Korrik. Pjalmohet me anë të erës.

Veçori botanike: Trungu i drejtë. Kurora e gjërë, e rrumbullakët. Degët janë të trasha e të shtrira anash. Lëkura është fillimisht me ngjyrë gri dhe e lëmuar, më vonë merr ngjyrë të mbyllur në të zezë, e trashë dhe me të çara për së gjati. Degët e reja me kënde e me bulëzime të trasha gjethore, ngjyrë e kuqe e zënë në bazë, mban luspëza. Sythat janë ngjyrë kafe në të kuqërremtë, ovoidë, të dalë, me dy shkallëzime, gjë e cila mund të mos haset më, pasi shikon të tjerë. Gjethe të këmbyera, të mëdha, heshtake, të dhëmbëzuara, gjatësia 10-20 cm ndërsa gjerësia 4-8 cm, me nervurë pëndore. Gjethet janë pa push dhe të ndritëshme nga sipër, lehtësisht me push të imët, me nervura të dala nga ana e poshtëme. Lulet mashkullore janë të vendosura në gathë cilindrikë, të drejtuar gjatë lulëzimit. Lulet femërore kanë ngjyrë të verdhë, me erë të fortë sperme, janë të grupuara nga 1-3 dhe dalin në fund të gathëve mashkullorë. Çelin në muajin qershor. Fryti (gështenja) ka ngjyrë të errët, të qartë gështenjë e zënë. Mbështillen 1-3 të tillë në një zhguall me gjëmba që ndahet në katër pjesë. Piqet në Shtator-Tetor.

Përhapja gjeografike Gjendet pothuajse kudo në rrethet: Shkodër, Malësi e madhe, Tropojë, Kukës, Dibër, Lezhë, Tiranë, Pogradec, Delvinë, etj.. Shkon deri në lartësitë 1000 m mbi nivelin e detit. Ne Kosove mjaft e përhapur në zonën kodrinore të Dukagjinit prej Morines deri te Gryka e Rugovës. Lloj relativisht termofil, dielldashës ose edhe gjysëm hijedashës. Haset në toka mjaft të varfëra në baza dhe të varfëra në shkëmbenj gëlqerorë, me pH mjaft acid. Përbërja e tokës mund të jetë e ndryshme, pa gurë ose gurishtore, ranore ose lymore; toka mjaft të thata dhe mjaft të freskëta. Veçori dalluese: acidifil me amplitudë të gjërë

Pjesët që vilen Gjethet, frutat.

Periudha e vjeljes Gjethet vilen në muajt Korrik-Gusht, frutat në Shtator-Tetor.

Mënyrat dhe kujdesjet gjatë vjeljes Vjeljet bëhen duke përdorur një shkallë ndihmëse të posaçme e cila zhvendoset vazhdimisht rrotull kurorës. Ngjitja në degët e sipërme të drurit bëhet duke u siguruar me litarë nga njerëz të stërvitur që e realizojnë këtë punë. Gjethet vilen me dorë ndërsa frutat e veshur me zhguaj shkunden me shkop.

Përpunimi i pjesës së vjelë Gjethet thahen në rrjeta të mëdha të cilat ngrihen në vende të hijezuar e të ajërosur. Frutat thahen në diell ose në një raft me panel diellor të projektuar enkas për këtë qëllim. Ngjyra e gjetheve pas tharjes duhet të jetë e gjelbër uniforme, e pa njollosur nga sëmundjet dhe e pa shpuar nga dëmtuesit. Prodhimi i realizuar duhet të jetë i pastër nga lëndët e huaja dhe i mbrojtur nga ndotjet mikrobike. Pas tharjes ai ambalazhohet në thasë beze të cilët vendosen në dysheme druri të ngritur nga sipërfaqja e tokës.

Përdorime dhe veçori Gjethet janë ekspektorante dhe astringjente. Infuzioni i gjetheve të gështenjës përdoret për trajtimin e kollës së mirë, bronkiteve dhe pezmatimt të bronkeve. Përgatesa forcon membranat e mukusit dhe pengon kollën e vazhdueshme. Dekoksioni i gjetheve ose lëvores është me vlerë për gargarat kundra dhembjes së fytit dhe mund të përdoret edhe për diarrenë. Gjethet përdoren për trajtimin e gjendjeve reumatike, për lehtësimin e dhembjes së pjesës së poshtme të shpinës dhe gjithashtu për çlrimin e artikulacioneve ose muskujve të ngrirë. Gështenja është dru frutor me vlerë ushqimore për kokrrat e ngrënëshme të cilat shërbejnë edhe për prodhim mielli. Dru heterogjen me nyje të verdhë në kafe pak a shume i qartë dhe me blanë të bardhë në të verdhë. Ka erë tanine, dendësi mjaft të lartë. Punohet mirë dhe çahet mjaft mirë me sëpatë në kufirin e blanës me myjen. Një metër kub dru gështenje peshon 550-740 kg. Druri gjen përdorime të shumta: pjesë për mjete dhe vegla të ndryshme

si: piketa, shtylla mbajtëse në bujqësi, bastunë, zhalona, gardhe, degë vozash, pllakëza, pjesë për ndërtim çatish, rabotè për veshje muresh, shtiza të vogla, shkallë ngjitëse, parkete, panele, zdrukthtari, kabinete, prodhime artistike, pjesë druri të përkulura, panele fibre, brumë letre (pas nxjerrjes së taninit), prodhim tanine. Dikur përdorej për shtylla miniere. Defektet: përdredhje e trungut, ndjeshmëri në ngjyrë (Phytophtora cinnamoni) dhe kanceri i lëkurës (Nectria spp.). Për ngrohje ka cilësi mesatare, vlen për t'u përdorur vetëm në oxhaqe të mbyllur pasi duke u djegur përhap vazhdimisht shkëndija të mëdha dhe nxjerr tym.

Dardha e egër

Emërtimi shkencor: *Pyrus pyraster* L.

Emërtime në shqip: dardhë

Karakteristikat biologjike:

Bimë drunore 5-20m e gjatë me degë të pasura me gjemba degët e reja në përhim-të murrme. Gjethet eliptike vezake ose të rrumbullakëta.

Dardha e egër mund të rritet pothuajse në të gjitha tokat, përveç atyre më acide. Megjithatë, për shkak të aftësisë së dobët konkurruese, speciet ekzistojnë kryesisht në vende ekstreme ose margjinale. Rrënjët e saj të thella mundësojnë që ajo të rritet në tokë shumë të thatë. Pema kërkon shumë dritë dhe shpesh gjendet në peizazhin e hapur. Kjo ndodh në gëmusha dhe pyje të hapura me klimë të butë, në ultësira, kodra dhe nganjëherë në male deri në 1,400 metra mbi nivelin e detit.

Thana

Emërtimi shkencor: *Cornus mas L.*

Emërtime në shqip: thana

Karakteristikat biologjike:

Është një shkurre e mesme ose e madhe gjetherënës ose pemë e vogël që rritet në lartësi 5-12 m, me degë kafe të errëta dhe gjethe të gjelbërta. Gjethet janë të kundërta, 4-10 cm të gjata dhe 2-4 cm të gjera, me një formë ovale deri në zgjatur. Lulet janë të vogla (diametër 5-10 mm), me katër petale të verdha, në grupe prej 10-25 së bashku. Fruta e gjatë e kuqe e gjatë 2 cm dhe 1.5 cm në diametër, që përmban një farë të vetme.

Frutat e pjekura në bimë mbajnë një ngjashmëri me manaferrat e kafesë, dhe pjeken në mes të verës së vonë. Frutat janë të ngrënshëm, por fruti i papjekur është regjës. Frutat e pjekura kan ngjyrë të kuqe të errët ose në të verdhë të ndritshme. Ajo ka një shije acidike që përshkruhet më mirë si një përzierje e boronicës dhe qershisë Thana përdoret kryesisht për të bërë jam, ose një salcë të shkëlqyera të ngjashme me salcë boronice, por gjithashtu mund të hahet edhe si frut.

1.3 Pjesët e bimës që duhet të vilen

Te frutat e malit vilen pjesë të ndryshme të bimës dhe kjo varet nga lloji i bimës dhe nga kërkesa e tregut që ka për këto bime. Në shumicën e frutave të malit pjesët kryesore që vilen janë frutat mirëpo te disa bime vilen edhe gjethet dhe lulet.

	Pjeset që duhet vjelur		
Emertimi i bimes	**Fruti**	**Gjethet**	**Lulja**
Dredheza/Luleshtrydhja	√	√	x
Mjedrra	√	√	x
Boronica	√	√	x
Aronija	√	√	x
Mani	√	√	x
Kulumbrija	√	x	√
Dellinja e zeze	√	x	x
Murrizi	√	√	√
Molla e egër	√	x	x
Dardha e egër	√	x	x
Gështenja	√	x	x
Thana	√	x	x

Për secilën bimë që para mbledhjes është e nevojëshme të dihet organi që përdoret, me qëllim që të përcaktohet pjesa që do mblidhet dhe për rrjedhojë të përcaktohet koha e mbledhjes, mënyra e pastrimit dhe e përpunimit të tyre mëpas, etj.

1.4 Përdorimi i materialeve për identifikimin e futave të malit

Për identifikimin e frutave të malit është me rëndësi të dimë ti dallojmë pjesët e bimës siç janë; frytet, sythat, lulja, fara, gjethet, kërcelli, trungu etj. Njohja e këtyre pjesëve na ndihmon që të dallojmë se cila bimë është si dhe cilën pjesë duam me vjelë. Te disa lloje të frutave malore mund të ketë varjatete të ndryshme dhe të cilat dallojnë me disa karakteristika dhe të cilat karakteristika duhet ti dije ai/ajo që i kultivon këto bimë. Te frytet është me rëndësi të dallojmë edhe fazat e pjekurisë së frutave. Për të qen në gjendje ti identifikojm këto pjesë është shumë me rendësi që mbledhësit dhe kultivuesit e këtyre bimëve të dijen të përdorin materialet e ndryshme të cilat bëjnë përshkrimin e karakteristikave të këtyre bimëve siç janë: Atlaset e bimëve të cilët i kane fotot e ngjyra të bimës me të gjitha pjesët si dhe kane të përshkruar

karakteristikat e pjesëve të bimës si. Format e gjetheve, frutat ne faza të ndryshme të zhvillimit, lulja dhe organet e lules, kërcelli ku përfshin gjetësin lartësinë ngjyrën, trungu me të gjitha karakteristikat, rrënja.

Përpos atlaseve të bimëve munde të përdoren edhe broshurat të cilat bëjnë përshkrimin më detal të bimës duke fillua nga karakteristikat morfologjike të bimës e deri të kultivimi mbledhja tharja dhe përdorimi i këtyre bimëve.

Për identifikimin e bimëve munde të përdoren edhe teknologjikja përmes internetit ku kultivuesi apo mbledhësi i këtyre frutave munde ta shënoj emrin e bimës (ne gjuhen latine) dhe pastaj munde të shfaqen të gjitha karakteristikat e bimës.

Moduli 2:

Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit

2. SIGURIA NE PUNE DHE MBROJTJA E MJEDISIT

Në vendin ku punojmë kemi pajisje të ndryshme të cilat mund të jenë edhe të rrezikshme. Andaj duhet të keni parasysh që gjithmonë ekzistojnë rreziqe të ndryshme dhe duhet të kuptojmë se çfarë çështje të shëndetit dhe sigurisë ju duhet të merrni në konsideratë kur punoni në profesionin Punëtor për Mbledhje, Kultivim dhe Përpunim të Frutave të Malit.

Kujdesi nga reziqet

Meqënëse në mbledhjen e frutave punohet në sipërfaqe të mëdha, në zona malore me shkëmbinj, me territor të thyer e me reziqe, shpesh zona të panjohura, punojnë punonjës me mosha të ndryshme, (kryesisht gra e të rinj), shpesh në kushtë ekstreme ndriçimi, siç mund të jetë herët në mëngjes, kërkohet të tregohet kujdes që të shmanget çdo rezik, pa rezikuar jetën e njerëzve. Për të shmangur problemin e rezikimit të jetës së njerëzve, punonjësit që mbledhin bimët në terren njoftohen paraprakisht për reziqet dhe masat për ti eleminuar ato. Ata duhet të njohin territorin dhe trainohen për të gjithë reziqet e mundëshme që mund tu paraqiten gjatë mbledhjes së bimëve.

Disa nga përkujdesjet për punonjësit gjatë procesit të mbledhjes së bimëve spontane në terren:

- Kujdesi në zona të rezikshme nga mina.
- Kujdesi në zona që paraqesin rezik të relievit, nga rëshqitja në pjerësi, rëzimi nga lartësi apo nga pemë të larta.
- Kujdesi në zona të ndotura me lëndë të rezikshme, që paraqesin rezik për punonjësit dhe produktet që do mblidhen.
- Kujdesi nga "armiqtë" e natyrës, si shkure e ferra dhe kafshë të rezikshme.
- Kujdesi nga bimët që kanë përmbajtje alkaloide, pra që paraqiten helmuese, si Lotzonja (lule shëngjergji, purrigjarpëri-*Convallaria majalis L*.).
- Mbledhësit dhe përpunuesit duhet të mbrohen nga kontakti me materialin bimor helmues, me veshje mbrojtëse të posaçme.
- Në rast helmimi të kërkohet menjëherë ndihma e mjekut.
- Gjatë punës të mos kryhen veprime me ushqimin ose duhanin, kruarje të syve dhe pjesëve delikatë të trupit, mjekime plagësh, etj sepse duar janë të papastëra dhe mund të kenë substanca të rezikëshme.
- Mbas pune duart pastrohen me sapun e me ujë të nxehtë.

2.1 Identifikimi i shkaktareve të rrezikut në vendin e punës

Për shkak se mbledhsit dhe kultivusit e frytave të malit punojnë me pajisje të ndryshme dhe praparatë kimike të cilat përdoren për mbajtjen e higjenes në pikat grumbulluse si dhe pesticidet që perdoren për mbrojtjen e bimëve nga agjentët e demshëm bjologjik. Çdo punëtor duhet të dij ti perdor mjetet e punes si dhe të dij të perdor praparatet kimike. Për përdorimine praparateve puntoret paraprakishtë duhet trajnuar nga ekspertët e kësaj fushe. Shkaktarët e rrezikut që mund të paraqiten, gjatë mbledhjes, kultivimit apo punës në pikat grumbulluse mund të janë:

a) Rrëshqitja gjatë mbledhjes së frutave nëpër male
b) Aksidentet e ndryshme gjatë përdorimit të makinave
c) Gabimet që mund të ndodhin gjatë perdorimit të pesticideve

d) Mos përdorimi i paisjeve personale
e) Përdorimi i dozave të larta të praparateve kimike
f) Perdorimi i makinave të vjetruara

2.2 Aplikimi i masave mbrojtëse në punë dhe në mbrojtje të ambientit

Me masa mbrojtëse nënkuptohet marrjen e të gjitha veprimeve me qëllim të eliminimit apo minimizimit të rreziqeve gjatë punës dhe në mbrojtjen e ambientit në punëtori. Për këtë arsye në punëtori duhet të jenë të vendosura shenjat e rrezikut dhe të kujdesit në vendet e caktuara për secilin shkaktar të rrezikut (zjarrit, materieve të rrezikshme, rrymës elektrike, etj.) si dhe udhëzimet për përdorim të pajisjeve dhe makinerive që përdoren në punëtori.

2.3 Rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit

2.3.1 Rregullat e përgjithshme të sigurisë

Në pikat grumbulluse si dhe në fermat ku bëhet kultivimi i frutave duhet (obligohet) ligjërisht ta ketë përshkrimin për rregullat e përgjithshme të sigurisë. Këto rregulla duhet të jenë të vendosura në vendin ku mund të lexohen lehtë dhe të shihen nga të gjithë. Rregullat që duhet të mësohen:

a) Mësoni se çfarë duhet të bëni në rast zjarri apo aksidenti në punëtori,
b) Gjithmonë përdorni mjetet e sigurisë, aparatin kundër zjarrit në rast zjarri në vendin e punës,
c) Informoni menjëherë trajnerin ose mbikëqyrësin në lidhje me çdo gabim apo parregullsi që ndodh në lidhje me mjetet dhe pajisjet,
d) Mos lejoni që hapësira ku punoni të jetë e rrëshqitshme, një sipërfaqe e rrëshqitshme është tejet e rrezikshme,
e) Mos vraponi asnjëherë në hapësirën brenda punëtorisë,
f) Në hapësirat e punëtorisë mos lini objektë mbi të cilat mund të pengoheni dhe të rrëzoheni.

Në mënyrë që të punoni në kushtë sigurie, duke shmangur lëndimet për veten apo për ata me të cilët punoni, është e nevojshme të njihni rreziqet dhe të dini se si mund të shmangen apo të eliminohen ato. Punëtorët pa përvojë, në mjedise të reja, janë më shpesh të përfshirë në aksidente, zakonisht për shkak se rregullat e sigurisë ose nuk i njohin, ose nuk ju përmbahen. Është e rëndësishme për këtë arsye që të përdorni vetëm vegla pune që janë në kushtë optimale. Sigurohuni që t'i përdorni veglat me kujdes. Përdorni vetëm ato vegla dhe pajisje për të cilat keni marrë shpjegime për përdorimit të tyre.

Disa nga shenjat paralajmëruese që duhet të vendosën në punëtori.

Paralajmrim rreziku

Rrezik nga gazrat helmues

Rrezik nga rryma elektrike

Rrezik nga materiet që ndizën

Siperfaqe e rrëshqitëshme

Aparati kundër zjarrit

2.4 Njohja me materiet e rrezikut dhe trajtimi i tyre

Duhet të kemi parasysh që gjithmonë ekzistojnë rreziqe në vendin ku punojmë gjithmonë duhet të jemi të gatshëm për parandalimin e tyre.

2.4.1 Rreziqet nga zjarri

Zjarri është një faktor që rrezikon jetën; shumë zjarre fillojnë nga ndezja e zjarrit për nevoja të ndryshme si: gatimi i thatë është një shkak i rënies së zjarrit. Yndyrat dhe vaji digjen kur rritet temperatura. Duhet gjithmonë të jemi të pranishëm gjatë përgatitjes së ushqimit të thatë. Pakudesija gjatë pirjes së cigareve.

Gjithashtu edhe bombolat e gazit janë tej mase të rrezikshme duhet punuar me kujdes. Duhet fikur valvulat menjëherë pas përfundimit të punës. Një fikës zjarri që mbahet me dorë është vegël e shkëlqyer për fillimin e shuarjes së zjarrit.

2.4.2 Rreziqet nga rryma elektrike

Në kuzhinë energjia elektrike gjen një përdorim pothuajse total. Në përgjithësi rreziqet e rrymës elektrike ndodhin për shkak të kontaktit direkt dhe indirekt. Kontakti direkt ndodhë kur preken dy tela të zhveshur, mbrojtja e këtij kontakti arrihet me izolimin e vendit mbështjellësit dhe barrierave. Kontakti indirekt ndodhë kur preken pjesët e aparatit të cilat për shkak të defektit të brendshëm dhe që ka kompromettuar izolimin i nënshtrohet tensionit. Mbrojtjet kundër kontakteve indirektë janë të ashtuquajturit çelësa ''salvavita'' (shpëtues jete).

2.4.3 Rreziqet gjatë përdorimit të mekanizmit dhe veglave të punës

Dëmtime të lehta shpesh fitojmë gjatë punës më makinat të cilat perdoren gjatë punes për mbledhjen dhe trasportimin e frutave si dhe gjat kultivimit. Ato mund të jene traktori, freza, lesa, pijatori, lesa, makinat që perdoren për mbjellje, sperkatset, mekanizmi transportues si dhe veglat e punes siq jane gershert, shati, lopata, veglat për vjelje të frutave.

2.5 Përdorimi i pajisjeve për siguri dhe aplikimi i ndihmës së parë

Punëtori për Mbledhje, Kultivim dhe Përpunim të Frutave të Malit ekspozohet me rreziqe të natyrës së ndryshme si: helmimi nga bimët helmuese dhe materiet e rrezikut, djegia nga zjarri, lëndimet gjatë punës, etj.

Pajisjet për siguri në punëtorin e përpunimit të frutave të malit janë: Aparati kundër zjarrit, sistemi i ventilimit (ajrosjes), mjetet e ndihmës së parë, etj.

2.5.1 Përdorimi i aparateve kundër zjarrit

Punëtorit për Mbledhje, Kultivim dhe Përpunim të Frutave të Malit duhet që ta kenë të përshkruar në rast të rrezikut nga zjarri sikur se edhe rreziqeve tjera. Këtë plan punëtrët dhe stafi punues duhet zbatojë në mënyrë të rregullt:

a) kontrollojmë që të gjitha dyert rezistentë ndaj zjarrit janë të mbyllura, kur është e parashikuar;
b) të sigurohemi që mjetet e shuarjes të jenë vendosur në vendin e duhur, të jenë sinjalizuar në mënyrë të dukshme, të përdoren lehtësisht, si dhe të jenë të paprekura. Nëse bëhet fjalë për mjetë shuarse të lëvizshme, duhet të verifikohen: mbushja, prania e çertifikatës së mirëmbajtjes, e plotësuar me informacionet e nevojshme sipas rregullit, struktura mbajtëse të mos jetë e dëmtuar, mungesa e anomalive të tilla si: bllokimi i vrimave, rrjedhje, gërryerje, çarje në tubat elastik, etj.

Pjesët e aparatit për shuarje të zjarrit dhe funksionin e tij do e tregojm në figurë.

Anotomia e fikëses me CO_2.[7]

a) Gryka e zbrazjes e cila shërben për mbrojtjen e dorës gjatë aktivimit të frikëses;
b) Masa e shtypjes e cila tregon sasinë e shtypjes në fikës;
c) Dorëza e cila shërben për transportin e fikëses deri të vatra e zjarrit;
d) Vendi i shënimeve të detajuara të fikëses;
e) Trupi i enës për mbajtje të materialit;
f) 75% e lëngut shndërrohet në gaz;
g) 25% ngrihet (borë);

2.5.2 Pajisjet për ventilim të punëtorisë

Punëtoritë dhe punëtoret që punojnë në këtë punëtori janë të ekspozuara nga materiet e ndryshme të rrezikut, dhe për këtë arsye janë të obliguar me rregullore dhe ligj pune që të posedojnë pajisje për ventilim. Për shkak të lirimit të erërave të ndryshmë gjatë përpunimit të frutave të mailit nuk lejohët të bëhet në ambient të mbyllur dhe pa ventilim përshkak të pasojave që kan për shendetin, të cilat janë cekur më lartë. Aplikimi i pajisjeve për ventilim (largimi i avulit dhe erërave të ndyshme) në puntorinë e përpunimit të frutave të mailit (QAP) është i domosdoshëm.

2.5.3 Aplikimi i ndihmës së parë në punë

Për të dhënë ndihmën e parë në rast të lëndimit në punë, duhet përdorë kutia të veçanta me disa mjetë të domosdoshme për ndihmën e parë që është e paraparë edhe me ligj. Kuti të e ndihmës së parë gjithmonë duhet t'i kemi me vetë nëse ka nevojë për intervenim kur na paraqiten lëndime të lehta në punë. Zakonisht në këto kuti duhet të posedojmë mjetet e ndihmës së parë si fashat, jod, alkool, pambuk, ngjitës të ndryshëm dhe të nevojshme kur kemi nevojë për të intervenuar të i lënduari (prerja, djegia, rrëzimet etj.) në punë. Përdorimi i drejtë i mjeteve për ndihmën e parë ndihmon shëndetin e njeriut dhe rritë sigurinë në punë.

Llojet e kutive të ndihmës së parë

Materiali që duhet të ketë kutia e ndihmës së parë

Moduli 3:

Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin e dhe mbledhjen e frutave të malit

3 STANDARDET, RREGULLORET DHE LIGJET NË KULTIVIMIN E DHE MBLEDHJEN E FRUTAVE TË MALIT

Ashtu si në botë që ekzistojnë ligje e konventa dhe rregullore për mbledhjen e frytave malore dhe në Shqipëri dhe Kosovë ekziston një legjistacion mbi frutat e malit , mjedisin, ekologjinë, etj. Prandaj para procesit të grumbullimit të kërkohet e të njihen legjistacionet aktuale të vendit ku bëhet mbledhja, që përcaktojnë rregullat, që lidhen me bimët elejuara, kohën, vendin, sasinë, etj për mbledhjen e tyre.

Në Kosovë egziston udhzimi administrativ Nr.04/2008 për kultivimin, grumbullimin, qarkullimin dhe shfrytzimin e produkteve pyjore jodrusore ku bëjne pjesë edhe frutat e malit.Me këtë Udhëzim Administrativ përcaktohet kultivimi, grumbullimi i produkteve pyjore jodrusore, koha dhe mënyra e shfrytëzimit, kushtet dhe mënyra e blerjes dhe lëshimit të lejës për qarkullim, përmbajtja dhe mënyra e lëshimit të fletëdërgesës, si dhe çështjeve tjera në lidhje me produktet pyjore jodrusore në pyjet dhe tokën pyjore të Kosovës

Në Shqipëri ka një dispozitë ligjore për frutat e malit , Ligji Nr. 7722, datë 15. 06.1993: "Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore, eterovajore e taniferre natyrore", e shoqëruar nga "Rregullat teknike për vjeljen e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore" dhe "Rregullat teknike për ruajtjen në magazinë të prodhimeve të frutave të malit, eterovajore e tanifere".
Ligji mbi "Mbrojtjen e Mjedisit" (Nr. 8934/05-09-2002), si një kornizë ligjore, përcakton kërkesat për zhvillimin e qëndrueshëm të shoqërisë (e cila është përcaktuar si një shqetësim prioritar kombëtar), ruajtjen e diversitetit biologjik të vendit si dhe menaxhimin racional të burimeve natyrore (Neni 1). Në të përshkruhen procedurat për lëshimin e licencës për mbledhjen e frutave të malit dhe produkteve të tjera të Malit, jo lëndë drusore. Inspektorati Mjedisor dhe Autoritete Licencuese kontrollojnë zbatimin e grumbullimit/vjeljes (kërkesat dhe kushtet). Gjithësesi efektiviteti i këtij sistemi licencimi është i diskutueshëm, sepse sot Shqipëria përballet me shkallën më të latë të humbjes së biodiversitetit në Europë (DeCoursey 1999).

Mbrojtja e këtyre specieve rregullohet edhe nga Ligji mbi Mbrojtjen e Biodiversitetit (Nr. 9587/20-07-2006).

Lista e Specieve të Mbrojtura të Florës në Shqipëri, e miratuar nga Parlamenti në 1997 dhe më së fundmi amenduar në 2007, përcakton statusin e specieve bimore të rrezikuara në Shqipëri.

Ligji "Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore" (Nr. 10120/2009) specifikon se frutat e malit të cilat gjenden në natyrë në livadhe dhe kullota, mund të vilen nga persona të autorizuar ligjërisht mbi bazën e një licence të lëshuar nga autoriteti kompetent.

Ligje të tjera të lidhura me mjedisin, të cilët direkt apo indirekt ndikojnë në vjeljen dhe tregtimin e Frutave të Malit dhe produkteve të tjera jo-drusore të pylli, janë:

- Ligji mbi "Zonat e mbrojtura (Nr. 8906/2002);
- Ligji mbi "Pyjet dhe Shërbimin pyjor" (Nr. 9385/2005);
- Ligji mbi "Pyjet dhe Policinë e Shërbimit pyjor" (Nr. 7623/1992);
- Ligji mbi "Kullotat dhe Livadhet" (Nr. 7917/1995);

- Ligji mbi "Shërbimin e mbrojtjes së bimëve" (Nr. 7662/1993; amenduar Nr. 8529/1999);
- Ligji mbi "Planifikimin Urban dhe Rregullimet Territoriale (Nr. 7693/1993);
- Kodi Penal i Republikës së Shqipërisë (Nr.7895/1995);
- Ligji mbi "Mbrojtjen e Pemëve Frutore" (Nr. 7929/1995);
- Vendimi Nr. 236/06-06-1994, mbi "Taksimin për kullotjen e gjësë së gjallë në fondin kullosor të pyjeve dhe kullotave nën administrimin e drejtorive të pyjeve dhe shërbimit të kullotave si dhe autoriteteve të komunave";

3.1 Zbatimi i standardeve dhe rregulloreve për vjelje dhe pas vjelje

Kriteret e mbledhjes së bimëve
Mbledhja e bimëve nuk është një proces i thjeshtë, që mund të thuhet "haj të dalim nga mali e të mbledhim ca bimë". Procesi i mbledhjes drejtohet nga kritere e norma teknike e ligjore, të cilat duhet të njihen nga subjektet e mbledhjes e grumbullimit në terren.

Mbledhja e bimëve mbështetet në këto katër kritere që lidhen me:

a- Probleme të biologjisë së bimëve
Bimët mjeksore janë qënie të florës, që shumëzohen e shtohen të lira në natyrë, që vetripërtërien çdo vit sipas cikleve të tyre biologjike, por të kondicionuara nga kushtet atmosferike dhe ndërhyrjet e njeriut. Mbledhësi, pavarësisht nga kujdesi, nëpërmjet vjeljeve ndërhyn në jetën e ciklet e shumëzimit të bimëve. Kur ndërhyrja është pa kriter, kur nuk tregohet kujdes, pra kur mblidhet pa kufizim, ose shkulen të gjitha bimët në vend që të vilet vetëm organi i duhur i saj, mund të pengojë ose ndërpresë jetën e ciklet e shumëzimit, me pasojë shkatërimin e krejt bimësisë dhe humbjen e specieve në atë zonë.

Kjo kërkon:
- Të njihen kërkesat për rritjen e bimëve (Kushtet klimatike e tokësore, mënyra e rritjes e bioritmi, ndikimi i kushteve klimatike mbi bimësinë, etj)
- Të njihen veçoritë biologjike, si jetëgjatësia (cikli një apo shumë vjeçare), tipi i bimësisë (barishore, kaçubore apo drunore), mënyrat e shumëzimit (me farë, me kërcej, me rrënjë, etj), koha e shumëzimit, etj.

Njohuritë e mësipërme shërbejnë për të përcaktuar parimet e teknikat e mbledhjes të bimëve apo të organeve të veçanta të tyre.

b- Probleme që lidhen me veçoritë e produktit që vilet
Mbledhësit e bimëve duhet të dijnë veçoritë e qëllimin e produktit që vilet, e konkretisht:
- Të dijë pjesët që përdoren në përpunim dhe ato që do mblidhen, në raport me bimën.
- Të dijë kohën apo fazën kur përmbajtja e lëndës është maksimale.
- Të dijë kushtet teknike të mbledhjes, të transportit, ruajtjes, tharjes, përpunimit, paketimit, etj.

3.2 Zbatimi i ligjeve për vjeljen dhe pas vjeljen e FM

c- Probleme të legjistacionit të vendit dhe konventat
Ashtu si në botë që ekzistojnë ligje e konventa dhe në Shqipëri ekziston një legjistacion mbi frutat e malit , mjedisin, ekologjinë, etj. Prandaj para procesit të grumbullimit të kërkohet e të njihen legjistacionet aktuale, që përcaktojnë rregullat, që lidhen me bimët e lejuara, kohën, vendin, sasinë, etj për mbledhjen e tyre.

Prodhimi organik bujqësor ne Shqiperi.
Objektivi strategjik i Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave dhe institucioneve të tjera me detyra në këtë fushë, është garantimi i rritjes së sasisë dhe cilësisë së prodhimit organik. Kjo jo vetëm për faktin e gjenerimit të eficencës ekonomike (rritje e të ardhurave) por edhe garantimit të rritjes së cilësisë së jetesës për konsumatorët. Nga ana tjetër prodhimi organik konsiderohet si avantazh i rritjes së mundësisë së eksportit në Rajon dhe me gjerë, duke mundësuar kështu rritjen e konkurrueshmërisë së produkteve shqiptare si dhe ndikuar në reduktimin e importit dhe rritjen e eksportit.
Po ashtu, neni 95 i Marrëveshjes së Stabilizim-Asociimit përcakton se bashkëpunimi ndërmjet Shqipërisë dhe Bashkimit Evropian do të ketë si synim modernizimin dhe ristrukturimin e bujqësisë shqiptare dhe sektorit agro-industrial, si dhe mbështetjen për përafrimin gradual të legjislacionit shqiptar dhe praktikave me rregullat dhe standardet komunitare.
Ky objektiv do të realizohet nëpërmjet:
- Forcimit të sistemit institucional të sektorit të prodhimit organik (prodhim, tregtim, konsum) dhe sistemeve të kontrollit që kanë lidhje me të;
- Përforcimit të kapaciteteve në prodhimin organik për minimizimin e mbetjeve në mjedis;
- Përmirësimit të legjislacionit të prodhimit organik dhe zbatimit të tij.

Situata aktuale
Ministria e Bujqësisë, në Strategjinë Sektoriale të Bujqësisë dhe Ushqimit 2007-2013, e ka konsideruar bujqësinë organike në fokus të veçantë të politikave bujqësore, bazuar kjo dhe në kuadrin e Planit të Veprimit të Bujqësisë Organike të hartuar po nga MBZHRAU (2006) ku janë identifikuar pesë fusha prioritare si bazë e zhvillimit të strategjisë së këtij sektori: i.) hartimi, konsolidimi dhe zbatimi i një politike kombëtare për bujqësinë organike, e cila të lejojë sinergji me institucionet përkatëse dhe politikat e tjera zhvillimore përkatëse; ii.) zbatimi i legjislacionit kombëtar për bujqësinë organike dhe strukturimi i sistemit organik kombëtar; iii). strukturimi i zinxhirit të ofertës organike duke lehtësuar konvertimin në bujqësinë organike (midis fermerëve dhe përpunuesve) dhe rritjen e ndërgjegjësimit publik nga njëra anë, ndërsa nga ana tjetër, inkurajimin e zhvillimit të tregut për inputet dhe produktet organike; iv) mbështetjen e kërkimit shkencor, arsimit dhe shërbimit këshillimor në bujqësinë organike me qëllim që të zhvillohet dhe konsolidohet një sistem kombëtar njohurish për bujqësinë organike; v.) inkurajimi i integrimit të Shqipërisë në komunitetin organik ndërkombëtar dhe nxitja e rrjetëzimit kombëtar dhe ndërkombëtar.
Bazuar në faktin që Bujqësia Organike në Shqipëri funksionon prej mbi një dekade, duke u bërë një sektor me rëndësi të veçantë për ekonominë dhe eksportet bujqësore shqiptare, MBZHRAU, në mbështetje të saj, në vitin 2004, ka hartuar Ligjin. Nr. 9199, datë 26/02/2004 "Për prodhimin, përpunimin, certifikimin dhe tregtimin e produkteve "Bio", ligj i cili është miratuar dhe zbatohet që nga ky vit (2004): botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 20/2004, datë 05/04/2004, Faqe:1045;
Ligji shqiptar Nr. 9199, datë 26/02/2004 "Për prodhimin, përpunimin, certifikimin dhe tregtimin e produkteve "Bio", synon nxitjen e prodhimit organik në Shqipëri, krijimin e kuadrit ligjor të nevojshëm dhe përcaktimin e kushteve të prodhimit, përpunimit, transportit,

certifikimit dhe kontrollit të produkteve bujqësore dhe atyre ushqimore me prejardhje bimore ose shtazore, që prodhohen, përpunohen ose/dhe importohen e tregtohen si produkte "Bio".
Ky ligj rregullon ngritjen e Komisionit Shtetëror të Prodhimit Organik (KSHPO), përcakton kushtet specifike të prodhimit organik, jep leje të përkohshme për përdorimin e materialeve të palistuara në Anekse, përcakton kushtet për etiketimin e produkteve "Bio", procedurat e kundërvajtjeve administrative si dhe sanksionet që ndërmerren për to.
Pyetësorët e Bujqësisë Organike janë futur në sistemin e regjistrimit të fermës, të dhënat e të cilit mblidhen dhe përpunohen dhe nga INSTAT.
Duke filluar nga viti 2001, projekte të ndryshme kanë ndihmuar në ngritjen dhe promovimin e bujqësisë organike në Shqipëri.
Projektet kanë ndihmuar në ngritjen dhe forcimin e shoqatave të prodhuesve dhe organizmit certifikues, njohjen e metodave të prodhimit organik, përmirësimin e shërbimeve dhe strukturave teknike në mbështetje të zhvillimit të bujqësisë organike dhe promovimin e produkteve organike shqiptare në tregjet dhe panairet më të njohur lokalë dhe Europian.
Mbi 99% e produkteve që vijnë nga mbledhja spontane eksportohen në SHBA, Gjermani, Zvicër, Francë, Belgjikë, Lihtenshtein, Austri, Itali dhe vende të tjera si Bullgaria dhe Turqia. Megjithatë, tregu lokal për produkte organike është duke u zgjeruar sidomos në drejtim të përpunimit të tyre si "Xherdo" sh.p.k. gjithashtu është rritur interesi i grumbulluesve të këtyre bimëve spontane për certifikimin e terreneve ku rriten e kultivohen këto bimë.
Në Shqipëri operojnë disa shoqata, ku ndër më aktivet janë: BioAdria dhe SHBO, të cilat janë anëtare të IFOAM, për sektorin e fruta-perimeve, shoqata EPCA e bimëve mjekësore shqiptare dhe shoqata e prodhuesve të vajit të ullirit, (AOA).

Në bazë të nenit 4 të Ligjit 9199/2004 për bujqësinë organike, organizma certifikues vendas dhe të huaj lejohen të ushtrojnë aktivitet certifikues për fermat dhe operatorët që veprojnë në bujqësinë organike. Këta organizma duhet që më parë të jenë akredituar. Akreditimi i organizmave certifikues kryhet nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit (DPA), e cila është një organizëm kombëtar i akreditimit, i njohur nga qeveria për të vlerësuar në përputhje me standardet ndërkombëtare kompetencën teknike të organizmave të vlerësimit të konformitetit.
DPA operon në përputhje me Ligjin Nr. 9824, datë 01/11/2007, "Për Akreditimin e organizmave të vlerësimit të konformitetit në RSH" dhe akreditimi nga DPA kryhet në përputhje me standardet ndërkombëtare të vendosura nga Organizata Ndërkombëtare e Standardizimit (ISO).

KSHPO, i ngritur pranë MBZHRAU, është organi shtetëror përgjegjës për zbatimin dhe administrimin e legjislacionit dhe sistemit të bujqësisë organike në Shqipëri. KSHPO kryen: njohjen së organizmave certifikues dhe inspektorëve të prodhimit organik; regjistrimin të kërkesave të fermerëve për aplikim për tu futur në sistemin e prodhimit organik; mbikëqyrjen të aktivitetit vjetor të organizmave certifikues; regjistrimit të njësive të prodhimit organik pas miratimit nga organizmi certifikues i zgjedhur nga vetë ferma; publikimin e përditësuar të listës së emrave dhe adresave të njësive të prodhimit, përpunimit dhe tregtimit të produkteve "Bio"; regjistrimin e subjekteve vendase dhe të huaja që eksportojnë dhe importojnë produkte "Bio"; pajisjen e këtyre subjekteve me certifikatë që vlen vetëm për rastin e shqyrtuar; publikon logon e organizmave certifikues; organizon kualifikimin dhe testimin e përvitshëm të inspektorëve; propozon modelet e formularëve që njësitë prodhuese, organizmat certifikues dhe subjektet import/eksport duhet të plotësojnë; paraqet vendimet e marra për pranimin e veprimtarisë apo ndërprerjen e kontratave të bashkëpunimit për organizmat certifikues dhe inspektorët si vendas dhe të huaj.

Ky Komision është krijuar si organ ndërinstitucional, dhe përbëhet nga 9 anëtarë, si dhe sekretariati i përbëhet nga 3 anëtarë. Sektori përgjegjës për veprimtarinë e bujqësisë organike në MBZHRAU është Sektori i Prodhimit Bimor me një person. Për më tepër, pesë Qendrat e Transferimit të Teknologjive Bujqësore (QTTB), në varësi të MBZHRAU, dhe që mbulojnë gjithë territorin e Shqipërisë.
Në Ligjin nr. 10137, datë 11.5.2009 " Për disa ndryshime në legjislacionin në fuqi për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë leja e përkohshme zëvendësohet me autorizim i përkohshëm.
Bazuar në sa më sipër, sipas ligjit nr. 9199, datë 26.2.2004 " Për prodhimin, përpunimin, certifikimin dhe tregtimin e produkteve bio ", neni 7, Komisioni Shtetëror i Prodhimit Organik (KSHPO) jep autorizim të përkohshëm për:
a) përdorimin e materialeve të palistuara në anekset II e III të këtij ligji,
b) përdorimin e materialeve me origjinë jobujqësore (ndihmesat teknologjike dhe shtesat) ose me origjinë bujqësore joorganike për përpunim, të palistuara në shkronjën "D" dhe "E" të aneksit II.
Organizmi i inspektim/certifikimit Albinspekt, është operatori i parë dhe i vetëm, që siguron një shërbim inspektimi dhe certifikimi të produkteve organike sipas Standardeve kombëtare, private dhe Evropiane (Ligji shqiptar 9199/2004, standardi privat BioAdria si dhe Rregullorja e BE Nr. 834/2007).

Albinspekt është një shoqëri aksionere private, e njohur nga KSHPO, si organizëm çertifikues në bazë të Ligjit shqiptar Nr. 9199/2004 për produktet "Bio" si dhe VKM Nr. 639, datë 14/05/2008 për regjistrimin e organizmave certifikues si dhe nga DPA në Shqipëri. Albinspekt, gjithashtu, është akredituar gjatë vitit 2009 nga DGA (Deutsche Gesellshaft fur Akkreditierung GmbH) sipas normës Evropiane EN 45011/1998, për kryerjen e shërbimit të çertifikimit të produkteve organike në fushat e prodhimit bimor dhe shtazor dhe të përpunimit. Roli kryesor i Albinspekt është sigurimi i shërbimit të inspektim/certifikimit si dhe informacion lidhur me parimet dhe metodat e prodhimit organik.
Në Shqipëri, operojnë dhe 7 organizma të huaj certifikimi si janë: ICEA, BCS Öko-GarantieGmbH, BioInspecta AG, CERES GmbH, Control Union Certifications B.V., IMO CH, IMC srl. Këto organizma certifikues të huaj janë të njohur dhe akredituar për certifikim të produkteve "bio" në vendet e tyre të origjinës. Organizmat certifikues të huaj kryejnë certifikim në bazë të Rregullores Nr. 834/2007 të BE, për prodhimin dhe etiketimin e produkteve organikë si dhe standardit amerikan për produktet organike (NOP).
MBZHRAU bashkëpunon me organizmin e certifikimit "Albinspekt" dhe që nga viti 2010 është filluar regjistrimi i të dhënave për operatorët organikë on-line dhe ky bashkëpunim do të jetë në vazhdim;
Një rol të veçantë në zhvillimin e sektorit ka luajtur politika e MBZHRAU në përfshirjen e Bujqësisë organike në skemat mbështetëse kombëtare që nga viti 2008, rezultati i të cilës është rritje e numrit të operatorëve organikë që në vitin 2013 kap shifrën e 137 fermave. Në total kultivues janë 126; 25 janë kultivues/përpunues; 14 janë grumbullues dhe 17 janë eksportues. Sipërfaqja e certifikuar është 274 413 ha nga e cila sipërfaqe e kultivuar është 440 ha dhe 273.972 janë bimët e egra medicinale/aromatike (burimi MBZHRAU dhe Abinspekt).
Për vitin 2009-2011 është firmosur marrëveshje e bashkëpunimit (për fazën e tretë) midis MBZHRAU dhe projektit SASA (Sustainable Agriculture Support in Albania): "A bilateral projekt of Co-operation and development" lidhur me bujqësinë organike dhe përafrimin e legjislacionit në këtë fushë;
MBZHRAU po bashkëpunon me Ministritë e linjës dhe organizma të tjera kombëtare dhe ndërkombëtare si Ministria e Mjedisit, IBB, CIHEAM, etj., lidhur me menaxhimin e mbetjeve

dhe monitorimin e nitrateve në tokë si dhe për ngritjen e kapaciteteve institucionale për përafrimin e legjislacionit të BE-së;

Aktet nënligjore:

- Vendimi i Këshillit të Ministrave (VKM), Nr. 388, datë 31/05/2005 "Për përbërjen, funksionimin, të drejtat dhe detyrat e Komisionit Shtetëror të Prodhimit Organik" (Fletorja Zyrtare, Nr.41/2005, datë 13/06/2005);
- VKM Nr. 145/2006, datë 08/03/2006 "Për disa ndryshime në vendimin Nr. 388, datë 31/05/2005 të Këshillit të Ministrave "Për përbërjen, funksionimin, të drejtat dhe detyrat e Komisionit Shtetëror të Prodhimit Organik" (Fletorja Zyrtare, Nr.20/2006, datë 17/03/2006);
- VKM Nr. 639, datë 14/05/2008 "Për strukturën, funksionimin, kriteret e pranimit të dokumentacionit të nevojshëm dhe të detyrimeve të organizmave Certifikues" (Fletorja Zyrtare, Nr.82/2008, datë 06/06/2008);
- Urdhri i Ministrit të MBZHRAU Nr. 306, datë 21/06/2006 "Për ngritjen e Komisionit Shtetëror të Prodhimit Organik si dhe ngritjen e funksionimin e Sekretariatit të këtij Komisioni";
- Urdhri i Ministrit të MBZHRAU Nr. 131, datë 17/04/2009 "Për ngritjen e Komisionit Shtetëror të Prodhimit Organik si dhe ngritjen e funksionimin e Sekretariatit të këtij Komisioni" (ky Urdhër ka ndryshuar Urdhrin Nr. 306, datë 21/06/2006);
- Urdhri Nr. 173, datë 21/05/2009 "Për tarifat e pagesave për regjistrimin e organizmave të certifikimit dhe trupave inspektuese".

Struktura institucionale

Institucionet e përfshira në prodhimin organik janë Ministria e Bujqësisë dhe institucionet e varësisë së saj; Ministria e Mjedisit, Ministria e Shëndetësisë, Ministria e Arsimit dhe institucionet e varësisë së tyre.

Në lidhje me Ministrinë e Bujqësisë dhe institucioneve të saj të varësisë, me krijimin e Autoritetit Kombëtar të Ushqimit i cili filloi nga aktiviteti me datë 1 shtator 2010, garantohet dhe ndarja e funksioneve politikëbërëse/ ligjbërëse nga ato zbatuese.

Funksionet politikëbërëse realizohen nga Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave, pjesë e së cilës është Sektori i Prodhimit Bimor dhe Blegtoral në Drejtorinë e Përgjithshme të Politikave Bujqësore. Kjo Drejtori është përgjegjëse për hartimin e politikave, strategjive dhe legjislacionit për prodhimin bimor, përshirë atë organik, funksionet kryesore të prodhimit dhe tregtimit të produkteve bujqësore/organike brenda standardeve si dhe sigurimit të një konkurrueshmërie të produkteve në treg ku produkti organik të plotësojë të gjitha rregullat dhe kërkesat e prodhimit dhe tregtimit sipas normave të BE-së dhe legjislacionit të fushës në fuqi, nxit rritjen e gamës së produkteve produkteve bujqësore/organike në tregun lokal, rajonal e më gjerë. Ajo gjithashtu, ndihmon në zhvillimin dhe implementimin e politikave të sigurisë së prodhimit bujqësor/organik të integruar nga "ferma tek tavolina".

