Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

KORNIZA E KURRIKULËS

KUALIFIKIMI

Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore

(Kodi i profesionit 6115)

Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

PROGRAMI I KUALIFIKIMIT
PËR

Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore

(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 bimëve mjekësore

(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 bimëve mjekësore

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 bimëve mjekësore 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 bimëve mjekësore.

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 bimëve mjekësore, 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 bimëve mjekësore, 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 bimëve
- 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 bimëve, 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.

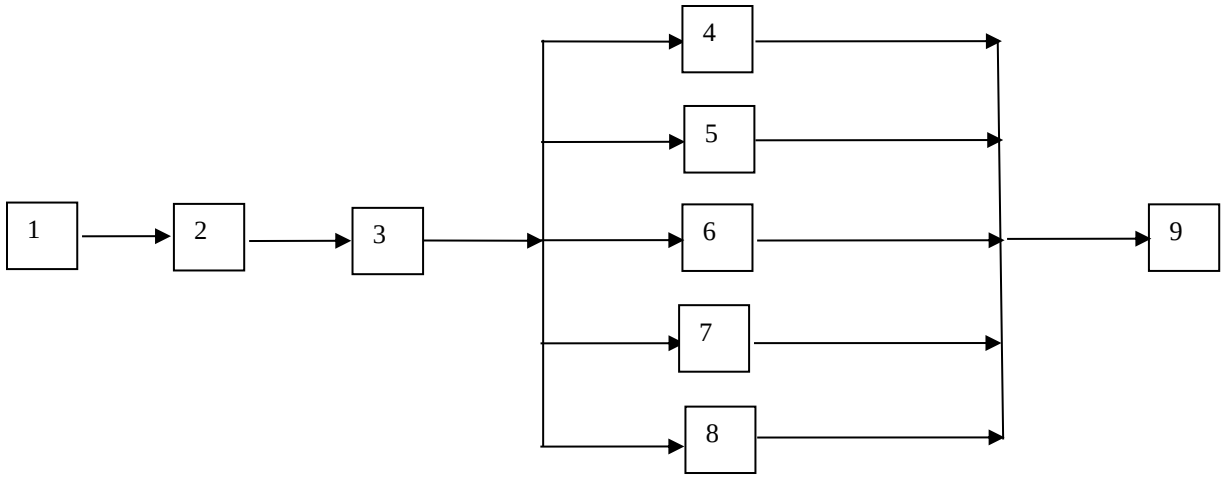
2. Modulet e Kualifikimit

Nr	Emërtimi i Modulit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mësimore (RM)
1.	Identifikimi botanik i bimëve mjekësore	01 - 6115	**15 orë mësimore** 60% Teori 20 % Praktikë 10 % Vlerësim 10% Vetë-studim	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton rëndësinë e identifikimit të BM 2. Kandidati/ja kupton karakteristikat e bimëve mjekësore 3. Kandidati/ja mëson pjesët e bimës që duhet me i vjelë 4. Kandidati/ja arrin të përdorë materialet për identifikimin e bimëve mjekësore
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 bimëve mjekësore	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 BM.
4.	Vjelja dhe pas vjelja e bimëve mjekësore	04 - 6115	**30 orë mësimore** 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja kupton rëndësinë e vjeljes në kohen e duhur të BM dhe din ta përcaktoj kohen më të përshtatshme për vjelje. 2. Kandidati/ja bën vjeljen e BM me dorë si dhe me pajisje adekuate për vjelje 3. Kandidati/ja kupton dhe aplikon procedurat e paketimit dhe transportit të bimëve mjekësore

				4. Kandidati/ja aplikon standardet e ruajtjes dhe higjienës së bimëve mjekësore
5.	Higjena dhe Ndotja	05 - 6115	**10 orë mësimore** 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson dhe kupton për highenen personale gjatë mbledhjes së bimëve mjekësore 2. Kandidati/ja mëson dhe kupton për prodhimin higjenik të bimëve mjekësore
6.	Kushtet agroekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore	06 - 6115	**20 orë mësimore** 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson për qëllimet bazë të kultivimit yë bimëve mjekësore 2. Kandidati/ja mëson dhe kupton kushtet agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore
7.	Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e bimëve mjekësore	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 për përkujdesjen për të mbjellat gajtë vegjetacionit të bimëve mjekësore 3. Kandidati/ja mëson për luftën kundër barërave të këqija, sëmundjeve dhe dëmtuesve të bimëve mjekësore 4. Kandidati mëson për mbrojtejn nga sëmundjet dhe dëmtuesit e bimëve mjekësore
8.	Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio'	08 – 6115	**10 orë mësimore** 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja mëson kupton dhe aplikon njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e bimëve aromatike dhe bimëve mjekësore 2. Kandidati/ja mëson për stazhonimin 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 bimët mjekësore	09 - 6115	**10 orë** 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kandidati/ja përshkruan aspekte ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore 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:



PLANI MËSIMOR

Ky projekt financohet nga Bashkimi Evropian

MODULI 1: **Identifikimi botanik i bimëve mjekësore**

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

MODULI 3: **Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin dhe mbledhjen e bimëve mjekësore**

MODULI 4: **Vjelja dhe pas vjelja e bimëve mjekësore**

MODULI 5: **Higjena dhe Ndotja**

MODULI 6: **Kushtet agroekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore**

MODULI 7: **Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e bimëve mjekësore**

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

MODULI 9: **Llogaritjet ekonomike për bimët mjekësore**

PLANI MËSIMOR

MODULI 1

Identifikimi botanik i bimëve mjekësore

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"
Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Identifikimi botanik i bimëve mjekësore" (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 bimëve mjekësore** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë,veçorit dhe organizimin e përgjithshëm të kualifikimit të Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore; - Diskutime lidhur me rëndësinë,veçorit dhe organizimin e përgjithshëm të kualifikimit të Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore;	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 bimëve mjekësore** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon llojet e bimëve dhe origjinën natyrore, - Trajneri/ja shpjegon vetitë dhe përdorimet e bimëve mjekësore - Diskutime lidhur me llojet e bimëve natyrore; - Diskutime lidhur me vetitë dhe përdorimet e bimëve mjekësore;	5 orë	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**

PLANI MËSIMOR

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 bimëve mjekësore; - 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 bimëve mjekësore** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për materilate që përdoren për indetifikimin e bimëve mjekësore; - Diskutime lidhur me indetifikimin e bimëve mjekësore;	3orë	Pyetje dhe përgjigje me gojë Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, tabela, shkumësa, atllasa, kompjuter,

MODULI 2

Siguria në punë dhe mbrojta e mjedisit

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"
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			
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**

PLANI MËSIMOR

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

PLANI MËSIMOR

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.

MODULI 3

Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin e dhe mbledhjen e bimëve mjekësore

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Standardet, rregulloret dhe ligjet në kultivimin e dhe mbledhjen e bimëve mjekësore"

(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 bimëve mjekësore** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për ligjet e aplikueshme për vjeljen e bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron aplikimin e ligjeve për vjeljen e bimëve mjekësore;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter

MODULI 4

Vjelja dhe pas vjelja e bimëve mjekësore

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Vjelja dhe pas vjelja e bimëve mjekësore" (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 BM dhe din ta përcaktoj kohen më të përshtatshme për vjelje** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për rëndësin e vjeljes së bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon për kohën optimale të vjeljes së bimëve mjekësore;	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 BM me dorë si dhe me pajisje adekuate për vjelje** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e vjeljes së bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron vjeljen me dorë të bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron paisjet tjera që përdoren për vjeljen e bimëve mjekësore	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

PLANI MËSIMOR

3.	**RM 3: Kandidati/ja kupton dhe aplikon procedurat e paketimit dhe transportit të bimëve mjekësore** **(10 ore)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e paketimit të bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e transportit të bimëve mjekësore;	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 bimëve mjekësore** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon metodat e ruajtjes së bimëve mjekësore; - 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,

PLANI MËSIMOR

MODULI 5

Higjena dhe Ndotja

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

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 bimëve mjekësore** **(5 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon për prodhimin higjenik të bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron aplikimin e prodhimit higjenik të bimëve mjekësore;	5 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor, kompjuter

MODULI 6

Kushtet agroekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Kushtet agroekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore" (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 për qëllimet bazë të kultivimit të bimëve mjekësore** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e kushteve agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore - Trajneri/ja shpjegon qëllimet bazë të kultivimit të bimëve mjekësore - 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 bimëve mjekësore** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e kushteve agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron kushtt agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore	10 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

MODULI 7

Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e bimëve mjekësore

PLANI MËSIMOR

QAP:_____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Detyrat agro-pomoteknike në kultivimin e bimëve mjekësore" (Kodi: 06-6115) 40 orë mësimore

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;** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësin e përgatitjes së tokës për mbjellje; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje	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 për përkujdesjen për të mbjellat gjatë vegjetacionit të bimëve mjekësore** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e përkujdesjes gjatë vegjetacioit të bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e përkujdesjes gjatë vegjetacioit të bimëve mjekësore	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**