Enti Shtetëror i Farave dhe Fidanëve (ESHFF), institucion në vartësi të MBZHRAU, siguron pastërtinë e rregullat e prodhimit, certifikimit, regjistrimit dhe tregtimit të materialit mbjellës dhe shumëzues bimor, përfshirë dhe atë organik. Në ESHFF është dhe laboratori i referencës për këtë qëllim. në shërbim të këtij qëllimi vlen të përmendet hartimi i ligjit të ri nr. 10 416, datë 07.04.2011 "Për materialin mbjellës dhe shumëzues bimor i dhe aktet nënligjore në zbatim të tij.

AKU menaxhon kontrollin e materialit mbjellës dhe shumëzues bimor, përfshirë dhe atë organik, në treg, dogana, pika grumbullimi/ruajtje, etj., për sigurimin e respektimit të rregullave të tregtimit dhe pastërtisë fitosanitare të materialit mbjellës dhe shumëzues bimor/organik.

Instituti i Sigurisë Ushqimore dhe Veterinarisë (ISUV) është Qendër Reference në kontrollin e sigurisë dhe cilësisë së ushqimeve, përfshirë atë organik.
AKU gjithashtu kryen kontrolle për vlerësimin e cilësisë së plehrave, përpara hedhjes së tyre në treg dhe gjatë tregtimit, për të garantuar mbrojtjen e jetës, shëndetit dhe mjedisit si dhe interesat ekonomike të fermerëve, si rregulla thelbësore të prodhimit organik.
Në QTTB-Fushë Krujë është laboratori i referencës për analizën e tokave (mbetjet toksike apo të lëndëve të tjera të papranueshme për prodhimin organik). Ky laborator përveç sa më sipër, kryen analiza për ujërat dhe plehrat që përdoren në bimësi.
Universiteti Bujqësor Tiranë (UBT), nëpërmjet Departamentit të Mbrojtjes së Bimëve ndihmon në analizimin e dëmtuesve dhe sëmundjeve për realizimin me sukses të luftës së integruar në këtë drejtim (IPM), aq e rëndësishme në prodhimin organik. Një rol po aq të rëndësishëm këtu, luan dhe Banka Gjenetike (UBT) për resurset gjenetike.

Masat legjislative afatshkurtra
Brenda vitit 2014 synohet përafrimi i mëtejshëm i legjislacionit shqiptar me atë komunitar dhe zbatimi i plotë i tij dhe konsiston në hartimin e një Ligji të ri "Për bujqësinë organike" për amendimin e Ligjit Nr. 9199, datë 26/02/2004 "Për prodhimin, përpunimin, certifikimin dhe tregtimin e produkteve "Bio" me Rregulloren e Këshillit (EC) Nr. 834/2007, datë 28 Qershor 2007 "për prodhimin organik dhe etiketimin e produkteve organike si dhe shfuqizimin e Rregullores (EEC) Nr. 2092/91 dhe Rregulloren e Komisionit (EC) Nr. 889/2008, datë 5 Shtator 2008 përcakton rregullat për zbatimin e Rregullores së Këshillit (EC) Nr. 834/2007 "për prodhimin organik dhe etiketimin e produkteve organike lidhur me prodhimin organik, etiketimin dhe kontrollin";
Aktualisht, me hartimin e draft strategjisë së re për Zhvillimin Rural, në kuadër të IPA II (2014-2020), bujqësia organike po merr një rëndësi edhe më të plotë me futjen e saj në masat mbështetëse të IPAs.
Perspektivat e Sektorit dhe Prodhimet 'BIO"
Megjithëse aktualisht çmimet e produkteve 'BIO", me përjashtime te vogla, janë të njëjta me ato të prodhimeve konvencionale, fermeri që prodhon 'BIO" e ka të garantuar shitjen. Interesi i konsumatorit shqiptar për këto prodhime është në rritje, çka ka bërë të lindin edhe mikrotregjet e para të prodhimeve "BIO" të fruta/perimeve, veçanërisht të fruta/perimeve autoktone.

VLERA E SHTUAR E CILËSISË – certifikimi:
- Organik
- Prodhim i Integruar
- Mbrojtja e Emërtimit të Origjinës (PDO)
- Treguesit e Mbrojtjes Gjeografike (PGI)
- Specialiteti i Garantuar Tradicional (TSGs)

Informimi i publikut:
- Publiku informohet për cilësinë e produktit dhe sigurinë ushqimore nëpërmjet etiketimit
- Pse është e rëndësishme për Shqipërinë?

Konsumatorët kanë të drejtën e informimit!
Prodhimet "Bio" me kontrollin e mbetjeve në ambjent, përveç të tjerash, garantojnë ruajtjen e Biodiveristetit dhe luajnë rol të rëndësishëm në zhvillimin e agroturizmit shqiptar.
Në Shqiperi ka një dispozitë ligjore për frutat e malit , Ligji Nr. 7722, datë 15. 06.1993: "Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore, eterovajore e taniferre natyrore", e shoqëruar nga "Rregullat teknike për vjeljen e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore" dhe

“Rregullat teknike për ruajtjen në magazinë të prodhimeve të bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere”. Gjithashtu është shpallur lista e bimëve që rezikohen të zhduken, që quhet Libri i kuq i bimëve të rezikuara. Për mbrojtjen e bimëve që rrezikohen nga shdukja është Vendimi i KM Nr. 804, datë 4. 12. 2003 “Për miratimin e listës së specieve të florës shqiptare, që vihen në mbrojtje”.

Për prodhimet biologjike, ekziston një ligj. Nr. 9199, datë 26. 02. 2004, “Për prodhimin, përpunimin, çertifikimin dhe tregëtimin e produkteve “Bio”. Shkelja e legjistacionit ka pasoja mbi prespektivën e bimëve, diversitetin, ekologjinë, panoramën, strategjinë dhe për ekonominë e zonës. Për të siguruar qëndrueshmëri të bimësisë e për të bërë çertifikimin e produktit kërkohet:

- Vjelja të mbështetet në një plan studim të gjendjes së bimëve të bërë për zonën ku do bëhet grumbullimi. Kjo bëhet nga ekspertët e fushës, në kuadrin e ndonjë projekti ose nga institucione shkencore e shtetërore. Studimi përcakton speciet e sasitë e tyre që ndodhen në zonë apo në sejcilin komunë e fshat, bimët e rezikuara, etj.
- Mbi bazën e studimit kërkohet dhe merret leja shtetërore për grumbullim, duke e detajuar me një planifikim të grumbullimeve për çdo bimë, duke zbatuar një sistem të qëndrueshëm të bimëve spontane, miqësor ndaj ambientit dhe shoqërisht i pranueshëm.
- Për një qëndrueshmëri të sigurtë plani i grumbullimit ndahet mbi bazë njësish grumbulluesish më të vogla, që sasitë e mbledhura nga ata të mos jenë më të mëdha se kapacitet e përcaktuara në studim, që të bëhet e mundur ruajtja e specieve në sasi të tillë që ato të mos rezikojnë shdukjen.
- Bimët që janë në shkatërim, pra në listën e kuqe, që mbrohen në konventa ndërkombëtare (CITES), kërkohet leja e veçantë.
- Roli i grumbulluesit është shumë i rëndësishëm në qëndrueshmërinë e prodhimit. Për këtë Shoqëritë tregëtare, shoqatat e grumbullimit dhe organet shtetërore të ruajtjes së pyjeve, mjedisit e biodiversitetit, duhet të caktojnë mbikqyrës për ndjekjen e verifikimin e sasive të grumbulluara sipas llojeve dhe të zbatimit të legjistacionit për sigurimin e qëndrueshmërisë. Kontrollohet mënyra e grumbullimit që të mos shkaktohet dëmtim i mjedisit ku rriten bimët, duke garantuar kushte optimale për ripërtëritjen e bimëve të llojeve të grumbulluara.

UDHËZIM ADMINISTRATIV NR. 04/2008

PËR KULTIVIMIN, GRUMBULLIMIN, QARKULLIMIN DHE SHFRYTËZIMIN E PRODUKTEVE PYJORE JODRUSORE

Qëllimi

Neni 1

Me këtë Udhëzim Administrativ përcaktohet kultivimi, grumbullimi i produkteve pyjore jodrusore, koha dhe mënyra e shfrytëzimit, kushtet dhe mënyra e blerjes dhe lëshimit të lejës për qarkullim, përmbajtja dhe mënyra e lëshimit të fletëdërgesës, si dhe çështjeve tjera në lidhje me produktet pyjore jodrusore në pyjet dhe tokën pyjore të Kosovës.

Neni 2

Produkte pyjore jodrusore (prodhime të dyta), quhen të gjitha llojet biologjike të pyjeve dhe ekosistemeve të tjera natyrore, dhe inertet në fondin pyjor, të cilat përdoren nga njerëzit.

Neni 3

Produkte pyjore jodrusore, konsiderohen: frutat e malit, frytet pyjore, bimët ushqyese (këpudha, arrore, erëza), ekstraktet, likuidet dhe distilatet (rrëshira, bojra, esenca) produktet e fibrës (shelg, bambu, rotan, etj), produkte nga kafshët dhe insektet (mishi, lëkura, lëvore, mjaltë,etj), inertet (rëra, zhavorri, guri).

Neni 4

4.1 Organi kompetent menaxhues me pyjet dhe personat tjerë fizik dhe juridik mund të mirren me kultivimin e plantacioneve të produkteve pyjore jodrusore, siç është paraparë me planet menaxhuese pyjore apo me program (projekt) të posaqëm mbi kultivimin e produkteve pyjore jodrusore.
4.2 Organi kompetent menaxhues me pyjet obligohet që në bazë të planeve menaxhuese pyjore të përgatit të gjitha elementet e domosdoshme: lokacioni i saktë, sipërfaqja, lloji i produkteve pyjore jodrusore, mënyra e kultivimit dhe e shfrytëzimit.

Neni 5

5.1 Organi kompetent menaxhues me pyjet, mundet me dhënë me qira ose koncesion, me kompenzim sipërfaqën e caktuar të tokës pyjore subjekteve tjera juridike për kultivimin e produkteve pyjore jodrusore, por me kusht që me planet menaxhuese pyjore ose me projekt-programin e posaqëm të jenë të parapara sipërfaqet për kultivimin e produkteve pyjore jodrusore.
5.2 Vendimin me sipërfaqën e prezentuar në të cilën mund të kultivohen produktet pyjore jodrusore, në njësinë ekonomike, me kufijë të përshkruar, dhe me rrugët qarkulluese e nxjerr organi kompetent menaxhues me pyjet.
5.3 Personat juridik të cilëve u jipet toka pyjore për kultivim të produkteve pyjore jodrusore, në përputhshmëri me kontratën, kompensimin ja paguajnë organit kompetent menaxhues me pyjet.
5.4 Dëmet të cilat shkaktohen nga shkaktarët e ndryshëm në tokë dhe në produkte të cilat kultivohen, i bartë personi juridik të cilit i është dhënë toka pyjore.

Neni 6

Planifikimi i menaxhimit me produktet pyjore jodrusore përcaktohet me planet menaxhuese pyjore, me planet menaxhuese vjetore dhe me program të posaqëm (projekt) mbi produktet pyjore jodrusore.

Neni 7

Grumbullim, qarkullim dhe shfrytëzim i produkteve pyjore jodrusore në pyjet publike, konsiderohet :

a) grumbullimi, deponimi, përpunimi, qarkullimi dhe aktivitetet tjera lidhur me produktet pyjore jodrusore të cilat i ndërmerr organi kompetent menaxhues me pyjet,
b) kur organi kompetent menaxhues me pyje i kryen disa punë të grumbullimit të

produkteve pyjore jodrusore, kurse disa punë tjera ua lenë personave fizik dhe juridik,

c) kur grumbullimi, përpunimi, deponimi, qarkullimi në bazë të kontratës u lihet personave tjerë juridik,
d) kur grumbulluesit – personit fizik të caktuar i lejohet që me kompensim të grumbullojë produktet pyjore jodrusore për nevoja të grumbulluesit – personit juridik,
e) kur personit fizik – vjelësit i lejohet grumbullimi pa kompensim, për nevoja vetanake të produkteve pyjore jodrusore.

Neni 8

8.1 Me rastin e grumbullimit të produkteve pyjore jodrusore, çdo person fizik apo juridik duhet të ketë leje nga organi kompetent menaxhues pyjor me pëlqimin paraprak të MBPZHR përkatësisht Departamenti i Pylltarisë, me të cilën përcaktohen kushtet dhe mënyra e mbledhjes së produkteve pyjore jodrusore.
8.2 Në pyll dhe në tokën pyjore, produktet pyjore jodrusore mblidhen në përputhshmëri me këtë Udhëzim Administrativ dhe Ligjin për Pyjet e Kosovës.

L I G J
Nr. 10 120, datë 23.4.2009

PËR MBROJTJEN E FONDIT TË BIMËVE MJEKËSORE, ETEROVAJORE E TANIFERE NATYRORE NE SHQIPERI

Neni 1

Qëllimi

Ky ligj ka për qëllim të mbrojë:
a) fondin e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore, që rriten e zhvillohen në territorin e Republikës së Shqipërisë, duke zbatuar masa mbrojtëse e administruese, tërësore për fondin e të veçanta për çdo lloj, duke respektuar kërkesat teknike për vjeljen e mbledhjen e tyre, duke nxitur e përkrahur veprimtaritë për rehabilitimin e për kultivimin e tyre;
b) llojet e kultivuara nga njeriu, në sipërfaqet e fondit të tokave pyjore, kullosore apo bujqësore, gjatë kultivimit, mbledhjes e vjeljes së tyre, si dhe llojet e kultivuara në parcela eksperimentale, në kuadër të veprimtarive kërkimore-shkencore;
c) fondin e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore, që rriten e zhvillohen në gjendje natyrore në territorin e Republikës së Shqipërisë e që është pasuri kombëtare.

Neni 2

Objekti

Objekt i këtij ligji është tërësia e fondit të bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore, si dhe secili lloj, që përfshihet në fond, gjatë periudhës së rritjes, vjeljes e mbledhjes, si dhe gjatë magazinimit e transportimit të tyre, për t'ua ruajtur vlerat përdoruese e kurative të tyre.

Neni 3

Përbërja e fondit

Fondi i bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore përbëhet nga llojet e nënllojet e bimëve dhe popullatat e tyre, si dhe nga habitatet, tokësore e ujore, ku ato rriten e zhvillohen në gjendje natyrore, si pjesë e rëndësishme e florës së vendit.

Neni 4

Përkufizimi i termave

Në këtë ligj termat e mëposhtëm kanë këto kuptime:
1. "Fondi i bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore (BMET)" është tërësia e llojeve të bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore, si dhe habitatet, ku ato rriten e zhvillohen në mënyrë natyrore, në territoret e Republikës së Shqipërisë.
2. "Frutat e malit " janë bimët e njohura për vlerat e tyre terapeutike.
3. "Bimët eterovajore" janë bimët, prej të cilave ekstraktohen vajra eterike dhe esenca.
4. "Bimët tanifere natyrore" janë bimët, prej të cilave ekstraktohet substanca e taninit.
5. "Regjistër i BMET-ve" është dokumenti zyrtar, i formatuar, ku regjistrohen, ruhen e përditësohen të dhënat kryesore për secilin lloj të bimëve e të sipërfaqeve ku ato rriten, shoqëruar me hartat përkatëse.
6. "Trajtim i fondit të BMET-ve" është tërësia e masave ligjore, administrative, ekonomike dhe e operacioneve teknike, që merren për ruajtjen e bimëve dhe vazhdimësinë e rigjenerimit natyror të tyre.
7. "Dëmtim i fondit të BMET-ve dhe i mjedisit të tyre" është prishja e elementeve fizike, kimike e strukturore të ekosistemit, që ndikojnë drejtpërdrejt në uljen e prodhimtarisë, në pakësimin e shumëllojshmërisë së bimëve apo në cilësitë e tyre.
8. "Mbrojtje e fondit të BMET-ve" janë veprimtaritë, që parandalojnë degradimin e tokës, ruajnë llojshmërinë e mbulesës bimore, i përmirësojnë ato dhe infrastrukturën e tyre nga ndikimet negative të faktorëve, njerëzorë e natyrorë.
9. "Plan mbarështimi" është dokumenti shtetëror për administrimin e fondit të BMET-ve, si dhe masat që parashikohen për trajtimin e qëndrueshëm të tyre, organizimin, planifikimin e masave mbrojtëse dhe përcaktimin e kapaciteteve për mbledhjen e vjeljen e tyre.
10. "Rehabilitimi" është tërësia e masave dhe e veprimeve të karakterit kërkimor-shkencor e zbatues, që synon përmirësimin e një situate të dëmtuar dhe rivendosjen e gjendjes së mëparshme të llojeve.
11. "Kultivimi" është veprimtaria e mirëfilltë agronomike në tokat e fondit bujqësor, pyjor dhe kullosor, për të mbjellë dhe rritur lloje të caktuara të BMET-ve, për qëllime ekonomike e tregtare.
12. "Manual i BMET-ve" është përmbledhja e rregullave dhe e kërkesave teknike-profesionale për mbrojtjen, administrimin, rehabilitimin, vjeljen, tharjen, ambalazhimin dhe transportin e BMET-ve, të miratuara nga ministri dhe të detyrueshme për zbatim.
13. "Lista e BMET-ve" është tërësia e llojeve dhe e nënllojeve të këtyre bimëve, që rriten në gjendje natyrore, në territorin e Republikës së Shqipërisë. Lista dhe materiale të tjera, si atlase e albume të këtyre bimëve, përgatiten nga institute e qendra kërkimore-shkencore dhe publikohen nën kujdesin e ministrisë.
14. "Rilevimet floristike" janë punimet fitogjeografike e topografike, në një sipërfaqe të caktuar toke, si përfaqësuese të një bashkëshoqërimi bimor, për marrjen e të dhënave për

llojet, për prodhimtarinë, për cilësinë dhe mundësitë e çdo lloji bime, që përdoren për përgatitjen e planeve të mbarështimit e të hartave përkatëse.
15. "Lista e kuqe" është listimi i llojeve e i nënllojeve të florës dhe faunës, që meritojnë status të veçantë mbrojtjeje e që miratohet me urdhër të ministrit.
16. "Ministria" është ministria përgjegjëse për fondin e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore.
17. "Ministër" është ministri që drejton ministrinë përgjegjëse për fondin e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore.

Neni 5

Pronësia mbi BMET-të

1. Pronësia mbi BMET-të buron nga pronësia e tokës, ku ato rriten e zhvillohen dhe njësohet me të:
a) llojet, që rriten e zhvillohen në fondin pyjor e kullosor publik, janë pronë shtetërore;
b) llojet, që rriten e zhvillohen në pyjet e kullotat komunale, janë pronë e komunave/bashkive;
c) llojet, që rriten e zhvillohen në pyje e kullota private apo në tokat bujqësore të fermerëve, janë pronë private.
2. Llojet, që rriten nëpërmjet veprimtarive rehabilituese e kultivuese, janë pronë e rehabilituesit ose e kultivuesit, edhe pse ata mund të mos jenë pronarë të tokës.

Neni 6

Kushtet dhe kërkesat teknike

1. Kushtet dhe kërkesat teknike, si tërësi rregullash për mbrojtjen, administrimin, rehabilitimin, vjeljen, tharjen, ambalazhimin dhe transportin e BMET-ve, janë të njëjta dhe detyrimisht të zbatueshme për të gjitha format e pronësisë.

2. Kushtet dhe kërkesat teknike, të përmendura në pikën 1 të këtij neni, përcaktohen në një manual të veçantë, që miratohet nga ministri.

KREU II

MBROJTJA DHE ADMINISTRIMI I FONDIT TË BMET-VE

Neni 7

Synimet e mbrojtjes

Mbrojtja e fondit të BMET-ve, si tërësi veprimesh e masash të detyrueshme, që ndërmerren nga subjektet publike e private, të përmendura në nenin 11 të këtij ligji, synon:
a) ruajtjen e larmisë së llojeve, ku dhe kur ajo rrezikohet;
b) mbrojtjen e sipërfaqeve e të territoreve ku rriten e zhvillohen këto bimë;
c) plotësimin e kërkesave e të kushteve të zhvillimit e të shumimit të tyre;
ç) ruajtjen e integritetit natyror të secilit lloj;

d) përdorimin e llojeve për qëllime studimore-shkencore, që sigurojnë vazhdimësinë e tyre;
dh) ndihmën për mbijetesën e llojeve në kushte të vështira e në raste fatkeqësish natyrore;
e) rehabilitimin dhe shtimin e popullatave të llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje;
ë) mbrojtjen e veçantë të llojeve në rrezik zhdukjeje, deri në normalizimin e gjendjes së tyre;
f) ruajtjen e gjendjes shëndetësore të llojeve, duke luftuar infeksionet dhe sëmundjet që i prekin.

Neni 8

Masat mbrojtëse

1. Për të realizuar mbrojtjen e fondit të BMET-ve, ministria organizon dhe drejton plotësimin e kërkesave e marrjen e masave, si më poshtë:
a) siguron mbrojtjen tërësore për fondin dhe të veçantë për llojet e tij, në përputhje me gjendjen konkrete të llojit dhe të habitatit ku jeton;
b) u jep status të veçantë mbrojtës llojeve të kërcënuara e në rrezik zhdukjeje;
c) realizon ruajtjen dhe rehabilitimin, kur është e mundur, të habitateve natyrore të llojeve;
ç) ndërmerr rimëkëmbjen e popullatave të pakësuara të llojeve në një apo në disa habitate të caktuara;
d) shmang keqtrajtimet e dëmtimet e llojeve gjatë veprimtarive bujqësore, hidroteknike, të mirëmbajtjes e shfrytëzimit të pyjeve dhe veprimtarive të tjera ekonomike e shoqërore, që mund t'i dëmtojnë;
dh) krijon zona të mbrojtura, duke pasur si bazë edhe habitatet e llojeve;
e) realizon shtimin ex-situ të llojeve të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje;
ë) organizon kërkime shkencore për mbrojtjen e llojeve;
f) nxit e përkrah projekte e veprimtari të biznesit, të OJF-ve e të donatorëve, që synojnë mbrojtjen dhe shtimin e popullatave të llojeve të BMET-ve;
g) informon dhe ndërgjegjëson publikun për mbrojtjen e BMET-ve.
2. Zbatimi në praktikë i kërkesave të pikës 1 të këtij neni realizohet nga strukturat e shërbimit pyjor të ministrisë, të cilat, nëpërmjet shërbimit të ekstensionit, asistojnë edhe njësitë tekniko-organizative, që veprojnë në njësitë e qeverisjes vendore për pyjet dhe kullotat komunale.

Neni 9

Mbrojtja e llojeve të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje

1. Llojet e kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje, të përfshira në listën e kuqe, gëzojnë mbrojtje të veçantë ligjore, që nënkupton:
a) hartimin dhe zbatimin e planeve të veçanta të veprimit, për ruajtjen e këtyre llojeve, sidomos kur shumimi i tyre, në kushte natyrore, është shumë i kufizuar;
b) monitorimin e vazhdueshëm të gjendjes faktike e të ecurisë së popullatave të llojeve;
c) ndalimin e përkohshëm të vjeljes, mbledhjes e grumbullimit të tyre;
ç) përfshirjen e habitateve të tyre si nënzona konkrete, që favorizojnë mbrojtjen dhe shumimin e tyre në zonat që shpallen të mbrojtura;
d) ndalimin dhe kufizimin e veprimtarive njerëzore, që çojnë në shkatërrimin e llojeve të kërcënuara e në rrezik zhdukjeje, në zvogëlimin e numrit të popullatave e në dëmtimin e habitateve të tyre;
dh) zhvillimin e veprimtarive kërkimore-shkencore dhe të veprimtarive zbatuese, për nxjerrjen e llojeve nga statusi i mbrojtur.

2. Për zbatimin e kërkesave të pikës 1 të këtij neni, strukturat e shërbimit pyjor të ministrisë bashkëpunojnë me njësitë e qeverisjes vendore, me Universitetin Bujqësor, me shoqatat e grumbulluesve të BMET-ve e me OJF-të e profilizuara për biodiversitetin.

Neni 10

Administrimi dhe trajtimi

Administrimi dhe trajtimi i fondit të BMET-ve organizohen dhe drejtohen nga ministria, zbatimi praktik i tyre është përgjegjësi e strukturave të shërbimit pyjor dhe realizohet në përputhje me kërkesat e parimit të zhvillimit të qëndrueshëm, që synon:
a) ruajtjen dhe shtimin e vazhdueshëm të burimeve natyrore të fondit të BMET-ve;
b) ruajtjen e një mjedisi të shëndetshëm dhe të gjallë të ekosistemeve natyrore, ku ato zhvillohen;
c) përkujdesjen dhe trajtimin shkencor të tyre, që të mos u cenohen vlerat e vetitë;
ç) respektimin rigoroz të kritereve e kërkesave teknike, që të mos dëmtohen llojet, aftësitë përtëritëse e riprodhuese të tyre;
d) mosasgjësimin e bimëve, si pasojë e vjeljes, grumbullimit e mbledhjes së tyre;
dh) ndalimin e veprimeve, që çojnë në shkatërrimin e popullatave, pakësimin e llojeve e në varfërimin e fondit të BMET-ve.

Neni 11

Organet përgjegjëse

1. Ministria, me strukturat e veta të pyjeve dhe kullotave, përgjigjet për mbrojtjen dhe administrimin e fondit të BMET-ve, duke marrë masa për parandalimin e sëmundjeve, të dëmtimeve nga mbledhjet e grumbullimet pa kriter, nga ndikimet negative të veprimtarive ekonomike e shoqërore, që ushtrohen pranë tyre dhe nga zjarret e fatkeqësitë natyrore.
2. Organet e qeverisjes vendore, si dhe pronarët privatë të pyjeve e kullotave mbrojnë, administrojnë dhe shfrytëzojnë lloje të fondit të BMET-ve, që rriten në pyjet e kullotat, që kanë në pronësi apo në përdorim, duke respektuar kriteret teknike dhe kërkesat e këtij ligji e të akteve nënligjore në zbatim të tij.

Neni 12

Strategjia dhe planet e veprimit

1. Veprimtaritë për ruajtjen, trajtimin dhe përdorimin e fondit të BMET-ve mbështeten në strategjinë dhe planet e veprimit, për ruajtjen dhe zhvillimin e këtij fondi. Strategjia dhe planet e veprimit pasqyrojnë:
a) politikat për ruajtjen dhe trajtimin e mjediseve natyrore, ku rriten e zhvillohen llojet e BMET-ve;
b) zgjerimin e mundësive për rritjen e investimeve publike e private për fondin e BMET-ve dhe angazhimin e bizneseve në to;
c) promovimin e zgjidhjeve e të rrugëve të reja, për një trajtim shkencor të fondit të BMET-ve, që synojnë rritjen e sasisë e të cilësive të tyre;
ç) programimin për zbatim të masave të parashikuara, duke caktuar afatet e zbatimit e kostot përkatëse.

2. Strategjia dhe planet e veprimit për BMET-të janë pjesë e strategjisë, planeve të veprimit dhe e programeve të pyjeve e kullotave. Ato hartohen dhe miratohen sipas dispozitave të ligjit nr.9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor", të ndryshuar.

Neni 13

Planet e mbarështimit

1. BMET-të administrohen në përputhje me planet e mbarështimit dhe të inventarizimit, që hartohen për to e që miratohen nga ministri, në përputhje me dispozitat e ligjit nr.9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor", të ndryshuar.
2. Planet e mbarështimit të pyjeve e kullotave përmbajnë edhe llojet e BMET-ve, që rriten në sipërfaqet pyjore e kullosore, hartat e shpërndarjes së tyre në këto sipërfaqe, masat për ruajtjen e tyre, si dhe mundësitë vjetore të mbledhjes për çdo lloj.

Neni 14

Inventarizimi dhe rilevimet floristike

1. Fondi i BMET-ve, që rriten në pyje e kullota, inventarizohen sipas llojeve dhe për to kryhen rilevimet floristike. Për sipërfaqet pyjore e kullosore shtetërore, inventarizimi dhe rilevimet bëhen nga drejtoritë e shërbimit pyjor, për pyjet e kullotat komunale bëhen nga njësitë tekniko-organizative, që funksionojnë në qeverisjet vendore, ndërsa në pyjet e kullotat private, nga pronari privat.
2. Inventarizimi bëhet çdo 5 vjet dhe rezultatet e tij pasqyrohen në regjistrat, që administrohen nga drejtoritë vendore të shërbimit pyjor e në regjistrin kombëtar të BMET-ve, që administrohet nga drejtoria përkatëse në ministri, formati i të cilëve miratohet nga ministri.
3. Regjistrat e fondit të BMET-ve krijojnë bazën e të dhënave për bimët, në shkallë vendi, qarku, rrethi, komune dhe për çdo ekonomi pyjore e kullosore.
4. Ngarkohen strukturat e shërbimit pyjor, organet përkatëse të qeverisjes vendore dhe pronarët e pyjeve e kullotave private që, brenda 3 vjetëve nga hyrja në fuqi e këtij ligji, të përfundojnë inventarizimin e BMET-ve në pyjet e kullotat që kanë në zotërim, në përputhje me rregullat e procedurat e inventarizimit, të cilat miratohen me udhëzim të ministrit.
5. Rezultatet e inventarizimit, në shkallë vendi, përpunohen dhe publikohen nga Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve, si dhe trajtohen si zë i veçantë në raportin e gjendjes së mjedisit.

Neni 15

Të dhënat operative

1. Për të kontrolluar në vijimësi gjendjen fitosanitare të BMET-ve dhe prekjet e mundshme të tyre nga sëmundjet e infeksionet, me qëllim që të merren masa përmirësuese, ministria, kur e vlerëson të nevojshme, kërkon për to të dhëna, që lidhen me shëndetin dhe sëmundshmërinë e tyre.
2. DSHP-të, njësitë tekniko-organizative, që funksionojnë në njësitë e qeverisjeve vendore, për pyjet e kullotat komunale, si dhe pronarët privatë të pyjeve e kullotave, ku rriten BMET-

të, përcjellin në ministri të dhënat, sipas pikës 1 të këtij neni, duke plotësuar kërkesën e formatuar prej saj.

Neni 16

Rehabilitimi

1. Llojet e BMET-ve me popullata të pakësuara, të rralla e në rrezik zhdukjeje, i nënshtrohen rehabilitimit, i cili synon përmirësimin rrënjësor të gjendjes së llojeve, duke shtuar popullatat e tyre dhe duke shmangur ose zbutur ndikimet negative të faktorëve, që i kanë rrezikuar.
2. Rehabilitimi kryhet në sipërfaqet ku llojet janë rritur tradicionalisht në gjendje natyrore dhe realizohet nga institutet kërkimore-shkencore ose nga persona juridikë e fizikë, në bazë të një projekti teknik, të miratuar nga DSHP-të përkatëse ose qeverisja vendore, kur rehabilitimi i llojeve do të kryhet në sipërfaqe të pyjeve e kullotave komunale.

Neni 17

Sipërfaqet për rehabilitimin e llojeve të dëmtuara
e në rrezik zhdukjeje

1. Nga fondi pyjor e kullosor që administrojnë, çdo fillim viti, DSHP-të shpallin listën e sipërfaqeve të BMET-ve, në të cilat, në përputhje me planet e mbarështimit, parashikohet rehabilitimi i llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje.
2. Listat e sipërfaqeve, së bashku me kërkesat teknike të rehabilitimit të llojit dhe me kërkesat e kushtet e konkurrimit, sipas dispozitave të nenit 18 të këtij ligji, vihen në dispozicion të subjekteve, që duan të angazhohen në rehabilitim, në bazë të procedurave të konkurrimit. Me fituesin, drejtoria e shërbimit pyjor lidh kontratë.
3. Kontrata e përdorimit të sipërfaqeve për rehabilitim të llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje të BMET-ve lidhet me personin juridik apo fizik fitues, për një afat deri në 10 vjet.
4. Sipërfaqet e fondit pyjor e kullosor, në të cilat do të rehabilitohen lloje të BMET-ve, mund të jepen njëkohësisht edhe për ushtrim veprimtarish të tjera, si mbarështim të faunës së egër, pyllëzime e kullotje, me kusht që këto veprimtari të mos pengojnë rehabilitimin e llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje dhe të hartohet, paraprakisht, marrëveshje mirëkuptimi ndërmjet përdoruesve e rehabilituesit.
5. Për rehabilitimin e llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje në pyjet e kullotat komunale, procedurat e këtij neni zbatohen nga komunat/bashkitë, që i kanë në pronësi apo në përdorim këto sipërfaqe.

Neni 18

Kriteret dhe kushtet e konkurrimit për rehabilitim

1. Personat juridikë e fizikë marrin pjesë në konkurrim për rehabilitim të llojeve të dëmtuara e në rrezik zhdukjeje, kur plotësojnë kushtet e mëposhtme:
a) veprimtarinë rehabilituese e kanë të mbështetur mbi një projekt teknik e plan investimesh;
b) kanë në stafet e tyre specialistë e punonjës të kualifikuar dhe zotërojnë pajisjet e domosdoshme për rehabilitimin e këtyre llojeve;
c) dëshmojnë mundësi e mbështetje të mjaftueshme financiare për zhvillimin e veprimtarisë;

ç) mbrojnë nga zjarret e nga erozioni, me mjetet e shpenzimet e veta, sipërfaqet e marra për rehabilitim.
2. Kërkesat e pikës 1 të këtij neni, personi fizik apo juridik i paraqet në formën e një vetëdeklarimi, formati i të cilit miratohet nga ministri.
3. Konkurrimi bazohet në kriteret e mëposhtme:
a) cilësia e projektit teknik dhe vlera e investimit që do të bëhet;
b) tarifa që paguan për sipërfaqen që merret për rehabilitim;
c) numri i personave të punësuar.

Neni 19

Kultivimi i BMET-ve për qëllime ekonomike e tregtare

1. Fermerët, në tokat e tyre, si dhe personat juridikë e fizikë, që marrin në përdorim toka bujqësore ose sipërfaqe të degraduara të fondit pyjor e kullosor, për të kultivuar lloje të ndryshme të BMET-ve, për qëllime ekonomike e tregtare, janë të detyruar të respektojnë dispozitat e këtij ligji e të akteve nënligjore në zbatim të tij, për mbjelljen, rritjen, vjeljen, ambalazhimin e tregtimin e llojeve të kultivuara.
2. Për të kultivuar lloje të ndryshme të BMET-ve për qëllime ekonomike e tregtare, personat juridikë e fizikë mund të marrin në përdorim edhe sipërfaqe të degraduara të fondit pyjor e kullosor, duke zbatuar procedurat e neneve 17 e 18 të këtij ligji.

Neni 20

Mbështetja financiare

Personat fizikë e juridikë, që rehabilitojnë dhe kultivojnë lloje të BMET-ve, nuk e paguajnë tarifën për grumbullimin dhe vjeljen në sipërfaqet e rehabilituara e të kultivuara prej tyre, gjatë të gjithë periudhës së rehabilitimit apo të kultivimit.

Neni 21

Veprime të ndaluara

1. Me hyrjen në fuqi të këtij ligji, në territorin e Republikës së Shqipërisë ndalohen:
a) vjelja, mbledhja, grumbullimi i BMET-ve në sipërfaqet pyjore e kullosore, pronë shtetërore, nga persona të pakontraktuar nga DSHP-të apo njësitë e qeverisjes vendore;
b) vjelja, mbledhja, grumbullimi i BMET-ve, në kundërshtim me kalendarin e vjeljes e të grumbullimit të secilit lloj;
c) vjelja, mbledhja, grumbullimi i BMET-ve me mjete, mënyra e forma, që rrezikojnë ekzistencën e llojit e që çojnë në shkatërrimin e tyre;
ç) kryerja e veprimeve, që bien në kundërshtim me kërkesat e kriteret teknike, të parashikuara në manual;
d) mbledhja e BMET-ve të rralla, të kërcënuara, në rrezik zhdukjeje, të shpallura si të tilla në listën e miratuar nga ministri.
2. Në sipërfaqet pyjore e kullosore, ku rriten e zhvillohen në gjendje natyrore BMET-të, si dhe në sipërfaqet që ato kultivohen, ndalohet të kryhen veprimtari, që çojnë në shkatërrimin, dëmtimin, uljen e prodhimtarisë e të ripërtëritjes së tyre. Në mënyrë të veçantë ndalohen:
a) hedhja dhe depozitimi i lëndëve e i mbetjeve radioaktive;

b) hedhja dhe depozitimi i mbetjeve të çdo lloji;
c) shkarkimet e lëndëve e mbetjeve kimike;
ç) shkarkimet e ujërave të ndotura, industriale e urbane.

Neni 22

Miratimi paraprak

Në sipërfaqet ku rriten lloje të BMET-ve, me miratimin paraprak të drejtorive përkatëse të shërbimit pyjor dhe nën kontrollin e tyre, mund të:
a) ndërhyhet për pasurimin dhe përmirësimin e bimësisë së sipërfaqeve pyjore e kullosore;
b) përdoren plehra kimike;
c) bëhet pastrimi i kullotave dhe i livadheve.

KREU III

MBLEDHJA, AMBALAZHIMI E TRANSPORTI I BMET-VE

Neni 23

Mbledhësit

1. Mbledhësit e BMET-ve janë persona fizikë e juridikë, që angazhohen në vjelje e grumbullim, ose organizojnë vjeljen dhe mbledhjen e llojeve të BMET-ve.
2. Për vjeljen e grumbullimin e llojeve të BMET-ve, që rriten në fondin pyjor e kullosor, pronë shtetërore, DSHP-të ose njësitë e qeverisjeve vendore kontraktojnë personat fizikë e juridikë.
3. Llojet e BMET-ve, që rriten në mënyrë natyrore në fondin e tokave bujqësore dhe në ledhet e arave, vilen e grumbullohen nga fermerët, pronarë të tokave bujqësore, ose nga mbledhës, të cilët janë kontraktuar nga pronarët privatë.

Neni 24

Vjelja dhe grumbullimi

1. Për BMET-të, që rriten në fondin pyjor e kullosor, në fillim të çdo viti, DSHP-ja miraton:
a) zonat ku do të vilen e mblidhen këto bimë;
b) afatet dhe kalendarin e vjeljes për secilin lloj;
c) llojet që do të vilen, mblidhen e grumbullohen.
2. Personat fizikë dhe juridikë të interesuar për mbledhjen e bimëve BMET kontraktojnë me DSHP-në ose me njësitë e qeverisjes vendore për pyjet dhe kullotat, si dhe paguajnë tarifat përkatëse.

Neni 25

Kontrata

1. Në kontratën, që subjekti lidh me DSHP-në ose njësinë e qeverisjes vendore për sipërfaqet e pyjeve apo të kullotave komunale, veç të tjerash, përcaktohen edhe:
a) sipërfaqja ku do të mblidhen bimët;
b) llojet e bimëve që do të mblidhen;
c) afatet e grumbullimit të bimëve;
ç) tarifa e grumbullimit të bimëve, në përputhje me llojet dhe sasinë e miratuar, e cila paguhet njëherësh, në çastin e lidhjes së kontratës.
2. Me nënshkrimin e kontratës, subjekti merr në dorëzim me procesverbal sipërfaqen ku do të zhvillojë veprimtarinë e grumbullimit. Pas përfundimit të kontratës, sipërfaqja e marrë në përdorim rikthehet po me procesverbal.
3. Subjekti është përgjegjës për sipërfaqet e marra në dorëzim deri në rikthimin e tyre tek organet pyjore ose tek organi i qeverisjes vendore, si dhe për kryerjen me cilësi të vjeljes e të grumbullimit të bimëve.

Neni 26

Respektimi i kërkesave teknike

1. Vjelja, grumbullimi dhe mbledhja e BMET-ve bëhen sipas kërkesave teknike, që përcaktohen në manualin e përmendur në nenin 6 pika 2 të këtij ligji.
2. Kushtet e kërkesat teknike zbatohen për të mbrojtur llojet dhe për të garantuar cilësitë e tyre më të mira pas vjeljes. Ato përfshijnë kërkesa të veçanta për:
a) kalendarin e mbledhjes e të vjeljes për çdo lloj;
b) mënyrën, format e mbledhjes e të vjeljes për secilin lloj;
c) tharjen dhe magazinimin e bimëve të mbledhura;
ç) paketimin, ambalazhimin, etiketimin dhe transportin e tyre.

Neni 27

Transporti

Transporti i BMET-ve nga pikat e grumbullimit, në fshatra e komuna, për në pikat e përpunimit dhe për eksport, shoqërohet me një vërtetim, të lëshuar nga DSHP-ja ose nga qeverisja përkatëse vendore, që vërteton se këto produkte janë vjelë, përpunuar dhe po transportohen në përputhje me dispozitat e këtij ligji e të akteve nënligjore në zbatim të tij.

Neni 28

Llojet në rrezik zhdukjeje

Llojet e BMET-ve, që janë në pakësim apo që rrezikohen të zhduken, përcaktohen në një listë të veçantë nga ministri për çdo vit. Ministri, me urdhër të veçantë, ndalon për një afat të caktuar vjeljen, grumbullimin dhe eksportimin e këtyre bimëve, deri në shtimin dhe ripërtëritjen e tyre.

Neni 29

Përjashtimi nga vjelja

1. Përjashtohen përkohësisht nga vjelja llojet e BMET-ve që:
a) kultivohen në ngastra eksperimentale;
b) rriten në ngastra ku kryhen punime përmirësuese;
c) ndodhen në ngastra të degraduara.
2. Përjashtimi bëhet me urdhër të ministrit, ku edhe specifikohen ngastrat e llojet e bimëve, sipas të dhënave të regjistrit të fondit, si dhe periudha e përjashtimit.

Neni 30

Tarifat

1. Llojet e BMET-ve vilen, mblidhen e grumbullohen përkundrejt tarifave, që paguajnë personat fizikë e juridikë të kontraktuar.
2. Për mbledhjen dhe grumbullimin e BMET-ve, që zhvillohen në pyjet e kullotat në administrim të DSHP-ve dhe në pyjet e kullotat komunale, tarifat miratohen me vendim të Këshillit të Ministrave, të propozuar nga ministri.

KREU IV

KONTROLLI DHE MONITORIMI

Neni 31

Kontrolli

1. Kontrolli ka të bëjë me këqyrjen e veprimtarive mbledhëse të bimëve, të veprimeve të paligjshme mbi bimët dhe me ndëshkimin e shkeljeve të këtij ligji e të akteve nënligjore në zbatim të tij.
2. Të drejtën e kontrollit për zbatimin e këtij ligji e kanë Policia Pyjore, Inspektorati i Mjedisit, për veprimtaritë e pajisura me leje mjedisore, punonjës të ministrisë, të pajisur me autorizim nga ministri dhe inspektorë të organeve vendore të kontrollit, për sipërfaqet pyjore e kullosore që ato kanë në pronësi apo në përdorim.

Neni 32

Monitorimi i fondit të BMET-ve

1. Monitorimi i fondit dhe i llojeve përbërëse të tij nënkupton përfshirjen e tyre në kërkesat e programeve të biomonitorimit, që programohen dhe realizohen si pjesë e Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit dhe kryhet në përputhje me kërkesat e këtij programi, që hartohet nga ministria e miratohet nga ministri.
2. Monitorimi i fondit dhe i llojeve përbërëse të tij, që përfshin monitorimin e treguesve cilësorë dhe sasiorë të tyre, të dukurive natyrore dhe të ndotjes e të dëmtimit të tyre është proces i përhershëm e i detyrueshëm.

Neni 33

Programi i monitorimit

Programi i monitorimit përcakton treguesit e cilësisë së fondit dhe të llojeve pjesëmarrëse në të, të zhvillimit dhe dëmtimit, të dukurive natyrore, mënyrat e grumbullimit e të përpunimit të të dhënave, si dhe raportimin e publikimin e tyre.

Neni 34

Sistemi i të dhënave

1. Sistemi i të dhënave përmbledh tërësinë e treguesve shifrorë, të matshëm e të numërueshëm, që qartësojnë gjendjen e fondit e të llojeve pjesëmarrëse dhe prirjet e proceseve që zhvillohen në to.
2. Në krijimin dhe përsosjen e sistemit të të dhënave, Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve synon përafrimin e plotë të tij me sistemet që përdor Agjencia Europiane e Mjedisit e që përcaktohen në direktivat e BE-së.

Neni 35

Grumbullimi i të dhënave

1. Të dhënat për monitorimin e fondit dhe të llojeve pjesëmarrëse në të kërkohen, hartohen e paraqiten sipas rregullave të miratuara me udhëzim të ministrit. Personat fizikë e juridikë, publikë dhe privatë, paraqesin të dhënat brenda 30 ditëve nga marrja e kërkesës.
2. Të dhënat shoqërohen me shpjegime për interpretimin e tyre, me rekomandime për zgjidhjen e problemeve që dalin dhe dorëzohen në Agjencinë e Mjedisit dhe Pyjeve, në përputhje me formatin e përcaktuar prej saj.
3. Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve kontrollon cilësinë e monitorimit, zbatimin e metodikave, kualifikimin e specialistëve që marrin pjesë dhe vërtetësinë e rezultateve.

KREU V

INFORMIMI DHE TËRHEQJA E MENDIMIT TË PUBLIKUT NË VENDIMMARRJE

Neni 36

Informimi dhe publikimi i të dhënave

1. Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve përpunon dhe publikon të dhënat e rezultatet që dalin prej tyre, në media dhe shtyp, në një formë të kuptueshme për publikun.
2. Në bazë të të dhënave e të rezultateve të monitorimit, Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve, në bashkëpunim me strukturat menaxhuese, harton krerë të veçantë, në kuadër të raportit vjetor për gjendjen e mjedisit.
3. Publiku dhe organizatat jofitimprurëse informohen për gjendjen e fondit dhe të llojeve pjesëmarrëse në të, nëpërmjet botimit të të dhënave, nga strukturat menaxhuese të pyjeve, nga Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve, nga organet e qeverisjes vendore. Madje ka të drejtë edhe të kërkojë të dhëna pranë këtyre organeve.

Neni 37

Tërheqja e mendimit të publikut në vendimmarrje

Gjatë procesit të vendimmarrjes për probleme të fondit e të llojeve pjesëmarrëse në të, organet shtetërore, qendrore e vendore sigurojnë pjesëmarrje dhe rol aktiv të komunitetit, të shoqatave të mbledhësve të BMET-ve, si dhe të organizatave jofitimprurëse mjedisore, sipas akteve ligjore e nënligjore, që përcaktojnë tërheqjen e mendimit të publikut në vendimmarrje.

Neni 38

Shoqatat e mbledhësve të BMET-ve

Në procesin e zbatimit të këtij ligji, strukturat e menaxhimit të pyjeve dhe organet e qeverisjes vendore përfshijnë edhe shoqatat e mbledhësve të BMET-ve, sidomos në hartimin, miratimin dhe zbatimin e:
a) strategjive e të planeve të veprimit;
b) planeve të mbarështimit e të programeve të monitorimit të fondit të bimëve;
c) projektakteve normative për mbrojtjen e fondit të bimëve.
Neni 39

Lidhjet me biznesin

Lidhjet me biznesin realizohen në rrugë institucionale, nëpërmjet dhomave të tregtisë dhe të industrisë, si dhe të organizatave profesionale të biznesit, të cilat paraqesin pikëpamjet e tyre për hartimin e zbatimin e programeve të administrimit, të zhvillimit, të mbrojtjes e të shfrytëzimit të BMET-ve.

KREU VI

SANKSIONET

Neni 40

Kundërvajtjet administrative

Shkeljet e mëposhtme, kur nuk përbëjnë vepër penale, përbëjnë kundërvajtje administrative dhe dënohen me gjobë si më poshtë:
a) vjelja dhe grumbullimi pa kontratë i llojeve të BMET-ve në fondin pyjor dhe kullosor publik dënohet me gjobë nga 80 000 (tetëdhjetë mijë) deri në 100 000 (njëqind mijë) lekë;
b) mbledhja e BMET-ve të rralla, të kërcënuara, në rrezik zhdukjeje, të shpallura të tilla në listën përkatëse, të miratuar nga ministri, dënohet me gjobë nga 100 000 (njëqind mijë) deri në 150 000 (njëqind e pesëdhjetë mijë) lekë;
c) vjelja dhe grumbullimi i llojeve të BMET-ve, që janë përkohësisht të ndaluara, sepse janë në parcela eksperimentale, në parcela ku kryhen punime përmirësuese apo që janë të degraduara, dënohen me gjobë nga 50 000 (pesëdhjetë mijë) deri në 100 000 (njëqind mijë) lekë;
ç) vjelja dhe grumbullimi i llojeve të BMET-ve jashtë kërkesave teknike për kohën e vjeljes dënohen me gjobë nga 50 000 (pesëdhjetë mijë) deri në 100 000 (njëqind mijë) lekë;

d) vjelja dhe grumbullimi i llojeve të BMET-ve me mënyra e forma që dëmtojnë bimët dënohen me gjobë nga 30 000 (tridhjetë mijë) deri në 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë;
dh) transporti i bimëve nga qendrat e grumbullimit për në qendrat e përpunimit apo për eksport, i pashoqëruar me vërtetimin e transportit dhe faturat përkatëse, dënohet me gjobë nga 30 000 (tridhjetë mijë) deri në 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë;
e) dëmtimi i BMET-ve nga hedhja, braktisja e depozitimi i lëndëve e i mbetjeve radioaktive, brenda sipërfaqeve pyjore, kullotave apo livadheve ku ato rriten dënohet me gjobë nga 70 000 (shtatëdhjetë mijë) deri në 100 000 (njëqind mijë) lekë dhe me detyrimin që kundërvajtësit të pastrojë sipërfaqet e ndotura;
ë) dëmtimi i BMET-ve nga hedhja, braktisja e depozitimi i mbetjeve apo i inerteve brenda sipërfaqeve pyjore, kullotave apo livadheve ku ato rriten dënohet me gjobë nga 30 000 (tridhjetë mijë) deri në 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë dhe me detyrimin që kundërvajtësit të pastrojë sipërfaqet e ndotura;
f) dëmtimi i BMET-ve nga hedhja e depozitimi i lëndëve e i mbetjeve kimike brenda sipërfaqeve pyjore, kullotave apo livadheve ku ato rriten dënohet me gjobë nga 70 000 (shtatëdhjetë mijë) deri në 100 000 (njëqind mijë) lekë dhe me detyrimin që kundërvajtësi të pastrojë sipërfaqet e ndotura.
g) dëmtimi i BMET-ve nga hedhja dhe shkarkimi i ujërave të ndotura, industriale dhe urbane brenda sipërfaqeve pyjore, kullotave apo livadheve ku ato rriten dënohet me gjobë nga 30 000 (tridhjetë mijë) deri në 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë;
gj) dëmtimi i BMET-ve nga përdorimi i pamiratuar i plehrave kimike dhe i pesticideve dënohet me gjobë nga 30 000 (tridhjetë mijë) deri në 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë.

Neni 41

Vlerësimi i dëmit

1. Për çdo rast kundërvajtjeje administrative apo vepre penale, të kryer ndaj fondit, vlerësohet edhe dëmi real që i është shkaktuar fondit të BMET-ve dhe kërkohet zhdëmtimi i tij nga personi përgjegjës.
2. Kriteret për përcaktimin e vlerës së dëmit caktohen sipas pikës 2 të nenit 40/1 të ligjit nr.9385, datë 4.5.2005 “Për pyjet dhe shërbimin pyjor”, të ndryshuar.

Neni 42

Dokumentimi

1. Me qëllim që të provohet e të ndëshkohet, shkelja e dispozitave të këtij ligji pasqyrohet në dokumente të standardizuara e të miratuara nga ministri, si procesverbale, akte kontrolli, fletëgjoba.
2. Dokumentet plotësohen nga organet e kontrollit, të përcaktuara në nenin 31 të këtij ligji, të cilat, kur vërejnë shkelje të këtyre dispozitave, mbajnë procesverbal, që nënshkruhet nga hartuesi, i proceduari dhe dëshmitarët e pranishëm dhe, kur nuk ka të tillë, procesverbali është i vlefshëm vetëm me nënshkrimin e proceduesit.

Neni 43

Shqyrtimi

1. Shqyrtimi i kundërvajtjeve administrative bëhet nga komisioni i shqyrtimit të kundërvajtjeve, që vepron pranë DSHP-së përkatëse ose njësive të qeverisjes vendore (komunë/bashki), kur kundërvajtja është kryer në pyjet dhe kullotat komunale. Komisioni është organi që vendos ndëshkimin me gjobë.
2. Vendimi për ndëshkimin e kundërvajtjes administrative merret nga komisionet përkatëse, të përmendura në pikën 1 të këtij neni, brenda 15 ditëve nga data e dorëzimit të procesverbalit, të aktkontrollit apo të fletëgjobës.

Neni 44

Ankimi

1. Ndaj vendimit të komisionit personi mund të ankohet, sipas rastit, brenda 10 ditëve nga data e marrjes së njoftimit ose e vënies në dijeni, te drejtori i DSHP-së ose te kryetari i njësisë së qeverisjes vendore. Këta duhet të përgjigjen brenda 20 ditëve nga data e depozitimit të ankimit.
2. Kundër vendimit ose pas kalimit të afatit të përcaktuar në pikën 1 të këtij neni, kundërvajtësi mund të ankohet në gjykatë brenda 30 ditëve nga data e marrjes së përgjigjes ose të kalimit të afatit 20-ditor. Ankimi në gjykatë nuk pezullon zbatimin e vendimit.

Neni 45

Pagimi i gjobës

1. Gjoba paguhet brenda 30 ditëve pasi vendimi i komisionit për ndëshkimin me gjobë ka marrë formë të prerë.
2. Vendimi i komisionit për ndëshkimin me gjobë merr formë të prerë, kur nuk është ankimuar nga kundërvajtësi, si dhe kur përgjigjja për ankimin e ka lënë në fuqi.
3. Pas kalimit të afatit 30-ditor për pagimin e gjobës, i gjobituri paguan edhe kamatë, në masën 0,1 për qind të vlerës së gjobës, për çdo ditë vonesë deri në 60 ditë.
4. Nëse gjoba dhe kamata nuk paguhen brenda afatit të përcaktuar në pikën 3 të këtij neni, ajo kthehet në titull ekzekutiv dhe vilet nga zyrat e përmbarimit.

KREU VII

DISPOZITA TË FUNDIT

Neni 46

Akte nënligjore

1. Ngarkohet Këshilli i Ministrave të nxjerrë aktet nënligjore në zbatim të pikës 2 të nenit 30 të këtij ligji.
2. Ngarkohet ministri të nxjerrë urdhrat dhe udhëzimet në zbatim të neneve 6 pika 2, 13 pika 1, 14 pikat 2 e 4, 18 pika 2, 28, 29 pika 2, 32 pika 1 e 35 pika 1 të këtij ligji.

Neni 47

Shfuqizime

Ligji nr.7722, datë 15.6.1993 “Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore”, shfuqizohet.

Neni 48

Hyrja në fuqi

Ky ligj hyn në fuqi 15 ditë pas botimit në Fletoren Zyrtare.

K R Y E T A R E
Jozefina Topalli (Çoba)

Moduli 4:

Vjelja dhe pas vjelja e Frutave të Malit

4 VJELJA DHE PAS VJELJA E FRUTAVE TË MALIT

Mbledhja (vjelja) e bimëve

Mbledhja apo vjelja e futave të malit nuk është punë e lehtë, sepse proceset pothuajse bëhen me dorë, përsëriten shumë herë, lëvizet në sipërfaqe të mëdha (në male, pyje, etj), punohet me organe të vogla të bimëve (lulet, gjethet, frutat,), aktivizohen shumë persona, etj. Ajo nuk është punë e thjeshtë, pasi ka të bëjë me qënie bimore, si dhe me ekosistemin e biodiversitetin e natyrës, kërkohet higjenë e pastërti, etj. Kërkohen shumë njerëz me përvojë dhe njohje të bimësisë që të mbledhin në kohën e madhësinë e duhur, me cilësi, pa dëmtuar pjesët e mbledhura e bimët që mbetet. Për të mos krijuar dëmtim të florës së zonës, mblidhen vetëm ato bimë ose pjesë të bimës që janë të nevojshme për përdorim. Pra mbledhja është punë që drejtohet teknikisht, që mbështetet në parime e rregulla dhe që duhet të kontrollohet, me qëllim që të grumbullohen bimët e duhura e të sigurohet produkt me cilësi të lartë, por dhe të ruhet qëndrueshmëria e tyre.

Pas korrja/Pasvjelja

Qëllimi

Përpunimi pas korrjes është faza e prodhimit të kulturave menjëherë pas korrjes, duke përfshirë ruajtjen (ftohjen, tharjen), ndarjen, pastrimin, klasifikimin, paketimin dhe ruajtjen.

Trajtimet Postharvest kanë një ndikim të madh në cilësinë finale dhe mund të jenë burime të kontaminimit. Prandaj është e rëndësishme që procesi të përcaktohet mirë dhe të regjistrohen parametra të rëndësishëm dhe çdo devijim nga procesi.

Procedura

- Zgjidhni procesin e duhur.
- Ndiqni procedurën specifike të procesit.
- Të dhënat e regjistrimit, veçanërisht devijimet nga procesi i përcaktuar.

Regjistrimet

Regjistrimi i informacionit nga fushat duhet të përfshijë pikat e mëposhtme (nëse është e aplikueshme): Informacioni i regjistrimit të kultivimit / grumbullimit të egër si bazë.

Një rrjedhë procesi (një listë e të gjitha proceseve të aplikuara nga korrja në ruajtje).

Propozimi për regjistrimin e hapave të posaçëm pas korrjes:

1. Larja e produkteve
   - Pajisjet
   - Vëllimi i ujit
   - Cilësia e ujit
2. Prerja
   - Pajisje

    - Madhësia e prerjes
3. Tharja
    - Lloji i tharjes
    - Temperatura e tharjes
    - Kohëzgjatja
4. Pastrimi
    - Pajisje të përdorura
5. Paketimi përfshirë etiketimin
6. Ruajtja
    - Rekomandohet ruajtja e kushteve, tipi i magazinimit, regjistrimi i temperaturës dhe lagështirës.

Mbledhësit / vjelësit e bimëve apo grumbulluesit

Bimët mbidhen në natyrë nga persona që quhen mbledhës apo vjelës. Jo çdo person mund të jetë mbledhës i futave të malit. Për të ka disa kritere, që së pari lidhen me gjendjen fizike e shëndetësore të tyre dhe së dyti me përgatitjen e kualifikimin teknik.

- I gjithë materiali bimor mjekësor duhet të jetë në përputhje me standardet e përgjithshme për higjienën e ushqimit dhe për kushtet e punës.
- Në rastet e bimëve me helme alkaloide, duhet të merren masa për të garantuar shëndetin e mirë të grumbulluesve dhe përpunuesve.
- Grumbulluesit dhe personeli përpunues duhet të mbrohen nga kontakti me materialin bimor helmues apo alergjik me anë të veshjeve mbrojtëse të posaçme.
- Personat që vuajnë nga sëmundje infektive ngjitëse apo që kanë plagë të hapura nuk duhet të jenë në kontakt me materialet bimore.
- Grumbulluesit duhet të kenë njohuritë e nevojshme botanike për të njohur bimët që do të grumbullojnë. Këtu përfshihet: identifikimi i bimës, karakteristikat dhe përhapja e saj, kërkesat për hijezim, lagështia, toka, etj.
- Grumbulluesit duhet të jenë në gjendje të dallojnë llojet që duhet të mblidhen me lloje të përafërta apo të ngjashme me qëllim shmangien e rrezikut të shëndetit publik apo kanosjen e bimëve të tjera.
- Grumbulluesit duhet të kenë njohuri të mjaftueshme për kohën më të përshtatshme për mbledhjen e bimëve, teknikat dhe mjetet që përdoren, si dhe për kushtet e teknikat e tharjes dhe manipulimit.
- Nëse grumbulluesve u mungojnë njohuritë e nevojshme, atëherë duhet të kërkojnë trajnim nga shoqëritë tregtare tek të cilat i tregtojnë bimët e grumbulluara, të cilat duhet të marrin masa për trajnimin, mbikëqyrjen dhe dokumentimin. Trajnimi i personelit sipas teknikave të përcaktuara në këtë material trajnimi është i detyrueshëm.
- Grumbulluesit e frutave të malit duhet të udhëzohen për të gjitha çështjet që lidhen me mbrojtjen e mjedisit dhe mbrojtjen e llojeve bimore. Këtu përfshihet informacioni për ligjet dhe udhëzimet për mbrojtjen e llojeve.

Për të gjithë personat e përfshirë në proces si për të gjithë grumbulluesit e përpunuesit, duhet të sigurohet mirëqënie e trajtim ekonomik. Kjo ka të bëjë me aspektin human të procesit. Mbledhësit duhet të jenë të njohur nga personi që ua merr apo ua grumbullon produktin e mbledhur, duke u identifikuar me një kod (kodi i mbledhësit), i veçantë për gjithsejcilin. Para

fillimit të mbledhjes vjelësit trajnon nga ekspertë. Vetëm kur ata të kenë trajnimin e nevojshëm dhe të kenë eksperiencë për të përmbushur kërkesat e standartit, futen në procesin e mbledhjes. Sigurisht që më pas ata supervizohen duke i kontrolluar gjatë procesit të mbledhjes e përpunimit.

Mbledhësit duhet të kenë njohuri të mjaftueshme për proceset, prandaj ata udhëzohen:

- Të njohin reziqet që mund tu paraqitet me terrenin apo vetë përmbajtjen e bimëve.
- Të njohin e ta identifikojnë bimën apo bimët që do mbledhin, të njohin karakteristikat e veçoritë e produktit që do mbledhin, kërkesat që ka për mënyrën, kohën, sasinë e mjetet e mbledhjes, kërkesat e kushtet pas vjeljes, si teknikat e përpunimit (pastrimit, tharjes), të ruajtjes e magazinimit dhe deri në amballazhim e paketim të produktit.
- Të njohin teknikat e parimet e mbledhjes për ruajtjen e biodiversitetit të qëndrueshëm, për mbrojtjen e mjedisit, për ruajtjen e pastër nga ana higjenike, apo ndotësa të tjerë, për udhëzimet e legjistacionin e fushës e për mbrojtjen e llojeve, për procedurat e dokumentimit, për cilësinë, etj.

Mbledhja e bimëve nuk është një proces i thjeshtë, që mund të thuhet "haj të dalim nga mali e të mbledhim ca bimë". Procesi i mbledhjes drejtohet nga kritere e norma teknike e ligjore, të cilat duhet të njihen nga subjektet e mbledhjes e grumbullimit në terren.

Mbledhja e bimëve mbështetet në këto katër kritere që lidhen me:

a- Probleme të biologjisë së bimëve

Frutat e malit janë qënie të florës, që shumëzohen e shtohen të lira në natyrë, që vetripërtërien çdo vit sipas cikleve të tyre biologjike, por të kondicionuara nga kushtet atmosferike dhe ndërhyrjet e njeriut. Mbledhësi, pavarësisht nga kujdesi, nëpërmjet vjeljeve ndërhyn në jetën e ciklet të shumëzimit të bimëve. Kur ndërhyrja është pa kriter, kur nuk tregohet kujdes, pra kur mblidhet pa kufizim, ose shkulen të gjitha bimët në vend që të vilet vetëm fruti i duhur i saj, mund të pengojë ose ndërpresë jetën e ciklet të shumëzimit, me pasojë shkatërimin e krejt bimësisë dhe humbjen e specieve në atë zonë. Kjo kërkon:

• Të njihen kërkesat për rritjen e bimëve (kushtet klimatike e tokësore, mënyra e rritjes e bioritmi, ndikimi i kushteve klimatike mbi bimësinë, etj)

• Të njihen veçoritë biologjike, si jetëgjatësia (cikli një apo shumë vjeçare), tipi i bimësisë (barishore, kaçubore apo drunore), mënyrat e shumëzimit (me farë, me kërcej, me rrënjë, etj), koha e shumëzimit, etj.

Njohuritë e mësipërme shërbejnë për të përcaktuar parimet e teknikat e mbledhjes së bimëve apo të organeve të veçanta të tyre.

b- Probleme që lidhen me veçoritë e produktit që vilet

Mbledhësit e bimëve duhet të dijnë veçoritë e qëllimin e produktit që vilet, e konkretisht:

• Të dijë pjesët që përdoren në përpunim dhe ato që do mblidhen, në raport me bimën,

• Të dijë kohën apo fazën kur përmbajtja e lëndës është maksimale.

• Të dijë kushtet teknike të mbledhjes, të transportit, ruajtjes, tharjes, përpunimit, paketimit, etj.

c- Probleme të legjistacionit të vendit dhe konventat

Ashtu si në botë që ekzistojnë ligje e konventa dhe në vendin tonë ekziston një legjistacion mbi frutat malore, mjedisin, ekologjinë, etj. Prandaj para procesit të grumbullimit të kërkohet e të njihen legjistacionet aktuale, që përcaktojnë rregullat, që lidhen me bimët e lejuara, kohën, vendin, sasinë, etj Për mbledhjen e tyre.

• Vjelja të mbështetet në një plan studim të gjendjes së bimëve të bërë për zonën ku do bëhet grumbullimi. Kjo bëhet nga ekspertët e fushës, në kuadrin e ndonjë projekti ose nga institucione shkencore e shtetërore. Studimi përcakton speciet e sasitë e tyre që ndodhen në zonë apo në sejcilin komunë e fshat, bimët e rezikuara, etj.

• Mbi bazën e studimit kërkohet dhe merret leja shtetërore për grumbullim, duke e detajuar me një planifikim të grumbullimeve për çdo bimë, duke zbatuar një sistem të qëndrueshëm të bimëve spontane, miqësor ndaj ambientit dhe shoqërisht i pranueshëm.

• Për një qëndrueshmëri të sigurtë plani i grumbullimit ndahet mbi bazë njësish grumbulluesish më të vogla, që sasitë e mbledhura nga ata të mos jenë më të mëdha se kapacitet e përcaktuara në studim, që të bëhet e mundur ruajtja e specieve në sasi të tillë që ato të mos rezikojnë shdukjen.

• Bimët që janë në shkatërim, pra në listën e kuqe, që mbrohen në konventa ndërkombëtare (CITES), kërkohet leja e veçantë.

• Roli i grumbulluesit është shumë i rëndësishëm në qëndrueshmërinë e prodhimit. Për këtë Shoqëritë tregëtare, shoqatat e grumbullimit dhe organet shtetërore të ruajtjes së pyjeve, mjedisit e biodiversitetit, duhet të caktojnë mbikqyrës për ndjekjen e verifikimin e sasive të grumbulluara sipas llojeve dhe të zbatimit të legjistacionit për sigurimin e qëndrueshmërisë. Kontrollohet mënyra e grumbullimit që të mos shkaktohet dëmtim i mjedisit ku rriten bimët, duke garantuar kushte optimale për ripërtëritjen e bimëve të llojeve të grumbulluara.

d – Grumbullimi

- Shoqëritë tregtare dhe organet e ruajtjes së pyjeve duhet të zgjidhen mbikëqyrës (supervizorë) për identifikimin dhe verifikimin e sasive dhe llojeve të grumbulluara të materialit bimor si dhe punës së grumbulluesve.
- Grumbullimi duhet të kryhet në përputhje me legjislacionin në fuqi për ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të llojeve bimore.
- Mënyrat e grumbullimit nuk duhet të shkaktojnë dëmtimin e mjedisit ku rriten bimët duke garantuar në këtë mënyrë kushtet optimale për ripërtëritjen e llojeve të bimëve të grumbulluara.
- Llojet e bimëve të përcaktuara si specie të rrezikuara nuk duhet të vilen përveç rastit kur merret autorizimi i organit përgjegjës.
- Grumbullimi duhet të kryhet në zona të pa ndotura ose në largësi të caktuar nga burimet e ndotjes (rrugët, industria, vendbanimet, zonat bujqësore apo vendet e depozitimit të plehrave). Largësia përcaktohet në bazë të kushteve të vendosura nga organi që bën certifikimin organik të bimës.
- Të mos përfshihen në këto procese me risk, fëmijët, nënët shtatëzëna dhe të sëmurët me alergji, me plagë, etj.

- Përjashtohen personat me sëmundje ngjitëse infektive, të cilët mund të jenë përhapës të sëmundjes, prandaj ata nuk duhet të jenë në kontakt me materialet bimore.

e- Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin organik ('bio')

- Llojet bimore duhet të grumbullohen vetëm kur kanë cilësinë më të mirë të mundshme për përdorimin përkatës. Prandaj çdo grumbullues duhet të presë të marrë miratimin nga Shoqëria Tregtare për fillimin e sezonit të grumbullimit.
- Duhet të grumbullohet vetëm sasia e përcaktuar nga pjesa e caktuar e bimës, siç kërkohet nga Shoqëria Tregtare - asgjë tjetër.
- Materiali bimor i dëmtuar duhet të përjashtohet nga tregtimi i materialit bimor mjekësor për eksport ose të etiketohet për prodhimin e esencave.
- Bima duhet të grumbullohet në kushtet më të mira të mundshme duke shmangur vesën, shiun ose lagështi ajrore, siç përmendet në monografitë e bimëve.
- Përpara se përdoren, mjetet prerëse duhet të pastrohen për të zvogëluar ndotjen.
- Pjesa e mbledhur e bimës nuk duhet të jetë në kontakt të drejtpërdrejt me tokën. Duhet të mblidhet dhe të transportohet menjëherë në kushte të thata dhe të pastra.
- Gjatë mbledhjes duhet të shmanget me doemos përzierja e pjesëve të mbledhura me lloje të tjera që rriten në zonë.
- Në rast se grumbulluesit përdorin thasë gjatë mbledhjes, Shoqëria Tregtare duhet të shpërndajë thasë të rinj.
- Të gjithë vendet e depozitimit të bimëve duhet të jenë të pastra dhe të pandotura nga materiali bimor i mëparshëm. Gjatë kohës që nuk përdoren, këto vende duhet të mbahen të thata, pa dëmtues apo minj, bagëti apo kafshë të tjera shtëpiake si dhe të dezinfektohen me gëlqere.
- Pjesët bimore të mbledhura që janë tulore duhet të dërgohen sa më parë në pajisjet e përpunimit për të shmangur fermentimin.
- Materiali bimor i grumbulluar duhet të mbrohet nga dëmtuesit, minjtë dhe kafshët shtëpiake. Çdo masë e marrë për mbrojtjen nga dëmtuesit duhet të dokumentohet.
- Ndalohet përdorimi i helmeve apo pesticideve si masë mbrojtje. Mbrojtja nga dëmtuesit duhet të bëhet në mënyrë mekanike me ndihmën e dyerve të mbyllura, rrjetave për insektet, vijave me gëlqere, etj.
- Në rastin e mbledhjes së rrënjëve ose zhardhokëve, 80% e gjithë bimëve të zonës së grumbullimit nuk duhet të preken.
- Në rastin e mbledhjes së gjetheve, duhet të lihen 70% e gjetheve të bimës.
- Në rastin e mbledhjes së luleve, 30% e luleve të çdo bime dhe 20% e tërë bimëve nuk duhet të preken.
- Kur mblidhen farat, 30% duhet të lihen për të bërë të mundur ripërtëritjen e tyre.
- Kur mblidhen frutat, 20% duhet të lihen për ripërtëritje.
- Duhet të grumbullohen vetëm bimët me karakteristikat e përcaktuara nga STASH.
- Metodat e ndaluara të vjeljes së bimëve janë të qëlluarit me shkop (përveç rastit të dëllinjave), heqja me zor e pjesës së bimës, sharrimi zinxhir i degëve.

4.1 Rëndësia e vjeljes në kohen e duhur të FM dhe përcaktimi i kohës më të përshtatshme për vjelje

4.1.1 Koha e mbledhjes / vjeljes

Koha apo momenti i mbledhjes së bimëve natyrore përcaktohet si nga faktorët biologjikë të bimës (koha biologjike), ashtu dhe nga kushtet atmosferike (koha meteorologjike). Kështu mbledhja e bimëve, pra fillimi e vazhdimi i procesit, përcaktohet nga këto faktorë:

Karakteristikat biologjike të bimës që do mblidhet

Kjo do të thotë se *mbledhja bëhet kur*:

- *Eshtë zhvilluar mirë e dukshëm pjesa që do vilet*. Psh lulet mblidhen pas çeljes së tyre (kryesisht në maj-qershor-korrik), gjethet e kërcejtë pas daljes e rritjes (kryesisht në qershor- korrik- gusht), frutat e farat mbas formimit e pjekjes teknike apo botanike (kryesisht në gushtshtator).
- *Organet që përdoren kanë përmbajtje të lartë të lëndës që nxirret nga ato*: pra kur kanë cilësinë më të mirë të mundëshme për substancën që përdoret. Lulet mblidhen në fillim të lulëzimit dhe jo kur janë vyshkur, lëvoret në pranverë herrët, frutat kur janë pjekur, etj.

Kushtet atmosferike: Mbledhja bëhet në kushtet më të mira të mundëshme meteorologjike. Për pjesët vegjetative dhe riprodhuese kërkohet së pari mot i mirë, duke shmangur vesën, reshjet e lagështinë ajrore të lartë. Për disa pjesë si petalet kërkohet kohë e freskët (pra herët në mëngjes ose në mbrëmje) që të mos vyshken, ndërsa për frutat pranohen dhe ditë të ngrohta.

Grumbullimi duhet të kryhet në përputhje me legjislacionin në fuqi për ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të llojeve te frutave te malit. Mënyrat e grumbullimit nuk duhet të shkaktojnë dëmtimin e mjedisit ku rriten bimët duke garantuar në këtë mënyrë kushtet optimale për ripërtëritjen e llojeve të bimëve të grumbulluara. Llojet e bimëve të përcaktuara si specie të rrezikuara nuk duhet të vilen përveç rastit kur merret autorizimi i organit përgjegjës. Grumbullimi duhet të kryhet në zona të pandotura ose në largësi të caktuar nga burimet e ndotjes (rrugët, industria, vendbanimet, zonat bujqësore apo vendet e depozitimit të plehrave). Largësia përcaktohet në bazë të kushteve të vendosura nga organi që bën çertifi kimin organik të bimës.

Rregullat bazë për grumbullimin e Qëndrueshëm

Llojet bimore duhet të grumbullohen vetëm kur kanë cilësinë më të mirë të mundshme për përdorimin përkatës. Duhet të grumbullohet vetëm sasia e përcaktuar nga pjesa e caktuar e bimës, siç kërkohet nga Shoqëria Tregtare apo Shoqata - asgjë tjetër.

Materiali bimor i dëmtuar duhet të përjashtohet nga tregtimi i materialit bimor mjeksor për eksport ose të etiketohet për prodhimin e esencave.

Bima duhet të grumbullohet në kushtet më të mira të mundshme duke shmangur vesën, shiun ose lagështi ajrore, për te anashkaluar faktoret potencial te kontaminimit apo humbjes e cilesise.

Përpara se përdoren, mjetet prerëse duhet të pastrohen për të zvogluar ndotjen.

Pjesa e mbledhur e bimës nuk duhet të jetë në kontakt të drejtëpërdrejt me tokën. Duhet të mblidhet dhe të transportohet menjëherë në kushte të thata dhe të pastra.

Gjatë mbledhjes duhet të shmanget me doemos përzierja e pjesëve të mbledhura me lloje të tjera që rriten në zonë.

Në rast se grumbulluesit përdorin thasë gjatë mbledhjes, Shoqëria Tregtare duhet të shpërndajë thasë të rinj.

Të gjithë vendet e depozitimit të bimëve duhet të jenë të pastra dhe të pandotura nga materiali bimor i mëparshëm. Gjatë kohës që nuk përdoren, këto vende duhet të mbahen të thata, pa dëmtues apo minj, bagëti apo kafshë të tjera shtëpiake si dhe të dezinfektohen me gëlqere.

Pjesët bimore të mbledhura që janë tulore duhet të dërgohen sa më parë në paisjet e përpunimit për të shmangur fermentimin.

Materiali bimor i grumbulluar duhet të mbrohet nga dëmtuesit, minjtë dhe kafshët shtëpiake. Çdo masë e marrë për mbrojten nga dëmtuesit duhet të dokumentohet.

Ndalohet përdorimi i helmeve apo pesticideve si masë mbrojtje. Mbrojtja nga dëmtuesit duhet të bëhet në mënyrë mekanike me ndihmën e dyerve të mbyllura, rrjetave për insektet, vijave me gëlqere, etj.

Në rastin e mbledhjes së rrënjëve ose zhardhokëve, 80% e gjithë bimëve të zonës së grumbullimit nuk duhet të preken.

Kur mblidhen farat, 30% duhet të lihen për të bërë të mundur ripërtëritjen e tyre.

Kur mblidhen frutat, 20% duhet të lihen për ripërtëritje.

Duhet të grumbullohen vetëm bimët me karakteristikat e përcaktuara nga STASH.

Metodat e ndaluara të vjeljes së bimëve janë të qëlluarit me shkop (përveç rastit të dëllënjave), heqja me zor e pjesës së bimës, sharrimi zinxhir i degëve.

4.2 Vjelja e FM me dorë si dhe me pajisje adekuatë për vjelje

4.2.1 Mënyra e mbledhjes

Mënyra e mbledhjes përcaktohet nga organi apo pjesa e bimës që nevojitet dhe nga tipi i bimës. Mbledhja apo vjejlja e bimëve apo organeve të bimëve bëhet në këto mënyra:

Mbledhja me dore: Për të mbledhur lulet, frutat, gjethet, etj.
Mbledhja me mjete: Për të mbledhur pjesët nëntokësore, si rrënjë, zhardhokë e rizoma, përdoret shati, lopata, etj. Për pjesët e rëndësishme mbitokësore, si konuset e rritjes, kërcej, degë e lulesa, përdoren gërshërë, thika, drapër, krëhëra, etj, për prerjen me kujdes të tyre.

Për të ruajtur prodhimin e ardhshëm kërkohet:

- Mbledhja të bëhet individualisht (një nga një) për çdo bimë.
- Të mos bëhet shkulje e plotë e bimëve, kur duhen vjelë vetëm pjesët e bimës.
- Të mos bëhet thyerje, shqyerje e pjesës së mbetur të bimës, apo sharimi zinxhir.
- Ndalohet vjelja duke goditur me shkop (veç dëllinjave).
- Të mos përdoren pajisje për ngjitje në pemë që dëmtojnë trungun, si mjetet me goxhdë, zinxhirë, etj.

4.2.2 Vjelja sipas organeve të bimëve

Mbledhja e organeve të veçanta të bimëve, e përcaktuar nga “Rregullat teknike për vjeljen e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore bëhet sipas këtyre rregullave kryesore:

Gjethet:
Grumbullimi i tyre bëhet:

• Kur kanë arritur pjekurinë, duke i vjelë me dorë ose duke i prerë me gërshërë. Gjethet e vogla, të papjekura dhe një pjesë e gjetheve në çdo degë nuk mblidhen, që të lejohet zhvillimi i mëtejshëm i bimës.
• Nuk përdoret prerja e degëve për të grumbulluar gjethet (me përjashtim të rasteve kur teknikisht bëhet cungimi i bimëve).
• Gjethet e porsa grumbulluara hapen çdo 2-3 orë për ajrosje e transportohen në vendin e tharjes brenda ditës. Ato vendosen në shtresa të holla dhe përzihen deri sa të thahen sipas kërkesave teknike.

Frutat:
Koha e grumbullimit të frutave ndryshon sipas specieve bimore, të kushteve klimatike e kërkesave të tregut. Kështu:

- Frutat e mishta (kokrat e boronicës, të dëllinjave, të shtogut, etj) mblidhen pasi të jenë pjekur.
- Frutat e bimëve që nuk bien nga dega (kokrat e murrizit, etj) mblidhen kur janë pjekur plotësisht, duke e shtyrë vjeljen më vonë.
- Kokrat e trëndafilit të egër, vilen kur kanë marrë ngjyrë të kuqe në vishnjë dhe vazhdon deri sa kokra të jetë e fortë e të mos jetë zbutur.

Mënyra e grumbullimit përcaktohet nga tipi i bimës. Kështu:

- Në përgjithësi frutat grumbullohen duke i vjelë me dorë.
- Disa bimë, si dëllinja, grumbullimi bëhet me shkundje të lehtë, pa dëmtuar bimën e të mos hidhen poshtë kokrat e papjekura, të cilat do të japin prodhim vitin e ardhshëm. Frutat dhe farat duhet të mblidhen vetëm pasi të piqen, përveç rasteve
- specifike kur ato janë të papjekura përmbajnë produktin mjekësor
- Disa bimë, si dëllinja, grumbullimi bëhet me shkundje të lehtë, pa dëmtuar bimën e të mos hidhen poshtë kokrat e papjekura, të cilat do të japin prodhim vitin e ardhshëm.
- Ndalohet shkundja me shkop, prerja e degëve apo shkulja për të mbledhur frutat.
- Frutat e shkundura të mos bien në tokë sepse eksziston mundesia e kontaminimit duke perfshire mykotoksinat, prandaj të përdoren rrjeta ose copa.
- Frutat e rëna në tokë mblidhen menjëherë, pa i lënë të te qendrojne te rena për disa ore ne disa dite sepse kalben nga rënia e shirave, që të mos dëmtohet cilësia.
- Kokrat e gështenjës së egër vilen pasi të bien nga pema duke vendosur nje rrjete ne bazen e trungut prane siperfaqes se tokes.
- Frutat e shtogut vilen duke i prerë me gërshërë veshulet e duke i tharë, pastaj shkoqen.
- Kokrat e boronicës grumbullohen me dorë ose me mbledhës në formë krehëri. Të mos shkulet bima për të mbledhur kokrat ose gjethet.
- Në rastin e shkurreve dhe pemëve, nuk duhet të mblidhen përnjëherësh të gjitha frutat, por duhen lënë pas një numër frutash të shëndetshme për shumimin e mëtejshëm të llojit. Po ashtu, një popullate me bimë njëvjeçare nuk duhet t'u merren të gjitha frutat dhe farat përnjëherësh.
- Pemët, shkurret apo degët e tyre asnjëherë nuk duhet të priten për të lehtësuar mbledhjen e frutave dhe farave.
- Të mos shkulet bima për të mbledhur kokrat ose gjethet

- Frutat e papjekur, të infektuara apo të deformuar duhet të ndahen nga ata të shëndetshmit dhe të eleminohen.
- Në qoftë se prodhimi bimor përbëhet nga fruta të freskëta, duhet të çohet dhe të ruhet në vende të freskëta apo në njësitë e përpunimit mënjëherë pas vjeljes.
- Sa herë që kërkohet, farat duhet të pastrohen plotësisht nga pjesët e frutit para se ato të tregtohen.
- Sipas kërkesave për produktin, frutat mund të priten apo copëtohen në pjesë të vogla për të lehtësuar proçesin e tharjes dhe paketimit.
- Para se frutat të amballazhohen, duhet të jetë siguruar plotësisht tharja e tyre. Në mënyrë të rastësishme përzgjidhen fruta të veçantë, të cilët vëzhgohen me kujdes për të siguruar që nuk ka mbetur më lagështi.
- Koha e grumbullimit të frutave ndryshon sipas specieve bimore, të kushteve klimatike e kërkesave të tregut. Kështu: • Frutat e mishta (kokrat e boronicës, të dëllinjave, të shtogut, etj) mblidhen pasi të jenë pjekur. • Frutat e bimëve që nuk bien nga dega (kokrat e murrizit, etj) mblidhen kur janë pjekur plotësisht, duke e shtyrë vjeljen më vonë. • Kokrat e trëndafilit të egër, vilen kur kanë marrë ngjyrë të kuqe në vishnjë dhe vazhdon deri sa kokra të jetë e fortë e të mos jetë zbutur.

4.2.3 Proçesi i mbledhjes

Për të siguruar cilësinë e produktit që mblidhet ndiqen rregullat e mëposhtëme:

- Të mblidhen produktë të pastra plotësisht nga ndotësa të ndryshëm fizikë e kimikë. Mbledhja të kryhet në zona të pandotura ose në largësi të caktuar nga burimet e ndotjes (që janë rrugët, industria përpunuese apo prodhuese, vendbanimet, zonat e depozitimit të plehrave apo ndotësve të ndryshëm, zonat bujqësore të ndotura, etj). Largësia përcaktohet në bazë të kushteve, duke u konsultuar me trupën e inspektimit.
- Të mos mblidhen pjesët e dëmtuara mekanikisht, apo të prekura nga sëmundjet.
- Të mos lëndohen, shtypen, a vriten gjatë vjeljes, sidomos lulet dhe gjethet që janë shumë delikate.
- Pjesët e mbledhura të bimës nuk lihen në kontakt të drejtpërdrejtë me tokën.
- Materialet e grumbulluara depozitohen në thasë, arka, shporta, etj të pastra, ku mundësisht thasët të jenë të rinj.
- Produkti i vjelë e i grumbulluar gjatë ditës nuk lihet në diell, por në hije deri sa të çohen tek vendi i përpunimit.
- Për disa bimë, si, gjethet e boronicës, lihen disa orë në diell, që të humbasin lagështinë dhe pastaj vendosen në vendet e përpunimit e tharjes së mëtejshme.

4.2.4 Teknika e mbledhjes

Në procesin e mbledhjes punohet jo vetëm për cilësinë e sasinë e grumbulluar, por mendohet dhe për prespektivën, me qëllim që jeta e tyre të vazhdojë, pse jo dhe të shtohet numuri i tyre kur është e mundur. Kjo do të thotë që duhet të jetë e qartë se cilët bimë apo organe të bimëve do mbeten të paprekura mbas mbledhjes. Asnjëherë të mos mendohet të lihen ato bimë që nuk arrihen të mblidhen, nga pakujdesia apo pamundësia, por të "zgjidhen" bimët që do lihen pa mbledhur sipas disa kritereve të paracaktuara.

Për të siguruar qëndrueshmëri të mirë të bimëve zbatohen këto rregulla nga gjithësejcili mbledhës:

- Të mbidhet pjesa e përdorëshme dhe jo pjesë të tjera të bimëve që mbeten.
- Të mblidhen bimët e kërkuara, që produkti të jetë homogjen, pra jo bimë të llojeve të tjera.
- Të mos bëhet shkulje e plotë e bimës, në rastet kur kërkohet një organ i saj.
- Të mbidhet vetëm ajo pjesë e bimëve apo e organeve të asaj bime, që nuk cënon vazhdimin e riprodhimit. Pra pjesa e mbetur mbas këtij procesi të sigurojë vazhdimin e jetës së tyre në të njëjtën numur individësh apo zhvillim.
- Pika e fundit kërkon që të mbidhet vetëm një pjesë e individëve apo e organeve të bimëve.
- Pjesa që do vilet varion nga tipi e mënyra e shtimit të sejcilës specie, e lidhur me biologjinë e kulturave. Kur mbidhet e gjithë bima, ose organet riprodhuese, ose pjesët jetike (rrënjët, lëvorja, etj) kuptohet se rrezikohet jeta e bimës apo e species, prandaj në këto rastë mblidhen vetëm 30 % e bimëve dhe lihen të paprekura 70 % e tyre. Në rast se pjesa e vjelë rritet ose vjelja bëhet totale, pra kur nuk mbetet asnjë pjesë e bimes apo individ, apo kur pjesa e mbetur nuk rripërtërihet dot mbas vjeljes, rezikohet seriozisht dëmtimi i kulturës.

Në funksion të këtij qëllimi këshillohen këto rregulla biologjike të detyrueshme për mbledhjen e bimëve sipas organeve të bimës:

- Rrënjët e zhardhokët - Lihen pa vjelë 70% e bimëve të zonës, pra që nuk duhet të preken.
- Gjethet - Lihen pa vjelë 70 % e gjetheve të bimës.
- Lule - Lihen pa vjelë 30 % e luleve të çdo bime dhe 20 % e gjithë bimëve nuk duhet të preken,
- Fara - Lihen pa vjelë 30 % për ripërtëritje,
- Fruta - Lihen pa vjelë 20 % për ripërtëritje.

4.3 Procedurat e paketimit dhe transportit të frutave të malit

4.3.1 Transporti mbas vjeljes

Pjesët e mbledhura duke qënë se janë shkëputur nga trupi i bimës dhe janë të njoma kërkojnë përkujdesje mbas vjeljes sepse dëmtohen lehtë. Shumë e rëndësishme kjo, sidomos për lulet apo pjesë të tjera delikatë të bimës.

Për këtë produkti i vjelë:

- Transportohet menjëherë brenda ditës në vendin e përpunimit.
- Transportohet në kushtë të thata e të pastra.
- Nuk ngjishet e nuk vendoset në shtresa të larta, me qëllim që të mos dëmtohet gjatë transportit.
- Kur nuk është i mundur transporti i shpejtë, lihen në hije në shtresa të holla, që të mos shtypen apo të mos ndizen nga proceset e kalbjes, si produktë të freskëta bimore sepse ato përmbajnë shumë ujë.

4.3.2 Zgjedhja e vendit të përpunimit

Produkti i sapo vjelë çohet sa më shpejt në vendin e përpunimit, ku zakonisht është një magazinë. Vendi i përpunimit e depozitimit të bimëve duhet të sigurojë dy kushte: atë të përpunimit sipas parametrave dhe të ruajtjes nga ndotjet.

Trajtimi paraprak përfshin proçese si larja, prerja përpara tharjes, ngrirja, tharja. Të gjitha këto trajtime duhet të jenë në përputhje me ligjet dhe udhëzimet përkatëse.
Pas mbërritjes në ambjentet e përpunimit, materiali i grumbulluar duhet të shkarkohet dhe të hiqet menjëherë nga thasët. Përpara se të bëhet trajtimi paraprak, materiali nuk duhet të ekspozohet drejtëpërdrejt në diell, me përjashtim të rasteve kur kështu e kërkon ndonjë bimë (si tek rrënjët). Materiali i grumbulluar duhet të mbrohet edhe nga lagështia e lartë dhe reshjet. Në rastin e tharjes natyrshëm në ajër, materiali bimor duhet të hapet në një shtresë të hollë. Për të siguruar qarkullimin e mirë të ajrit, kornizat ku është vendosur për t'u tharë materiali duhet të jenë të ngritura në një lartësi të caktuar nga toka, gjithnjë mbi 25cm.
Ndalohet tharja drejtëpërdrejt në tokë dhe ekspozimi në diell. Për të shmangur formimin e mykut apo kërpudhave (mykotoksinave), duhet të bëhen përpjekje që të arrihet një tharje e njëtrajtshme e materialit të freskët bimor, nën 14 përqind lagështi.
Me përjashtim të tharjes së hapur në ajër, kushtet e tharjes si temperatura, dhe koha e tharjes duhet të përcaktohen duke marrë në konsideratë pjesën e mbledhur të bimes
I gjithë materiali bimor duhet të kontrollohet dhe të kalohet në sita për të eliminuar produktet nën standartin e kërkuar ose trupa të huaj. Sitat mbahen të pastra dhe riparohen rregullisht.
Duhet të përdoren kosha për hedhjen e mbeturinave të cilat boshatisen dhe pastrohen çdo ditë. Koshat duhet të jenë te shënuar qartë si kosha për mbeturinat. Duhet të regjistrohen me hollësi kushtet individuale.

Për këtë magazina e përpunimit të bimëve zgjedhet e tillë që:

- Magazina e përpunimit të ketë madhësi të mjaftueshme, që ti përgjigjet kapaciteteve të produkteve të vjela.
- Të plotësojë parametrat për përpunim: të jetë e ndriçuar, e ajrosur, e thatë e pa lagështi, jo në vende të ulta, e mbrojtur nga ndotësa të ndryshëm e nga dëmtuesit, minjtë, kafshët shtëpiake, etj.
- Ambjenti, si dhe materialet apo pajisjet e brendëshme të jenë të pastra, pa ndotës kimikë apo dhe nga materiale bimore të mëparëshme, pa ndryshqe, etj.
- Të njihet historia e ambjenteve, apo e materialeve e pajisjeve të brendëshme të saj dhe të mos lejojë që produkti të ndotet nga jashtë.

Në produktet biologjike ndalohet si masë mbrojtëse përdorimi i pesticideve apo produkteve kimike. Mbrojtja nga dëmtuesit të bëhet vetëm me masa mekanike, me ndihmën e dyerve, rrjetave për insektet, apo ndarje të tjera. Ajo mund të disinfektohet me gëlqere. Për çdo masë të marrë për mbrojtjen dhe produktet e përdorura duhet të dokumentohet.

4.3.3 Përpunimi paraprak pas vjeljes

Pjesët e mbledhura, duke qënë se janë shkëputur nga trupi i bimës dhe si produktë të freskëta që përmbajnë shumë ujë, kërkojnë menjëherë përpunim mbas vjeljes sepse dëmtohen lehtë. Përpunimi që i bëhet përcaktohet nga organi i bimës. Për lulet apo pjesë të tjera delikatë të bimës është shumë e rëndësishme një kujdes i veçantë. Përpunimi paraprak bëhet sa më shpejt

që është e mundur, sepse ai ndihmon procesin e përpunimit të mëtejshëm, si atë të tharjes, të distilimit, etj.

Përpunimi paraprak konsiston në këto veprime:

- Bimët e vjelura menjëherë hiqen nga thasët e mbledhjes, duke i vendosur në hije dhe të pa ekspozuara në diell (përjashto rrënjët që duan diell) e të mbrohen nga lagështia.
- Bimët e mbledhura pastrohen nga mbeturina të ndryshme, apo nga pjesët e tepërta të këputura gjatë vjeljes (bishta, kërcej, etj).
- Rrënjët mbas mbledhjes pastrohen e lahen me ujë dhe priten në copa, ndërsa gjethet, lulet, etj nuk duhet të lagen, përkundrazi duhet menjëherë të thahen.
- Vetëm mbas këtyre proceseve ato vendosen në vendin e përpunimit.
- Në magazinë të vendosen e të mbahen kosha të shënuar për hedhjen e mbeturinave bimore, të cilët boshatisen e pastrohen përditë.

4.3.4 Tharja

Vetëm mbas këtyre proceseve paraprake, produktet e nevojëshme që do përdoren apo tregëtohen, vendosen në vendin e përpunimit. Përpunimi i mëtejshëm varet nga tipi i produktit që do përpunohet apo nga kërkesat e tregut. Mbledhësve u jepet teknika e tharjes që nevojitet për produktet e vjelura, duke përcaktuar kushtet e kohën e proceseve.

Përpunimi i bimëve mund të jetë me tharje, me distilim e shtrydhje, apo me ngrirje të produktit. Për shumicën e bimëve që u vilen lulet, gjethet, rrënjët, lëvorja apo disa fruta përdoret tharja e tyre.
Procesi më i zakonëshëm për ruajtje të shumë produkteve bimore është tharja. Tharja e produkteve të freskëta bëhet që të ulet metabolizmi e të mos zhvillohen bakteret dhe kërpullat, të cilat shkaktojnë prishjen, kalbien apo mykjen. Tharja është procesi i largimit të lagështisë së brendëshme të produktit. Në shumicën e bimëve apo organeve të tyre mbas procesit të tharjes lagështia e produktit të tharë të jetë nën 14ºC dhe e njëtrajtëshme. Procesi e kushtet e tharjes përcaktohet nga tipi i bimës apo organet botanike të vjela.

Disa nga rregullat bazë që produkti mos dëmtohet gjatë tharjes:

- Pjesët e buta, si gjethe e lule, zakonisht vendosen në vende të ajrosura, në hije, pa u lagur.
- Bimët vendosen mbi pjesë të pastra drase, kartona, rogoza, rrjeta inoksi apo shtresa betoni dhe jo në tokë.
- Bimët vendosen në shtresa të holla për të siguruar qarkullim të mirë të ajrit.
- Produkti përzihen me kujdes dhe kontrollohet që të mos dëmtohet, të mos nxihet, por të marrin ngjyrën e të arrijë lagështinë e duhur.
- Të mos teprohet me tharjen sepse bimët në proceset e më pasme, psh gjatë paketimit e transportit, dëmtohen duke u thërmuar e coptuar.

Pjesët e buta, si gjethe e lule, zakonisht bëhet në vende të ngritura e të ajrosura mirë, në hije.
Ka dy mënyra tharje:

- ***Tharja natyrale*:** Ky proces bëhet në kushtë klimatike natyrale: *në hije* e në temperaturë normale të ambjentit, ku thahen kryesisht lulet, gjethet; ndërsa *në diell* thahen frutat,

rrënjët. Kërkohet të shmangen temperaturat shumë të larta dhe të ftohta në tharjen natyrale. Nuk bëhet tharje e drejtpërdrejtë e materialeve në tokë ose të ekspozuara në diell për organet delikate. Kornizat ku janë vendosur bimët të jenë të ngritura mbi 25 cm nga toka, që të mos ndikojë në tharje.

- ***Tharja artificiale*:** Bëhet në tharëse apo makineri speciale. Zakonisht kjo është e rëndësishme të bëhen për petalet e lulet, apo pjesë që duhet ti ruhet ngjyra origjinale, ose dhe kur kërkohet shpejtësi tharje për të ruajtur lëndët esenciale. Ruajtja e ngjyrës bëhet kur produktet bimore thahen në temperaturë 45 ºC, të shoqëruara dhe në kushtë të tjera si ventilim, vendosja mbi drasë, në shtresa të holla, etj. Si lëndë djegëse gjatë tharjes artificiale të kufizohet përdorimi i gazit butan, propan ose gazit natyror.

4.3.5 Përpunimi dhe trajtimi pas tharjes

Përpunimi i produkteve mbas tharjes bëhet për qëllime të ndryshme, si për ta bërë atë më të imët, sepse në formë të tillë ai përdoret në çajra, etj, për ti ulur volumin, për të bërë paketimin, etj. Trajtimi mund të bëhet për arësye që lidhen me cilësinë, ruajtjen, me aromatizimin, etj. Proceset mbas tharjes së bimëve janë: copëtimi, grirja, thërmimi, pastrimi i, sitja, etj.

Produkt i përpunuar (i tharë, pastruar, thërmuar e situr) Këto procese bëhen kur është e përcaktuar në teknikën e tyre, gjithëmonë duke ruajtur e rritur vlerën e cilësinë e produktit që përpunohet. Përpunuesit dhe trajtuesit kanë të paracaktuara proceset e përpunimit, duke zbatuar kushtet e përgjithëshme:

- Gjatë përpunimit të ruhet cilësia dhe higjena e produktit.
- Kur ka disa produktë merren masa për të parandaluar ndotjen midis produkteve, apo nga ndotësit e papastërtitë. Kryhet nëse është e nevojshme pastrimi i mjeteve, paisjeve ose ndërtesave.

4.3.6 Përzjerrja apo miksimi i produktit

Përzierja apo miksimi i produktit bëhet nga mbledhësit, grumbulluesit apo tregëtarët, për uniformizim të gjithë materialit gjendje, vetëm kur garantohet se produkti i përzier është homogjen, pra me të njëjtën tregues e cilësi si para përzierjes. Një proces i tillë dokumentohet nga përzierësi.

Përzierja e produkteve bëhet kur produktet janë të të njëjtit specie, të të njëjtit organ, që kanë të njëjtin cilësi, lagështi, mënyrë përpunimi, vjetërsi, standart, por që ndryshojnë nga tregues jo të rëndësishëm, si mbledhësi, koha e vjeljes, etj. Para përzierjes materialet shifen në të gjithë parametrat e treguesit që kanë, dhe vetëm kur gjykohet se ky proces nuk bën ulje të cilësisë të kontigjentit tjetër, por vetëm uniformizim, ai bëhet në kohë e momentin e përshtashëm që produkti i përzierë të mos copëtohet apo thërmohet, të mos turbullohet e precipitohet, etj pasoja negative. Kur kërkohet që sasia e një zone të caktuar të tregëtohet më vehte, sepse paraqet vlera të ndryshme nga ato të zonave të tjera, prodhimi mbahet veças dhe nuk përziet me atë të zonave të tjera. Këto produktë përbëjnë atë që quhet "produktë tipike", që mund të mbrohen si të tilla nëpërmjet çertifikimeve.

Kujdes gjatë përzierjeve, nuk duhet të përziehen produktet biologjike me ato jo-bio, ose produketet e çertifikuara me ato të zakonëshme. Bile, të gjithë produktet bio jo vetëm të jenë të identifikueshme qartë si të tilla, por në magazina e në transport të jenë larg, pa mundësi kontakti dhe ndotje të mundshme nga produktet konvencionale, gjatë të gjithë procesit.

4.3.7 Ambalazhimi

Pas tharjes produkti që mund në ambalazhohet apo paketohet. Ambalazhimi bëhet për të lehtësuar transportin, por dhe që produkti të ruhet i pastër, të mos dëmtohet nga agjentët fizikë (drita, temperatura e lagështia), nga dëmtuesit si insektet, brejtësit, kafshët, etj.

Amballazhimi është i mirë atëhere kur:

- Siguron produktin të ruhet i pastër, të mos dëmtohet nga agjentët fizikë (drita, temperatura e lagështia) dhe nga dëmtuesit si insektet, brejtësit, kafshët, etj.
- Sasia e mallit që futet në paketim parcaktohet sipas tipit të produktit e kërkesave të tregut (kur ka).
- Siguron që përmbajtjes brenda amballazhit nuk përziet me produktë të tjera (pra të sigurojë mbyllje) dhe nuk dëmton produktin gjatë magazinimi e transportit.

Tipi i amballazhimit që përdoret:

- Tipi e lloji i amballaxhit përcaktohet sipas natyrës e cilësive të bimës apo sipas produktit, por dhe sipas kërkesave të tregut.
- Cilësia e amballazhit të jenë e përshtatshme për tipin e produktit, duke e siguruar atë që të mos dëmtohet nga vetë materiali i amballazhimit (nga djersitja, aroma, zbërthimi kimik, etj).
- Amballazhimi bëhet duke e paketuar në: thasë, qese letre a karton, arka, etj, të gjitha të pastëra, të thata e të reja. Kujdes nga përdorimi i përsëritur I amballazhit, sidomos i thasëve.

Gjatë procesit të amballazhimit:

- Të mos bëhet shtypje e masës së thatë të bimëve. Mund të kërkohet presim ose thërmim para paketimit për produktet që kërkohen të himta (trumëza, lisra, sherebela), ku para këtij procesi bëhet pastrimi i kërcejve të bimës, duke lënë vetëm gjethet e tyre të thërmuara.
- Në ambalazhim futet vetëm produkti i pastër, i padëmtuar, duke e pastruar nga sende apo bimë të tjera. Për këtë i gjithë materiali bimor i përpunuar kontrollohet dhe kalohet në sita për të eleminuar produktet nën standart ose trupa të huaj. Sitat e pastrimit mbahen të pastrëra mbas çdo përdorimi.
- Paketimi i pjesëve të thara bëhet në mëngjes pasi të ftohen e të kenë pak lagështi që të mos thërmohen.

Paketime të ndryshme të bimëve

Amballazhi mbyllet (me qepje, ngjitje, lidhje, etj), duke e shtrënguar mirë, që produkti të mos jetë i lirë. I gjithë materiali i amballazhuar sistemohet sipas rregullave të përcaktuara në magazinim.
Produktet e nxjerra nga shtryllja, zierja apo distilimi, që janë në formë lëngu, vendosen në enë, ku më të preferuara janë ato prej qelqi. Ky amballazh para përdorimit pastrohet e thahet dhe pas mbushjes mbyllen hermetikisht, për të ndërprerë kontaktin me ajrin.

4.3.8 Etiketimi

Etiketa duhet të jetë e qartë, e fiksuar mirë dhe që nuk është e përbërë nga lëndë helmuese. Informacioni në etiketë duhet t'i përmbahet standartit të kërkuar nga legjislacioni vendas për etiketimin dhe nga blerësi.

Për çdo produkt, pavarësisht nga sasia, mënyra e amballazhimit apo paketimi, vendndodhja, cilësia, etj. vendosen etiketa mbi amballazh kur është i paketuar apo brenda produktit kur ai është refuz (i pa amballazhuar), me qëllim që të bëhet njohja dhe gjurmimi i produktit. Etiketimi është kërkesë e një marketingu të mirë të produktit, por dhe kërkesë ligjore e tregëtisë apo e standartit, që i shërben blerësit apo konsumatorit të fundit, duke i siguruar atij informacionin e nevojshëm që lidhet me produktin, si përmbajtja, origjina, lagështia, etj. Në etiketë vendosen dhe logot apo shënjat e prodhuesve, përpunuesve, apo shënja të veçanta që tregojnë origjinën, ruajtjen, çertifikimin, etj.

Kriteri bazë i etiketimit është: të bëhet gjurmimi i produktit, prandaj:

- Për shumë arsye është mirë që produkti që në fazën e grumbullimit të etiketohet nga çdo mbledhës. Në fazën e grumbullimit të ruhet sipas zonave, fshatrave apo grup fermerësh.
- Në çdo kontigjent të grumbulluar, përpunuar e të amballazhuar bëhet gjurmimi i produktit i detajuar për çdo proces që të bëhet maksimalizimi i gjurmëve.
- Në çdo proces etiketa duhet ta shoqërojë produktin, bile ajo duhet pasuruar duke I shtuar detaje kur mbi të ka përpunime, shtesa, përzierje, etj.
- Për sasi të caktuara kur në magazina ka produktë me cilësi të ndryshme shënohen me tabelë produktet sipas cilësive, përveç masave të sigurta të ndarjes së tyre.

Përmbajtja e cilësia e etiketës janë:

- Etiketat për qëllimin e vet duhet të përmbajnë informacion të mjaftueshëm për blerësin apo konsumatorin, si emrin e bimës, sasinë, cilësinë, vitin e mbledhjes, vendin apo fermerin, shtesa që mund të jenë përdorur gjatë përpunimit dhe sqarime të tjera që mund ti kërkojë blerësi.
- Materiali i amballazhuar duhet të përmbajë informacionin e kërkuar nga legjistacioni I vendit dhe apo kërkesa të blerësve.
- Etiketa në vetvehtë duhet të jetë e pastër, jo me lëndë kimike të ndaluara.
- Etiketa vendoset brenda dhe jashtë amballazhit, kjo e fundit e mbërthyer mirë mbas amballazhit dhe e vendosur në një vend të dukshëm.

Për produktet biologjike:

- Produktet bio duhet të jenë të identifikueshme qartë me etiketa e tabela në magazinë.
- Për ndarjen e cilësive, sidomos për produktet biologjike e konvencionale, përdoren etiketa me ngjyra të ndryshme dhe në rastin e produktit biologjik shënohen në fatura, ditar dhe etiketë fjala "biologjike".

4.4 Standardet e ruajtjes dhe higjienës së frutave të malit

4.4.1 Ruajtja në magazinë

Materiali i tharë i ambalazhuar duhet të ruhet në një godinë të thatë, të ajrosur mirë, ku temperaturat luhaten pak dhe që ka ventilim. Ambjentet e ruajtjes dhe mjetet e transportit duhet të jenë pa pesticide dhe materiale të tjera helmuese.

Produkti i paketuar deri sa të shitet magazinohet. Për magazinim të kihen parasysh kushtet që produktit ti ruhet vlera e të mos dëmtohen nga faktorë klimatikë e faktorë të tjerë me risk.

Konkretisht magazinat e ruajtjes të jenë:

- Të pastra nga pluhurat e kimikatet, të ajrosura ose të ventiluara, të thara, pa lagështi, kushtet e temperaturës të luhaten pak, me hapësirën e ndriçimin e nevojshëm, por që rrezet e diellit të mos bien direkt mbi produkt.
- Pa mundësi ndotje nga ndotësa të jashtëm kimikë, si pesticide, ngjyra, plehra kimike, etj dhe pa rrezik nga dëmtuesit, merimangat, etj.
- Pa rezik përmbytje, nga zjarri, kafshët shtëpiake, etj.

E rëndësishme është që produkti që magazinohet të të vendoset e ruhet mirë, prandaj:

- Vendosja e produktit në magazina bëhet e sistemuar, jo direkt në dysheme, por mbi paleta ose vende të ngritura nga dyshemeja.
- Thasët apo produktet vendosen në shtresa (lartësi) të vogla, jo në shtresa apo sasi të mëdha (4-7 copë), që të mos dëmtohen produktet nga vet pesha e tyre.
- Thasët vendosen larg nga muret anësore (rreth 50 cm) dhe ambjenteve të tjera, që të mos marrin lagështi dhe të ajrosen lirshëm nga gjithë anët.
- Malli në magazinë sistemohet në mënyrë që të lihen rrugë kalimi për të kontrolluar gjendjen dhe për të kryer manipulime të nevojëshme.
- Magazimini i prodhimeve të thara e amballazhuara
- Kur malli qëndron për një kohë të gjatë në magazinë, në mënyrë periodike, çdo muaj bëhet lëvizje e tij me qëllim ajrosje, duke i shvendosur thasët e fundit përsipër dhe anasjelltas.
- Në mënyrë periodike, sidomos për produktet higroskopike, që thithin lagështirinë e ambjentit, si rrënja e sansanit, gramit, shpatores, lëvorja e drunakuqit, etj, bëhen kontrolle mbi gjendjen cilësore.
- Merren masa për mos prekjen e produkteve nga dëmtuesit, nga zjarri, etj.
- Të mos përdoren fumigantë, sidomos fosfororganikët (fostoksina), por vetëm ato të lejuara nga standarti, kryesisht masat mekanike.
- Në magazinë të mbahen jo mbi një vit sepse bie cilësia e produktit. Ndërsa tek shpatorja përdoren rizomat, që përdoren pas vitit të tretë, mbasi rritet përmbajtja e lëndëve aromatike.
- Në rastin e transportit në sasi të mëdha, është e rëndësishme të garantohen kushte të thata. Për më tepër, për të zvogluar rezikun e mykut, kërpudhave apo fermentimin, këshillohet përdorimi i kontenierëve të ajrosur ose mjete të tjera transporti me ventilim.
- Fumigimi duhet të bashkërendohet me klientin dhe të raportohet në dokumentim. Për fumigimin e magazinave, do të lejohen vetëm substanca që lejohen nga legjislacioni shtetëror. Përdorimi i preparateve fumiguese si p.sh. fostoksina janë të ndaluara në prodhimin organik.

4.4.2 Prodhimi paralel dhe shmangia e ndotjes

Në praktikë ndodh shpesh që një operator të grumbullojë apo të ketë në magazinë produktë me disa cilësi, të çertifikuara, apo produktë nga zona të ndryshme. Në disa shtete, psh standarti i produkteve biologjike të vendit, apo ai i komunitetit europian, e lejon prodhimin paralel, por sipas disa kushteve.

Për këtë duhet të kuptojmë termat:
Prodhimi i ndarë dhe prodhimi paralel është ai lloj prodhimi ku vetëm një pjesë e fermës ose njësisë së përpunimit është çertifikuar sipas një standarti, si psh (a) produkt biologjik e pjesa tjetër e njësisë mund të jetë (b) jo-biologjike, (c) bio në kalim ose (d) biologjike por jo e çertifikuar.

Prodhimi i ndarë dhe prodhimi paralel në sistemin biologjik duhet të ketë parasysh këto probleme:

- Nëse e gjithë njësia nuk është kaluar në bio, pjesët bio dhe konvencionale të saj duhet të jenë të ndara në mënyrë të qartë e të vazhdueshme.
- Operatori duhet të theksojë qartësisht në planin e tij kohën dhe masat e kalimit të të gjithë njësisë, në një afat të caktuar kohe.
- Prodhimi në të njëjtën kohë, i të njëjtës bimë, në statusin bio dhe jo-bio, është i lejuar (në disa standarte) vetëm në rastet kur ky prodhim realizohet në një mënyrë që lejon ndarjen e qartë dhe të vazhdueshme të të gjitha produkteve të reklamuara si të çertifikuara ose të çertifikueshme si bio.
- Materialet e ndaluara duhet të ruhen në vende të ndara nga vendi ku produktet biologjike trajtohen, derisa e gjithë njësia të kalojë në bio.

Shmangia e ndotjes: Operatori duhet të përdorë të gjitha masat, që përfshijnë pengesa mekanike e fizike, izolime në hapsira të sigurta, eleminime të produkteve që mund të ndotin, etj.
Krahas këshillohet të përdoren:

- Pengesat dhe zonat tampon (të ndërmjetme) për të shmangur ndotjen potenciale dhe të kufizojë ndotësit e produkteve biologjike.
- Për materialet sintetike mbuluese, mulçëruesit, mbulesat, rrjetat dhe mbështjellëset, lejohen vetëm kur ato janë me bazë polietileni dhe polipropileni ose polikarbonate. Ato duhet të hiqen nga toka pas përdorimit dhe nuk duhet të digjen në tokë.
- Të gjitha pajisjet e mjetet e punës dhe të përpunimit që vijnë nga sistemet konvencionale bujqësore, përpunuese apo industriale, duhet të pastrohen me kujdes për të eliminuar materialet potencialisht ndotëse, përpara se të përdoren në zonat e menaxhuara biologjikisht. Eshtë mirë që këto mjetë të përdoren fillimisht në produktet biologjike e më pas për produktet e tjera jo bio.

4.4.3 Dokumentimi

Të gjithë proçeset dhe proçedurat që mund të ndikojnë në cilësinë e produktit duhet të dokumentohen. Duhet të dokumentohen rrethanat e jashtëzakonshme gjatë periudhës së rritjes që mund të ndikojnë në përbërjen kimike të materialit bimor, siç janë kushtet ekstreme të motit apo dëmtuesit. Është shumë e rëndësishme të dokumentohet lloji, sasia dhe data e grumbullimit. Përdorimi i agjentëve fumigues duhet të dokumentohet. Ritheksojmë se për çertifi kimin organik, fumigimi është i ndaluar.

I gjithë sigurimi i materialit bimor dhe fazat e përpunimit duhet të dokumenton ku përfshihet, habitati i zonës së grumbullimit, klima, toka dhe rrethanat e tjera që mund të ndikojnë në cilësi.

Vendndodhja gjeografi ke e zonës së grumbullimit duhet të përshkruhet sa më saktë që të jetë e mundur (harta të shkallës 1:25.000). Secili grumbullues duhet të identifi kojë zonën e tij në hartë.

Të gjithë grumbulluesit e një zone të përcaktuar duhet të identifi kohen me një kod (kodi i grumbulluesit, data e vjeljes, produkti dhe cilësia (organike apo konvencionale).

Materialet bimore të grumbulluara nga zona të ndryshme gjeografi ke do të përzihen vetëm nëse garantohet që përzierja është homogjene. Këto proçedura duhet të jenë të dokumetuara mirë.

Midis çdo grumbulluesi dhe shoqërie tregtare duhet të përcaktohet një kontratë me shkrim. Kontrata duhet të përmbajnë një marrëveshje që i referohet udhëzimeve të dhëna në këtë Doracak.

Dokumentacioni që duhet të mbajë shoqëria tregtare blerëse përfshin hartën e zonave të grumbullimit (shkalla 1:25.000), dokumentet e blerjes në formën e faturave dhe lista-blerjesh, ditari të përpunimit, lista e asortimenteve (organike/ konvencionale), dokumentet e shitjes në formën e faturave dhe ditareve të shitjes.

Ndarja e cilësive konvencionale/organike duhet të përdoren kontenierë të ndryshëm (p.sh. etiketë e gjelbër për cilësinë organike – etiketë e kuqe për cilësinë konvencionale).

Për materialin bimor konvencional/organik duhet të përdoren vende të ndryshme dhe të identifi kuara qartë për trajtimin pas-mbledhjes.

Për ruajtjen e materialit bimor organik/ konvencional duhet të përdoren ambjente të ndryshme.

Duhet të mbahet dokumentacion i veçantë për blerjen, përpunimin dhe shitjet e produkteve organike/konvencionale. Në rastin e cilësisë organike, fjala “organike” duhet të përmendet në të gjithë faturat dhe ditaret.

Të gjitha proceset dhe praktikat që kryhen nga mbledhësi, grumbulluesi ashtu dhe tregëtari, që lidhen me produktin e që ndikojnë në cilësinë e tij, dokumentohen. Dokumentimi është praktikë që i shërben transparencës së punës e sigurisë së produktit, që i shërben konsumatorit. Parimi është që dokumenti ndjek çdo proces e në çdo subjekt ku kalon apo përpunohet produkti.

Prandaj:

- Për çdo sasi produkti të vjelë apo të grumbulluar të dokumentohet lloji, sasia, data e vendi i grumbullimit.
- Nga shoqëritë tregëtare e përpunuese dokumentohen të dhënat e mësipërme, duke shtuar grumbulluesin e identifikuar me një kod (kodi i grumbulluesit), vendndodhja gjeografike e zonës, duke e përshkruar e identifikuar saktë në hartë, vendoset cilësia e produktit (veçanërisht për produktet biologjike e konvencionale) si dhe tregues apo rrethana të tjera që ndikojnë në cilësi, si klima, toka, etj.
- Identifikohen rrethanat e jashtëzakonëshme gjatë periudhës së rritjes së bimëve, apo grumbullimit e përpunimit, siç janë kushtet e motit, sëmundjet, dëmtuesit, etj., të cilat mund të kenë ndikuar në cilësinë e përbërjen kimike të produktit bimor.
- Shënohen të gjitha masat, procese teknike e trajtimet, përbërës të ndryshëm biologjikë e kimike të përdorura në gjithë hapat nga grumbullimi deri në paketim.

- Grumbulluesi duhet të ketë lejën e grumbullimit, studimin për gjendjen e bimëve, listat e mbledhësve sipas zonave, të shënuara në një hartë (me shkallë 1:25,000), kontratat apo marrëveshjet me mbledhësit e zonës, udhëzime apo material kualifikuese për mbledhësit, dokumentacion mbi kontrollet e ushtruara tek mbledhësit, dokumentacionin që mund ti kenë lënë organe të ndryshme shtetërore apo të inspektimeve të mëparëshme.
- Dokumentat e blerjes e të shitjes (faturat) së produkteve apo sendeve të tjera të nevojshme për përdorim në proces, apo / dhe rregjistrin e shkruar ku identifikohet origjina, natyra e sasia e lëndëve të para të blera dhe ditarin e përpunimit e të dokumentimit të lëvizjeve sipas sasive.

Moduli 5:

Higjena dhe Ndotja

5. HIGJENA DHE NDOTJA

Qëllimi kryesor është sigurimi i sigurisë së konsumatorit duke përfshirë parimet themelore të higjenës në prodhimin e frutave të malit në mënyrë që të zvogëlohet ndotja në minimum. Higjena përfshin zonat e kontaminimit / ndërthurjes, higjenës personale dhe prodhimit higjenik të frutave të malit.

Procedura

Ndotja / ndërthurja e ndotjes; Çdo grumbullues është gjithashtu konsumator dhe dëshiron produkte të pastra dhe të sigurta. Prandaj është në interesin e tyre për të shmangur dhe për të hequr çdo ndotje. Duhet të ndërmerren masa për të minimizuar kontaminimin e rrezikshëm. Shembuj të kontaminimit të rrezikshëm:

- Materialet e qelqeta (mund të minimizohet p.sh. duke përdorur veshje te jashteme për tubat neoni ose me ndalimin e të gjitha shisheve të qelqit në procesin e prodhimit dhe procesimit).
- Metal (mund të minimizohet p.sh. duke përdorur magnet për metalet ferro-magnetike, të cilat duhet të kalibrohen rregullisht dhe kjo duhet të dokumentohet).
- Guri.
- Karburantet, vajrat, lubrifikantët (mund të minimizohen duke ndarë ndjeshëm mirëmbajtjen, pastrimin dhe prodhimin Kontrolloni para rinisjes së produktit).
- Kimikatet.
- Përzierjet e ndotura

5.1 Higjena personale

Sëmundja dhe lëndimet. Kushtet që duhet të raportohen në menaxhmentin / përjashtimin e mundshëm nga trajtimi i produktit:

- *Verdhëza.*
- *Diarre.*
- *Vjellje.*
- *Ethe.*
- *Dhimbje të fytit me ethe.*
- *Lezione të lëkurës të dukshme të infektuara (pucra, prerje plagesh etj.).*
- *Sekrecione nga veshi, syri ose hunda.*

Pastërtia personale. Personeli duhet t'i lajnë duart gjithmonë kur pastërtia personale mund të ndikojë në sigurinë e produktit, për shembull:

- *Në fillim të aktiviteteve të trajtimit të produktit.*
- *Menjëherë pas përdorimit të tualetit.*
- *Pas trajtimit të ndonjë materiali të ndotur.*
- *Pas pushimeve për të ngrënë dhe pirë.*

Sjellja personale. Njerëzit e angazhuar në aktivitetet e trajtimit të produktit duhet të përmbahen nga sjelljet të cilat mund të rezultojnë me kontaminimin e produktit, për shembull:

- *Pirja e duhanit.*
- *Shpend.*
- *Përtypet ose hahet.*
- *teshtim ose kollitje mbi produktin e pambrojtur.*
- *Për proceset pas korrjes: efektet personale si stoli, orët, kunjat apo sendet e tjera nuk duhet të vishen ose të sillen në prodhim.*

Vizitorët

- *Veshje mbrojtëse.*
- *Bindja e rregullave të higjienës*

5.2 Prodhimi higjenik i Frutave të Malit

Kërkesat për ndërtesat dhe objektet për ruajtjen e Frutave te Malit

- *Historia e njohur e ndërtesës.*
- *Kurrë nuk është përdorur për prodhimin, ruajtjen ose përdorimin e materialeve të rrezikshme (pesticide, etj.).*
- *Asnjëherë nuk është përdorur për strehimin e gjësë së gjallë.*
- *E paster*
- *e ajrosur mirë.*
- *Mbrojtur nga zogjtë, insektet, brejtësit dhe kafshët shtëpiake.*
- *Magazinimi në ndërtesa me dysheme konkrete ose të ngjashme të lehtë për t'u pastruar, të ndara mirë nga substanca të tjera bimore.*
- *Magazinimi duke shmangur kontaktin direkt me dyshemenë.*

Pajisjet qe perdoren për procesimin e Frutave te Malit

- *Pjesët e makinës në kontakt të drejtpërdrejtë me frutat duhet të pastrohen pas përdorimit.*
- *Makineria duhet të kontrollohet për pjesët e thyera të cilat potencialisht mund të kontaminojnë frutat*
- *Pajisjet duhet të bëhen nga materiale të përshtatshme për t'u shmangur*
- *Udhëzuesi praktik i zbatimit të GACP, faqja 13 e 47*
- *Cross kontaminimi*
- *Pajisjet duhet të mbahen në kushte të thata pa dëmtues dhe jo të aksesueshëm për minjtë / brejtësit, kafshët dhe kafshët shtëpiake.*

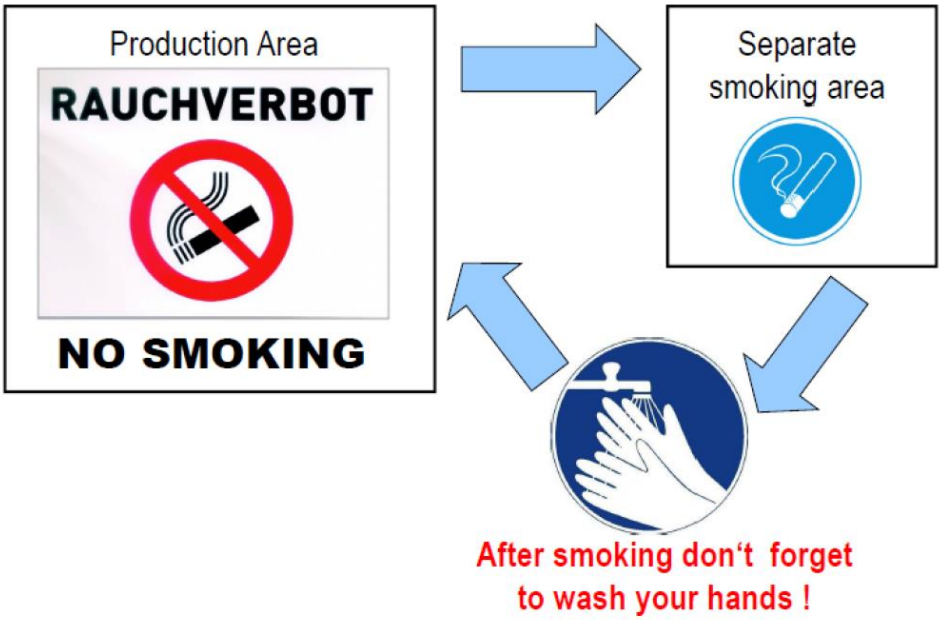
  - **Toka dhe Pleherimi**
- *Mund të përdoren vetëm plehrat e kompostuara plotësisht*

- **Ujitja**
- *Uji i përdorur në ujitje duhet të jetë në përputhje me standardet rajonale / kombëtare të cilësisë.*
- Vjelja
- *Dorëzimi i materialit të korrur apo te grumbulluar sa më shpejt që të jetë e mundur në impiantin e përpunimit, sidomos kur produktet permbajne nivele të larta lagështie ose në temperatura të larta.*
- *Mbrojtja e materialit të korrur apo te vjelur nga dëmtuesit, minjtë / brejtësit, kafshët dhe kafshët shtëpiake.*

- **Përpunimi primar**
- *Shkarkimi /zbrazja e thaseve sa më shpejt të jetë e mundur në mbërritjen në objektin e përpunimit.*
- *Vendi ku grumbullohet produkti I vjelur duhet te jete I mbrojtur nga reshjet e shiut, infektimi i insekteve etj.*
- *Tharja e ajrit të hapur: shtresa të holla, korniza tharje me distancë të mjaftueshme nga toka. Arritja e tharjes uniforme.*
- *kazanët e mbeturinave duhet te jene ne nje vend te dukshem, duhen zbrazur rregullisht dhe pastrohen.*
- Paketimi
- *Materialet e paketimit duhet të jen te pastër dhe të thatë, kryesisht të reja.*
- *Materiali i paketimit i ripërdorur është pastruar mirë dhe i tharë siç duhet.*
- *Ruajtja e materialit paketues në një vend të pastër dhe të thatë pa dëmtues dhe i paarritshëm për bagëtinë dhe kafshët shtëpiake.*

Higjena e larjes se duarve

Duart e duhanpireve jane burime te ndotjes



Moduli 6:

Kushtet agroekologjike të kultivimit të frutave të malit

6 KUSHTET AGROEKOLOGJIKE TË KULTIVIMIT TË FRUTAVE TË MALIT

HYRJE NË MODUL

Pozita gjeografike, e kaluara historike e botës bimore, si dhe një varg faktorësh tjerë siç janë: konfiguracioni i relievit, përbërja gjeologjike dhe pedologjike, kushtet klimatike etj, kanë kushtëzuar që Republika e Kosovës të ketë një florë dhe vegjetacion të pasur dhe mjaftë interesant. Këtë e kanë dëshmuar dhe vërtetuar kërkimet e publikimet e deritanishme, si ato në suaza të florës së Ballkanit në tërësi, ashtu edhe ato të karakterit më të ngushtë.

Të dhënat e para për florën dhe vegjetacionin e Kosovës i hasim nga gjysma e parë e shekullit XIX nga Ami Boue. Në hulumtimin e florës dhe vegjetacionit të Alpeve Shqiptare kontribut të madh ka dhënë edhe autor tjerë nga Kosova dhe Evropa.

Vlerat e biodiversitetit ia shtojnë sidomos numri i madh i bimëve endemike dhe stenoendemike të cilat kanë qenë dhe janë resurset me të rëndësishme që duhet ruajtur me fanatizëm. Duhet cekur se këto resurse shpesh kanë qenë dhe ende janë të rrezikuara nga faktori antropogjen. Sidomos të rëndësishme janë edhe grykat e lumenjve e në veçanti zona subalpine dhe alpine të pasura edhe me lloje reliktë dhe endemoreliktë si dhe fruta të malit (FM).

Kushtet klimatike

Shqiperia
Shqiperia ka një sipërfaqe totale prej 28 750 km^2, ku mbi 75 % e saj është kodrinore dhe malore. Lartësia mesatare është 708 metra mbi nivelin e detit. Sa i përket strukturës së tokës, përbërja e saj është si vijon: rreth 24 % janë toka bujqësore, 36 % janë pyje, 15 % janë kullota dhe livadhe dhe toka e mbetur përfshin zonat urbane, liqenet dhe tokat malore të papërdorura. Toka bujqësore është shumë e fragmentuar, me madhësi të vogël të fermave prej rreth 1.2 hektarësh. Është përllogaritur se në vitin 2012 ka mbi 460 000 ferma bujqësore, nga të cilat rreth dy të tretat janë të angazhuara në prodhimin e kulturave bujqësore dhe prodhimin blegtoral, ndërsa një e treta janë pemishte. Efikasiteti i përgjithshëm i fermave në Shqipëri konsiderohet relativisht i ulët, ku sipas vlerësimeve një fermë mesatare operon me një të tretën e potencialit të saj.

Produktet bujqësore kryesore janë drithërat dhe, në veçanti, gruri, ndërkohë që kultura të tjera që kultivohen përfshijnë duhanin, fiqtë, ullinjtë, perimet, pataten, fasulet dhe kulturat foragjere, si misri dhe jonxha. Në Shqipëri, prodhimi i kulturave bujqësore dhe i frutave përbën përkatësisht 44 % dhe 11 %, ndërsa prodhimi blegtoral përbën më shumë se gjysmën e prodhimit të përgjithshëm bujqësor.

Bazuar në karakteristikat e tokës, ato gjeografike, klimatike, topografike dhe socialekonomike, në Shqipëri mund të dallohen tri zona agroekologjike, të cilat përfshijnë:

- zona fushore: 0-200 m, ku rriten agrumet, fiqtë dhe ullinjtë;
- zona kodrinore: 200-1000 m, ku kultivohen gjerësisht kulturat e arave dhe pemët frutore;
- zona malore: 1000-2700 m, e cila dominohet nga kullotat dhe pyjet, dhe ku prodhohen, ndër të tjera, gruri, elbi, thekra dhe fruta të ndryshme.

Edhe pse Shqipëria është e pasur me burime ujore, sektori i bujqësisë varet shumë nga ujitja, pasi gjatë verës bien vetëm 20 për qind e totalit të reshjeve dhe uji që përdoret vjen nga lumenjtë dhe rezervuarët artificialë.19 Si rezultat, ujitja është e domosdoshme gjatë verës. Megjithatë, për shkak të infrastrukturës së papërshtatshme dhe jo të mirëmbajtur, si edhe për shkak të mungesës së bashkërendimit institucional, mungesa e furnizimit me ujë është kthyer në pengesë kryesore për veprimtari të ndryshme ekonomike.

Kosova

Kosova ka pozitë mjaft të mirë gjeografike. Është e vendosur pothuajse në qendër të Ballkanit, vijë ajrore 90 km larg detit Adriatik. Në klimën e Kosovës gjatë periudhës së verës ndikon lëvizja e presionit të lartë të ajrit nga zona subtropike në drejtim të veriut, i cili gjendet nën ndikim të aktivitetit të ciklonit nga Oqeani Atlantik dhe deti Mesdhe, si dhe gjatë dimrit nën ndikimin e anticiklonit siberian.

Në Kosovë është e mundur të veçojmë dy rajone themelore klimatike: malore dhe të ultësirave. Temperatura mesatare e ajrit gjatë vitit në zonën e ulët dhe kodrinore është 9.5^{0}C. Periudha më e ftohtë gjatë vitit zgjatë katër muaj (Dhjetor, Janar, Shkurt dhe Mars). Temperatura mesatare më e ulët e ajrit është në muajin Janar (-1.3^{0}C), ndërsa ajo më e lartë është në muajin Korrik (19.2^{0}C).

Pyjet janë të përhapura në Kosovë dhe mbulojnë të paktën 39% të rajonit. Flora përfshin më shumë se 1,800 specie të bimëve, por numri aktual vlerësohet të jetë më i lartë se 2,500 lloje. Diversiteti është rezultat i ndërveprimit kompleks të gjeologjisë dhe hidrologjisë duke krijuar një larmi të kushteve të habitatit për rritjen e florës. Megjithëse Kosova përfaqëson vetëm 2.3% të sipërfaqes së tërë të Ballkanit, në aspektin e vegjetacionit ka 25% të florës së Ballkanit dhe rreth 18% të florës Evropiane

Në kuadër të rajonit malor hyjnë zonat me mbi 1,500m mbi nivelin e detit. Zona sub-alpine dhe alpine që janë shumë të pasura me pemë frutor, hyjnë në kuadër të klimës malore, me elemente të klimës sub-alpine dhe alpine të vërtetë. Në këto hapësira dominojnë kushtet klimatike ekstreme. Vera është e shkurtër dhe e freskët. Vjeshta është më e ngrohtë se pranvera. Në Prill temperatura mesatare është nën 0^{0}C, ndërsa në Tetor është mbi 0^{0}C.

Mesatarja vjetore e reshjeve atmosferike është mbi 1,500mm. Reshjet më të mëdha janë gjatë muajve të ftohtë të vitit (rreth 1,000 mm), ndërsa gjatë periudhës vegjetative janë më të pakta (rreth 500 mm). Dimri është i ftohtë dhe i gjatë.

Qëllimi i Kultivimit

Kultivimi është prodhimi i Frutave te Malit në toka bujqesore. Qëllimi i standardizimit të praktikave kultivuese dhe inputeve është që të garantojë një cilësi të lartë dhe të qëndrueshme të prodhimit.

Procedura

Përveç procedurave standarde bujqësore të kultivimit në terren (zgjedhja në terren (rotacioni i kultureve), përgatitja e terrenit, organizimi dhe pergatitja e materialit mbjelles/ bimëve, mbjellja / transplantimi, mirëmbajtja në terren dhe korrja) pikat e mëposhtme janë specifike për Frutat e Malit :

- Të sigurohet identifikimi i sakte botanike dhe cilësinë e materialit mbjelles fidane/ bimëve.

- Disponueshmëria e pajisjeve të posaçme (sidomos përshtatja e teknikave mbjellëse / korrje, pas korrjes, sidomos një akses të shpejtë në objektet e tharjes).

Të dhënat, Rregjistrimi i tyre.

- Të dhënat në terren duhet të jenë të një prej llojeve të mëposhtme:
- Të dhënat zyrtare në terren, të detyrueshme për të përmbushur kërkesat kombëtare.
- Të dhënat në terren, format bashkëpunues ose klient.
- Të dhënat në terren të formularit të lirë.

Regjistrimi i informacionit nga fushat duhet të përfshijë të paktën pikat e mëposhtme:

- Identiteti (speciet botanike), varietet / kultivari / aksesioni i përdorur.
- Hapat e prodhimit bujqësor, deri në korrje.
- Gjurmueshmëria.
- Produkti, fusha, korrja, koha e korrjes.

6.1 Kushtet agroekologjike për kultivimin e Dredhëzës

Prodhimtaria rentabile dhe kualiteti i frutave të dredhëzës varen nga kushtet agroekologjike. Këta faktorë agroekologjik veprojnë si tërësi, prandaj dhe shpeshherë, janë kufizues për përhapjen ose mospërhapjen e llojit të pemëve apo kultivarit të caktuar.

Klima

Në kultivimin e suksesshëm të dredhëzës, përveç vetive trashëguese të kultivarit, ndikim të drejtpërdrejtë kanë edhe faktorët klimatik. Prej faktorëve klimatik, rëndësi të veçantë kanë: temperatura, lagështia, drita dhe erërat.

Temperatura - Ne jetën e bimëve, pa temperaturë nuk mund të kryhet asnjë proces. Për zhvillim normal të dredhëzës nevojitet temperaturë në kohëzgjatje prej 600-800 orë, më së paku 8°C. Temperatura e ultë dimërore, dredhëzave u shkakton dëme shumë rralle, meqë ato mbulohen me shtresa të borës. Qëndrueshmëria e rrënjëve të dredhëzës varet nga trashësisë së borës. Nëse shtresa e borës është e hollë, rrënjët e dredhëzës mërdhijnë në temperaturë prej -15 deri -18 ^{o}C. Kur trashësia e shtresës së borës është 20-30 cm, sistemi rrënjor i dredhëzës mund ta përballojë temperaturën prej -25 deri -35°C. Në kushtet tona klimatike, më shumë dëme shkaktojnë temperaturat e vonshme pranverore se sa temperaturat dimërore. Temperatura e ultë pranverore me -2°C, zakonisht mërdhinë lulet e dredhëzës dhe frutat e porsaformuara. Temperaturat më të përshtatshme për rritjen dhe zhvillimin e dredhëzës, gjatë periudhës së vegjetacionit janë 20-26 ^{o}C.

Lagështia **-** Është njëri prej faktorëve kryesor prej të cilit varet jeta e kësaj peme, pasi që i zbërthen materiet minerale dhe organike në tokë, prej nga i përcjellë të bima. Gjatë një viti dredhëza nëpërmes transpiracionit dhe avullimit harxhon 7 litra ujë për 1m². Gjatë vitit mesatarisht bien mbi 650 mm të reshura për 1 m². Sasia e lagështisë që mungon duhet të kompensohet me ujitje shtesë. Dredhëza pa ujitje mund të kultivohet vetëm në ato vende ku bien 700 -800 mm të reshura për m² gjatë vitit, që të jene të radhitura mirë sidomos gjatë periudhës së vegjetacionit. Dredhëza nuk i duron tokat shumë të lagështa dhe ato ku paraqitet uji nëntokësor në thellësi 70-80 cm.

Drita **-** drita ka rol të rëndësishëm në jetën e dredhëzës. Ajo ndikon në mënyrë direktë në procesin e fotosintezës. Dredhëza është njëra prej pemëve të rralla në të cilën drita ndikon në formimin lozeve, kaçubëzave dhe në formimin e sythave lulor. Dredhëza i duron edhe vendet me pak hije, por rezultatet më të mira dhe frutat më kualitative arrihen në ato vende ku ka dritë të mjaftueshme.

Erërat **-** janë të dobishme varësisht nga forca, drejtimi dhe pjesëmarrja e tyre. Erërat e forta bëjnë tharjen e tokës, shkaktojnë tharjen e kaçubëzave të dredhëzës, përhapin sëmundjet e ndryshme etj. Erërat e dobëta janë të dobishme, pasi që bëjnë lëvizjen e ajrit dhe me ketë, pengojnë përhapjen e sëmundjeve, me çka ndikojnë që lulet e dredhëzës të mos mërdhijnë nga ngricat e vonshme pranverore.

Ekspozicioni i ternit **–** është faktor i cili ndikon ne mënyrë direktë në vegjetacion dhe pikërisht për ketë ekspozicionet jugore janë më të mira për kultivimin e dredhëzës. Ne ekspozicionet jug-perëndimore dhe veri-perëndimore dredhëza e fillon vegjetacionin më vonë dhe frutat e saj piqen për 6-7 ditë me vone. Dredhëza mund të kultivohet në lartësi të ndryshme por rezultatet më të mira i jep në lartësinë mbidetare mbi 700 m.

Toka

Për të pasur një kultivim të suksesshëm dredhëza duhet mbjellë në toka me shtresë të trashë, me strukturë të mirë në mes rërës dhe argjilës, me lagështi optimale dhe të kulluara mirë, të pasura me humus pH optimale dhe materie ushqyese. Edhe pse dredhëza rritet në toka të ndryshme, për të arritur rendimentë të larta dhe cilësi të kënaqshme kërkohet përzgjedhja e tokave cilësore. Gabimet e bëra ne ketë drejtim vështire përmirësohen. Dredhëzat e egra rriten ne tipe të ndryshme të tokës. Por, nëse dëshirojmë që kultivarët e dredhëzës të japin rendiment të kënaqshëm dhe fruta kualitative, duhet t'u kushtojmë kujdes të plotë vetive të tokës.

Pjesa dërmuese e sistemit rrënjor zhvillohet në thellësitë deri 20 - 40cm prej nga bima furnizohet me ujë dhe materie tjera ushqyese. Kjo shtresë e tokës duhet të jetë e pajisur me sa më shumë materie ushqyese. Prandaj, tokat më të mira për dredhëzën janë ato me strukturë të mirë mekanike, ku raporti në mes argjilës e rërës duhet të jetë 20-40% argjile dhe 60-80% rëre. Tokat më të mira për kultivimin e dredhëzës janë tokat aluviale dhe diluviale. Tokat e rënda nuk janë të mira për kultivimin e kësaj peme. Tokat më të mira për dredhëzën janë ato të cilat përmbajnë 4-5% humus ku vlera e ph duhet të jetë rreth 6,5

mg, e sasia e fosforit duhet të jetë mbi 15 mg, ndërsa kaliumi mbi 25 mg në 100 g. dhe të tharë.

6.2 Kushtet agoekologjike për kultivimin e Mjedrës

Kushtet ekologjike për kultivimin e mjedrës

Toka – Mjedra nuk ka kërkesa të veçanta për kushtet e tipit të tokës për kultivim të suksesshëm. Megjithatë i përgjigjen tokat me shtresën punues të thellë mbi një metër, të shkriftë, të përshkueshme, me lagështi (75%), me aciditet të dobët, mesatarisht të rënda (50% argjilë) dhe të pëlleshme (5% humus). Tokat pyjore dhe ato të thella aluviale janë tipat më të favorshme për kultivimin e mjedrës.

Kushtet klimatike – Populacionet e mjedrës më shpesh mund të gjenden në rajonet kodrinore malore, në vende me dritë, por edhe në hije, në lagështi të lartë ajrore dhe me temperaturë verore pak më të ulët. Edhe pse mjedra gjendet në lartësi mbidetare deri 2000 m, rekomandohet që rajonet më të favorshëm për kultivimin e mjedrës të zgjidhen ato në lartësi mbidetare deri 1000 m. Për kultivim të suksesshëm të mjedrës më të përshtatshme janë rajonet me klimë mesatare, me temperaturë mesatare mujore rreth 10°C, me reshje vjetore 800 - 1000 mm, me shpërndarje të rregullt të tyre, me vera të freskëta dhe me dimra të ashpër. Për projektim të mirë të pemishtes me mjedër rekomandohet pozita verilindore ose veriperëndimore dhe pjerrtësia e terrenit deri 10%. Mjedra lulëzon më vonë, prandaj më pak dëmtohet nga ngricat e vonshme pranverore. Veprimi negativ i ngricave në këtë periudhë ndikon në degëzimet anësore në degët dyvjeçare. Degëzat e mjedrës të pjekura mirë u qëndrojnë temperaturave të ulëta. Megjithatë në disa kultivarë të ndjeshëm në disa vite mund të shkaktohen dëmtime të lehta ose të rënda nga ngricat. Faktorët që ndikojnë në ndjeshmërinë ndaj temperaturave të ulëta dimërore duhet pasur parasysh:

6.3 Kushtet agoekologjike për kultivimin e Bornicës

Boronica kërkon një sasi të duhur dhe shpërndarje adekuatë të nxehtësisë respektivisht të temperaturave gjatë tërë periudhës së vegjetacionit.

Kultivaret me potencial të lartë prodhues,i përballon temperaturave të ulta deri -28^{0}C,me kusht që qafa e rrënjës të jetë e mbuluara me bore. Rrënja është e ndjeshme dhe ngrinë në një temperaturë prej -12^{0}C deri -14^{0}C.

Në mënyrë që faza e lulëzimit dhe shumë procese të tjera biologjike të kryhet në mënyrë normale është e nevojshme që boronica të kaloj gjatë dimrit një periudhë kohore në temperaturë më të ultë se 7.2^{0}C. Pas periudhës se qetësisë dimërore, kultivaret e boronicës janë të ndejshëm në oscilimet e temperaturës, sidomos nëse temperatura varion prej +5^{0}C gjatë ditës dhe -7^{0}C gjatë natës.

Ngricat e vona pranverore nuk paraqesin ndonjë kërcenim për arsye se boronica lulëzon relativisht vone.

Temperaturat e ulta dhe shuma jo e mjaftueshme e temperaturave ndikojnë që frutat të piqen në mënyrë jo uniforme apo edhe mos të piqen fare.

Rrymat e ngrohta të ajrit, të cilat në disa lokalitetë mund të paraqiten në verëat e nxehta dhe të thata, mund të shkaktojnë dëme të konsiderueshme, e deri të tharja e bimëve

Dita-Boronica është bime dritëdashëse, por duron edhe hijezime e rralla. Drita si faktor klimatik rrallë herë paraqitet si faktor limitues për kultivimin e boronicës, përveq në rasteve kur ajo kultivohet afër bimëve me kuror të lartë apo të kultivimi i saj në dendësi të madhe dhe në rastet e mungesës apo të aplikimit të masave agroteknike në nivel jo të kenaqeshem. Në rastet e hijezimit nuk vjen deri të formimi i potencialit prodhues, që rezulton me mungesë apo prodhim të ulët.

Toka-Në raport me pemët e tjera të imta, boronica ka kërkesa të veçanta për token. Më së shumti përgjigjen tokat e lehta, pjellore, të shkriftë dhe mire të kullushme për ujë. Aciditeti optimal I tokës sillet prej 4.5-5.5.

Bimët duhet të mbillen në vjeshtë ose në pranverë. Zgjedhje më e mirë është që fidanët e mbjellura të jenë 2 ose 3 vjeçare dhe të jenë të shëndosha.

Shtrirja gjeografike – boronicat e egra zhvillohen vetëm në lartësi më të lartë mbidetare (mbi 700 m), ndërsa forma e kultivuar e boronicës nuk shpreh kërkesa të veçanta për sa i takon lartësisë mbidetare, për arsye të kushteve që krijohen për kultivimin e saj nga ana e njeriut.

Më shumë i përgjigjet pozicioneve veriore me një pjerrtësi të vogël dhe me një ajrim të mire. Gjatë kultivimit të kësaj kulture duhet shmangure mikrodepresioneve,rrafshinat dhe sipërfaqet të cilat mund të jene ekspozuare rrymimeve të forta ajrore qofshin ato të ftohta apo të ngrohta.

6.4 Kushtet Agroekologjike per kultivimin e Manaferres

Manaferra –Ferremana-Ferra (*Rubus fruticosum* L)

Kultivimi i manaferrës së zezë të butë

Shkencetarët për më shumë se një shekull kanë punuar që nga manaferra e egër të seleksionojnë ndërmjet tyre forma të veçanta të dalluara për cilësi më të mira si për madhësi kokrre, shije të këndëshme për prodhimtari të lartë etj.

Nga kultivarët Amerikan që rriten me shumë të klasifikuar sipas kërkesave dhe përshtatshmërisë ndaj kushteve klimaterike i kemi : Eldorado dhe Lukretia që përshtaten shumë mirë për klimë të butë. Kultivarët Longan, Black Diamond dhe Young janë kacavjerës dhe përshtaten për klimë mesdhetare.

Në përgjithësi manaferra e egër, gjethet dhe frutat e saj perdoren sot masivisht ne mjekesi dhe industrine ushqimore.

Manaferrat japin prodhime të bollëshme, i cili gjen përdorim të gjërë si për konsum të drejtë për së drejti si i freskët por njëkohësisht edhe si burim lënde të parë për industrinë ushqimore ku nga përpunimi i frutave përfitohen shurupe, lëngje të ndryshme shumë cilësore, verë, marmalate etj. Frutat e manaferrës konservohen lehtë dhe gjejnë një përdorim të gjërë edhe në pastiçeri.

Frutet e manaferrës së zezë janë të pasura me sheqer, acide, vitamina, kripëra minerale etj. Frutat e shumë kultivarëve të manaferrës së butë janë delikat në transporte të gjata dhe në këto raste frutat dëmtohen duke ulur cilësinë.

Po ashtu edhe gjethet si dhe majat e rritjes se llastarëve të rrinj pëdoren në farmaceutikë për kurimin e diarese të përdorura në formën e çajit.

Kërkesat për klimë e tokë

Përhapja e manaferrë zezës së egër ne vëndin tonë në zonat me klimë të ftohtë të përshtatëshme tek ne. Manaferra duron temperaturat e ulta deri në –20°C. Ajo gjen kushte të favorëshme edhe në zonat mesdhetare bregdetare që karakterizohen nga një klinë e butë dhe verë e freskët e me lagështi. Gjate vegjetacionit në periudhën e verës manaferra e butë ka një ndjeshmeri të madhë ndaj mungesës së lagështisë toksore edhe asaj ajrore fenomene këto që reflektohen në cilësinë e frutave dhe në prodhimtartinë e pakët, në uljen e fundakëzimit si dhe të tharjës së pjesës ajrore të bimës. Lagështia e tepërt, rreshjet e shumta në kohën kur bima është në fazën e rritjes së frutave dhe të pjekjes së tyre influencojnë negativisht duke dëmtuar cilësin e frutave.

Manaferrë zeza e butë shkon në çdo llojë toke por rezultate të mira jep kur lagështia në tokë është optimale. Po të vihet re ajo rritet mirë atje ku toka ka humus e mban lagështi. Tokat duhet të jenë të pasura të thella e me përbërje rano-argjilore, të përshkueshme nga uji dhe që ajrosen mirë, me Ph neutral pak acid.

Manaferra e butë gjen kushte të favorëshme në toka me kapacitet të lartë ujembajtës e kryesish në periudhën e verës. Ajo nuk përshtatet në toka të rënda argjilore, të pa ajrosura dhe të ngjeshura, të pa përshkueshme, në toka ku niveli i ujrave freatike është afër sistemit rrënjor. Po ashtu manaferra e butë nuk gjen kushte të përshtatëshme edhe në toka ranore, zhavorishte, gurishtore, të cilat thahen shpejt, kanë një përshkueshmëri të lartë të ujit duke mos mbajtur lagështi e duke i shkaktuar stres bimës. Njëkohësisht edhe tokat ku përmbajtja e gëlqeres është e lartë nuk janë të përshtatëshme për të.

6.5 Kushtet Agroekologjike për kultivimin e Aronies

- Aronia është një bimë që nuk ka shumë kërkesa, si në aspektin e kushteve të tokës në të cilën mbillet, si në aspektin e kushteve klimatike.
- Toka- duke marrë parasysh faktin se aronia është me prejardhje nga viset e ftohta, ajo preferon toke të karakterizuara nga vlera të larta të lagështisë së tokës dhe acidike.
- Më së shumti i përgjigjen tokat e lehta, pjellore, të shkriftë dhe mire të kullushme për ujë.
- Temperatura- Aronia kërkon një sasi të duhur dhe shpërndarje adekuate të nxehtësisë respektivisht të temperaturave gjatë tërë periudhës së vegjetacionit.
- Aronia është rezistent ndaj temperaturave të ulëta të pranverës, po ashtu edhe gjatë dimrit nese temperaturat zbresin edhe deri në - 30°C.

Moduli 7:

Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e frutave të malit

7. DETYRAT AGRO-POMOTEKNIKE NË KULTIVIMIN E FRUTAVE TË MALIT

HYRJE NË MODUL

Në këtë modul kadidatët do të aftësohen për mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje, caktimin e parcelave të prështatshme për mbjellje, ngritjen e plantacioneve, etj. Kadidatët gjithashtu aftësohen për mënyrat e ujitjes, pleherimin dhe mbrojtjrn nga sëmundjet dhe dëmtuesit e frutave të malit.

7.1 Mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje

7.1.1 Punët përgatitore në ngritjen e pemishtes me dredhëz

Përveç analizës së tokës dhe faktorëve klimatik si dhe mundësisë për plasmanin në treg në prodhimtarinë intensive të dredhëzës është e nevojshme të kryhen këto punë:

- Zgjedhja e lokacionit
- Vendosja për madhësinë e parcelës me dredhëza
- Përzgjedhja e kultivarëve të përshtatshëm
- Njohja me para kulturën
- Organizimi i sipërfaqes
- Përgatitja e tokës

7.1.2 Zgjedhja e lokacionit për kultivimin e dredhëzës

Parcelë me dredhëza me madhësi optimale dhe afër rrugës

Duke pasur parasysh specifikat e frutave, ndjeshmërinë në transport, kërkesave të larta për ujë dhe ndjeshmërinë ndaj ngricave të vonshme dhe lagështisë së ajrit, është e nevojshme të zgjidhet pozita dhe vendi i përshtatshëm ku do të ngritët sipërfaqja me dredhëz. Dredhëzat duhet të mbillen në sipërfaqe tokësore kryesisht të rrafshët, por lejohet që këto të mbillen edhe në pjerrtësi por jo më tepër se 8%. Zakonisht ekspozicioni jugor është me i preferuar. Toka duhet të ketë veti të mira fizike, zakonisht tokat e lehta e sidomos ato aluviale ku niveli i ujit nëntokësor duhet të jetë së paku 1.5 metra në thellësi. Nga ana jugore të mos ketë objektë të afërta që do t'i bënin hije kulturës së dredhëzës, të jetë rreth 100 metra larg rrugëve kryesore për t'i ikur pluhurit që shkaktohet nga lëvizjet e shpeshta të automjeteve. Pozita e parcelës me dredhëz është mirë që të jetë në drejtim veri-jug, ngase në këtë

drejtim do të jenë edhe rendet e bimëve dhe do të bëhet shfrytëzimi më i mirë i rrezeve të diellit si dhe do të kemi qarkullim më të mirë të ajrit. Po ashtu sipërfaqet e sheshta mundësojnë qarkullim më të mirë të masave të ajrit.

7.1.3 Vendimi për madhësinë e parcelës me dredhëza

Sa i përket madhësisë së parcelës kjo varet nga forma e prodhimit. Në prodhimtarinë amatore sipërfaqja e një parcele nuk duhet ti tejkaloj 500 m^2 ndërsa në prodhimtarinë komerciale sipërfaqja e një parcele nuk duhet ti tejkaloj 2 ha duke pas parasysh numrin e punëtorëve që duhet angazhuar gjatë kohës së vjeljes.

7.1.4 Përzgjedhja e kultivarëve

Në botë ekzistojnë një numër i madh i kultivarëve të dredhëzës (mbi 1000 sish) prandaj është mjaft vështire të përcaktohemi se cilët kultivarë t'i kultivojmë. Zgjedhja e kultivarëve është njëra nder punët më të rëndësishme për kultivimin e dredhëzës. Preferohet të mbillen 3-4 kultivarë me afat të ndryshëm të pjekurisë, p.sh. një deri në dy kultivarë të jenë të hershëm, ndërsa kultivarët tjerë të jenë mesatarisht të vonshëm ose krejt të vonshëm. Se me çfarë përqindje duhet të përfshihen këta kultivarë, varet prej dëshirës së kultivuesit dhe qëllimit për të cilën kultivohen. Në prodhimtari të gjerë hasim kultivarë të dredhëzës, të cilët japin fruta një herë gjatë vegjetacionit, kultivarë remuntantë, të cilët japin fruta dy herë gjatë vegjetacionit, si dhe kultivarë të cilët japin fruta gjatë tërë periudhës së vegjetacionit. Në pikëpamje ekonomike, kultivarët që japin fruta një herë gjatë vitit janë me të rëndësishëm. Në tregun ndërkombëtar në madhësinë e frutave prioritet u jepet dredhëzave me fruta të madhësisë mesatare dhe uniforme (Polka, Elsanta, Pegasus), me shkëlqim, aromë dhe shije të këndshme. Është me rëndësi të përzgjidhen kultivarë të cilët janë më të kërkuar dhe aktual për tregun, që kanë prodhim të lartë dhe cilësorë, dhe që janë më të qëndrueshëm ndaj sëmundjeve dhe dëmtuesve.

7.1.5 Njohja me para kulturën

Meqenëse dredhëza është kulturë intensive, njëkohësisht është edhe e rrezikuar nga disa sëmundje të cilat mund të vijnë si rezultat i kushteve klimatike, mungesës apo teprisë së disa elementeve në tokë ose për shkak të disa mbetjeve të patogjenëve nga para kultura. Për këtë arsye para kulturës duhet kushtuar kujdes të veçantë sepse nga kjo mund të varet e ardhmja e rendimentit dhe prodhimtarisë së dredhëzës.

Dredhëza nuk guxon të mbillet në sipërfaqe me para-kulturë dredhëze të paktën për pesë vitë ose të perimeve e sidomos domates, patates, specit, rrepës, misrit dhe duhanit. Mbjellja në këto sipërfaqe mund të ndikojë në uljen e prodhimit mbi 50%. Si para kultura më të

mira janë bimët leguminoze dhe drithërat.

Parakultura: A- livadh, B- patate

7.1.6 Organizimi i sipërfaqes

Në kushtet e ngritjes së sipërfaqeve komerciale duhet të kihet parasysh qarkullimi bimor. Në kushtet kur dredhëza qëndron në një sipërfaqe dy vite, duhet pritur që së paku në tri vitet e ardhme të mos kultivohet dredhëza në atë sipërfaqe. Me përjashtim nëse ajo sipërfaqe dezinfektohet qoftë me rrugë kimike apo termike por në shumicën e rasteve kjo metodë është shumë e shtrenjtë dhe vështirë mbulohen investimet.

7.1.7 Përgatitja e tokës dhe mbjellja e fidanëve

Dredhëza për shkak të vetive biologjike të saj, dhe për shkak të kushteve klimatike të cilat dominojnë në kohën e mbjelljes si kulturë e gjelbër barishtore, ka kërkesa të mëdha për parapërgatitjen e tokës. Ajo më suksesshëm zhvillohet në toka humusore respektivisht aluvium të lehta. Paraprakisht është e domosdoshme që të bëhet analiza kimike e tokës në mënyrë që të kemi informacion për gjendjen e elementeve ushqyese në tokë.

Tokat me përmbajtje të lartë të gëlqeres nuk janë të përshtatshme për kultivimin e dredhëzës për shkak të rrezikut nga kloroza.

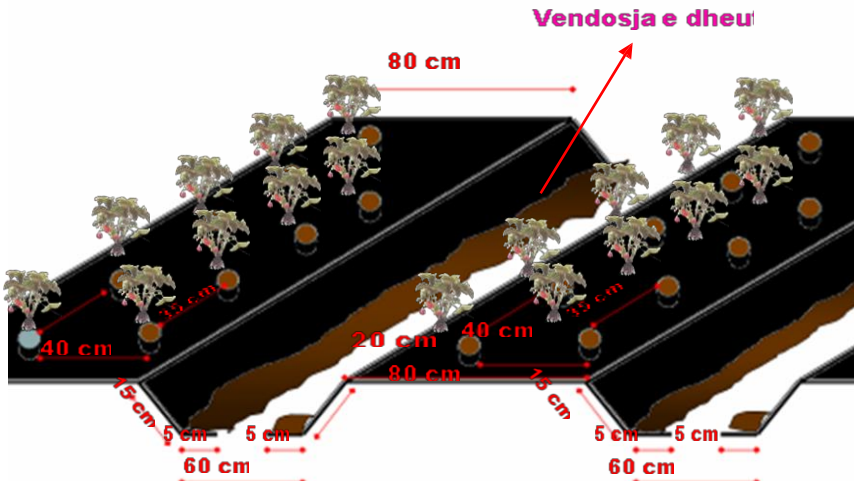
Përgatitja e tokës për mbjelljen e dredhëzës është një ndër masat më të rëndësishme agroteknike, që ndikon në rritjen e prodhimtarisë dhe kualitetit të frutave. Duke pasur parasysh se sipërfaqja e tokës me dredhëz do të mbulohet me foli të zezë, nuk do të kemi mundësi që pas ndërrimit të fidanëve të bëjmë kultivimin në mes rendeve të bimëve, atëherë është e domosdoshme që punimit të tokës dhe plehërimit para mbjelljes së fidanëve t'i kushtohet një kujdes i veçantë.

Punimin e tokës duhet filluar së paku tre muaj para mbjelljes së fidanëve, ku së pari duhet shpërndarë plehun e djegur të stallës (5000-6000 kg / 0.1 ha) dhe një sasi të plehut mineral NPK 7:21:14, ose 10:30:20 (80-100 kg/010/ha). Mëpastaj bëjmë lëvrimin në thellësi 30-40 cm.

Për zhdukje të barojave të këqija mund të aplikohen herbicide totale (Raundap, Glifosat etj) kjo masë ndërmerret kur kemi prezencë të madhe të barojave të këqija. Spërkatja duhet të aplikohet së paku 1 muaj para mbjelljes së fidanëve të dredhëzës.

7.1.8 Përgatitja e leheve (shokave)

Pasi të jenë hedhur plehrat e përshkruara si dhe pasi është përfunduar me masat agroteknike (plehërimi, frezimi dhe rrafshimi i terenit) fillohet me përgatitjen e leheve. Shumë e rëndësishme është që pjesa sipërfaqësore e tokës të jetë mirë e imtësuar dhe me lagështi mesatare. Imtësimi bëhet me anë të frezës dhe pastaj duhet bërë edhe një rrafshim të mirë të sipërfaqes së tokës. Nëse toka është e thatë para se të ngritën lehet duhet ujitur sipërfaqja 1-2 ditë para caktimit të rendeve. Gjithashtu masë e domosdoshme është edhe rulimi i leheve të përgatitura paraprakisht me anë të një ruli me një peshë mesatare rreth 200 kg me qëllim të mënjanimit të hapësirave të ajrit të cilat mbeten pas frezimit të sipërfaqes dhe pas përgatitjes së leheve. Në të kundërtën nuk do të kemi vendosje të drejtë të folies dhe sistemit të ujitjes, shpenzohen sasi të mëdha uji dhe do të kemi vështirësi në zënie dhe rritjen e bimës e që do të reflektohet edhe në vitet vijuese. Drejtimi i leheve bëhet përmes ndonjë litari (spage) duke pasur parasysh drejtimin e leheve.



Skicë orientuese për përgatitjen e lentave dhe mbjelljen e fidanëve të

Gjerësia e shokave dy rendësh mund jetë prej 80-90cm varësisht prej gjerësisë së folies, ashtuqë skajet e folies të mbesin së paku nga 20cm me qëllim që ato të mbulohen dhe të përforcohen sa më mirë për toke. Mirë është që leha të ngritet sa më lartë që është e mundur si dhe t'i jepet forma e harkut. Në këtë mënyrë do të kemi ajrim më të mirë, punët gjatë kultivimit dhe vjeljes do të jenë më të lehta si dhe do të evitohen mangësitë në rast të lërimit themelor eventualisht të cekët. Gjithashtu edhe sistemi rrënjor do të ketë mundësi të zhvillohet më mirë. Ndërsa distanca mes shokave më së miri do të ishtë të jetë 60cm në mënyrë që të ketë hapësirë për vendosjen e arkave gjatë vjeljes, lëvizjes së punëtoreve por edhe për ajrosje të bimëve.

7.1.9 Vendosja e sistemit të ujitjes dhe e folies plastike

Krahas shënimit të rendeve të bimëve duhet të bëhet edhe vendosja e gypave të ujitjes për ujitje pikë-pikë. Numri i gypave që do të vendosen për ujitje varet nga numri i rendeve të bimëve. Zakonisht në praktiken e deritashme kosovare vendosen dy rende dhe një gyp në mes, mirëpo do të ishtë e rekomandueshme që të vendosen po ashtu dy gypa, e sidomos në vende me pjerrësi të shprehur dhe në toka të lehta ku rendet do të duhej të vendosen horizontalisht. Gypat janë të lidhur me burimin e ujit me anë të ndërprerësve të ujit të cilët lidhen për gypin kryesor me diametër 1'-5/4' dhe i kanë vrimat e hapura në çdo 10 ose çdo 20 cm dhe nga çdo vrimë do të rrjedhë uji në formë të pikave dhe sasia e ujit të liruar nga këto vrima (4L/1h për 1m gjatësi të gypit), sasia e ujit do të varet nga shtypja e ujit në gypin kryesor dhe nga pozita e sipërfaqes ku është vendosur parcela. Me rëndësi është që gypat gjatë ujitjes të jenë të mbushur me ujë komplet ngase në të kundërtën nuk do të kemi rrjedhje uniforme të ujit dhe të jenë afër rendeve të bimëve në mënyrë që bimët ta thithin ujin sa më lehtë.

Vendosja e sistemit të ujitjes dhe folisë plastike me dorë dhe me mekanizim

Vendosja e gypit për ujitje duhet të bëhet para vendosjes së folies së zezë. Dredhëzat po ashtu mund të mbillen edhe në lehë (shoka) një rëndeshe. Folia e zezë e dedikuar për dredhëz duhet të jetë e një kualiteti të lartë me aditiv përkatës të cilët e mbrojnë atë nga temperaturat e ulëta apo të larta. Gjerësia e saj rekomandohet që të sillet 1.2-1.5 m. Është e rekomandueshme që para vendosjes së folies lehët të ujiten sipërfaqësisht me qëllim që folia mos të dëmtohet nga ndonjë pjesë e dheut të pa imtësuar mirë. Vendosja e folies bëhet në atë mënyrë siç është paraqitur në foton lartë, por duhet pasur parasysh që kjo të bëhet gjatë temperaturave të larta sepse në këto rrethana folia do të zgjatet më mirë dhe gjatë ndryshimit të temperaturave do ta ruaj formën e kërkuar. Kërkohet që folia të jetë sa më shumë e tërhequr dhe pa deformime.

Në fushë të hapur po ashtu rekomandohet që të përdoret edhe mbulesa shtesë me agrifoli e cila është e depërtueshme për të reshurat dhe rrezet e diellit. Vendosja e kësaj folie bëhet në fillim të vegjetacionit dhe mbahet deri në fillim të muajit maj por duhet pasur kujdes që gjatë kësaj kohe të përcillet temperatura e jashtme e cila në rast të mënjanimit të folies mund ti dëmtojë seriozisht lulet dhe të shkaktojë ngecje në vegjetacion. Përndryshe agrifolia ndihmon që pjekja të fillojë të paktën dhjetë ditë më herët si dhe është treguar mjaft efektive në mbrojtjen e frutave të dredhëzës në fazën e pjekjes nga temperaturat e larta, por vendosja e sajë kërkon kujdes të shtuar.

7.2 Mënyrat e mbjelljes dhe mbjellja e frutave të malit

Ndërrimi i fidanëve të dredhëzës bëhet zakonisht në lehë dy rëndeshe me gjerësi 80-90cm dhe distanca të caktuara 30cm në rend kurse mes rendeve 35cm dhe në mes lehëve 60- 80 cm, por kjo distancë mund të ndryshoi varësisht nga lloji i kultivarit dhe vetive të tokës dhe mikroklimës. Si shembull tokat aluviale si dhe pozitat me lëvizje të dobët të masave ajrore, kanë potencial që të kenë bujshmëri më të madhe dhe si rrjedhojë paraqitet nevoja që këtu të keni distanca më të mëdha mes bimëve. Në rastë kur në lehë vendosen dy gypa për ujitje si dhe ka mundësi për vendosjen e kashtës ose një mullqi tjetër mes lehëve, distancat mes rendeve rekomandohet që të lihen 50cm. Folia mund të jetë e posaçme me vrima të hapura në fabrikë ose mund të hapen me ndonjë sondë apo mjet tjetër të përshtatshëm pas vendosjes së folies.

Hapja e vrimave në foli plastike

Varësisht se çfarë distancash do të përcaktohen është më rëndësi që të krijohet një lloj shablloni i cili mund të ndërtohet nga letra e trashë ose materiali plastik dhe në të cilin do të hapen 8-10 vrima apo më tepër në formë "O" me diametër 10cm. Mandej duke e përshkuar shabllonin mbi folien e vendosur paraprakisht, hapen vrimat në foli. Kjo do të mundësojë që të kemi një hapje të drejtë të vrimave për mbjelljen e dredhëzës.

7.2.1 Përgatitja e materialit fidanor për mbjellje

Deri më tani në praktikë, përdoret materiali fidanor frigo A+ ose fidanë të gjelbër që për fat të keq nuk prodhohet në Kosovë por importohet nga jashtë. Këto fidanë janë shumë kualitative pasi që janë të pastra nga viruset. Ky material fidanor frigo pas marrjes nga frigoriferi duhet të qëndroi të paktën 24 orë në vend të errët dhe të freskët që gradualisht të ambientohet me temperaturat e larta. Fidanët e shkrira nuk guxojnë të qëndrojnë më tepër se tri ditë pa u mbjellë, për arsye se ne temperatura të larta i tërë fidani aktivizohet dhe shpenzon rezerva të deponuara të energjisë, e që pastaj do të ketë probleme me nxënie. Fidanët në fjalë vinë të paketuara pa gjethe ndërsa rrënjët i kanë të zhvilluara. Pas kalimit të kohës së përshkruar më lartë fillohet me përgatitjen e fidanit. Rrënjët e fidanëve prehen dhe lehen në një gjatësi prej 8-9cm, futen në tretjen e preparatit për dezinfektimin e sistemit rrënjor (valetë ose previcur 15%) dhe lihen 30 min. Ndërsa gjethet e dala eventualisht po ashtu prehen që të mos ketë transpirim. Pasiqë janë kryer këto fillohet me mbjelljen.

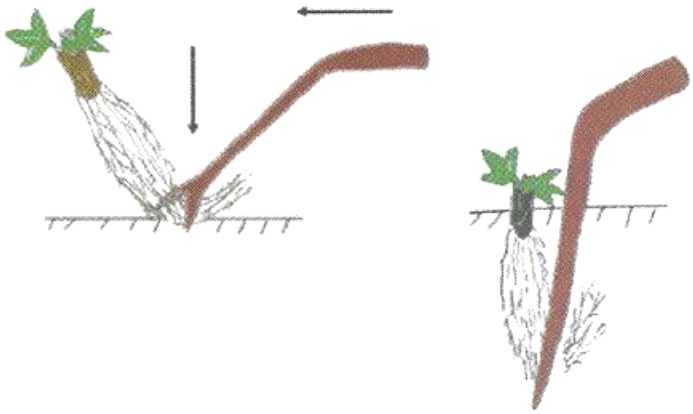
Fidanët e gjelbra zakonisht vijnë me dherishtë të vetën (substrat steril) dhe zakonisht nuk ka nevojë për ndërhyrje (prerje të rrënjëve, gjetheve) kurse masat tjera janë sikurse të fidanët frigo.

Përgatitja e fidanëve: frigo *të gjelbra*

7.2.2 Mbjellja e dredhëzës

Dredhëza si kulturë mund të mbillet gjatë gjithë vegjetacionit, megjithatë afatet kryesore për mbjellje janë: mbjellja pranverore në muajin Mars dhe mbjellja verore në muajt Korrik, Gusht dhe ajo vjeshtore në muajin Shtator.

Më e mira për fidanë frigo, është mbjellja në muajin Korrik pasi që bima në aspektin fiziologjik ka mundësi që të përgatitet më mirë për vitin vijues dhe të ofrojë rendiment të kënaqshëm, megjithatë nuk përjashtohet nga mbjellja as muaji Gusht. Muaji Shtator rekomandohet për fidanët e gjelbërta pasi që vijnë të paketuara me dherishtë të vetën, afatet tjera nuk rekomandohen.

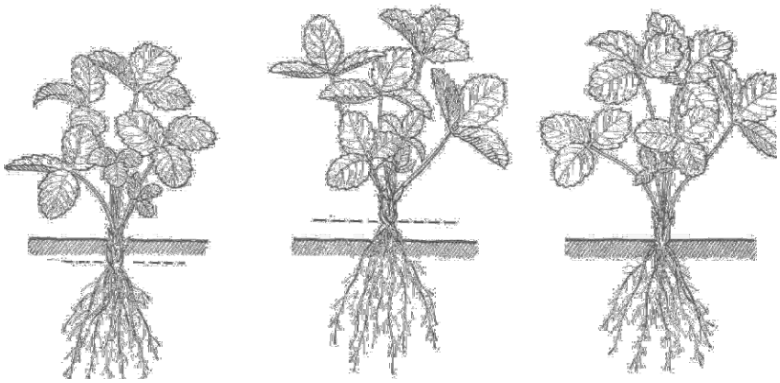


Mbjellja e materialit fidanor frigo kryhet sipas udhëzimeve në foto. Gjithsesi para mbjelljes duhet siguruar që sipërfaqja e tokës të ketë lagështi të mjaftueshme, kjo arrihet nëse para mbjelljes është aktivizuar sistemi i ujitjes pikë-pikë dhe sipërfaqja tokëso

është ngopur me ujë. Fidani futet në thellësi deri sa mbulohet i tërë sistemi rrënjor ndërsa në rastë kur dheu nën lehë, nuk është ngjeshur dhe

ujitur sa duhet atë here fidani duhet të futet në thellësi më të madhe për shkak se pas ujitjes mund të zhveshën rrënjët e dredhëzës. Tek fidanët e gjelbra, meqenëse vinë të mbjellë në substrat steril duhet pasur kujdes që të mos dëmtohet forma e këtij substrati e që njëkohësisht sjell edhe dëmtimin e rrënjëve të porsaformuara si dhe të kihet parasysh që të mos lihet hapësirë ajrore në vendin e mbjelljes. Kjo mund të evitohet më së miri me ujitje të menjëhershme.

Mbjellja e fidanëve të gjelbra



Mbjellja e fidanëve: A- thellë, B – Cekët, C- e drejt

7.3 Mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit

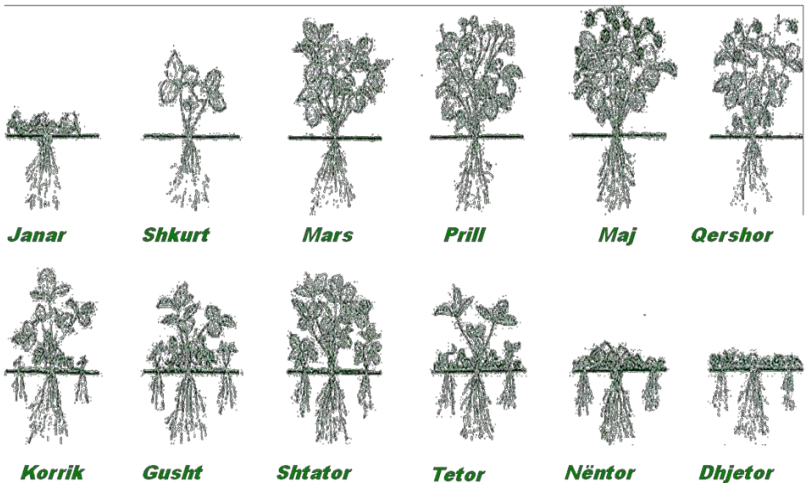
7.3.1 Masat e përkujdesjes pas mbjelljes dhe gjatë kultivimit të dredhëzës

Pas ndërrimit të fidanëve të dredhëzës duhet filluar me masat e përkujdesjes ndaj fidanëve gjatë tërë vegjetacionit e sidomos ne fillim ku për shkak të temperaturave të larta ne kohen e mbjelljes dhe gjendjes kritike të fidanëve kërkohet sasi e konsiderueshme e ujit por edhe plehërimit plotësues nga të cilat varet shumë suksesi i kultivimit dhe arritjes së prodhimtarisë së lartë. Po ashtu dredhëza gjatë ciklit të sajë prodhues kërkon masa të vazhdueshme në

mirëmbajtje nga të cilat varet shumë sasia dhe cilësia e prodhimit të frutave të dredhëzës.

Disa nga këto masa janë:

- Ujitja
- Plehërimet plotësuese
- Largimi (këputja) e luleve pas mbjelljes së fidanëve
- Largimi e stoloneve (latunjave) Heqja e barojave
- Pastrimi i kaçubave nga gjethet e vjetra dhe rrallimi i tyre



Cikli vjetor i dredhëzës

7.3.2 Ujitja

Edhe pse sistemi rrënjor është i fuqishëm, megjithatë fruti i dredhëzës përmban sasi të madhe të ujit në krahasim me pjesën mbitokësore e cila ka transpiracion mjaft intensiv, atëherë është e qartë se kërkesat e dredhëzës për lagështi janë mjaft të theksuara në të gjitha fazat e rritjes dhe zhvillimit të bimës. Në fazat e hershme, ujitjet janë më të shpeshta dhe me sasi më të vogla të ujit, kurse vazhdimisht me rritjen dhe zhvillimin e bimëve rriten edhe kërkesat për ujë, por në intervale më të rralla sidomos kërkesat më të mëdha për ujitje janë gjatë fazës së lulëzimit dhe frutifikimit.

Kjo praktikohet 15 ditët e para dhe arrihet përmes furnizimit permanent me ujë. Ujitja ndihmon në mbajtjen e regjimit ujor të tokës dhe në fillim organizohet edhe si ujitje me shi artificial me qellim që të parandalohet edhe transpiracioni i tepërt nga kërcelli i fidanëve të porsambjella duke rritur lagështinë e ajrit. Kjo është një nga punët më të rregullta dhe më të nevojshme të cilat duhet të kryhen në përputhje me kushtet atmosferike. Në fillim pas mbjelljes harxhohet sasi e madhe e ujit për shkak se dominojnë temperatura të larta, si dhe në pamundësi të ngjeshjes së dheut uji graviton poshtë ndërsa sistemi rrënjor vështirë arrin që të absorbojë këtë ujë. Pas një periudhe 2-3 javë kalon kjo dukuri, dhe njëkohësisht zvogëlohen edhe shpenzimet e ujit dhe brenda javës do të mjaftojnë dy ujitje me nga 40000L ujë /1 ha. Por, pasi që dredhëzat tuaja e kanë të instaluar sistemin e ujitjes pikë-pikë, që është forma më e mirë e ujitjes, ju mundeni që këtë sasi të ujit t'ua jepni bimëve për çdo ditë, apo të ujiten bimët çdo të dytën ditë. Kjo sasi e ujit është vetëm orientuese ngase ajo do të ndryshojë varësisht nga tipi i tokës, kushtet klimatike, gjendja e bimëve, faza e rritjes së bimëve etj. Ujitja pikë-pikë, bimëve u siguron për çdo ditë sasi të mjaftuar uji, i cili do të shfrytëzohet racionalisht, e po ashtu edhe marrja e materieve ushqyese në tokë nga ana e bimëve do të jetë më e lehtë, si rezultat i kësaj do të kemi edhe rritje e zhvillim më të mirë të bimëve.

Përveç lagështisë në tokë është mjaftë e rëndësishme edhe lagështia relative e ajrit, e cila gjatë gjithë kohës së kultivimit të dredhëzës si optimale duhet të jetë 60-70 %, mirëpo në fushë të hapur nuk mund të kontrollohet, por në një masë mund të ngritet me shi artificial.

Duhet cekur se uji për ujitjen e kulturës së dredhëzës duhet të jetë i pastër dhe mundësisht të ketë temperaturë të përafërt me temperaturën e tokës në dredhëz, ndërsa ujitjet pikë-pikë, duhet bërë varësisht nga koha, gjendja e bimëve, faza e rritjes së tyre, tipi i tokës etj. ndërsa gjatë kohës së vranët apo me shi nuk do të ketë nevojë për ujitje të përditshme. Nevojat më të mëdha për ujë dredhëza i ka në fazën e lulëzimit, formimit të frutave, zhvillimit pjekjes së frutave si dhe gjatë diferencimit të sythave frutor për vitin vijues.

Sistem i ujitjes pikë-pikë

7.3.3 Plehërimi plotësues

Pas mbjelljes së fidanëve dhe vendosjes së gypave për ujitje dhe folies, është e nevojshme të bëhet të ushqyerit e parë me plehra të tretshme në ujë. Në këtë faze çështja më e rëndësishme është që bimës ti sigurohet fosfor të mjaftueshëm i cili mundëson rrënjëzim dhe zhvillimin më të mirë të sistemit rrënjëve që mund të arrihet me përdorimin e kombinimit kristalor (NPK 13:40:13+Mikro).Kristalorët përdoren në sasi 1 gram në 1 litër ujë që do të thotë 1 kilogram në 1000 litra ujë. Në rastet kur në sipërfaqen prej 1000 m² janë të vendosura 600 – 800 m gyp ku kapaciteti i tij i ujitjes do të jetë 3000 – 4000 l/ orë, nevojiten rreth 3 – 4 kilogram kristalor për një ujitje. Preferenca është që së paku dy ushqime të behën me kristalor në 7 ditë pas mbjelljes së fidanëve.

Pas rrënjëzimit, bimës i duhet siguruar azot i mjaftueshëm për zhvillimin masiv të gjethit që mundëson zhvillim maksimal të luleve dhe kalium që të parandalojë zhvillimin e bujshëm dhe t'i sigurojë bimës qëndrim ndaj temperaturave të larta që janë të rëndomta për stinën e verës. Kjo arrihet duke përdorur kristalor (NPK 20:20:20+ Mikro) të shprehur në masë të ngjashme sikur me të plehun e lartpërmendurin kristalorin (NPK 13:40:13 +Mikro) me përdorim 1 herë në 7 ditë ose me ushqimin foliar përmes gjetheve me çka arrihet thithja më e shpejt e ushqimit. Përdorimi i ushqimit foliar përsëritet çdo 10 ditë gjersa të fillojë lulëzimi.

Pas lulëzimit gjerë tek vjelja përdoret plehu kristalor (NPK 12:02:42 +Mikro.) Përdorimi bëhet 1 herë në 7 ditë i cili me formulimin e tij me përqindje të lartë të kaliumit siguron cilësi të lartë të frutit. Gjatë sezonit të dytë dhe tretë të kultivimit pas fillimit të vegjetacionit në pranverë duhet përsëritur përdorimin e përshkruar nën pikën 3 dhe 4 me shtesë të detyrueshme të kalciumit i cili siguron qëndrim më të gjatë të frutit dhe qëndrueshmëri të bimës ndaj sëmundjeve para së gjithash kalbjes së frutit (Botrytis).

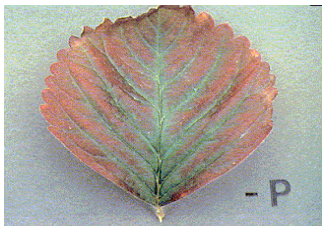
Pleh kristalorë

Vlerat e cekura të kristaloreve janë vetëm disa prej

kombinimeve dhe sasia e përdorimit të tyre është vetëm orientuese e cila bazohet në të dhënat e përgjithshme të vetive kimike të tokës. Mirëpo duhet pasur parasysh se në treg gjenden kombinime të ndryshme të plehrave, një numër i të cilave mund të kombinohen mes tyre. Si bazë kryesore për përcaktimin e nevojave të dredhëzës me elementë ushqyese duhet të jenë analizat kimike të tokës dhe të gjethit si dhe fazat e zhvillimit të bimëve si gjatë vegjetacionit ashtu edhe gjatë ciklit jetësor të bimëve.

Në mungesë të ushqimit optimal përkatësisht elementeve ushqyese, bimët e dredhëzës manifestojnë simptoma të ndryshme përmes organeve të tyre:

Azoti (N) - Mungesa e azotit në bimë shkakton ndërprerjen e rritjes dhe humbjen e ngjyrës së gjelbër. Rrjedhimisht, gjethet marrin ngjyrë të kuqrremtë në të ndritshme dhe numri i tyre zvogëlohet.



Fosfori (P) - Mungesa e fosforit është dukuri në tokat ranore. Manifestohet gjatë rritjes së kaçubës, gjethet fillimisht e marrin ngjyrën të gjelbër të errët pastaj në blu jeshile dhe në fund marrin ngjyrën vjollce.

Kaliumi (K) - Simptomat e mungesës së kaliumit më së pari paraqiten në gjethe. Skajet e gjetheve marrin ngjyrë të errët e mëpastaj fillon djegia nekrotike ndërsa në mes të gjetheve koncentrohet ngjyra nekrotike e errët në formë trekëndëshi.

Magnezi (Mg) - Fillimisht paraqitet në formë klorëze në mes nervaturës së gjethit për tu shndërruar më vonë në formë të pikave djegura të cilat më votë e përfshijnë pjesën dërmuese të gjethit

Kalciumi (Ca) - Nekroza ndodhë në pikat e rritjes nga toka, në rrënjë dhe e tërë bima e humb elasticitetin. Frutat ngelin të vegjël me formë të parregullt dhe me shije jo të mirë.

Bori (B) - Mungesa e Borit shkakton deformim të frutave dhe frutat e tillë nuk janë të përshtatshëm për shitje.

Hekuri (Fe) - Mungesa e Hekurit shkakton klorozë në gjethet e reja në mes të kaçubës së dredhëzës e cila është e gjelbër.

7.3.4 Largimi (këputja) e luleve pas mbjelljes së fidanëve

Fidanët frigo kanë të diferencuara edhe sythat frutor, andaj menjëherë pas zënies në javën e parë paraqiten njëkohësisht edhe lulet e para. Meqenëse sistemi rrënjor ende nuk është i zhvilluar sa duhet, nuk ka mundësi që ta furnizojë si duhet bimën e mbingarkuar me lule, të cilat paraqesin konkurrencë për ujë dhe materie ushqyese. Për këtë arsye rekomandohet largimi sidomos i luleve të para. Pastaj mund të lihen disa lule që diferencohen në vijim por duhet pasur në konsideratë gjendjen fiziologjike të bimës. Në rast të zhvillimit të dobët vazhdohet me mënjanimin e tyre deri në fund të vegjetacionit. Mos heqja e luleve sipas rekomandimeve të lartcekura, do të shkaktojë lodhje tek bima e re (në shumë rasteedhe shkatërrimin e saj) dhe kjo do të reflektohet vitet vijuese si në zhvillim, frutëdhënie.

Këputja e luleve

7.3.5 Largimi i stoloneve (lastunjave)

Gjatë zhvillimit paraqiten edhe lozët (lastunjat) të cilat po ashtu janë konkurrentë të bimës. Largimi i tyre sikurse edhe i luleve bëhet me anë të këputjes me dorë ose me gërshërë duke i këputur në bazë. Por mund të bëhet edhe në mënyrë të mekanizuar. Fazat kur më së tepërmi paraqiten stolonet dhe kur duhet intervenuar për ti larguar janë:

- Pas mbjelljes së fidanëve dhe fillimit të zhvillimit intensiv
- Para vjeljes së frutave (në fund të Majit)
- Pas përfundimit të vjeljes (në fund të Qershorit)
- Në fund të Korrikut
- Në fund të Gushtit

Këputja e stoloneve

7.3.6 Heqja e barojave

Në disa rastë vrimat e folisë ku janë mbjellë fidanët për shkak të kushteve shumë të volitshme paraqiten edhe barojat. Këto duhet mënjanuar menjëherë që të mos zhvillojnë rrënjë, përndryshe më vonë gjatë heqjes dëmton edhe bimën e dredhëzës dhe folinë plastike. Po ashtu edhe në mes rendeve (shokave) paraqiten baroja të shumta. Kufizimi i zhvillimit të tyre mund të bëhet përmes mulqirimit (mbulimit) të kësaj sipërfaqeje me kashtë ose materiale tjera organike. Mbulimi i kësaj hapësire me kashtë po ashtu ndihmon në shmangien e kontaktit të frutave me tokën e cila shkakton paraqitjen e sëmundjeve dhe ndotjen e frutave.

7.3.6 Pastrimi i kaçubave nga gjethet e vjetra dhe rrallimi i tyre

Janë masa të domosdoshme të cilat i mundësojnë bimës lirimin nga pjesët e vjetra, të tepërta dhe të shpenzuara të bimës. Kjo masë i ndihmon bimës në ripërtëritjen me të shpejtë të saj, zvogëlon rrezikun e përhapjes së sëmundjeve që mund të vijnë nga pjesët e vjetra të bimëve si dhe zvogëlimin e konkurrencës brendapërbrenda vetë bimës.

Kjo masë aplikohet:

- Në fillim të vegjetacionit
- dhe pas përfundimit të vjeljes (të kultivarët me një frutdhënie vjetore)

Pastrimi dhe rrallimi i dredhëzës nga pjesët e vjetra

<u>*Në fillim të vegjetacionit*</u> – zakonisht në pranverë të vegjetacionit të parë dhe të dytë bëhet pastrimi i bimëve nga gjethet e vjetra. Ndërsa në pranverën e vegjetacionit të dytë bëhet edhe rrallimi i kaçubëzave. Zakonisht një bimë e dredhëzës pas vegjetacionit të parë (vitit të parë të prodhimit) mund të krijojë mbi 10 kaçubëza (nyje prodhuese). Për të eliminuar konkurrencën dhe për të pasur fruta sa më cilësor, një numër i tyre duhet eliminuar dhe për çdo bimë të dredhëzës duhet të ngelin 2-4 kaçubëza të zhvilluara mirë dhe që kanë pozitë më të mirë.

7.4 Parapërgatitjet për ngritjen e plantacioneve të Mjedrës

Punimet që ndërmerren për ngritjen e pemishteve të reja me mjedër duhet veçuar si:

- zgjedhja e lokacionit,
- përgatitja e tokës për mbëltim,
- zgjedhja e materialit riprodhues,
- teknika e mbjelljes, forma e kultivimit,
- masat drejtuese të pemishtes,
- krasitja e pemëve, ujitja, mirëmbajtja e tokës dhe mbrojtja ndaj shkaktarëve të sëmundjeve dhe dëmtuesve

7.4.1 Zgjedhja e lokacionit për ngritjen e pemishtes me mjedër

Ekzistojnë faktorët kryesor që duhet vlerësuar gjatë zgjedhjes së vendit për ngritjen e pemishtes me mjedër. Këtu duhet përfshirë: vlerësimi i ngastrës, analizimi i para kulturës, tipi i tokës dhe vlera e pjellshmërisë, sigurimi i drenazhimit, sigurimi i brezave mbrojtës ndaj erës, analiza e rrezatimit diellor, afërsia e ujit për ujitje dhe lidhshmëria me komunikacion.

Me vlerësimin e ngastrës kuptohet se lokacioni për ngritjen e pemishtes duhet të jetë mirë i ndriçuar nga dielli. Në këtë drejtim duhet evituar vendet që janë në hije. Vendet më të mira janë ato të kulluara, me drenazhim të mirë, të pëlleshme në mënyrë natyrale, të pasura me materie organike (2- 4%), me pH = 6-7. Për kulturën e mjedrës tokat më të mira janë ato ranore argjilore ose vetëm argjilore, si dhe të kulluar argjilore.

Tokat që përmbajnë fosfor 5 - 10 kg për 10 ari, 25 - 30 kg kalium për 10 ari, 15 – 20 kg magnez në 10 ari dhe që posedojnë katione shkëmbyes (CEC) nga 8-16 janë toka optimale.

Kullimi i tokës nga ujërat nëntokësor apo drenazhi janë faktor shumë i rëndësishëm gjatë përcaktimit të vendit për ngritjen e pemishtes, sepse sistemi rrënjor i mjedrës arrin në thellësi deri në 1 metër. Ngastrat me shtresën e papërshkueshme për ujin duhet të eliminohen. Niveli i ujit nëntokësor nuk duhet të jetë më tepër se 1 m, sepse rrënjët e mjedrës janë shumë të ndjeshme ndaj mungesës së oksigjenit në tokë.

Po ashtu shumë kultivarë të mjedrës janë të ndjeshëm ndaj kërpudhave që infektojnë sistemin rrënjor, e që mbizotërojnë në toka me ajrosje të dobët. Kur sistemi rrënjor thahet, bima deformohet, që është shumë e shprehur në temperatura të larta në verë dhe në mungesë të ujit në tokë. Ekziston një test shumë praktik me anë të cilit mund të caktohet ajrosja e mjaftueshme në një pemishte. Hapet një gropë me thellësi 75 cm dhe gjerësi 15 cm në vend ku planifikohet ngritja e pemishtes. Gropa hapet në pranverë të hershme dhe vjeshtë të vonë, në momentin kur toka është e ngopur me lagështi, por që akoma nuk është e ngrirë. Në gropë hidhen 20 litra ujë dhe bëhet kontrolloi i niveli të ujit pas një ore. Në qoftë se uji akoma gjendet në fund të gropës, konstatohet se toka e tillë është shumë e lagësht për kultivimin e mjedrës. Mjedra duhet të mbillen në vende – shpate, me rënie të butë, ku uji i tepërt nuk qëndron për një kohë të gjatë.

Po ashtu edhe ajrosja përkatëse apo drenazhimi në mes të bimëve është faktor i rëndësishme për këtë kulturë. Lëvizja e ajrit ndikon në zvogëlimin e lagështisë përreth bimës dhe pengon krijimin e kushteve për shfaqjen esëmundjeve në gjethe. Lëvizja e ajrit zvogëlon rrezikun ndaj ndikimit të ngricave pranverore. Në qoftë se pemishtja ngrihet në terren të pjerrët dhe në lartësi më të madhe mbidetare, duhet pasur parasysh se ajri i ftohtë lëvizë në drejtimi e pjesës së poshtme të terrenit, në drejtim të pikës më të ulët, ajri është më i lehtë, e që me lëvizje të tillë përfundimisht evitohet ndikimi negativ i ngricave pranverore. Nga ana tjetër, në disa raste, pemishtet me mjedër duhet të mbrohen nga ndikimi i erës së fortë. Erërat e forta mund të shkaktojnë dëmtime mekanike në këtë kulturë fisnike.

Ngastrat në terrene kodrinor janë vende ideale për kultivimin e mjedrës

Zgjedhja e ekspozicionit, edhe pse nuk është faktor kritik, megjithatë është me rëndësi dhe për këtë duhet pasur kujdes gjatë ngritjes së pemishtes me mjedër. Ky lloj i pemëve, në raport me këtë faktor, më tepër u përshtatet terreni i pjerrët veriore. Ekspozicionet jugore mund të përdoren për ngritjen e pemishteve, por, në atë rast duhet pasur parasysh që temperatura për bimët mund të jetë e lartë gjatë stinës së dimrit. Kështu për shembull, disa ditë të ngrohta në muajin janar – shkurt mund të stimulojnë çeljen e sythave, ndërsa ditët tjera pasuese me temperatura të ulëta shkaktojnë dëmtime serioze në këtë kulturë. Pemishtet e reja duhet të mbillen sa më larg populacioneve me mjedër të egër. Pemishtet e egra me këtë lloj peme në diametër 300m duhet të mënjanohen, sepse këto paraqesin burim të përhapjes së sëmundjeve në pemishtet e reja. Pemishtet me mjedër nuk duhet të vendosen në ngastra me para kulturë: luleshtrydhe, domatja, patatja, patëllxhan, spec ose me pemishtë të vjetra mjedre.

Shembull i veprimit të parakulturës në kultivimin e mjedrës: Vendi ku është vendosur pemishtja ka qenë kullotë (majtas) dhe me dredhëz (djathtas)

Perimet dhe pemët e cekura janë të ndjeshme ndaj kërpudhës *Verticillium venuti*, që shkakton vyshkjen vaskulare, e që mund të bartet edhe në pemishtë të reja me mjedër. Si para kultura më të përshtatshme për mjedër janë bimët e fam. *Fabaceae.*

7.4.2 Përgatitja e tokës për mbjelljen e mjedrës

Përgatitja e mirë e tokës për ngritjen e pemishtes me mjedër në masë të madhe varet nga sasia dhe cilësia e prodhimi që pritet të përftohet. Për këtë arsye suksesi varet edhe nga zgjedhja e kultivarit për pemishten e projektuar. Për zgjedhjen e ngastrës për pemishtë me mjedër, d.m.th. para përgatitjes së tokës, me rëndësi parësore është njohja e kulturave paraprake që kanë qenë në atë ngastër. Si para kulturë e mirë për mjedrën mund të jenë të gjitha lakroret, buxhaku (Vicia sativa), e si të papërshtatshme janë: luleshtrydhe - dredhëza, mjedra, manaferra, hardhia,

patatja, domatja. Për pastrimin e ngastrës nga barojat dhe insektet tokësorë, si vemjet e zhuzhakut, krimbat tel, një vit para ngritjes së pemishtes me mjedër, mbillen drithërat, ose bimët e fam. Fabaceae (shembull i para kulturave të përshtatshme).

Përgatitja e tokës për ngritjen e pemishtes me mjedër nënkupton ndërmarrjen e këtyre masave: analiza e tokës, rregullimi i tokës dhe përmirësimi i pjellshmërisë me masa meliorative, plehërimi, lërimi i thellë dhe pjatimi si dhe përgatitja e sipërfaqes së tokës për mbjellje.

7.4.3 Analiza e tokës

Analiza e tokës duhet të bëhet disa muaj para fillimit të mbjelljes në atë mënyrë që merren mostrat/kampionet e dheut në disa lokacione të ngastrës në dy thellësi në 30 cm dhe në 60 cm.Rekomandohet që të merren dy mostra/kampionë për 10 ari sipërfaqe.

Sonda për marrjen e mostrave të dheut

Në ngastra më të mëdha nëse merret vetëm një mostër për analiza është e pamjaftueshme dhe mund të tregojë rezultatë jo të sakta, e krahaskësaj edhe në marrjen e masave jo përkatëse për përmirësimin e vetive të tokë.Më lehtë mund të behën përmirësime në toka të zgjedhura para mbjelljes së pemëve. Analiza e tokës përcakton: pH e dheut, përmbajtjen e materies organike, përmbajtjen e kripërave, përmbajtjen e mikro dhe makroelementeve dhe praninë e nematodeve. Analizat e tilla bëhen në laboratorë komerciale ose në institucione shkencore dhe në institucione profesionale.

Po ashtu mund të sigurohen pajisje vetjakë për caktimin e pH së dheu, përmbajtjen e kripërave dhe të disa materieve minerale drejtpërdrejt në fushë. 4.2.1.1. pH e dheutVlera pH e dheut mund të caktohet me përdorimin e shiritave provues me ndihmën e pH metrit portabël. Procedura është e thjeshtë dhe nënkupton marrjen me një lugë kafe e një sasie të vogël dheu që laget me ujë dhe formohet masa e llaçit. Por, para përzierjes së dheut me ujë, duhet të kontrollohet vlera pH e ujit që duhet të ketë vlerë neutrale pH = 7.0. Maja e shiritit futet në llaç në mënyrë që uji fillon të ngjitet në shirit, ndërsa grimcat e dheut ngelin në sipërfaqe. Ndryshimi i ngjyrës së shiritit ndodh brenda disa minutash. Vlera mesatare e pH mund të caktohet duke bërë krahasimin e ngjyrës së shiritit me ngjyrën në listën e shiritit testues.Me përdorimin e pH metrit procedura konsiston në futjen e elektrodës në masën e përgatitur të dheut me ujë dhe njëkohësisht lexohet vlera në tregues. Nëse vlera pH e dheut është nën 6.0, tokës duhet t'i shtohet karbonat kalciumi, me qëllim të përmirësimit të vlerës pH. Sasia e gëlqeres (CaCO3) për rritjen e vlerës pH në 6.5 varet nga tipi i tokës dhe është e ndryshme.

Sasia e nevojshme e gëlqeres	
Vlera fillestare Ph	Kg/m²
6.0	0.23

5.5	0.50
5.0	0.90
4.5	1.25

Tabela 1. Sasitë orientuese të karbonat kalciumit që përdoren për përmirësimin e vlerës pH, nga vlera fillestare të ngrihet në 6.5.

Në qoftë se përmbajtja e magnezit është e ulët, për shtimin e tij përdoret dolomiti (magnez kalcium karbonat), me qëllim të vlerës pH të tokës dhe përmirësimin e përmbajtjes së magnezit (Mg). Karbonati i kalciumit ose gëlqerja e shuar në gjendje pluhuri duhet të përdoret disa muaj para mbjelljes së pemëve, në mënyrë që të sigurohet kohë e duhur për ndryshimet kimike në tokë.

Gëlqerja duhet të futet në tokë me ndihmën e rotofrezës në thellësi më së paku 30 cm. Për kultivimin e suksesshëm të mjedrës rekomandohet trajtimi i ngastrave të zgjedhura me gëlqere. Me qëllim të kursimit, trajtimi i ngastrave me gëlqere mund të bëhet në rende, përkatësisht në vende ku do të mbillen pemët. Aftësia e gëlqeres për përmirësimin e vlerës së pH të tokës përcaktohet në bazë të madhësisë së grimcave dhe pastërtisë së tyre. Grimcat e vogla të gëlqeres janë më aktive në përmirësimin e vlerës së pH të tokës.

Shpërndarja e gëlqeres me dorë para mbjelljes së mjedrës.

7.4.4 Saliniteti

Mjedra janë të ndjeshme ndaj shtimit të salinitetit, përmbajtjes së lartë të kripërave në tokë. Nëse sasia e përgjithshme e kripërave të tilla në tokë është 800 ppm, nuk rekomandohet mbjellja e mjedrës. Koncentrimi i lartë i kripës në zonën e sistemit rrënjor ka si pasojë pengimin e thithjes së ujit dhe të materieve ushqyes nga kjo pemë. Përqendrimi i madh i kripërave shkrirëse/tretëse në tokë pengon rritjen e rrënjëve, prandaj lastarët janë të dobët me rritje të deformuar. Ngecja e bimëve në rritje dhe rënia e prodhimit mund të ndodhin para shfaqjes së simptomat në gjethet e pemëve. Këto janë shenjat e sigurta të sasisë së madhe të kripërave në tokë. Mjedra e mbjellë në toka me përmbajtje të lartë të kripërave shfaqin klorozë/nekrozë dhe atrofizim në pjesët anësore të gjetheve si dhe plagë të dukshme në gjethet e vjetra.

Nekroza e skajeve të gjetheve të vjetruara, janë simptoma të veprimit toksik të kripërave

Toksiciteti i kripërave në tokë mund të jetë shkak i nivelit të tyre në ujin që përdoret për ujitje ose në toka me drenazhim të dobët, por edhe përdorimi i tepruar i plehrave artificiale gjatë fertilizimit ose përdorimit të tyre përmes gjetheve. Mjedra është shumë e ndjeshme në prani të klorurit dhe kripërave të natriumit, ndërsa dëmtimi i bimëve është i dukshëm në muajt e nxehtë

të verës. Bimët që rriten në toka të kripura kanë pamjen e atyre që rriten në mungesë të ujit.

Është me rëndësi që paraprakisht të bëhet testimi i ujit dhe i dheut dhe të përdoren procedurat e rregullta të ujitjes dhe të plehërimit, në mënyrë që të pengohet grumbullimi i kripërave në tokë. Analiza e gjetheve është me rëndësi parësore në diagnostikimin e pranisë së kripërave. Në këtë mënyrë mund të zbulohet ndikimi i dëmshëm i kripës së klorurit të natriumit edhe atë më herët se të shfaqen simptomat në gjethet e pemëve. Analiza e pjesëve të djegura anësore të gjetheve janë indikator i veprimit helmues toksik të klorurit ose natriumit. Në qoftë se në gjethet e dëmtuara konstatohet sasia më e madhe se 0.2% e natriumit ose 0.5% e klorurit, në këtë rast është shenjë se plagët në gjethe janë shkaktuar nga veprimi toksik i tyre. Përqendrimi i kripërave të tretshme paraqet sasinë e tërësishme të plehrave dhe joneve të tjerë që gjenden në zonën e sistemit rrënjor të bimëve.

Kripërat në tokë janë të pranishme si jone minerale me elektricitet pozitiv ose negativ. Këto grimca të elektrizuara zmadhojnë aftësinë përçuese të kondiktivitetit elektrik të tokës. Përqendrimi i tyre në tokë mund të caktohet me anë të matjes së këtij parametri (EC). Kripërat e tretshme maten me EC metër dhe janë të shprehura si pjesë e milionit në një centimetër (mmhos/cm) ose decisimens për metër (dS/m), që janë numerikisht të barabartë. Vlera 1 mmho/cm është përafërsisht e barabartë me 670 –ën pjesë në milion (ppm) të sasisë së përgjithshme të kripës. Prodhimi i pemëve për tryezë zvogëlohet kur konduktiviteti i ekstrakteve të ngopur në zonën e sistemit rrënjor është më i madh se 1.2 dS-a/m. Prodhimi i pemëve për tryezë afërsisht zvogëlohet 10% në toka të kripura me 1.3 dS/m, 25% me 1.8 dS/m dhe 50% kur në tokë konduktiviteti është 2.3 dS/m, mmhos/cm (këto vlera janë të përafërta 1300 – 1500 ppm në ekstrakt të ngopur). Në qoftë se analiza e tokës tregon EC më të madhe se 1.2 dS/m, atëherë rekomandohet përmirësimi bazik tokës.

7.4.5 Përmbajtja e elementeve minerale

Analiza për përmbajtjen e mikro dhe makroelementeve në tokë duhet të bëhet para mbjelljes së mjedrës, në mënyrë që të caktohen vlerat ushqyese të tokës ku do të kultivohet kjo kulturë. Analiza e tillë bëhet edhe si masë e rregullt gjatë shfrytëzimit të pemishtes, e rezultatet e testimit të tillë mund të kombinohen edhe me rezultatet e analizave të gjetheve, përkatësisht me analizat e organeve të veçanta të mjedrës, me qëllim të optimizmit të plehërimit në të gjitha fazat e mirëmbajtjes së pemishtes. Përmbajtja optimale e elementeve minerale me përqendrim të duhur janë sqaruar në kapitullin e kësaj broshure “plehërimi i mjedrës”.

7.4.6 Nematodet

Gjatë analizave është me rëndësi parësore që të bëhet edhe caktimi i shkallës së infektimit të tokës me nematode. Këta janë organizma me madhësi mikroskopike, me trup cilindrik që gjenden në tokë. Ekzistojnë tipe të ndryshme nematodesh, disa janë shumë të dëmshme për mjedrën.

Dëmtimet e sistemit rrënjor nga nematodet

Dëme shkaktojnë duke u ushqyer në sistemin

rrënjor, bimët e infektuara kanë rritje të dobët, pas një periudhe deformohen. Përveç dëmtimit të drejtpërdrejtë të bimëve, ato janë bartëse të shumë sëmundjeve. Këta organizma lëvizin në poret e tokës dhe në këtë mënyrë përhapen në distancë disa centimetra.Njëherësh këta organizma përhapen në ngastra të reja gjatë punimit të rregullt të tokës. Disa specie të nematodeve ndikojnë në rritjen e dobët të mjedrës. Më të rëndësishme janë nematodet e rrënjëve të gjinisë *Pratylenchus*, me një numër të konsiderueshëm të pranisë së tyre në tokë nga 500 deri 1000 individ në një kilogram dhe. Në toka me numër më të madh të këtyre dëmtuesve nuk rekomandohet mbjellja e mjedrës. Duhet theksuar se nuk ekzistojnë mjetë përkatëse mbrojtëse për kontrollin e tyre në pemishte. Por, mund të bëhet dezinfektimi i tokës me nematocide gjatë përgatitjes së tokës para mbjelljes së këtyre kulturave.

7.4.7 Rregullimi i tokës dhe përmirësimi i pjellshmërisë

Vëllimi dhe numri i masave që nevojiten për rregullimin e tokës para së gjithash varet nga gjendja ekzistuese e ngastrës në të cilën do të kultivohen mjedra. Në radhë të parë duhet të bëhet nivelimi i sipërfaqes si një masë e nevojshme në përgatitjen e ngastrës, me qëllim të mënjanimit të pengesave fizike dhe pengesave tjera, si depresionet e tokës, që në të ardhmen do të jenë vendgrumbullime të ujit sipërfaqësor.

Mënjanimi i barojave është po ashtu një masë që rregullisht përdoret në këtë fazë të përgatitjes së tokës. Duhet përdoren herbicide për kontrollin e barojave të këqija. Këto kamponime kimike duhet kontrollojnë shumicën e barojave shumëvjeçare dhe njëvjeçare. Në qoftë se ngastra në të cilën do të kultivohet mjedra është e cilësisë më të dobët, medoemos duhet të përmirësohet pjellshmëria përkatësisht vetitë fizike dhe kimike të saj. Përmirësimi i pjellshmërisë së tokës arrihet me masa meliorative; plehërim me plehra organike dhe minerale, e sipas nevojës bëhet edhe kalcifikimi, përmirësimi i vlerës pH, drenazhimi si dhe sigurohet sistemi për ujitjen e ngastrës.

Tokat që janë të pasura me materie organike janë shumë të përshtatshme për kultivimin e mjedrës. Tokat e tilla, me teksturë të përshtatshme, janë të qëndrueshme nga shpëlarja bazike e elementeve minerale.

Përdorimi i papërshtatshëm i plehut të stallës

Materiet organike përmirësojnë vetitë e regjimit të ujit, përkatësisht zmadhohet kapaciteti për mbajtjen e lagështisë. Pasurimi i tokës me materie organike nuk duhet të anashkalohet. Sasitë e materieve organike që mund t'i shtohen tokës nuk janë të kufizuara. Pasurimi i tokës me materie organike mund të bëhet me kashtë që përzihet me pleh stalle, me plehra të gjelbër (bari sudanez, thekra, drithërat) ose me kompost. Në të shumtën e rasteve sasia e plehrave sillet nga 3 - 5 tonelata për 10 ari, ndërsa sasitë më të mëdha, me qëllim të shtimit të kapacitetit ujor të tokës, duhet të përdoren në toka ranore, me atë rast përmirësohet struktura, kullimi, ajrimi, si janë tokat me sasi më të madhe të argjilës. Menjëherë pas shpërndarjes plehu i stallës duhet të përzihet me dhe në mënyrë që mos të

Zbërthimi i shtresës së papërshkueshme të tokës

humben materiet ushqyese dhe kështu ato të zvogëlohen në minimum. Zbërthimin e materies organike në tokë e bëjnë mikroorganizmat të cilëve u nevojitet sasi plotësuese e azotit, përveç rasteve me materie organike nga bimët azotfiksues. Për këtë shkak plehut të përzier i shtohet 6 kg azot për një tonelatë pleh, ndërsa për plehun organik të përftuar nga bimët joazotfiksues sasia e azotit që duhet shtuar plehut të përzier kashtë pleh stalle ose pleh i gjelbër është 12 kg/ tonelatë. Plehu i shpendëve, që aplikohet në vjeshtë, përdoret në sasi 0.5 – 1.0 tonelatë në 10 ari. Materiet organike duhet të futen në tokë para mbjelljes në thellësi 10 – 15 cm. Këto substanca zmadhojnë lëndët ushqyese, kationet, kapacitetin e tokës, mikroelementet, etj. Varësisht nga gjendja e pjellshmërisë së tokës, sasia e plehut për plehërim meliorativ NPK (5:20:30, 5:22:35, 6:26:26, 7:14:21, 10:20:30) sillet nga 1.5-2.5 t/ha.

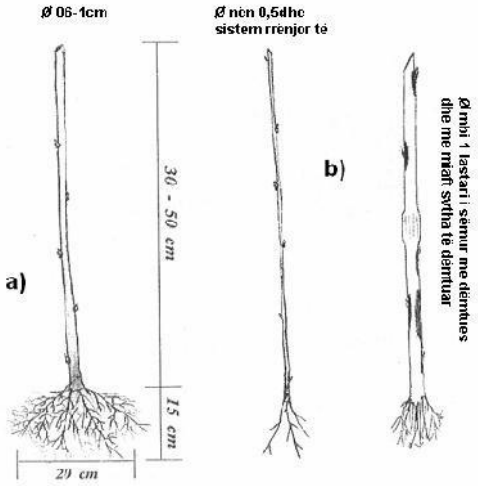
Në qoftë se plehërimi behët në rende (nuk plehërohet tërë sipërfaqja) sasia e plehut mund të zvogëlohen për tri herë. Koha më e përshtatshme për plehërim meliorativ është në dy afate: para lërimit të thellë të tokës 50% dhe pas lërimit të thellë të tokës 50%. Menjëherë pas shpërndarjes së plehut të stallës, plehut mineral, e sipas nevojës edhe të gëlqeres, bëhet lërimi i tokës në thellësi 30-40 cm. Lërimi i thellë i tokës bëhet në toka me lagështi mesatare, në afat një muaj para fillimit të mbjelljes së fidanëve. Nëse ekziston shtresa e papërshkueshme, me lërim të thellë kjo gjendje e tokës do të mënjanohet. Lërimi i thellë i tokës nënkupton zbërthimin e shtresës së papërshkueshme të tokës me makina dridhëse – daltore, që sajojnë kanale të ngushta në tokë në thellësi 75-100 cm. Daltat e makinës vendosen në thellësi nën shtresën e papërshkueshme të tokës dhe aty veprojnë.

Zbërthimi i shtresës së papërshkueshme të tokës bëhet dy herë në të njëjtën ngastër, në atë mënyrë që herën e dytë traktori lëviz në këndin 90^0 në krahasim me lëvizjen e parë. Duhet theksuar që toka në momentin e ndërmarrjes së këtij operacioni duhet të ketë lagështi mesatare, sepse në rast të kundërt nëse ka lagështi të tepërt nuk arrihet efekti i dëshiruar i kësaj mase.Pas lërimit të tokës ngastra pastrohet nga gurët e mëdhenj si dhe nga mbetjet e rrënjëve të barojave dhe drunjve, e në vijim bëhet përgatitja e sipërfaqes së tokës për mbjellje, që nënkupton shtimin e pjesës tjetër të plehut organik dhe mineral, diskimin dhe trinimin deri në përgatitjen e shkriftë të sipërfaqes së tokës. Në përgatitjen e sipërfaqes së tokës për mbjellje ndërmerren edhe masa që kanë të bëjnë me dezinfektimin dhe dezinsektimin e tokës me preparatë kimik.

7.4.8 Zgjedhja e materialit mbjellës për ngritjen e pemishtes me mjedër

Gjatë ngritjes së pemishtes me mjedër nuk përdoret materiali me prejardhje nga rritjet e pemishteve të vjetra prodhuese, sepse materiali i tillë mund të jetë i infektuar, si dhe me potenciali të zvogëluar prodhues. Materiali nga pemishtet e vjetra prodhuese mund të jetë me prejardhje nga farërat që kanë rënë në tokë dhe nga ato janë formuar bimët të cilat kanë humbur veçoritë e pastra të llojit. Në këtë mënyrë përftohen individë me veti gjenetike të panjohura dhe jostabile.

Materiali mbjellës nga i cili duhet të vendoset pemishtja me mjedër duhet të jetë me cilësi shumë të mirë, të posedoj atestin me të cilin garantohet pastërtia e kultivarit dhe gjendja e saktë shëndetësore, që në pikëpamje morfologjike duhet t'i plotësoj të gjitha standardet e zhvillimit të sistemit nëntokësor rrënjor dhe pjesëve të tjera mbitokësore. Fidani standard i mjedrës duhet të jetë i gjatë 50 cm, mesatarisht i trashë 8 - 12 mm, me sistemin rrënjor me më së paku 8 – 10 rrënjë kryesore, me gjatësi 12 - 20 cm dhe trashësi 2 mm si dhe me rrënjëza dhe qimëza anësore. Çdo fidan apo tubë (zakonisht me 50 copë fidanësh), duhet të ketë deklaratënpusullën në të cilën shënohen: lloji, kultivari, tipi i fidanit, emri i prodhuesit, adresa si dhe për cilin vit mbjellës mund të përdoret fidani apo fidanët.



Fidanët e mjedrës: a) fidan i mirë (klasa e parë), b) fidan i dobët.

7.4.9 Teknika e mbjelljes së mjedrës

Pas përgatitjes së tokës dhe përdorimi i të gjitha shtesave të nevojshme me qëllim të përmirësimit të vetive të tokës, masa tjetër nënkupton vendosjen e rendeve për mbjellje apo mbëltim. Mjedra mund të mbillen në ngastra të sheshta pa të ngritura e pa gropa, me kusht që ato të jenë të kulluara mirë. Mirëpo, këto kultura në ngastra të sheshta me drenazhim të dobët duhet të mbillen në lehe të ngritura me dimensione në lartësi 25 cm dhe gjerësi 60 cm.

Formimi leheve para mbjelljes në toka me drenazhim të dobët

Largësia në mes të rendeve duhet të jetë 2.2 – 2.5 m, për mjedër. Kjo distancë siguron hapësirë të nevojshme jetësore si dhe mundëson kryerjen pa pengesë të masave agroteknike: plehërimi, trajtimi për mbrojtjen ndaj sëmundjeve dhe dëmtuesve, vjeljen dhe për përftimin e prodhimit sasior dhe cilësor. Distanca në mes të rendeve po ashtu varet edhe nga madhësia e pajisjeve të makinave që përdoren për mirëmbajtjen e pemishtes. Në radhë të parë ajo duhet të jetë e përshtatshme për përdorimin e kultivatorit dhe frezës. Pemishten me mjedër duhet ngritur në ngastra të kulluara, në atë mënyrë që vendosja e rendeve të jetë në anë të kundërt të rënies së terrenit për evitimin e erozionit të tokës. Edhe pse mbjellja e mjedrës mund të bëhet nga tetori deri në fillim të prillit, me fidanë të pjekur, por terminët më të shpeshta për këtë operacion janë vjeshta e vonë dhe pranvera e hershme. Mbjellja në vjeshtë ka disa përparësi dhe jep rezultatë më të mira në zënien e fidanëve. Para mbjelljes nevojitet freskimi i sistemit rrënjor të fidanëve, shkurtimin e rrënjëve për ¼ e gjatësisë së përgjithshme të tyre, e pastaj zhytjen e tyre në qullin e përgatitur nga bajga dhe argjila me ujë, duke i shtuar preparatë kimike me veprim fungicidi

(Previcur) për dezinfektimin e rrënjëve.

Fidanët e mjedrës sipas rregullit mbillen në thellësi në të cilën kanë qenë në fidanishtë para nxjerrjes, por në praktikë për shkak të ngjeshjes së dheut mbillen 3-4 cm më thellë. Mbjellja zakonisht bëhet në mot të vranët, ndërsa teknika e mbjelljes varet nga cilësia e përgatitjes së tokës. Në qoftë se toka është përgatitur mirë, mbjellja bëhet në hulli, e që në praktikë është rasti më i shpeshtë.

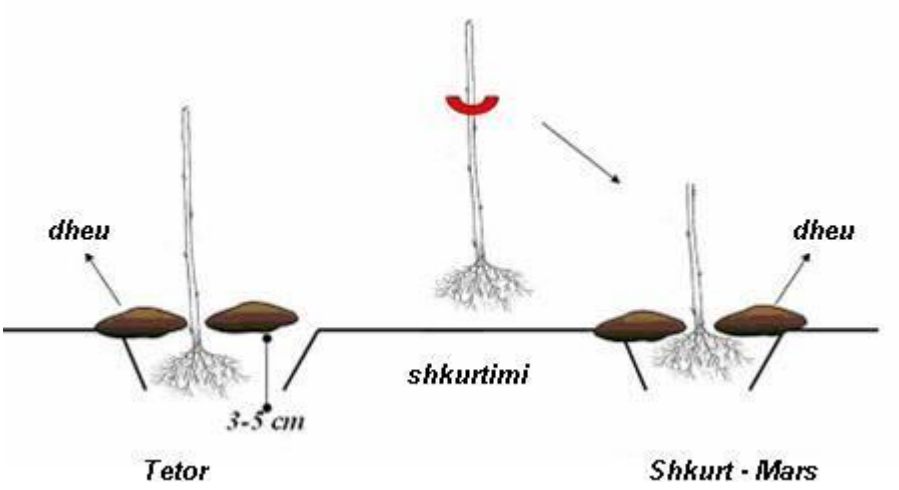
Hullitë për mbjelljen e mjedrës

Në qoftë se ngastra nuk është përgatitur mirë, atëherë duhet të hapen gropa të veçanta, për mjedrën 20 x 20 cm. Në këto gropa mundësohet radhitja e rregullt e rrënjëve të fidanëve. Moti i vrenjtur është më i përshtatshëm për mbjelljen e fidanëve, teknikë e cila nuk dallon nga teknika e mbjelljes së pemëve të tjera. Me shtresën e dheut të pëlleshëm mbulohet sistemi rrënjor, në vijim hidhet plehu i djegur i stallës në sasi 1 - 2 kg për çdo gropë 0.1 kg NPK, 8:16:22, e pastaj vendi i mbjelljes me shkelje të lehtë mbulohet me dhe. Pas mbjelljes nëse mungojnë reshjet e shiut, çdo fidan ujitet me 3 – litra ujë. Shkurtimi i fidanëve të mbjellë paraqet masë që varet nga teknika e mbjelljes. Kjo masë ndërmerret në 3– 4 sytha, përkatësisht në gjatësi 20 cm. Kjo bëhet me qëllim të zënies sa më të mirë dhe për stimulimin e forcës më të madhe vegjetative rritës. 4.5. Zgjedhja e sistemit të kultivimit.

7.4.10 Sistemi i kultivimit të mjedrës

Ekzistojnë dy sisteme të kultivimit të mjedrës:

- me kaçubë - distanca katrore dhe drejtkëndore
- sistemi shpalir (gardh i gjallë) – shpalir vertikal dhe shpalir V.



Teknika e mbjelljes së mjedrës

Sistemi shpalir vertikal për pemishtet prodhuese të mjedrës sot paraqet sistemin standard më të mirë për kultivimin e kësaj peme.

Kultivimi i mjedrës në formë kaçube aktualisht rrallë përdoret dhe është sistem amatorë në pemëtari. Sistemi shpalir i kultivimit të mjedrës në mes tjerash siguron hapësirë të mjaftueshme manipuluese në pemishte, po ashtu siguron prodhim të mirë dhe cilësor të frutave.

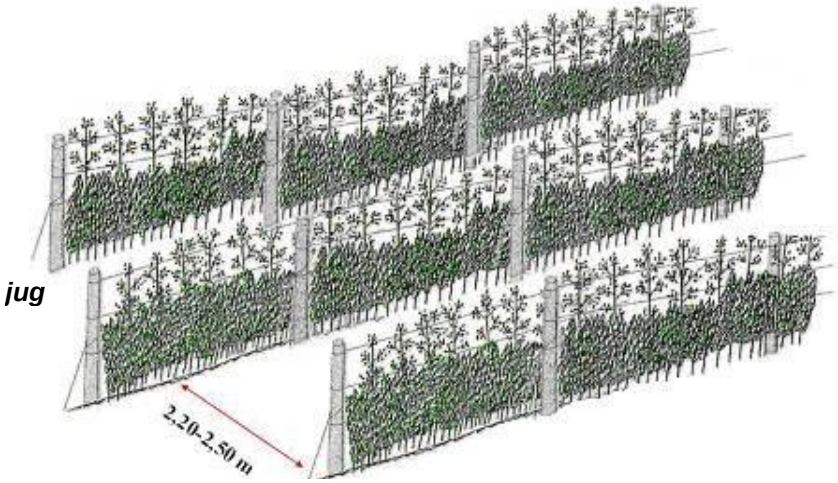
Lastarët e mjedrës rriten në drejtimin vertikal, por mund të lakohen në drejtim të tokës kur piqen frutat. Për këtë arsye sistemi shpalir nënkupton vendosjen e mbajtësve që u japin mbështetje lastarëve të qëndrojnë në pozitë vertikale edhe kur këta kanë fruta në masë. Të sistemi shpalir vertikal, mbajtësit apo shtyllat janë nga druri ose nga betoni me gjatësi 2 – 2.5 m, me gjerësi 8 – 12 cm, në mes tyre vendoset teli i zinkuar me diametër 3 mm. Shtyllat e drurit, para vendosjes si mbështetës, me qëllim të mbrojtjes nga kalbja, deri në gjysmën e gjatësisë së tyre digjen në flakë, futen në vaj të djegur motori, në tretje gurkali ose lyhen me ngjyrë yndyrore.

Shtyllat mbajtëse futen në tokë në thellësi 50-70 cm, me distancë 6-10 m. Distanca në mes tyre varet nga lloji i mbajtësve si dhe nga bujshmëria e kultivarit, ata nga druri vendosen në çdo 6 metra, kurse ato nga betoni në çdo 10 m.

Të sistemi shpalir vertikal, varësisht nga pozita e telit, ekzistojnë dy tipe mbajtësish që aktualisht përdorën në praktikën pemëtarë gjatë kultivimit të mjedrës:

- shtyllat në të cilat gjendet një fije teli dykatëshe/trekatëshe i ashtuquajturi sistem-I;
- shtyllat me tel dyfijësh dykatëshe/trekatëshe me pozitë horizontale i ashtuquajturi sistemi-T.

Sistemi shpalir-I zakonisht përdoret të kultivarët dyvjeçar, kurse sistemi T është shumë praktik të kultivarët njëvjeçar dhe të një numër i vogël të kultivarit Meeker. Të sistemi shpalir I, lastarët lidhen për tel individualisht dhe në këtë mënyrë nuk shtrihen në tokë nga pesha e frutave. Zakonisht në këtë sistem janë të pranishëm dy fije teli, fija e parë vendoset në lartësi 0.9 m, ndërsa fija e dytë në lartësi 1.8 m, kurse lartësia e shtyllës arrin 2.0 m. Distanca në mes të rendeve sillet rreth

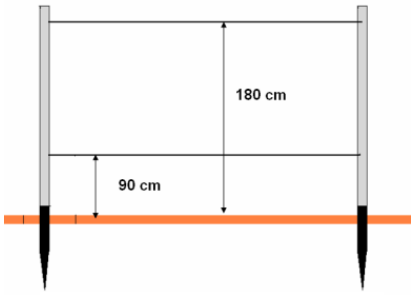


Kultivimi i mjedrës në sistem shpalir vertikal brenda rendit 6 -7 fidanë në 1 m gjatësi

2.5 m, e në rend numri i lastarëve dyvjeçar që janë frutdhënës deri në një metër duhet të jetë 6-7. Kjo është mënyra standarde e kultivimit të kultivarit Williamett.

Të sistemi shpalir-T shtyllat vendosen dy hatulla me gjatësi 60 cm, me dimensione 2.0 x 2.5 x 60cm, që fiksohen në çdo shtyllë në lartësi 0.8m dhe në lartësi nga toka 1.7 m. Në çdo skaj të traversës, që shtrihet në gjatësinë e rendit përforcohet teli i galvanizuar ose i plastifikuar. Gjerësia në mes të dy fijeve teli ose dy rendeve teli është 60 cm. Lastarët drejtohen që të rriten në mes dy fijeve teli ose rendeve të telit.

Sistemi shpalir T



Sistemi shpalir-I

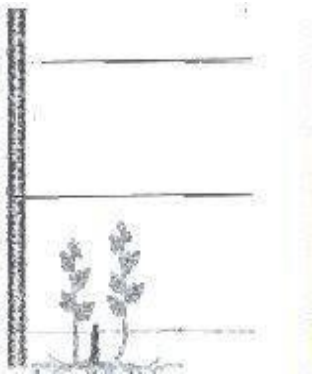
Të kultivari dyvjeçar i mjedrës Meeker numri i lastarëve në një metër gjatësi, në këtë sistem të kultivimit është 5 m.

7.4.11 Masat drejtuese në pemishtet me mjedër

Përkujdesja e pemishteve të reja dhe krasitja e mjedrës

Përkujdesja e pemishtes së mjedrës në vitin e parë pas mbjelljes nënkupton: punimi i rregullt i tokës, kontrolli i barojave, plehërimi, pomoteknika, ujitja 3-4 herë, mbrojtja ndaj shkaktarëve të sëmundjes dhe dëmtuesve. Sa i përket pomoteknikës në vitin e parë pas mbjelljes pjesa e fidanit që ka mbetur 20cm mbi sipërfaqe të tokës duhet të mënjanohet në momentin kur lastarët e rinj janë formuar dhe kanë arritur lartësinë 25 cm.

Në qoftë se pjesa e vjetër e fidanit nuk eliminohet, atëherë ai gjatë vegjetacionit do të zhvillohet dhe do të formoj fruta, është dyvjeçar, por që një zhvillim i tillë është në dëm të lastarëve të rinj që duhet të formohen në atë vit, e që prodhojnë fruta në vitin e ardhshëm, kurse në këtë rast ata do të deformohen, nuk zhvillohen mjaftueshëm. Në fund të vegjetacionit ndodh tharja e pjesës së fidanit të vjetër. Në rastin kur nuk janë zhvilluar lastarët e rinj që sjellin fruta në vitin e ardhshëm, prodhimi i mjedrës në këtë rast mund të komprometohet.



Skema e nxënies së fidanëve të mjedrës në vitin e parë, në pranverë pas mbjelljes, periudha kur eliminohet pjesa e vjetër e fidanit

Gjatë vegjetacionit lastarët e rinj zhvillohen duke e mbuluar tërë hapësirën në rende. Meqenëse lastarët e rinj janë të lakueshëm dhe lëshohen në tokë, për mbajtjen e tyre në drejtim vertikal këta futen në mes fijeve të telit dhe lidhen me konop.

Pjesët e vjetra të pa mënjanuara të mjedrës, pas mbjelljes kanë si pasojë zhvillimin e dobët të lastarëve

Në fund të vitit të parë të kultivimit të mjedrës, në çdo vend të mbjelljes siguron 2 – 3 lastarë të rinj në largësi të duhur. Në përfundim të vegjetacionit konopi mënjanohet, kurse lastarët lëshohen të lirë që të shtrihen në tokë, në mënyrë që gjatë stinës së dimrit të gjenden nënë shtresën e borës dhe në këtë mënyrë ata mbrohen nga ndikimi negativ i ngricave.

Lidhja e konopit paralelisht me telin mundëson qëndrim të drejtë vertikal të lastarëve

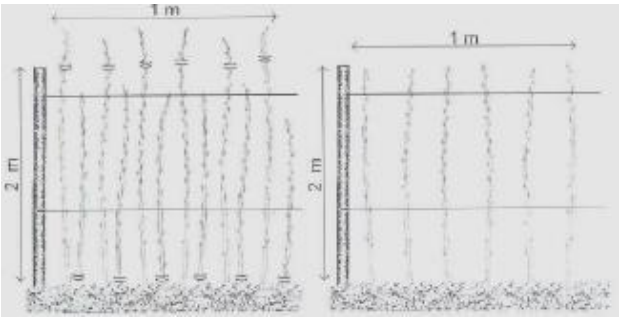
Në pranverë në fillim të vegjetacionit (viti i shfrytëzimit) bëhet rrallimi i lastarëve në atë mënyrë që deri në bazament mënjanohen lastarët e ngrirë, të dobët, të thyer, të papjekur në shkallë të duhur, kurse lihen vetëm ata më të mirët. Numri i lastarëve të lënë në gjatësi një metër është 6-7, kurse të kultivari Meeker ky numër sillet deri 5 lastarë. Pas rrallimit lastarët e lënë lidhen në tel me qëllim të fiksimit me lidhje klasike me lidhëse plasmasi ose me pulla plasmasi.

Lëshimi i lastarëve të mjedrës në vjeshtë dhe qëndrojnë të lirë në sipërfaqe të tokës

Çdonjëri lastarë i lënë shkurtohet me prerje të pjerrtë mbi syth në lartësi 1.8 – 2.0 m nga toka ose praktikisht nga ajo lartësi që mbi telin e fundit të gjenden katër sytha përkatësisht në tërë gjatësinë e lastarit të ketë 24 sytha. Ky operacion i mjedrës kryhet në pranverë. Pas krasitjes bëhet një mihje e cekët në rende me kulturë të mjedrës.

Lidhja në tel e lastarëve dyvjeçar me pulla plastik

Në fillim të vegjetacionit në vitet e shfrytëzimit në mënyrë të përhershme rriten lastarët e rinj nga pika e rritjes nga rrënja, nga të cilët seria e parë gjithnjë mënjanohet deri në nivel të sipërfaqes së tokës, më qëllim të stimulimit të rritjeve të reja dhe për kontrollin e habitusit të sistemit mbitokësor. Mirëpo shtrohet pyetja deri në cilën kohë këto rritje duhet mënjanuar? Kohën e tillë e caktojnë vetë pemëtarët në pemishtet e tyre sipas kushteve, por ekziston edhe një rregull sipas së cilës lastarët më të mirë që duhet të ruhen për vitin e ardhshëm janë ata që në këtë vit rriten në lartësi deri 1 metër (koha kur e kanë kaluar katin e parë të telit) në kohën e vjeljes së frutave në lastarët dyvjeçar.



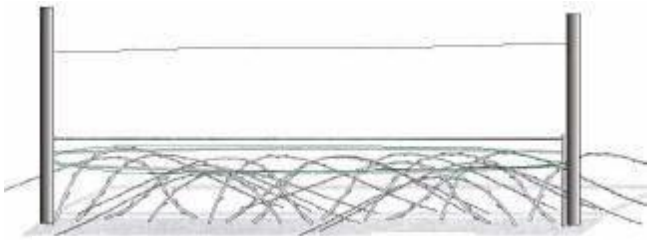
Paraqitje skematike e krasitjes së mjedrës

Në praktikë kjo kohë duhet të jetë data 15 maj. Mirëpo më së miri duhet të bëhen këto operacione: të gjithë lastarët që shfaqen deri më 15 maj mënjanohen, e pas kësaj kohe ato lihen që të qëndrojnë. Në

Në kohen e vjeljes së lastarëve të vjetër, lastarët e rinj duhet të jenë të gjatë deri në katin e parë të telit

qoftë se lastarët e rinj në kohën e vjeljes nuk arrijnë katin e parë të telit, në këtë rast eliminimi i lastarëve të rinj bëhet dy ditë më herët, më 13 maj. Pas vjeljes lastarët e prerë dyvjeçar fillojnë të thahen nga maja në drejtim të bazës, prandaj këta tërësisht mënjanohen. Lastarët e tillë pas prerjes qëndrojnë në pemishtë disa dhjetëra ditë, shërbejnë si strehim për lastarët e rinj të cilët nëse i ekspozohen drejtpërdrejt rrezeve të diellit gjethet e tyre mund të përftojnë njolla djegie. Pas kësaj periudhe përsëri mënjanohen lastarët e rinj së bashku me lastarët e vjetër dhe digjen në mënyrë që mos të jenë burim infektimi.

Për sigurimin e suksesshëm të hapësirës punuese lastarët e rinj, si është theksuar më parë, me anë të konopit lidhen paralel me telin që të qëndrojnë në drejtimin vertikal, deri në vjeshtë të vonë, e pastaj lëshohen të shtrihen të lirë në drejtim të tokës.



Lëshimi i lastarëve të mjedrës vonë në vjeshtë

7.4.12 Plehërimi i mjedrës

Të ushqyerit përkatës i bimës është njëri nga faktorët themelor për rritje të mirë, prodhim të leverdishëm me cilësi standarde të frutave të mjedrës. Plehërimi i kësaj kulture varet nga: tekstura e tokës, reaksioni pH i tokës, prania e materies organike në pemishte. Para mbjelljes duhet të bëhet analiza e tokës me anë të së cilës caktohet prania e çdo njërit makro dhe mikro element në tokë, si dhe reaksioni pH i tokës.Po ashtu gjatë periudhës së vegjetacionit duhet të bëhet analiza e gjetheve për caktimin e lëndëve ushqyese në bimë, si dhe për të konstatuar gjendjen e shpëlarjes së azotit dhe kaliumit në tokë. Në këtë mënyrë caktohet sasia e nevojshme e lëndëve ushqyese që duhet përdorur për mjedrën. Fuqia rritëse dhe habitusi i bimës, trashja e lastarëve, madhësia dhe ngjyra e gjethes, janë indikatorë të gjendjes shëndetësore të bimës, por edhe i nevojës së plehërimit.

Lastarët e fortë dhe të shëndoshë të kultivarit të mjedrës Willamette, si rezultat i programit përkatës i plehërimit

Mjedra zakonisht plehërohet me plehra në kombinim të katër metodave: përdorimi i plehut të stallës, shpërndarja e plehrave minerale në formë kokrrash, me plehra të tretshëm në ujë, me kristalore në sistem të ujitjes dhe me përdorim të mikro elementeve përmes trajtimit të gjetheve.Pjesa më e madhe e plehërimit nga të gjitha metodat varet nga përmbajtja e lëndëve ushqyese në tokë, plleshmëria natyrore e tokës dhe potenciali ekzistues i sistemit për ujitje. Në rast se nuk ekziston sistemi ujitës plehërimi mund të bëhet me shpërndarjen e plehut të stallës dhe shpërndarjen e kokrrave të plehut artificial.

Plehërimi me pleh stalle

Meqenëse plehu i stallës është më i vlefshëm dhe që gjendet lehtë, por me përmbajtje të ulët me materie ushqyese, rekomandohet të përdoret në sasi një tonelatë në 0.10 ha dhe paraqet një

program shumë të rëndësishëm plehërimi. Përmbajtja e materieve ushqyese në pleh të stallës ka një raport të çrregullt në mes të azotit, fosforit dhe kaliumit (N-P-K). Përveç kësaj plehu i stallës vepron në mënyrë të ngadalësuar. Në mbështetje të hulumtimeve, plehut të tillë vepron në periudhë deri në tri vjet. Në vitin e parë shfrytëzohet 50%, në vitin e dytë 30% dhe në vitin e tretë 20%. Prandaj duke ndjekur praktikën e zakonshme në pemishtet me mjedër, plehu i djegur gjedhesh duhet të përdoret çdo të tretin vit në sasi 1 – 2 tonelata në 10 ari, në varësi nga pjellshmëria e tokës.

Plehu i pularive me përmbajtje të madhe të azotit rekomandohet të përdoret në sasi 0.5 – 1.0 tonelatë për 10 ari. Nëse plehu i stallës është i përgatitur sipas të gjitha kritereve, përdorimi i tij mund të bëhet në çdo kohë gjatë sezonit. Rekomandohet vetëm përdorimi i plehut të djegur mirë të stallës. Gjatë përdorimit të plehrave organike, veçmas të plehut të pa djegur të stallës i cili nuk është inaktivuar, përmban materiale jostrukturore, i njëjti është vështirë të shpërndahet në hapësirën e rendeve. Përveç kësaj plehu i padjegur i stallës përmban fara të barojave të ndryshëm si dhe shumë dëmtues dhe patogjenë shkaktarë të sëmundjeve.

Plehu i djegur i stallës, me materie organike të zbërthyer në shkallë të duhur, shumë lehtë mund të shpërndahet me lopatë ose tërfurk dhe ka ndikim të shumëfishtë: përmirëson dhe ruan strukturën e tokës, zmadhon pjellshmërinë e tokës, stimulon zhvillimin e mikroorganizmave të dobishëm, etj. Hulumtimet kanë treguar se një tonelatë e plehut të djegur të stallës i përdorur në pemishtë me mjedër përmban 2 kg azot efektiv. Komposti dhe kashta të përzier me plehun e stallës paraqet plotësim të vlershëm të materies organike në tokë, por kanë më pakë vlerë ushqyese në krahasim me plehun e pastër të stallës.Në pemishtet e mjedrës materia organike në formë të plehut të stallës hidhet në vjeshtë pas mënjanimit të lastarëve që kanë dhënë fruta. Plehu i tillë ndikon në shtimin e lëndëve ushqyese në tokë dhe në ngrohjen e bimëve gjatë periudhës së dimrit. Plehu organik mund të përdoret në atë mënyrë që në të dy anët e rendit hapen brazda të cekëta në distancë 45 cm nga lastarët.

Përgatitja e hullive për përdorimin e plehut të stallës.

Gjatë përgatitjes së tokës për ngritjen e pemishtes me mjedër komposti ose plehu duhet të hidhet në rende ose në lehe të ngritura, para mbjelljes, në thellësi 10 cm. Plehu i stallës mund të përdoret edhe pas mbjelljes në kohën kur bimët arrijnë lartësinë 8 cm. Plehërimi me pleh stallë duhet të përdoret një herë në vit në pemishtet me mjedër por nuk duhet të jetë burim i vetëm i materieve ushqyese. Përveç plehut rekomandohet edhe përdorimi i plehrave minerale dhe të atyre të tretshëm në ujë.

7.4.13 Plehërimi me plehra minerale me formë kokrrash

Më të rëndësishëm për mjedrën janë tre elemente: azoti (N), kaliumi (K), dhe fosfori (P). Për rritjen e këtyre kulturave, pavarësisht nga lloji i rritjes, në vitin e parë duhet përdorur përafërsisht 3.5 kg azot për 0.10 ha. Mirëpo përdorimi i plehrave minerale në vitin e parë duhet evituar deri në shfaqjen e lastarëve, sepse bimët e reja të mjedrës janë shumë të ndjeshme dhe mund të dëmtohen nga përqendrimi i shtuar i kripërave në tokë. Në vitet e ardhshme për llojet

dyvjeçare të mjedrës, duhet përdorur azot (N) në sasi 7.5 kg/0.10 ha, ndërsa për llojet njëvjeçare të këtyre kulturave përdoret azot 11 kg/0.10 ha. Fosfori duhet të përdoret për çdo vit në sasi 2.5 – 3 kg/0.10 ha. Po ashtu edhe kaliumi duhet të përdoret për çdo vit por në sasi 5 – 6 kg/0.10 ha. Plehërimi i llojeve të mjedrës dyvjeçare duhet të bëhet dy ose tri herë në vit.

Më mirë është një plehërim të bëhet në pranverë kur fillojnë rritjet e reja, i dyti pas muajit maj ose në fillim të qershorit dhe i treti në mes të muajit korrik. Në këtë rast duhet të merret në konsideratë edhe përdorimi i plehut të stallës në mënyrë që të zvogëlohet sasia e plehut mineral.Nëse përdoret plehu i djegur i stallës, në këtë rast sasia e përshtatshme e azotit është 50%, por nëse përdoret plehu i freskët i stallës sasia e përshtatshme e azotit mund të jetë 90%. Gjatë përdorimit të plehrave minerale ky moment duhet të merret në konsideratë. Plehërimi me plehra minerale bëhet në rende në distancë 25 - 30 cm larg bimëve dhe futet në dhe në thellësi 5 - 10 cm. Plehërimi i mjedrës bëhet në kombinim: NPK 10:20:30, 10:12:26; KAN dhe URE. Për çdo vit përdoret plehu i stallës me 400-600 kg/ha NPK, e në vitë kur nuk përdoren plehrat organike sasia e plehrave minerale shtohet në 600- 700 kg/ha. Plehërimi pranveror paraqet plehërim suplementar dhe bëhet me plehra minerale azotike, me KAN ose me URE, në sasi 200 – 300 kg/ha. Sipas nevojës mund të bëhet plehërimi i dytë suplementar me qëllim të mënjanimit të shfaqjes së simptomave të mungesës së azotit, me KAN ose URE në sasi 150 – 200 kg/ha.

Plehërimi i mjedrës behët në hapësirën e rendeve

Fertirigacioni – plehërimi përmes ujitjes

Para mbjelljes së mjedrës mund të përdoren për plehërim afro 25% e sasisë së përgjithshme të plehrave të azotit, fosforit, kaliumit dhe e plehrave me mikroelemente. Sasitë e mbetura të plehrave me N, P, K mund të përdoren gjatë periudhës së vegjetacionit përmes sistemit të ujitjes. Me anë të këtij sistemi mund të bëhen korrigjime si dhe përdorimi i sasisë së mbetur të N, P, K, në qoftë se këta nuk janë përdorur në formë kokrrash (granulash) ose të përziera me plehun e stallës.

Sistemi i ujitjes pikë – pikë shërben edhe për fertirigacio

Në ngastra më të mëdha mund të përdoret azoti i pastër në sasi 3-5 kg/0.10 ha, fosfor i pastër 1.5 – 2.0 kg/0.10 ha dhe kalium i pastër në sasi 3 – 4 kg/0.10 ha. Këto plehra duhet të përdoren në mes të fazës së rritjes së lastarëve në pranverë dhe në fazën e vjeljes.

Nuk bën të përdoret azoti pas mesit të muajit gusht. Në toka të pasura me materie organike, tërë sasia e N, P, K mund të përdoret me anë të sistemit të ujitës, që siguron rritje të suksesshme dhe prodhim të mirë. Më së paku 50% e azotit duhet të jetë në formë të nitratit. Rezultatë më të mira në sasinë dhe cilësinë e frutave të mjedrës arrihen nëse N dhe K përdoren përmes

sistemit të ujitjes ose në formë kokrrash. Gjatë përdorimit të plehrave minerale në këtë mënyrë frekuenca e përdorimit të tyre pak ka rëndësi në krahasim me sasinë e plehut që përdoret.

Përdorimi i sasisë më të vogël të plehut disa herë me anë të sistemit ujitës, në të shumtën e rasteve mund të ndikoj në zvogëlimin e djegieve të gjetheve nga sasia e madhe e përqendrimit të lartë të kripërave në tokë.

Plehrat e tretshëm në ujë përdoren në kohëzgjatje 1-2 orë në ditë ose çdo të dytën ditë në fazën e lulëzimit dhe të formimit të frutave. Plehrat komercial të tretshëm në ujë më shpesh përbëhen nga azoti (N) dhe kaliumi (K). Plehrat e përqendruar më lehtë përdoren, në kohë shumë të shkurtër tokës i shtohen sasitë e materieve ushqyese. Gjatë përdorimit të plehrave minerale me ujitje duhet të evitohen rastet e zënies së sistemit, ndërsa plehrat që përdoren në këtë mënyrë duhet të jenë të tretshëm në ujë. Në qoftë se gjatë ujitjes përdoren disa materiale, plehrat minerale në kombinim nuk duhet të reagojnë në mes veti. Komponimet e tjera kimike që përdoren në këtë mënyrë duhet të jenë të përputhshëm kompatibil me elementet tjera që përdoren përmes sistemit të ujitjes. Plehrat e tillë me pH të lartë ose të ultë janë korozive për bakrin, zinkun, legurat e bronzit dhe pjesët tjera metalike të sistemit të ujitjes. Për këtë arsye komponentet e sistemit të ujitjes që bien në kontakt me përzierjet korozive të plehrave duhet të prodhohen nga çeliku që nuk korodohet, plastika ose nga materialet tjera.

Plehrat që përdoren me anë të sistemit të ujitjes janë: urea, nitrati i kaliumit, fosfati i amonit. Fosfori në tokë ka lëvizje të rëndësishme nëse përdoret më anë të sistemit për ujitje në sasi më të vogël. Mjedra kryesisht herët kanë nevojë për fosfor, prandaj është me rëndësi që ky element të përdoret në mbjellje ose menjëherë pas mbjelljes. Plehrat me bazë fosfori të përdorura përmes sistemit të ujitjes mund të reagojnë me kaliumin në ujë dhe sajojnë forma të patretshme, e që si pasojë ndodh mbyllja e vrimave të gypit. Por, nëse veprohet sipas rregullave të përdorimit të plehrave të tillë përmes sistemit të ujitjes ky problem mund të evitohet me sukses. Zgjidhja e këtij problemi mund të jetë acidifikim i acidit fosforik në magazinë, përzierje me acidin sulfurik ose injektimin e acidit sulfurik menjëherë pas injektimit të acidit fosforik. Injektimi i tretjeve acidike në ujë për ujitje eviton fundërrimin e fosforit, port pa efektë të dëmshme në tokë.

7.5 Makro dhe Mikro elementet që përdoren të frutat e malit

7.5.1 Përdorimi përmes gjetheve i plehrave me mikroelemente

Afati i përdorimit të plehrave foliar me përmbajtje të mikroelementeve është shumë limitues. Për këtë arsye mund të shkaktohen më tepër lëndime në kulturën e mjedrës nëse këta përdoren në sasi të madhe. Në qoftë se në mbështetje të analizave caktohet mungesa e ndonjë mikro elementi, përdorimi i drejt i mikro elementit të caktuar përmes trajtimit të gjetheve mund të jetë i mjaftueshëm për mënjanimin e çrregullimeve të konstatuara. Trajtimet e tilla me mikro elementë mund të bëhen çdo 10 ditë deri në eliminimin e tërësishëm të simptomave të shkaktuara nga mungesa e tyre. Plehrave të formuluar me mikro elementë u shtohet mjeti për lagie, nëse këto nuk përmbajnë materie të tilla. Plehrat për trajtim të gjetheve nuk përdoren në fazën e lulëzimit të mjedrës, sepse mund të kenë veprim fitotoksik në lule. Plehrat me mikroelementë në formë kokrrash që përdoren për trajtimin e tokës, nuk e kanë efektin e mjaftueshëm sikurse plehrat me mikroelementë që përdoren për trajtimin e gjetheve.

Për adaptimin e mirë të programit të plehërimit, kultivuesit e pemëve për çdo vit duhet të kontrollojnë përmbajtjen e materieve ushqyese në bimë të mjedrës. Në përputhshmëri me rezultatet e analizave të indeve është e nevojshme ndërmarrja e masave të plehërimit të kulturave. Për caktimin e saktë të këtyre parametrave duhet të analizohen gjethet e kësaj kulture. Për këtë qëllim nga çdo bimë merren 5 gjethe të pjekura së bashku me bishtin dhe në këtë mënyrë formohet mostra reprezentues për analizë. Pa dyshim bimët e zgjedhura nga të gjitha pjesët e pemishtes duhet të analizohen në mënyrë që të konstatohet se shfaqjet jonormale kanë lidhshmëri me materiet ushqyese. Sasia optimale, sasia nën atë optimale dhe maksimale janë paraqitur në tabelën 2. Rënia e prodhimit mund të ndodh nëse sasia e materieve ushqyese është nën nivelin optimal ose mbi këtë nivel.

Tab. 2. Kategorizimi i përqendrimit të lëndëve ushqyese në gjethe të mjedrës.

Elementët	**Nën optimum**	**Optimum**	**Tepricë**
Makroelementet %			
Azoti	< 2.2	2.8	**> 4.0**
Fosfori	< 0.2	0.3	**> 0.6**
Kaliumi	< 1.0	1.5	**> 3.0**
Kalciumi	< 0.5	0.6 – 2.5	**> 2.5**
Magnezi	< 0.3	0.4	**> 1.0**
Squfuri	< 0.3	0.4	**> 0.5**
Mikroelementet (ppm)			
Mangani	< 20	80	**> 300**
Hekuri	< 30	50	**> 200**
Zinku	< 15	35	**> 80**
Bakri	< 2	10	**> 40**
Bori	**< 25**	**50**	**> 80**

7.6 Simptomat e mungesës dhe tepricës së elementeve ushqyese në frutat e malit

Statusi ushqimor i mjedrës në të shumtën e rasteve mund të caktohet nga pamja e jashtme e gjetheve të bimëve. Simptomat e pjellshmërisë së pamjaftueshme më shpesh mund të caktohen me shenja të veçanta për elementë të caktuara. Çdonjëri nga makro dhe mikroelementet shfaqin simptomat karakteristike të mungesës së tyre në bimë. Diagnostikimi vizual i shenjave të mungesës së materieve ushqyese në bimët e mjedrës është mënyra e dytë që me ndihmën e tyre kultivuesit mund të caktojnë regjimin e plehërimit dhe tejkalimin e problemeve të sajuara. Megjithatë, dëmtimi i pemishtes shkaktohet para shfaqjes së simptomave të dukshme. Nëse mungesa e materieve ushqyese më herët përmirësohet, atëherë bimët më lehtë mund ta tejkalojnë një gjendje të tille. Simptomat tipike të mungesës së ushqimit në gjethet e bimës së mjedrës janë përshkruar në tabelën vijues (Tab. 3) dhe janë ilustruar me fotografi.

Djegiet e skajeve të gjethit, shfaqja e ngjyrë gështenjës në gjethet e mjedrës janë shenja të mungesës së kaliumit. Gjethet e tilla lakohen në drejtim të faqes sëposhtme, ndërsa pjesët e djegura në sipërfaqen e gjethit duken dredha-dredha

Tab.3. Simptomat e mungesës së disa lëndëve ushqyese në gjethe të mjedrës

LËNDA USHQYESE	***SIMPTOMAT***
Azoti	Gjethet kanë ngjyrë të gjelbër në të verdhë, në skaje të tyre ngjyrë e kuqe ose këto mund të përfshijnë tërë sipërfaqen.
Fosfori	Gjethet janë të dobësuara, të vyshkur dhe marrin ngjyrë të mbyllur. Ndryshimi i ngjyrës në atë manushaqeje sidomos në pjesën e poshtme përkatësisht në pjesën bazale të lapës. Rritje e dobët. Gjethet janë të vogla, me sipërfaqe të vogël.
Kaliumi	Në gjethe duken plagë, djegie, tharje dhe zverdhim në gjatësi të skajeve. Shfaqja e ngjyrës së errët dhe gështenje në lapën e gjethes. Simptomat e tilla shfaqen në gjethe të vjetra. Gjethet kanë pamje kaçurrele, përdridhen nga pas, edhe pse skajet e djegur të tyre janë të kthyer në anën e faqes.

LËNDA USHQYESE	*SIMPTOMAT*
Magnezi	Klorozë në gjethet e vjetra, sidomos e shprehur pranë nervaturës dhe në gjatësi të skajeve. Nekroza e gjetheve shkaktohet në mungesë më të madhe të këtij elementi.

Mungesa e magnezit shfaqet me zverdhje të gjetheve të vjetra, duke filluar nga skajet por që zgjerohet në pjesën e brendshme të sipërfaqes së gjethit

LËNDA USHQYESE	*SIMPTOMAT*
Kalciumi	Majat e gjetheve të thara dhe të mbledhura në buzë – skaj të gjetheve më të reja
Squfuri	Ngjyra e gjetheve është e gjelbër deri në të verdhë. Është e ngjashme me mungesën e azotit, por pa shfaqje të ngjyrës së kuqe. Në fazë të mëvonshme të zhvillimit, në mungesë të këtij elementi, shfaqen fusha nekrotike në lapën e gjethes.
Hekuri	Zverdhje dhe shfaqje e klorozës në gjatësi të nervaturës së gjethes, që është më e shprehur në gjethet e reja, humbje e ngjyrës së gjelbër në nervaturë. Në rast të mungesës së madhe të këtij elementi shfaqet zbardhja e lapës dhe e fushave me ngjyrë gështenje.

Mungesa e hekurit shfaqet me zverdhje të fortë të gjetheve dhe lastarëve të rijë

LËNDA USHQYESE	***SIMPTOMAT***
Mangani	Zverdhje dhe klorozë në gjatësi të nervaturës së gjethes. Zverdhja e gjethes fillon afër skajeve dhe në mënyrë progresive shtrihet deri në mes, me një kufizim të qartë. Gjethet e vjetra mbesin me ngjyrë të gjelbër ose janë pak klorotik. Në rast të mungesës së madhe të këtij elementi shfaqen djegie dhe përdredhja e gjethes në drejtim të skajeve.
Zinku	Shfaqen ndërnyje të shkurtra, gjethe të ngushta, vyshkje e lastarëve dhe pjesëve frutdhënëse. Në faza të avancuara shfaqen gjethe të vogla, të ngushtuara duke filluar nga maja, të mbledhura në kthesa. Por simptomat më të veçanta janë "rozeta tipike" dhe gjethet e vogla.
Bakri	Shfaqja e ngjyrës së gjelbër të çelur. Pjesët pranë nervaturës marrin ngjyrë të çelur të gjelbër. Ndodh shfaqja e zbardhjes së sipërfaqes së gjethes, me një kufizim të qartë me ngjyrë të gjelbër.
Bori	Mbledhje dhe djegie të majave të gjetheve të vogla, që shoqërohet me zverdhjen dhe mbledhjen e skajeve. Zvogëlim i rritjes për shkak të zgjimit të pikave vegjetative rritëse. Rrënjët janë të shkurta, të ngjeshura dhe me ngjyrë të errët.

Molibdeni	Zverdhje e njëtrajtshme e gjetheve të reja të pjekura dhe nekroza në gjethe të vjetra. Lapa e gjethes përdridhet në drejtim të sipërfaqes duke filluar nga skajet.

7.7 Mënyrat e ujitjes dhe normat e ujitjes

7.7.1 Ujitja e mjedrës

Për kultivimin e mjedrës nevojitet një sasi e konsiderueshme uji për ujitje, në mënyrë që kjo kulturë të ketë ritje të hovshme dhe të japprodhim të mirë. Mungesa e ujit në fazën e zhvillimit të frutit reflektohet në formimin e frutave me madhësi të vogël. Më së miri është që uji të sigurohet në mënyrë të njëtrajtshme gjatë tërë periudhës së vegjetacionit. Sasia e nevojshme e ujit për rritjen dhe zhvillimin e mjedrës varet nga kushtet e motit, gjendja e bimës si dhe nga energjia e rritjes. Është konstatuar se sasia e ujit që duhet të sigurohet për këtë kulturë në ditë sillet nga 0.5-0.8 cm. Mjedra mund të shfrytëzojnë tërë sasinë e ujit që gjendet në sipërfaqen e shtresës së tokës deri në thellësi 60 cm. Tipet e ndryshme të tokave dallohen për nga përmbajtja e ujit në vegjetacion. Tokat ranore të kulluara mirë mund të mbajnë ujë 5 cm, ndërsa tokat argjilore mbajnë nivelin e ujit deri 10 cm. Në përgjithësi mendohet se ujitja duhet të filloj në momentin që 50% e ujit të përshtatshëm është shfrytëzuar. Me vlerësim të kujdesshëm kjo gjendje, varësisht nga reshjet e shiut dhe tipi i tokës, mund të shfaqet pas 5 – 10 ditësh.

Kur është në pyetje zgjedhja e sistemit për ujitje të mjedrës, rekomandohet sistemi pikë – pikë. Ky sistem ka disa përparësi: nevojitet një sasi më e vogël e ujit si dhe fuqia e tij, mundëson përhapjen e njëtrajtshme të lagështisë, nuk sajon kushtë për zhvillimin e kalbjes së frutave. Të metat e këtij sistemi janë: nevojitet burimi i ujit të pastër (në mënyrë që mos të ndodh mbyllja e vrimave), zëvendësimi periodik, mundësia e dëmtimit të sistemit gjatë kultivimit të tokës si dhe dëmtimeve që mund të shkaktohen nga brejtësit ose nga vetë njeriu. Ekzistojnë dy tipe të sistemit për ujitje pikë – pikë:

- sistemi klasik i ujitjes pikë – pikë me gypa me vrima të shpuara që në tërë gjatësinë e tyre pikojnë ujë pa shtypje, me përdorim në ngastra të sheshta (tipi – T)
- sistemi me kullesa nga të cila uji lirohet në afërsi të bimës me shtypje. Ky sistem përdoret në vende të pjerrëta dhe ka për qëllim shpërndarjen e mirë të ujit.

Në të shumtën e rasteve më i përhapur është tipi i parë i sistemit për ujitje përkatësisht tipi – T. Tipet e ndryshme të sistemit vendosen në atë mënyrë që vetëm shtrihen në sipërfaqe të tokës ose mbulohen me dhe ose vendosen në nivelin e lartësisë së telit të katit të parë. Nëse sistemi për ujitje futet në tokë, kullesat vendosen në thellësi 10 – 20 cm, që mos të dëmtohen gjatë punimit të tokës.

Nevoja për ujitje mund të caktohet me një mënyrë shumë të thjeshtë: merret në dorë një sasi e vogël dheu dhe nga kjo tentohet të bëhet kokërr. Dheu i tillë merret nga thellësia, ku zhvillohet sistemi më i madh rrënjor i kulturave, që është 15 – 20 cm.

Në qoftë se gjatë shtrëngimit të pëllëmbës së dorës mostra e dheut është kompaktë e dendur dhe nga dheu formohet topi, përmbajtja e lagështisë në tokë është e mjaftueshme. Mirëpo në qoftë se mostra e dheut në pëllëmbë të dorës pas shtrëngimit është e shkriftë, sasia e lagështisë në tokë është në rënie, prandaj duhet filluar me ujitje.

Koha dhe sasia e ujit që duhet siguruar për ujitje mund të caktohen me tenziometer. Duhet futur në tokë dy sonda të vogla, maja e njërës të arrij në thellësi 15 cm e maja e tjetrës në thellësi 30 cm. Nëse lagështia e tokës në thellësi në 15 cm bie nën nivelin 40 – 45% të kapacitetit të ujit fushor është koha e fillimit të ujitjes. Për një orientim sa më të mirë, mjedra nga faza e lulëzimit deri në fund të vjeljes, kërkojnë 2.5 – 3.8 cm ujë në javë, që mund të sigurohet me reshje shiu ose me ujitje. Sasitë më të mëdha të ujit nga 3.8cm në javë janë të nevojshme në muajin qershor për zhvillimin e frutave. Në kushtë të mbyllura nevojitet sasia më e madhe e ujit se sa në fushë të hapur. Nuk rekomandohet ujitja e kultivarëve dyvjeçar të mjedrës (Willamette, Mikeer, etj.) vonë në verë dhe në vjeshtë, sepse pengohet pjekja e plotë e lastarëve dhe mos përgatitja e plotë e tyre për dimërim. Sa ujë nevojitet për ujitje, në mënyrë të përgjithshme, mund të thuhet se nevojitet të përdoret ajo sasi e ujit që në thellësi të tokës në 60 cm lagështia të mbetet 100%. Duhet theksuar se sistemi i ujitjes është efikas vetëm 75%, prandaj duhet lëshuar nga sistemi i ujit 3.3 cm, në mënyrë që të sigurohet sasia e lagështisë së përshtatshme në tokë 2.5 cm. Po ashtu nuk rekomandohet ujitja me ujë të shpejtë, por ujitja bëhet me ujë ngadalë në mënyrë që toka ta thithë tërë sasinë e ujit. Ujitja me sasi të tepruar të ujit mund të jetë e dëmshme, prandaj duhet pasur kujdes në këtë drejtim. Kjo mund të shkaktojë rritjet e reja shumë të ndjeshme, fruta të butë, që janë shumë të ndjeshëm ndaj prekjes, e që vështirësohet manipulimi me to. Ujitja me sasi të tepruar uji ndikon në shpëlarjen e materieve ushqyese, sidomos të azotit të tretshëm nga zona e sistemit rrënjor të bimës, pengon ajrosjen e mjaftueshme, rritjen normale të rrënjëve si dhe mundëson shfaqjen e patogjenëve shkaktarë të kalbëzimit rrënjor.

Ujitja e mjedrës me sistemin pikë – pikë, me tipin-T

7.8 Mirëmbajtja e parcelave me fruta të malit

7.8.1 Kultivarët aktual të Mjedrës

Willamett – është kultivar kryesor i mjedrës në SHBA dhe Kanada. Po ashtu është i përshtatshëm edhe për kushtet tona prodhuese. Ka prejardhje nga Amerika, i krijuar në Universitetin e Oregoinit, me kryqëzimin e Newburg x Lloyd George. I takon grupit të kultivarëve mesatarisht të hershëm, me fillim të pjekjes së frutave në pjesën e dytë të qershorit.

Fruta e mjedrës

Ky kultivar dallohet me frutat me madhësi mesatare deri të mëdhenj, me masë mesatare 5g, në formë kupë, me ngjyrë të mbyllur të kuqe, me fortësi të mjaftueshme, me shije dhe aromë të këndshme.

Frutat lehtë vilen, janë të përshtatshëm për konsumim në gjendje të freskët por edhe për përpunime të ndryshme. Bima ka rritje të fortë, por gjatë kultivimit mund të jetë shumë e bujshme, formon një numër të madh lastarësh që duhet rralluar. Lulëzon mesatarisht herët, është bimë vetë pllenuese dhe kryesisht është kultivar njëherë frutdhënës, por në disa vitë mund të jetë dy herë frutdhënëse. Në fazën e frutëdhënies së plotë, me mirëmbajtje të mirë, jep prodhim mbi 10 – 15 tonelata për hektar. Kultivari Willamett është radhitur në mes të kultivarëve kryesor dhe është njëri nga kultivarët më të rëndësishëm në pikëpamje ekonomike.

Kultivari Meeker - është krijuar në SHBA, ndërsa në prodhim është futur në vitin 1967. I takon grupit të kultivarëve me pjekje mesatarisht të vonë, me fillim të pjekjes një javë pas kultivarit Willamett.

Ka frutë të madh, të fortë, me masë 5.5 g, me shije dhe aromë të këndshme. Frutat mund të përdoren në gjendje të freskët si pemë tryeze, por edhe si lëndë e parë për përpunim dhe ngrirje. Bima ka rritje të fuqishme, në krahasim me Willamett formon numër më të vogël lastarësh, mirëpo ata janë më të bujshëm. Rekomandohet për kultivim në rajone të rrafshëta, me distanca në mes rendeve 2.5 – 3.0 m. Lulëzimin e ka mesatarisht të vonë, është vetë pllenuese dhe njëherë frutdhënëse. Jep prodhim të lartë 12 – 15 t/ha, ndonjëherë prodhimi është edhe më i madh. Është kultivar i qëndrueshëm ndaj antraknozës (Didymella applanata), por është e ndjeshme ndaj viruseve dhe temperaturave të ultë për shkak të vegjetacionit më të shkurtë. Kultivari i mjedrës Meeker, aktualisht së bashku me kultivarin Willamett rekomandohet për kultivim në pemishtë intensive.

Polka

Polka është cilësuar si një nga kultivarët më të mira të mjedrës në vitet e fundit. U krijua në të njëjtën qendër kërkimore, si dhe kultivari 'Polana'. Autori i saj është një nga seleksionuesit më të famshëm të sotëm Dr. Jan Danek nga Polonia. Frutat kanë peshë mesatare mbi 6g! Polka ka fruta të mëdha, dhe kanë shije të

shkëlqyer. Polka jep rendiment të larta dhe cilësorë. Fruta piqen në muajin korrik dhe vazhdojnë deri në vjeshtën e vonë kur paraqiten ngricat e para vjeshtore. Rendimenti më i lartë vjen gjatë muajit gusht.

Lloji i mjdres 'Polka'

Kultivimi i boonices

Boronica mbillet ne toka paraprakisht të përgatitura mire. Në vend të përgatitjes klasike të sipërfaqes se tokës sot gjithnjë e me shumë po rekomandohet mbjellja e boronicës ne kanale, mbjellja ne lehe dhe mbjellja ne gropa të hapura.

- Mbjellja ne vjeshtë ka përparësi të shumta, për dy arsyee kryesore: bimët gjatë dimrit siguroj lagështi të mjaftueshme dhe bimët kane një fillim me të hershem ne fillim të vegjetacionit dhe me shpejt rriten dhe zhvillohen. Boronica e mbjellur ne vjeshtë ka rritje me të shpejt dhe jep rendiment me të shpejt që ne vitin e tretë drejtimi I rendev të jetë ne drejtim veri- jug .
- Distanca e mbjelljes varet nga bujshmeria e kultivarit dhe distanca sillet 2.5 m rendi prej rendit ndërsa 0.8 m bima në rendë.

7.8.2 Mirëmbajtja e pemishtes

Kjo behet për të përgatiture boronicën për një rendiment me të lartë gjatë fazave të prodhimit të ardhshëm. Këto masa kane të bejnë me mihjen dhe harrjen me dore të barojave të këqija, ujitjen dhe mbrojtjen nga dëmtuesit dhe sëmundjet e ndryshme. Kujdesi me plehërimin,ujitjen, mulqirimin,krasitja etj. Krasitja duhet të fillohet pas vitit të katërt nga mbjellja, kur largohen degët e deformuar nga qafa e rrënjës se kaqubes, eleminim I degëve të thyera dhe të dëmtuara. Boronicen e prekin shumë patogjen dhe demtues të ndryshem të cilet I shkaktojn deme të medha ekonomike ,shfaqja e semundjdeve munde të vie gjatë vegjetacionit.

- Boronica është rezistent ndaj shumicës së sëmundjeve dhe dëmtuesve dhe jep prodhim deri në 20 vite. Janë tri lloje të kaçubave të boronicës: të larta, të ulëta dhe gjysmë të larta. Shumica e boronicave të kultivuara bëjnë pjesë në kaçuba të larta, falë rezistencës së tyre më të lartë ndaj ngricave të dimrit.

Uji luan rol kyç për zhvillim të bimës. Sistemi rrënjor i boronicës është i cekët, çka shpreh nevojën konstantë për lagështi optimale Për zhvillimi normal, arritje të rendimenteve të larta dhe cilësore për njësi të sipërfaqes është e nevojshme që ne sipërfaqet e mbjellar me boronicë gjatë vegjetacionit të ketë sasi të mjaftueshme të lagështis në tokë (70-80%) dhe që lagështia relative mesatare e ajrit të është 75%.

Periudhat kritike për lagështi të boronicës janë fazat e lulëzimit, e rritjes dhe pjekjes se frutave si dhe faza e formimit të sythave frutore për vitin e ardhshëm.

Prodhimtaria intensive dhe me rendimentë të larta cilësore është e mundur vetëm ne zonat me më shumë se 800mm reshje ne vit, ku me shumë se 50% e tyre janë të renditura siç duhet gjatë sezonit ne rritje. Nëse shuma javore e reshjeve gjatë vegjetacionit është me pak se 20-50mm është e nevojshme të behet ujitja.

Simptomat karakteristike e lagështis se pamjaftueshme është skuqja e gjetheve, për shkak të thatësisë lastarët janë me të dobët,lidhja e frutave është me dobët dhe gjethet bien para kohe. Ne rastet ekstreme mund të vie deri të tharja e fidanëve të bimëve, madje edhe e tere bima. Deri të kjo dukuri shpesh here vjen për shkak të ndërtimit specifik të sistemit rrënjore të boronicës, i cili është shumë I ceket.

Masa më e madhe e sistemit rrënjor xhindet ne thellësi prej 15-40 cm. Ne sistemin rrënjor të boronicës nuk ekzistojnë qimet e rrënjëve, por se bimët furnizohen me ujë dhe materiale minerale nga toka me ndihmen e mikrozave specifike. Në rastet e thatsirave në toke dhe ajër, të cilat janë të shoqëruara me temperatura të larta,sistemi rrënjor nuk është ne gjendje të siguroj sasi të mjaftueshme të lagështisë kështu që vjen deri të dëmtimi I bimëve. Boronica nuk duron sasi të larta të lagështisë ne toke dhe vjen deri të dëmtimi i bimës.

7.8.3 Kultivaret dhe materiali fidanor

Numri më i madh i kultivarëve të boronicës të cilet sot kultivohen të ne dhe në botë janë vetpjalmuese, por kultivues të saj, për sigurim më të madh të polenizimit ju rekomonadohet mbjellja e disa kultivarëve të boronicës të cilët mund të polenizohen në mes veti. Në zgjedhjen e kultivuarve ndikojnë këta faktor: kërkesa e tregut, potenciali prodhues i tyre, koha e pjekjes dhe kohezgjatja e vjeljes, ndjeshmëria e tyre ndaj sëmundjeve dhe dëmtuesve, etj.

Rezultatet më të mira kan treguar këta kultivarë: Bluta, Blukrop, Blurje. Për ngritjen e plantacioneve me boronice duhet të përdoret kryesisht material fidanor i cili është prodhuar në mënyrë vegjetative dhe gjithmonë nën mbikëqyrjen e autorietetve shtetërore kompetentë për çështje fitosanitare.

Materiali fidanor duhet të jetë i garantuar sa i parketë pastërtisë gjenetike dhe i pastër sa i parketë patogjeneve bimore. Në vendin tonë materiali fidanor sigurohet nga importi.

7.9 Mbrojtja e frutave të malit nga sëmundjet dhe dëmtuesit

Metodat e luftimit të sëmundjeve dëmtuesve dhe barërave të këqija

Për luftimin sëmundjeve, dëmtuesve dhe barërave të këqija përdoren disa masa që pengojnë ose kufizojnë shfaqjen – masat preventive dhe ato për luftimin e drejtpërdrejt – masat kurative. Për mbrojtjen e bimëve, masat kimike kanë një përdorim shumë të gjërë mirëpo edhe masat e tjera si karantina, ato agroteknike, mekanike, fizike dhe biologjike zënë një vendë mjaftë të rëndësishëm. Gjithnjë e më tepër është duke u zbatua mbrojtja integrale e bimëve e cila ka të bëj me përdorimin e të gjitha masave për luftimin e dëmtusve, patogjenëve dhe barërave të kqija por duke pasur kujdes që të mos pasojnë organizmat e dobishëm dhe kështu të ruhet ekujlibri i dobishëm në natyrë.

Karantina

Metodat karantine janë masa që kanë për qëllim pengimin e futjes së ndonjë dëmtuesi apo patogjeni nga një vendë në një vend tjetër. Egziston karantina e mbrenshme dhe e jashtëme. Në çdo vendkalim kufitar bëhet kontrolli i të gjitha prodhimeve bujqësore dhe pyllëtare që inportohen nga vendet e tjera. Cdo dërgesë duhet medoemos të ketë certifikaten përkatëse për gjendjen shëndetsore të prodhimit. Në rastë se konstatohet ndonjë dëmtues, sëmundje apo barëra të kqija, atëher këto më par luftohen e pastaj artikulli i caktuar importohet.

Karantina e mbrenshme ka të bëj me pengimin e përhapjes së sëmundjeve, dëmtuesve dhe barërave të kqija nga një vendë i infektuar në një vendë të shëndoshë. Për gjendjen shëndetsore të materjalit riprodhues lëshohet certifikat e posaqme nga inspektori bujqësorë. Në karantinë të brenshme përfshihen kontrollimi shëndetsorë i farërave, fidanëve të pemëve dhe të hardhisë, i luleve etj.

Masat agroteknike

Përdorimi i rregullt dhe në kohë të duhur këtyre ndikon dukshëm në zvoglimin e shfaqjes së dëmtuesve, patogjenëve dhe barërave të këqija. Masat më të rëndësishme agroteknike që përdoren gjatë kultivimit të bimëve janë: qarkullimi bimorë, afati i mbjelljes, lërimi i tokës, plehrimi dhe kultivimi i varjateteve të qëndrushme. Kur një bimë kultivohet në monokultur në disa vitë me radhë atëhere dëmtuesit, patogjenët dhe barërat e këqija shumohen në masë të madhe.

Masat mekanike dhe fizike

Këto masa kanë të bëjnë me eleminimin e pjesve të infektuara bimore, gatë vjeshtës eleminohen gjethet e infektuara bimore, ndërsa gjatë dimrit bëhet pastrimi i pemëve, ku degët e infektuara grumbullohen dhe digjen. Në këtë mënyrë luftohen patogjenët dhe dëmtuesit që dimrojnë në pjesët e bimore.

Masat fizike kanë të bëjnë me rregullimin e temperatures së lartë dhe të ulët me qëllim të luftimit të patogjenëve, dëmtuesve dhe barërave të kqija pra të pengohet zhvillimi i tyre. Për këtë qëllim përdoret avulli i ujit me temperatur të lartë për dezifektimin e dheut dhe mjeteve të punës.Në këtë mënyrë luftohen dëmtuesit, kërpudhat, bakterjet, viruset dhe barërat e kqija.

Masat Biologjike

Këto masa kanë të bëjnë me përdorimin e organizmave të gjallë ose predatorve, të metabolizmit të tyre për luftimin e patogjenëve, dëmtuesve dhe barërave të kqija.

Masat kimike

Kjo masë ka të bëj me përdorimin e supstancave kimike për luftimin e patogjenëve, dëmtuesve dhe barërave të kqija në bujqësi. Substancat kimike që përdoren për asgjesimin e agjendëve biologjik njihen me emrin pesticide. Luftimi kimik i organizmave të dëmshëm është metod relativishtë e lehtë për përdorim e suksesëshme dhe jepë rezultatë të shpejta. Mirpo përveq vetive të mira ka edhe anët e dobëta. Komponimet kimike jane helme dhe veprojn në mënyr të dëmshme në shëndetin e njeriut kafshëve dhe njëherit ndikojn ne ntnofaunen e dobishme dhe qrregullojn ekujlibrin biologjik në natyrë. Përdorimit racional të pesticideve duhet kushtuar vëmendje e posaqme për evitimin e ndikimit negativ të tyre në ambjentin jetësorë.

7.9.1 Perdorimi i sigurt i pesticideve

Përdorimi i sigurt përfshinë praktikat e sigurta të pesticideve në farm

- Përdorni depo të mbyllur me rafte
- Kryesisht përdorni pesticidet me‘etiketë të gjelbër’
- Vendi të jetë në rregull, i pastër & i organizuar

7.9.2 Siguria e pesticideve në fermë

Përdorni PMP “pajisjet për mbrojtje personale ”
Përdorni shenja për të paralajmruar njerëzit për pesticidet e rrezikshme

7.9.3 Largimi i mbetjeve të pesticideve dhe kontejnerëve nga ferma

Përdorni fuçi të dedikuar për përzierjen e pesticideve & me kapak karboni në tokë. Përdorni fuçi për grumbullimin dhe mbajtjen e kontejnerëve

7.9.4 Duhet të koncentroheni në mbajtjen e shënimeve për të përcjell veprimet në fermë

Shënimet mbahen për inventarët e pesticideve

Shënimet mbahen lidhur me trajnimet për sigurinë e personelit

Shënime për hartat e fushës mbahen për historikun e spërkatjes &kulturës

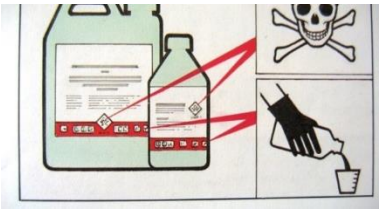
Cilat lloje të aplikimit dhe PMP janë të disponueshme dhe të volitshme?

- Llojet dhe shpenzimet e spërkatësve
- Pajisjet tjera për aplikim & shpenzimet
- Dorëzat, maskat

- Syzat, çizmet
- Veshjet tyvec

Praktikat e mira të menaxhimit për përdorimin e pesticideve

Lexoni etiketën ose kuptoni pictograms për toksicitetin, dozën, kontrollin e dëmtuesve dhe përdorimin e sigurtë



Informatat e sigurisë në piktogram & ruajtjen e sigurt të pesticideve

Ekspozimi i piktogrameve rekomanduar nga PMP
Pesticidet duhet të mbahen larg nga fëmijët

Rekomandohet BMPs për përzierje Përdorni dorëzat

Shumica e fermerëve nuk përdorin dorëza kur punojnë me pesticide të koncentruara

Mbani trajnime dhe jipni dorëza për pjesëmarrësit e projektit

Duhet theksuar kohën e duhur të spërkatjes
Mos spërkatni në mes të ditës
Mos spërkatni para shiut ose gjatë erës me stuhi

Moduli 8:

Rregullat shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin organik ‘bio’

8. RREGULLA SHTESE PER VJELJEN QE LIDHEN ME CERTIFIKIMIN OGANIK 'BIO'

1. Llojet bimore duhet të grumbullohen vetëm kur kanë cilësinë më të mirë të mundshme për përdorimin përkatës. Prandaj çdo grumbullues duhet të presë të marrë miratimin nga Shoqëria Tregtare për fillimin e sezonit të grumbullimit.

2. Duhet të grumbullohet vetëm sasia e përcaktuar nga pjesa e caktuar e bimës, siç kërkohet nga Shoqëria Tregtare - asgjë tjetër.

3. Materiali bimor i dëmtuar duhet të përjashtohet nga tregtimi i materialit bimor mjekësor për eksport ose të etiketohet për prodhimin e esencave.

4. Bima duhet të grumbullohet në kushtet më të mira të mundshme duke shmangur vesën, shiun ose lagështi ajrore, siç përmendet në monografitë e bimëve.

5. Përpara se përdoren, mjetet prerëse duhet të pastrohen për të zvogëluar ndotjen.

6. Pjesa e mbledhur e bimës nuk duhet të jetë në kontakt të drejtpërdrejt me tokën. Duhet të mblidhet dhe të transportohet menjëherë në kushte të thata dhe të pastra.

7. Gjatë mbledhjes duhet të shmanget me doemos përzierja e pjesëve të mbledhura me lloje të tjera që rriten në zonë.

8. Në rast se grumbulluesit përdorin thasë gjatë mbledhjes, Shoqëria Tregtare duhet të shpërndajë thasë të rinj.

9. Të gjithë vendet e depozitimit të bimëve duhet të jenë të pastra dhe të pandotura nga materiali bimor i mëparshëm. Gjatë kohës që nuk përdoren, këto vende duhet të mbahen të thata, pa dëmtues apo minj, bagëti apo kafshë të tjera shtëpiake si dhe të dezinfektohen me gëlqere.

10. Pjesët bimore të mbledhura që janë tulore duhet të dërgohen sa më parë në pajisjet e përpunimit për të shmangur fermentimin.

11. Materiali bimor i grumbulluar duhet të mbrohet nga dëmtuesit, minjtë dhe kafshët shtëpiake. Çdo masë e marrë për mbrojtjen nga dëmtuesit duhet të dokumentohet.

12. Ndalohet përdorimi i helmeve apo pesticideve si masë mbrojtje. Mbrojtja nga dëmtuesit duhet të bëhet në mënyrë mekanike me ndihmën e dyerve të mbyllura, rrjetave për insektet, vijave me gëlqere, etj.

13. Në rastin e mbledhjes së rrënjëve ose zhardhokëve, 80% e gjithë bimëve të zonës së grumbullimit nuk duhet të preken.

14. Në rastin e mbledhjes së gjetheve, duhet të lihen 70% e gjetheve të bimës.

15. Në rastin e mbledhjes së luleve, 30% e luleve të çdo bime dhe 20% e tërë bimëve nuk duhet të preken.

16. Kur mblidhen farat, 30% duhet të lihen për të bërë të mundur ripërtëritjen e tyre.

17. Kur mblidhen frutat, 20% duhet të lihen për ripërtëritje.

18. Duhet të grumbullohen vetëm bimët me karakteristikat e përcaktuara nga STASH.

19. Metodat e ndaluara të vjeljes së bimëve janë të qëlluarit me shkop (përveç rastit të dëllinjave), heqja me zor e pjesës së bimës, sharrimi zinxhir i degëve.

8.1. Njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e frutave të malit

Rregulli që duhet mbajtur parasysh është se vjelja e frutave të malit realizohet kur ato përmbajnë maksimumin e lëndëve aktive (aromës). Moti duhet të jetë i mirë dhe asnjëherë me shi apo mjegull. Kur toka është e lagur me vesë, duhet pritur që kjo të zhduket. Këto duhen zbatuar për lulet dhe gjethet.

Vjelësit duhet të bëjnë kujdes gjatë vjeljes për të mos i dëmtuar bimët. Dëmtimi mund të vijë gjatë ngjeshjes, sidomos të luleve; në të kundërt ato fillojnë të nxehen, e më pas zverdhen dhe nxihen. Prandaj, rekomandohet që bimë e vjela, veçanërisht lulet, të nxirren jashtë thasëve sapo të jetë e mundur. Në të njëjtën kohë që i nxjerrim nga thasët dhe i hapim për t'u tharë, duhet t'i pastrojmë nga bimë të padëshirueshme, papastërti, etj. Shtresa e bimëve të hapura duhet të jetë sa më e hollë.

Përshkrimi i disa udhëzime praktike për vjeljen e secilës pjesë të bimës.

a) ***FRUTAT***. Frutat mblidhen kur janë sa më shumë të pjekura. Por kjo ndryshon nga një bimë te tjetra. Frutat mishatake, në rast se do të përdoren të freskëta, mblidhen kur janë të pjekura mirë e përmbajnë lëng. Frutat e dëllinjës dhe dafinës duhet të vilen të pjekura mirë. Farat vilen kur janë të pjekura dhe nuk duhet të pritet që të bien vetë në tokë.

b) ***LËVORET***. Mblidhen nga vjeshta në pranverë, zakonisht preferohet fillimi i pranverës, kur bima është në aktivitet të plotë. Sa më e vjetër të jetë lëvorja, aq më shumë vlerësohet cilësia e saj. Lëvoret duhet të mblidhen nga degët 2 – 3 vjeçare të drurëve të shëndoshë. Zakonisht mblidhen nga drurë as shumë të rinj dhe as shumë të vjetër. Përqark trupit ose degëve të bimës bëhet një prerje unazore deri në dru në një farë largësie nga njëra – tjetra prej 10 – 20 cm. Midis këtyre prerjeve bëhen dhe dy prerje horizontale. Lëvoret hiqen me anën e një thike.

THARJA E FRUTAVE TE MALIT

Tharja e frutave të malit është një veprim shumë delikat, por i domosdoshëm për të siguruar ruajtjen e tyre. Ky veprim ka për qëllim:

a) t'u heqë bimëve ujin, që e përmbajnë indet e tyre;

b) mbrojtjen nga veprimi i disa mikroorganizmave të vendosura në trupin e tyre para tharjes;

c) ndalimin e veprimit të fermenteve që përmbajnë, të cilat, pas vjeljes, vazhdojnë të lozin për njëfarë kohe rolin e tyre fiziologjik.

Tharja e frutave të malit duhet të bëhet me shpejtësi dhe me kujdes të madh, sepse organet janë shumë delikate dhe humbasin paraqitjen e tyre të jashtme, kryesisht ngjyrën e bukur kur është rasti për gjethet e lulet.

Ndryshimet e padukshme, që shkaktohen në përbërësit të bimës, janë akoma më të rëndësishme. Substancat aktive, që ato përmbajnë, mund të zhduken tërësisht në rast se nuk bëhet një tharje e plotë.

Bimët humbasin një pjesë të vetive terapeutike me një tharje të kryer keq, por kur bëhet një tharje me kritere të drejta dhe që ndryshojnë nga lloji në lloj, arrihen rezultate shumë të mira, pa ndryshuar pamjen, ngjyrën, vetitë dhe përmbajtjen e substancave aktive.

Frutat e malitmund të thahen në ajër, në diell, në furra, etj.

a) THARJA NË AJËR. Kjo mënyrë ka shërbyer dhe shërben akoma për tharjen e një pjese të madhe të frutave të malit. Sipas kësaj mënyre, tharja mund të bëhet në koçekët e misrit, në hangarë, në plevica ose midis dy gjerdheve ose mureve të mbuluara nga sipër me çati, me beze, me llamarinë, me kallam, me kashtë, etj. Kjo mënyrë tharjeje jep rezultate të mira dhe zbatohet gjerësisht në vendin tonë.

Në disa vende tharja bëhet nën hijen e drurëve, të çadrave, të tendave prej bezeje, të rrogozave, te kallamave, etj., duke i mbrojtur nga rrezet e diellit.

Bimët mund të thahen edhe duke i varur nëpër mure; gjerdhe ose listela, ose mund të ndehen mbi pëlhura ose rrogoza, të cilat mbrohen nga dielli me anën e rrogozave ose kallamave.

b) THARJA NË DIELL. Për sa i përket tharjes së bimëve në diell ka mendime kontradiktore, kryesisht për lulet dhe gjethet.

Qëndrimi i bimëve për një kohë të gjatë në diell, e çngjyros bimën dhe njëkohësisht i humbet relativisht vlerën tregtare dhe pjesërisht lëndët aktive. Në shumë raste teprohen dëmet e shkaktuara gjatë tharjes së bimëve në diell. Sipas provave tona, të bëra në gjethet e helmarinës, etj., nuk pati diferenca të ndjeshme gjatë tharjes në hije dhe në diell.

Ne mendojmë (në bazë të eksperimenteve të kryera në vendin tonë) se tharja e kamomilës në raste të jashtëzakonshme mund të bëhet në diell.

Tharja e farave, frutave, lëkurëve, rrënjëve, rizomave dhe pjesëve të tjera nëntokësore mund të bëhet në diell. Duhet të kihet parasysh se rrënjët zakonisht grumbullohen në kohë të ftohtë dhe në kohë me shira, prandaj rekomandohet që tharja e këtyre bimëve të bëhet me ngrohje artificiale.

Për sa i përket tharjes së gjetheve të sherbelës, në vendin tonë masa dërmuese e grumbulluesve e bën në diell.

c) THARJA E PJESSHME NË DIELL. Sipas disa autorëve, lulet dhe gjethet mund të lihen në diell për disa orë, me qëllim që qelizat të humbasin një pjesë të ujit dhe të marrin faqe tharjeje para se të çohen për t'u tharë në hije. Tharja e kryer në këtë mënyrë është më e shpejtë dhe për këtë arsye do të kemi një cilësi më të mirë të bimës . Kjo mënyrë tharjeje krijon mundësi, nga ana tjetër, që po ato lokale të shërbejnë për të tharë një sasi më të madhe drogash. Edhe humbja e ngjyrës gjatë qëndrimit në diell për pak orë, është pothuajse e pandjeshme.

Këshillohet që të mënjanohet ekspozimi në diell i frutave të malit të cilat ishin tharë më përpara në hije, sepse ato humbasin ngjyrën.

ç) THARJA ME NGROHJE ARTIFICIALE. Që bimët të ruajnë ngjyrën natyrore në substancat aktive është e nevojshme që ngrohja të mos jetë shumë e fortë. Kufiri i temperaturës lëkundet ndërmjet 20 – 30 gradë celsius për bimët më delikate (lulet, gjethet aromatike, etj.) dhe 50 – 60 gradë celsius për bimët që thahen me vështirësi, si për shembull, sanzi, shtara, etj.

Dihet se tharja artificiale, për pjesën dërmuese të specialistëve të bimëve aromatike, është më e mirë dhe më e shpejtë se tharja natyrore, sepse temperatura mund të rregullohet sipas natyrës së bimëve që duhen tharë. Tharja artificiale mund të bëhet në çdo kohë dhe në çdo stinë.

Këtu poshtë po renditim disa modele tharësesh për tharje artificiale të bimëve, si edhe një seri modele trinash.

d) TRINAT. Në hije tharja e frutave të malit duhet të bëhet sa të jetë e mundur në hapësira më të mëdha. Për këtë qëllim përdoren trina me rrjeta teli ose gjineshtre.

Lokali i tharjes duhet të jetë i thatë, i ajrosur dhe i nxehtë; është mirë që të ketë shumë dritare ose hapësira në muret, të paktën nga një në çdo anë, për të lejuar qarkullimin e ajrit. Këto dritare duhet të jenë të pajisura me perde për të ndaluar hyrjen e drejtpërdrejtë të rrezeve të diellit (kryesisht për lulet e mëllagës, sepse zbardhen shumë shpejt, e lule të tjera). Lokali i tharjes këshillohet që të jetë i ekspozuar nga jugu.

Në rast se përdoren stufa me dru, duhet patur kujdes që të mos ketë tym, pasi era e tymit e zhvleftëson bimën.

Materiali që do të thahet me ngrohje artificiale mund të ndehet (në dysheme ose në trina). Preferohen më shumë trinat e montuara në karroca. Në fillim do të thahet materiali që është më afër ngrohtësisë, prandaj karroca e parë largohet nga vendi i vet dhe zëvendësohet me një karrocë tjetër dhe kështu derisa të marrë fund tharja e materialit. Karroca me materialin e tharë zbrazet, pastaj mbushet përsëri me material të freskët dhe kalohet në anën tjetër.

8.2 Stazhonimi

Me çfarëdo mënyre që të bëhet tharja, edhe kur mendohet se kjo mund të jetë e plotë, prapë se prapë është e domosdoshme që të bëhet stazhionimi i frutave të malit. Bima pas tharjes mbahet një ditë a më shumë (sipas gjendjes) në shtresa të trasha prej 20 – 50 cm, duke i lëvizur me kujdes të madh. Në këtë mënyrë mënjanohet uji, që mund të ketë mbetur në pjesët e trasha dhe mishtake të bimëve; në rast se do të bëhet menjëherë përpunimi dhe ambalazhimi i bimëve, do të gjendeni përpara një prishjeje të bimës .

Edhe gjatë staxhionimit nuk zhduket krejtësisht lagështira nga bimët; ajo pjesë e vogël që mbetet (kryesisht në bimë të trasha) përhapet në pjesët e saj duke i bërë ato më pak të thyeshme dhe më elastike.

Gjatë staxhionimit mund të bëhet seleksionimi i materialit, duke larguar pjesët e dëmtuara të bimës.

8.3 Presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve

Në tregti, ambalazhimi i frutave të malit ka rëndësi shumë të madhe. Blerësi interesohet jo vetëm për bimët që do të blerë, por kërkon në mënyrë të veçantë që bimët të paraqiten në formë estetike, të formuluara mirë dhe me një ambalazhim të bukur. Në rast të kundërt, kur ambalazhimi është i keq, vlera e bimëve bie dhe tregu ynë do të ketë humbje në valutë.

Përveç kësaj, ambalazhimi luan një rol të rëndësishëm edhe për ruajtjen e cilësive të bimëve. Një ambalazhim i keq ndikon në prishjen e cilësive organoleptike, kimike dhe farmakologjike të bimëve.

Presimi

Qëllimi kryesor i presimit është të mënjanohen humbjet e lëndëve vepruese gjatë konservimit dhe t'i jepet bimës një formë e favorshme për transportim.

Para presimit, kur bën thatësirë dhe kur bimët humbasin një pjesë të madhe uji, është e domosdoshme që ato të lihen për një kohë të caktuar të thithin një lagështirë relative, për të mënjanuar thërrmimin ose pluhurosjen e tyre. Kështu, për shembull, kur gjethet ose majat e lulëzuara janë shumë të thata, para presimit, lihen gjatë natës në vende që mbajnë lagështirë (hangarë ose hajate me çimento, etj.), njëkohësisht rreth e përqark bimëve vendosen kova me ujë. Në këtë mënyrë gjethet duke thithur ujin e avulluar do të zbuten dhe do të presohen me lehtësi. Presimi duhet të fillojë herët dhe të mbarojë nga ora 10.00 të mëngjesit.

Mënyrat e presimit. Ka dy mënyra presimi:

a) presim me anën e këmbëve ose duarve;

b) presim me mjete mekanike.

Presimi me anën e këmbëve ose duarve ka të meta, por megjithatë në disa raste ai mund të përdoret. Kështu, për shembull, lulet e kamomilës tek ne janë presuar me këmbë drejtpërdrejt në arkat e kompesatos. Arkat në pjesën e brendshme vishen me letër ambalazhi, hidhen lulet dhe mbi to vendoset një kapak dërrase me përmasë me të vogël se sipërfaqja e arkës; mbi këtë kapak hipën një punëtor që të presojë bimën. Pas presimit, kamomila mbështillet me letrën e ambalazhit, vihet kapaku dhe mbërthehet fort, në mënyrë që gjatë transportimit dhe ngarkim – shkarkimit të mos zbërthehet. Presimi me anë të këmbëve ose duarve ka të meta; rendimenti është i ulët, presimi nuk është i fortë.

Presimi mekanik ka këto anë të mira :

a) jep rendiment të lartë;

b) ballot marrin sasi më të madhe bimësh;

c) kursehet material ambalazhi.

Presimi mekanik është i rëndësishëm edhe për faktin që në rast se bimët do të qëndrojnë në magazinë për një kohë të gjatë në gjendje të presuar, ato nuk do të kenë humbje të lëndëve vepruese; një prishje , dëmtim i bimëve mund të ngjasë me lehtë kur nuk janë të presuara mirë.

Vlen të theksohet që majat e lulëzuara, të cilat presohen njëlloj si bimët e tjera, para presimit vendosen në mënyrë të tillë që lulet të drejtohen në pjesën e brendshme të ballës, kurse kërcejtë

në anën e jashtme, domethënë të jenë të ngjitura me kanavacën. Kjo është e domosdoshme për të mënjanuar shkoqitjen e luleve gjatë depozitimit, ngarkim-shkarkimit dhe transportit.

Në raste të veçanta mund të përdoren edhe thasë që kanë qenë të përdorur, por me kusht që të jenë të pastër dhe të jenë përdorur vetëm për bimë ose drithëra buke.

Ambalazhimi

Rolin kryesor të ambalazhimit e luan tara. Që të qëndrojë konstante tara, ambalazhimi duhet të bëhet me mjete të forta. Në qoftë se ambalazhimi bëhet me kanavacë ose jutë të dobët, bimët rrezikohen të dëmtohen.

Përveç kësaj, ambalazhimi duhet të jetë i pastër sepse ka mundësi që në një ambalazh të papastër të gjenden insekte dëmtues, të cilat gjatë ruajtjes mund të prekin një sasi të mirë të drogave.

Për çdo bimë ambalazhet bëhen në bazë të kushteve teknike, standardeve shtetërore dhe të marrëveshjeve tregtare.

Sipas llojit të bimës, mund të përdoren llojet e ambalazheve që përshkruhen më poshtë:

a) thasë njëfijësh ose dyfijësh;

b) balla kanavace ose jute;

c) arka kompesatoje ose dërrase;

ç) enë metalike, kuti kartoni, fuçi kartoni, qeska celofani, etj.

Ambalazhimi në arka.

Në vendin tonë ambalazhohen në arka lulet e kamomilës, të shtogut, etj. Arkat bëhen prej kompesatoje dhe radhë prej dërrase. Ato mund të prodhohen dhe prej mbeturinave të lëndës së drurit dhe me pllaka fibre prej druri. Me mbeturina të lëndës së drurit bëhen : qoshet, kapelat, dy rripat e sipërm të anëve të arkës me trashësi dhe gjerësi 40 x 50 mm., si dhe rripat forcues dhe dy rripat anësorë të fundit me trashësi dhe gjerësi 4 x 25 mm.

Mbërthimi i pjesëve bëhet me gozhdë 1,2 x 17 mm., dhe forcohet në qoshet dhe në fund me shirita llamarine.

Arkat në pjesët e brendshme vishen me letër ambalazhi, dhe pastaj veprohet sipas udhëzimeve të dhëna në mënyrat e presimit.

Ambalazhimi në balla. Bimët e ambalazhuara në balla prej kanavace ose jute duhet të jenë të njëtrajtshme, si nga madhësia ashtu edhe nga pesha.

Në ballat, që përmbajnë bimë të presuara me makina, presimi duhet të ketë këto përmasa: përmasat e jashtme, gjatësi 500 mm., gjerësi 450 mm., dhe lartësi 500 mm.

Ambalazhimi në thasë. Në vendin tonë, në thasë ambalazhohen kokrrat e dëllinjës, rrënjët,lëvoret e portokallit dhe nerënxës, etj. Për ambalazhim duhet të përdoren thasë të rinj, prej jute ose kanavace.

Ambalazhimi në enë metalike. Zakonisht në enë metalike ambalazhohen drogat, që prishen shpejt, që thithin lagështirë dhe që nën veprimin e rrezeve të dritës ndryshojnë ngjyrën e tyre.

Në enë metalike këshillohet të ambalazhohen lulet e netullës (speciet *Verbascum*), lulet e mëllagës (*Malva silvestris*), opiumi, etj.

Enët metalike të mbushura me drogë, vendosen në arka dërrase ose kompesato, për t'i mbrojtur ato nga dëmtime të ndryshme.

Përmasat e enëve metalike caktohen nga kushtet teknike, nga standardet shtetërore ose sipas kërkesave të eksportit.

8.4 Marketimi

Marketimi në ballat, arkat ose thasët duhet të jetë estetik, i lexueshëm, i përpiktë dhe të bëhet me bojë fiksuese të stamposur në pllaka metalike, në të cilat janë të gjitha të dhënat e nevojshme të bimëve.

Çdo ballë, thes ose arkë duhet të ketë këto të dhëna :

- emri i firmës;
- numri rendor i ambalazhit;
- emërtimi i bimës / frutit në gjuhën latine;
- pesha bruto dhe neto.

Marketimi në mjetet e ambalazhit, që caktohen për eksport duhet t'u përgjigjet kërkesave të mëposhtme :

- të mënjanojë mundësinë e dëmtimeve dhe të humbjeve të mallrave gjatë transportimit dhe magazinimit;

- të sigurojë një plotësim të shpejtë të dokumentacioneve të transportimit, të magazinimit dhe të doganës;

- të ketë të gjitha të dhënat e nevojshme për plotësimin e dokumentacioneve të transportit, të magazinimit dhe të llogarisë, të cilat duhet të jenë me germa të mëdha shtypi, të dukshme dhe të lexueshme. Marketimi ka rëndësi të madhe, për arsye se pakujdesia më e vogël mund të ngatërrojë një bimë me një tjetër.

MËNYRAT E MARKETIMIT. Marketimi në ballat, thasët ose arkat duhet të bëhet para se të mbushen me droga. Thasët dhe ballat vendosen në një vend të sheshtë dhe në to bëhen marketimet përkatëse.

Nuk lejohet që mbi thasë, balla ose arka të bëhen shënime me dorë. Nuk është e lejueshme gjithashtu të përdoren pllaka, që përmbajnë germa të thyera, të cilat pengojnë leximin e emrit të bimës ose shënime të tjera.

Shënimet e ambalazhimit bëhen si më poshtë :

- në thasët, përshkrimi bëhet për së gjëri;
- në ballat, në faqen e sipërme;
- në arkat mbi kapakun;
- marketimi duhet të bëhet me germa të njëjta dhe me bojë të zezë.

8.5 Depozitimi i frutave të malit në magazinë

Për ruajtjen e cilësisë së bimëve duhet të respektohen me rigorozitet rregullat e magazinimit. Në rast se bimët nuk vendosen mirë nëpër depo, ato mund të humbasin pjesërisht vetitë vepruese dhe të bëhen kryesisht të padobishme. Frutat e malit të thata kanë veti që të thithin lagështirën e ambientit të jashtëm. Ky fenomen mund të ndikojë në mykjen, kalbjen ose prishjen e bimëve. Për të mënjanuar rritjen e lagështirës së bimëve të thara dhe mundësinë e zhvillimit të insekteve dëmtuese, është e domosdoshme që depot të jenë të thata, të ajrosura, me hapësirë të gjerë dhe të kenë ndriçimin e nevojshëm.

Depozitimi i bimëve para ambalazhimit. Bimët të thara vendosen në arka, në thasë ose të grumbulluara në dysheme dërrase. Kur dyshemeja është prej çimentoje, ajo shtrohet me dërrasa ose kompesato dhe mbi këto vendosen bimët; kur dyshemeja shtrohet me binarë ose kavaleta me kamëza prej 10 – 15 cm. lartësi, mbi këtë vendosen arkat ose thasët të mbushura me bimë të thata dhe të papresuara. Frutat e malit të depozituara në këtë mënyrë kontrollohen çdo javë, por kjo kohë varet sipas drogave, kushteve klimatike (në kohë me lagështirë të madhe ose nxehtësi të madhe kontrolli i bimës bëhet më shpejt). Në qoftë se gjatë kontrollit konstatohet nxehje ose lagështirë (mbi normalen e lejueshme) bëhet ajrimi i tyre duke i lëvizur ose përzier me cfurk druri kur janë në dysheme, ndërsa kur janë në thasë ose në arka lëvizen nga vendi ose hapen grykat e thasëve ose kapakët e arkave për t'u ajrosur, ose zbrazen në dysheme dërrase kur kanë lagështirë të madhe.

Depozitimi i të ambalazhuara. Bimët e ambalazhuara në arka, në balla ose në thasë stivohen në vende të thata dhe të ajrosura, larg mureve, kurse dyshemetë prej çimentoje shtrohen me dërrasa, binarë ose me kavaleta. Ballat dhe thasët stivohen nga 4 – 7 copë mbi njëra – tjetrën, kurse arkat vendosen sipas llojit të bimës, vëllimit dhe peshës së tyre.

Bimët e ambalazhuara kthehen herë pas here, zakonisht në çdo 10 ditë, duke shpënë ato të fundit në krye dhe anasjelltas. Kjo punë bëhet jo vetëm për të mënjanuar nxehjen, por edhe për të mos u deformuar ballat ose thasët.

Gjatë depozitimit duhet të kihet parasysh se disa bimë janë helmuese, prandaj ambalazhierët duhet të ndjekin dhe të respektojnë disa rregulla. Kështu, për shembull, bimët helmuese duhet të magazinohen në dhoma të posaçme. Po kështu, edhe bimët aromatike duhet të vendosen në dhoma të veçanta.

Kur nuk disponohen depo të mjaftueshme, mund të depozitohen së bashku bimët e ndryshme johelmuese, si për shembull, gollogungat, rrënjët, kokrrat e trëndafilit të egër etj., por me kusht që për çdo bimë të vihet nga një etiketë e lexueshme.

Humbjet në peshë gjatë depozitimit. Shpeshherë punonjësit e depove mendojnë se bimët kur qëndrojnë për një kohë shumë të gjatë e humbasin një sasi peshe, që mund të ketë prejardhje nga humbja e lagështirës. Në të vërtetë humbja e peshës nuk shkaktohet kryesisht nga tharja e tepërt, por edhe nga pakujdesia që tregohet gjatë punimit të bimëve në depo dhe gjatë qëndrimit të tyre në to. Në rast se frutat e malitmbërrijnë në depo nëpër thasë të çarë, të shpuar ose të shqepur, në këtë rast do të ketë humbje në peshë të këtyre bimëve dhe, nga ana tjetër, edhe malli, duke hyrë në depo në këtë gjendje, do të thërrmohet dhe do të copëtohet duke e ulur në këtë mënyrë edhe vlerën tregtare të tij.

Duke marrë parasysh këto dhe duke u bazuar edhe në përvojën tonë shumëvjeçare, mendojmë se bimët e ambalazhuara, brenda një viti, nuk duhet të kenë një humbje më të madhe se 0,5 – 1,5 për qind, kurse për kokrrat e dëllinjës së kuqe dhe të trëndafilit të egër, humbja vjetore mund të lëvizë nga 8 – 12 për qind.

Gjithashtu, përveç humbjeve që pësojnë bimët gjatë qëndrimit në depo, bimët pësojnë humbje në vajrat eterike. Humbje të tilla janë vënë re në këto bimë : shërbela, milca, rigoni, zhumbrica, trumëza, dëllinja e kuqe, etj.

Sipas përvojës tonë dhe literaturës këshillohet që bimët aromatike që përmbajnë vajra eterike dhe i humbasin shpejt ato, të mos qëndrojnë nëpër depo për një kohë të gjatë kur distilohen për në industrinë e esencave, por brenda disa muajve distilimi i tyre të ketë marrë fund.

8.6 Marrja në dorëzim dhe kontrolli i bimëve

Frutat e malit që do të kontrollohen, mund të mbërrijnë në depo me kontingjente të mëdha ose të vogla. Detyra kryesore e magazinierit për marrjen e bimëve në dorëzim është identifikimi, përcaktimi i pastërtisë dhe i cilësive së tyre.

Pastërtia e bimëve përcaktohet nga mungesa e përzierjeve të palejuara, ndërsa përzierjet e lejuara duhet t'i përshtaten "standardit shtetëror".

Cilësia e bimëve varet nga një sërë faktorësh dhe përcaktohet nga mbledhja racionale dhe me kohë e tyre, nga mungesa e myqeve dhe dëmtuesve, nga përmbajtja e lagështirës, hirit dhe substancave vepruese.

Çdo kontingjent bimësh merret në dorëzim dhe analizohet veç. Kontingjentin e përbën çfarëdo sasie bimësh me një emërtim. Sipas "standardit shtetëror" frutat e malit merren në dorëzim sipas kësaj skeme:

- Pamja e jashtme e përgjithshme e gjendjes së kontingjentit;
- Zgjedhja e dengjeve për hapje;
- Përcaktimi i homogjenitetit të kontingjentit dhe konstatimi i të metave në to;
- Zgjedhja e kampionit mesatar.

Në shikimin e jashtëm të ambalazheve të bimëve duhet të vëzhgohen :

a) Nëse marketimi dhe tara në tërësi u përgjigjen kërkesave të standardit;

b) Nëse duken të meta si lagështirë që tejkalon normën, nxirje, etj., që mund të ndikojnë në uljen e cilësisë dhe prishjen e tyre.

Kur mbërrin kontingjenti në depo deri në pesë dengje duhet të hapen që të pesta; kur kontingjenti përbëhet prej 10 dengjesh zgjidhen për hapje 5 dengje, dhe kur mbërrijnë në sasi të mëdha hapet një për 10 dengje. Për çdo deng merret drogë për kampion një sasi prej 250 – 1000 gram dhe vendoset në qeska bezeje ose letre, në të cilat shënohet numri i ballës ose i arkës.

Dengjet e hapura krahasohen midis tyre për sa i përket homogjenitetit të bimës në bazë të ngjyrës së masës së përgjithshme, erës, lagështirës, ndotjes etj. Kur vihet re ndonjë nga të metat që thamë më sipër, dengjet e kontingjentit nxirren jashtë përdorimit pa analizë ose ripërpunohen.

Bima ripërpunohet ose nxirret jashtë përdorimit :

a) Kur ka erë të qëndrueshme myku, e cila nuk zhduket pas një ajrosjeje prej 24 orësh, si dhe erë që nuk është karakteristike për bimën;

b) Kur bima përmban pjesë të huaja si pleh, copa drurësh, kërcej ose lule të ndryshme, ndotësira shpendësh dhe brejtësish në sasi të mëdha, që e prishin pamjen e përgjithshme të bimës;

c) Kur ekziston myk dhe kalbje;

ç) Kur në bimët vërehen insekte dëmtuese;

d) Kur vihet re molepsja e theksuar, bima nxirret jashtë përdorimit ose bëhet dezinfektimi (kur dëmtimi është i pakët).

Për të formuar kampionin fillestar, nga secili ambalazh i caktuar për hapje (thasë, deng, arka etj.) merren nga tre duar, njëra sipër, tjetra në mes dhe e treta poshtë. Sasia e marrë për çdo shtresë dhe ambalazh duhet të jetë afërsisht e njëjtë. Mënyra e marrjes së materialit nga ambalazhet varet nga lloji i bimës dhe i ambalazhit (me sondë, duke futur dorën, duke prerë ambalazhin në pjesë të ndryshme ose duke i shqepur ato, duke hequr kapakët e arkave, etj.)

Të tria pjesët e marra bashkohen dhe kontrollohet homogjeniteti i tyre, pastaj këto bashkohen me kampionet e ambalazheve të tjera, përzihen dhe kontrollohet homogjenteti i kampionit mesatar. Për të formuar kampionin mesatar, materialet e imta, të shkoqura, të ngurta etj., vendosen mbi një tryezë të sheshtë ose në një bazë të hapur ose në letra të mëdha ambalazhi dhe përzihen me kujdes, sheshohen në formë katrore, me trashësi 4 – 5 cm. Pastaj me anën e dy prevazeve droga ndahet në 4 trekëndësh. Dy trekëndëshit e kundërt hiqen, ndërsa dy të tjerët bashkohen përsëri, përzihen dhe ndahen përsëri në 4 trekëndësh të tjerë. Ndarja vazhdon derisa dy trekëndëshit e fundit të bashkuar të japin kampionin mesatar, i cili duhet të jetë mesatarisht 250 – 1000 gram.

Në njërin kampion mesatar bëhet analiza organoleptike për përcaktimin e cilësisë së bimës (pamja e jashtme, shkalla e dëmtimit, ngjyra, të prekurat nga insektet, papastërtitë minerale dhe organike, etj.), kurse kampioni i dytë lihet për rastet e arbitrazhit duke u vulosur nga të dyja palët e interesuara.

Analizat makroskopike që bëhen në depo janë :

- *pamja e jashtme*. Për të përcaktuar pamjen e jashtme droga vihet në një xham, në mushama, në letër dhe shikohet me sy ose me lentë.

- *përmasat e bimës* . Këto përcaktohen me anë e një vizoreje milimetrike (me përjashtim të farave dhe frutave të vogla).

- *ngjyra*. Kjo përcaktohet në bimë të thatë në dritën natyrore.

- *era*. Era ndihet më mirë në material të thatë. Materialet e shkrifëta thërrmohen midis gishtërinjve, kurse ato të ngurtat kruhen me thikë ose shtypen në havan, dhe pastaj nuhatet era e tyre. Disa materiale e japin erën e tyre kur njomen me ujë.

- *shija*. Shija e bimëve provohet duke futur në gojë disa copa të vogla të saj dhe duke i përtypur. Copat e futura në gojë nuk gëlltiten, por nxirren nga goja pasi mund të mbajnë substanca helmuese.

Moduli 9:

Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit

9 LLOGARITJET EKONOMIKE PËR FRUTAT E MALIT

Kursantët të cilët e kryejnë kursin për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit aftësohen të komunikojnë në mënyrë korrekte, me shkrim dhe me gojë, për të shprehur mendimet e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme të llogaritjeve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit; përdorin burime dhe teknika të ndryshme (përfshirë dhe ato të kompjuterizuara) të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional; angazhohen fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në zgjidhjen e situatave të ndryshme problemore që do të ndeshë në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror; manifestojnë qasje të një kritike konstruktive ndaj zhvillimeve profesionale, personale dhe shoqërore; nxisin potencialin e tij të brendshëm për kërkim të vazhdueshëm në drejtim të zgjidhjeve të reja, më efektivitet; respektojnë rregullat dhe parimet e një veprimtarie; manifestojnë guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë për të ardhmen e tij; tregojnë vetëkontroll në ushtrimin e veprimtarive të tij në kontekstin e pavarësisë në vendimmarrje; organizojnë drejt procesin e të nxënit të tij dhe të shfaqë gatishmërinë e vullnetin për një të nxënë që zgjat gjithë jetën; respektojnë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuara; bëjnë vlerësime dhe vetëvlerësime nisur nga kriteret të drejta, si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet; hulumtojnë vetveten dhe rrugët e mundshme të karrierës profesionale për të bërë zgjedhje të llogaritjeve ekonomike të përshtatshme të veprimtarive profesionale të ardhshme për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit.

9.1 Përshkrimi i aspekteve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Në varësi të llojit të ndërmarrjes që merret me mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, mbledhsi apo kultivusi kryesor i frutave të malit merr pjesë qysh në fazën e parë të përgatitjes së ofertës. Ai ka për detyrë ti jep të dhënat reale në të cilat do të mbështetet oferta. Që nga ai moment, ai do të mendojë për idenë lidhur me procesin e mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit. Qysh në këtë fazë formohet skeleti i procesit teknologjik ku përfshihen analizimi i vrojtimeve dhe rekomandimeve që ndërmarrja të jetë një biznes i përfshirë në tregtimin e produkteve të përpunuara apo të thara nga përpunuesi i frutave të malit. Pastaj analizon edhe një herë tërë dokumentacionin, mundësisht me porositësin e prodhimit ku përfshihen konstruksionet e prodhimit, kontratën dhe të gjitha detajet tjera, me të cilat përcaktohet dhe rregullohet prodhimi, kushtet teknike të prodhimit, kontrollin si mënyrën dhe nivelin e prodhimit dhe mënyrën e pranim dorëzimit të prodhimit. Paralelisht, teknologu (përpunuesi i frutave të malit) i mbledhë rregullat e nevojshme, karakteristikat e makinave, veglave, pajisjeve, instrumenteve, prodhuesit, mënyrën e furnizimit me lëndën e parë, mundësit materiale, afatin e prodhimit, katalogët, standardet dhe literaturën tjetër të nevojshme.

Duke u mbështetur në të gjitha këto analiza teknologu apo përpunuesi i frutave të malit do të ketë më të lehtë për përcaktimin e ofertës si dhe përcaktimin e të gjitha veprimeve për të ardhur në fund deri të produkti final.

9.1.1 Rëndësia e njohjes së aspekteve ekonomike për veprimtarin profesionale për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Mundësia për të hapur një fabrikë të vogël, duhet të eksplorohet, ashtu që mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit mund të arrijnë një prodhim më të lartë, si dhe uniformitet dhe qëndrueshmëri të furnizimit të produktit në treg, duke i mbajtur standardet e njëjta të përpunimit - tharjes. Shumica e personave nga bizneset e vogla zakonisht ndërtojnë një plan biznesi. Punëtrët për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit ka nevojë për përkrahje në ngritjen e tij për menaxhim të biznesit, për ta mirëmbajtur më tutje dhe për ta zhvilluar një biznes me shitje me shumicë;

Punëtrët për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, duhet ta mësojnë dhe ta kuptojnë konceptin e biznesit, prandaj është i nevojshëm trajnimi i tyre në menaxhimin elementar të biznesit;

Punëtrët për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, duhet të mësohen mbi evidentimin e të hyrave dhe shpenzimeve (bazat e kontabilitetit).

Punëtrët për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, duhet të mësohen mbi bazat e marketingut, në mënyrë që ta kuptojnë funksionimin e tregut dhe trendëve të tij. Në të vërtet shumica e bankave vendosin t'u japin kredi vetë bizneseve të vogla që kanë një plan të tillë formal. Pjesa financiare e planit është më e rëndësishme për kreditorët sepse shpjegon si pronari do të sigurojë vazhdimin e biznesit. Megjithëse shkaku kryesor për dështimin e bizneseve të vogla është menaxhimi jo i mirë, shkaku tjetër është edhe mungesa e parave për të vazhduar veprimtarinë. Plani biznesit duhet të përfshijë treguesit më të rëndësishëm financiar për të siguruar fondet e nevojshme për fillimin dhe më vonë edhe vazhdimin e aktivitetit.

9.1.2 Llojet dhe format e aspekteve ligjore të bizneseve në teknologjinë e përpunimit të ushqimeve që lidhen me mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Rruga ligjore për të zvilluar veprimtari për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit është: kërkohet marrja e certifikatës së regjistrimit të biznesit ku kontakton me institucionet që merren me këtë punë. Certifikatën e regjistrimit të biznesit e jep Agjensioni për Regjistrimin e Bizneseve në Kosovë (ARBK) e cila vepron në kuadër të Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë. Regjistrimi i biznesit mund të bëhet edhe nëpër Qendrat Komunale të Regjistrimit të Bizneseve. Përpara se të plotësohet formulari i aplikimit, aplikanti duhet të dijë informacionin e mëposhtëm:

1. Formulari i aplikimit është specifik për lloje të ndryshme ndërmarrjeve që aplikojnë (persona fizikë që bëjnë biznes apo korporatë). Prandaj, aplikanti duhet të sigurohet që ai/ajo e di, nëse aplikimi do të jetë për një person fizik, i cili do regjistrohet për të kryer një veprimtari të caktuar në këtë rast veprimtari grumbullus i frutave të malit
2. Formularët e aplikimit mund të merren në dy mënyra:

   a) pranë çdo qendre të ARBK-së në 30 Komuna të Kosovës; ose

   b) mund të shkarkohen nga kjo faqe: https://arbk.rks-gov.net zyrtare e internetit të ARBK-së.

3. Të gjitha instruksionet për plotësimin e tyre mund të gjenden në çdo qendër të ARBK-së. Çdo zyrtar pranimi është i gatshëm të ndihmojë aplikantin të plotësojë të gjitha rubrikat e detyrueshme të formularit të aplikimit. Kur biznesi regjistrohet në ARBK, në të njëjtën kohë automatikisht regjistrohet edhe në Administratën Tatimore të Kosovës. Pastaj kërkohet të pajiseni edhe me arkë fiskale.

4. Gjithashtu regjistrimi i biznesit mund të bëhët edhe online në: https://rbk.rks-gov.net

9.1.3 Përshkrimi i aspekteve ekonomike për veprimtarinë e punimeve mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Në varësi të llojit të ndërmarrjes për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit, punëtori duhet të jetë në gjendje të përgatit ofertën. Ai ka për detyrë ti jep të dhënat reale në të cilat do të mbështetet oferta. Që nga ai moment, ai do të mendojë për idenë lidhur me procesin e kryerjes së punëve për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit. Qysh në këtë fazë krijohet plani ku përfshihen analizimi i vrojtimeve dhe rekomandimeve që ndërmarrja e hapur të jetë një biznes i qëndrueshëm dhe fitimprurës

Pastaj analizon dokumentacionin, mundsinë e porositjes së materialit ku përfshihen llojet e prodhimit, kontratën dhe të gjitha detajet tjera, me të cilat përcaktohet dhe rregullohet prodhimi i materialit, kushtet teknike të materialit, kontrollin nivelin e kualitetit të materialit dhe mënyrën e pranim dorëzimit të materialit.

9.1.4 Konceptet bazë ekonomike që lidhen me mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit

Sa i përket koncepteve bazë ekonomike që lidhen me mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit së pari vjen deri të analizimi i sektorit për mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit të identifikuar si produktet të lëndës me potencial për ndërmarrjen, pastaj mundësia për rritja e kapaciteteve të prodhimit ku përpunuesi - grumbullusi i frutave të malit nuk duhet të mbështeten vetëm në frutat e malit të prodhuara nga vetë ai, por duhet të mendojnë edhe në blerjen e tyre, nëse ekziston kërkesa për më shumë produkte, edhe pse fitimi mund të jetë më i vogël (qarkullimi i rritur e rrit fitimin).

9.2 Llogaritjet e thjeshta të materialeve, punës dhe kohës së nevojshme

Kursantët e profilit mbledhje, kultivim dhe përpunim të frutave të malit zbatojnë detyrat e tyre me vetësiguri dhe me përgjegjësi brenda kodit të kornizës profesionale. Këtu përfshihet: sigurimi i pajisjeve, sigurimi i lëndës së parë, transporti i lëndës së parë, njohja e bashkëveprimeve dhe aktiviteteve të grumbullimit-përpunimit të frutave të malit, njohja e gjerë mbi strukturën organizative dhe organizimin e punës në grumbullimin - përpunimin e frutave të malit, shkathtësi elementare për llogaritjen, aftësia për bashkëpunim, kompetencë për trajtimin e teksteve legale dhe materialeve referimi, të jetë në gjendje të përdor teknologjitë moderne të komunikimit dhe informimit, menaxhim efikas të kohës e gjithashtu, edhe aftësi për marrëdhënie me njerëz dhe aftësi për të motivuar dhe ndihmuar të tjerët në zhvillim profesional.

Llogaritja e numrit të fidanëve për hektar sipas mënyres së mbjelljes.

Pemët në pemishtë mundë të mbillen në disa forma: katrori katërkëndëshi këndrejt, trekëndëshi me tri brinjëtë barabarta, trekëndshi me dy brinjë të barabarta, në shoka në dy tre e më shumë renda.

Llogaritja e numrit të fidaneve për hektar varsishtë prej mënyres së mbjelljes kryhet shumë thjeshtë sipasë këtyre formulave:

I. Mbjellja e thjeshtë në formë katrori dhe katërkëndshi:

$$Nrf/ha = \frac{s}{a x b}$$

II. Mbjellja me dy renda në shokë

$$Nrf/ha = \frac{S x 2}{A(c+d)}$$

III. Mbjellja me tre rende në shokë

$$Nrf/ha = \frac{S x 3}{a(c+d)}$$

Legjenda;

Nrf/ha=numri i kërkuar i fidaneve për hektar.

S= sipërfaqja e 1/ha shprehur në 10,000m^2 (kjo vlerë nuk ndryshon)

a= distanca e fidaneve në drejtim të rendit m

b= distanca në mes të rendeve m

c= distanca e rendeve në shokë në m.

d distanca në mes shokave në m.

shembull.

a=1.6m

b = 4m

c= 1.3m

d=4m

I. Mbjellja e zakonshme në formë katrori dhe katerkëndëshi

$$Nrf/ha = \frac{S}{axb} = \frac{10.00000}{1,6x4} = \frac{10.000}{6,4} = 1.563 \text{ fidan për 1 hektar}$$

II. Mbjellja me dy rende në shokë:

$$Nrf/ha = \frac{S\ x2}{a(c+d)} = \frac{10.00000x2}{1,6(4+1.3)} = \frac{20.000}{1.6x5.3} = \frac{20.000}{8.48} = 2358 \text{ fidan për 1/ha}$$

III. Mbjellja me tre rende në shokë.

$$Nrf/ha = \frac{S\ x3}{axb} = \frac{10.00000x3}{1,6(4+1.3)} = \frac{30.000}{1.6x5.3} = \frac{30.000}{8.48} = 3538 \text{ fidan për 1/ha}$$

9.3 Përllogaritja e kostos së produktit apo shërbimit të kërkuar

9.3.1 Ushtrime rreth llogaritjeve ekonomike në procesin e grumbullimit – perpunimit të frutave të malit.

Më poshtë kemi projektin e ngritjes se nje parcele me Mjeder dhe Dredheza me siperfaqe 1/ha ku do të llogarisim të gjita shpenzimet si dhe prodhimin për vitin kur pemishtja hyn ne prodhim të plot.Ku të gjitha këto kanë koston e vet dhe përcaktohen në bazë të tregut të punës. Ushtrimet të bëhen në klasë, në mënyrë të pavarur nga secili kandidat i kursit pasi që të bëhen hulumtimet e çmimeve të materialeve dhe lëndëve të para në vendet e tregut ku shiten dhe pas përcaktimit, se cilat fruta do të kultivohen duhet ti shtojmë edhe taksat në fitim për këtë lloj të punës sipas Administratës Tatimore të Kosovës (ATK).

Kostot e e ngritjes se pemishtes me mjeder me siperfaqe 1/ha

	Shpenzimet e ngritjes se pemishtes me mjedër me siperfaqe 1/ha				
Nr.	Emërtimi	Njësia		Cmimi	Vlera me TVSH
	Analizat e tokes	cope	1	100	100
	Nivelizimi I siperfaqes	ha	1	200	200
	Lavrimi I thell I tokes	ha	1	300	300
	Frezimi I tokes	ha	1	120	120
	Lesimi	ha	1	60	60
1	Fidanët e pemëve	cope	10000	0.8	8000
3	Shtyllat për mbështetje	cope	600	5	3000

4	Teli I zinkuar 3 mm	kg.	900	1.5	1350
5	Ankera	cope	40	4	160
6	Shtrenguse teli	cope	40	2	80
1	Rezervuari i ujit 3000 l	Copë	1	300	300
2	Gyp Φ 5/4	m	100	1	100
3	Ventill mbylls Φ 5/4	Cope	1	5	5
4	Filter Φ 5/4 me lidhese	Cope	1	40	40
5	Mbyllëse Φ 5/4	Cope	1	4	4
6	Gyp pike-pikë Φ 16 mm	m	4000	0.15	600
7	Ventila Φ 16	Copë	40	1	40
8	Mbyllëse Φ 16	Copë	40	0.2	8
9	Lidhëse plastike 16mm	cope	40	0.2	8
10	Shtylla nga betoni për rrethoj	copë	250	4	1000
11	Rrjeta teli 1.2 m lartësi	m	500	1.2	600
	Gjithsej				**16075.00**

Të Hyrat për një vit	**Sasia**	**€/Nj**	**Total**
Prodhimet			**2017**
Fruta të mjedrës 2 ha	15000	1.5	22500
Total të hyrat			22500

	Shpenzimet e ngritjes së pemishtës me dredhëza me sipërfaqe 1/ha				
Nr.	Emërtimi	Njësia		Cmimi	Vlera me TVSH
	Analizat e tokes	cope	1	100	100
	Nivelizimi I siperfaqes	ha	1	200	200
	Lavrimi I thell I tokes	ha	1	300	300
	Frezimi I tokes	ha	1	120	120
	Lesimi	ha	1	60	60
	Pergaditja e lehve dhe vendosja e sistemit të ujitjes dhe foljes	ha	1	500	500
1	Fidanët e dredhezes	cope	50000	0.2	10000
3	Mbjellja e fidaneve	ha	1	300	300
4	Folija e zez	m	7500	0.09	675
1	Rezervuari i ujit 3000 l	Copë	1	300	300

2	Gyp Φ 5/4	m	100	1	100
3	Ventill mbylls Φ 5/4	Cope	1	5	5
4	Filter Φ 5/4 me lidhese	Cope	1	40	40
5	Mbyllëse Φ 5/4	Cope	1	4	4
6	Gyp pike-pikë Φ 16 mm	m	15000	0.12	1800
7	Ventila Φ 16	Copë	150	1	150
8	Mbyllëse Φ 16	Copë	150	0.2	30
9	Lidhëse plastike 16mm	cope	40	0.2	8
1	Shtylla nga betoni për rrethoj	copë	250	4	1000
2	Rrjeta teli 1.2 m lartësi	m	500	1.2	600
	Gjithsej				**16292.00**

Të Hyrat për nje vit	**Sasia**	**€/Nj**	**Total**
Prodhimet			
Fruta dredhëze 2 ha	30000	1	30000
Total të hyra			30000

REFERENCAT:

Praktika të mira ne mbledhjen e bimësisë mjeksore e aromatike natyrore për sigurimin e qendrushmërisë të tyre në zonen e Pukes - As. Prof. Dr. Florenc KUTROLLI Agr. Jak UKAJ

Atlas i Bimëve mjekësore aromatike dhe kërpurdhave Prof. Dr. Fadil Millaku

Mbrojtja e bimëve (për shkolla të mesme bujqësore) Prof. Dr. Latif Susuri, Prof. Dr. Ismail Pireva

Kultivimi I mjedrës dhe Manaferrës IADK 2015

Sistemet e kultivimit të dredhezes IADK 2012

Bimët mjekësore (Doracak për grumbulluesit sipas principeve të prodhimit organik). Prishtinë, 2007.

Bimët mjekësore. A. Mehmeti, E. Sherifi, A. Demaj. Prishtinë, 2007.

Pemëtaria Praktike Prof Dr. Agim Zajmi – Dr sc. Sylë Sylanaj – Mr. sc. Bashkim Berisha – Prishtinë 2007.

Hyso, M alt. 2005. Vlerësimi dhe Koleksionimi i Gjermoplazmës së frutave të malit e Mjekësore- Projekti i Shërbimeve Bujqësore (ASP), Tiranë.

Kabo, M & alt. 1990.Gjeografia fizike e Shqipërisë, Vol. I, Akademia e Shkencave të Shqipërisë , Tiranë.

Mullaj A.2005.Studimi i bimëve mjekësore të Parkut Kombëtar të Llogorasë.

Frutat e malit (Manual për Grumbulluesit mbështetur mbi parimet e prodhimit organik). E. Kullaj, F. Liçaj.

Vjelja dhe grumbullimi i bimëve mjekësore të Dibrës (Manual për vjelësit, grumbulluesit dhe blerësit e frutave të malit dhe aromatike, mbështetur në parimet e vjeljes së qëndrueshme, ruajtjes së ekosistemit dhe prodhimit organik e jo organik). Zyber Gjoni

www.albinspekt.com