PLANI MËSIMOR

3.	**RM 3: Kandidati/ja mëson për luftën kundër barërave të këqija, sëmundjeve dhe dëmtuesve të bimëve mjeksore** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron luftën kundër barërave të këqija sëmundjeve dhe dëmtuesve	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 mëson për mbrojtejn nga sëmundjet dhe dëmtuesit e bimëve mjeksore** **(10 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon dhe demonstron mënyrat e mbrojtjes nga sëmundjet dhe dëmtuesit;	10 orë	Vëzhgim me listë kontrolli	Në punëtori/kabinet	Kabineti mësimor, materiali mësimor,

MODULI 8

Rregulla shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin ‘bio’

PLANI MËSIMOR

QAP:_____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

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

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 bimëve mjekësore;** **(1 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësin e ruajtjen e bimëve aromatike dhe bimëve mjekësore; - Trajneri/ja shpjegon mënyrat e ruajtjes së bimëve aromatike dhe bimëve mjekësore	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**

PLANI MËSIMOR

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

PLANI MËSIMOR

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,

MODULI 9

Llogaritjet Ekonomike për frutat e malit

PLANI MËSIMOR

QAP - _____

Kualifikimi për "Punëtor për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore"

Trajneri/ja: _____

Programi i Modulit Profesional: "Llogaritjet Ekonomike të bimëve mjekësore" (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 bimëve mjekësore;** **(3 orë)**	- Trajneri/ja shpjegon rëndësinë e njohjes së aspekteve ekonomike për veprimtarinë për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore - 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 nevojitet për të përfunduar produktin apo shërbimin;	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.
Nr	**Rezultatet mësimore / Koha**	**Veprimtarit mësimore**	**Koha**	**Instrumentet e vlerësimit**	**Vendi**	**Kërkesa për realizimin**

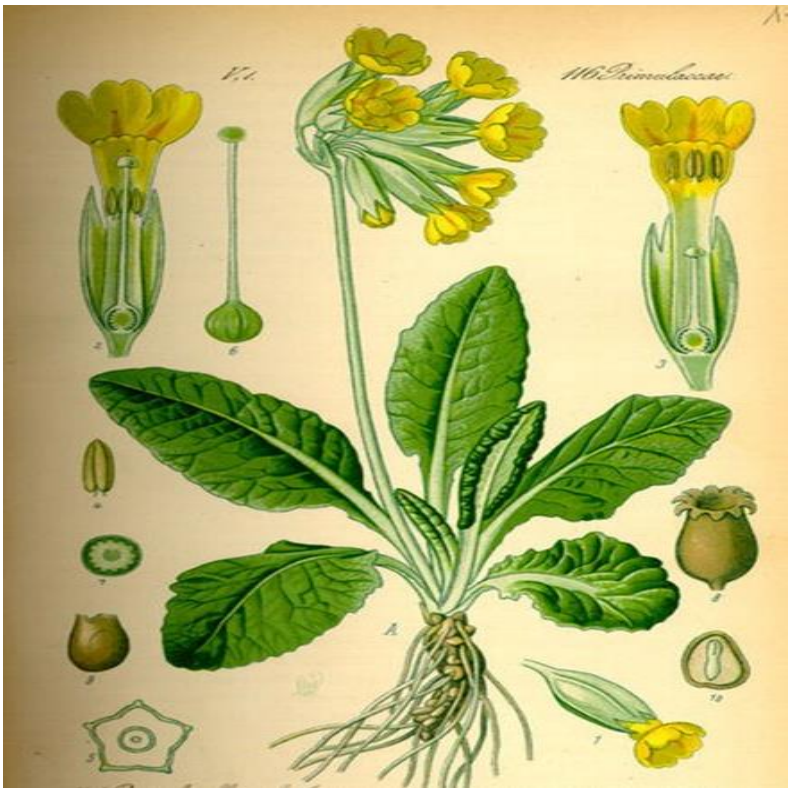
PLANI MËSIMOR

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 BIMEVE MJEKESORE DHE AROMATIKE



Prishtinë
2019

Shërbimi Kombëtar i Punësimit

AGJENCIA E PUNËSIMIT E REPUBLIKËS SË KOSOVËS

Ky projekt implementohet nga:

Financuar nga Bashkimi Evropian

MATERIALI MËSIMOR

KUALIFKIMI: PUNËTOR PËR MBLEDHJE, KULTIVIM DHE PËRPUNIM TË BIMEVE MJEKESORE DHE AROMATIKE

(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 BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE.....11

1.1 Rëndësia e identifikimit të bimëve mjekësore dhe aromatike 11

1.2 Karakteristikat e bimëve mjekësore dhe aromatike 12

1.3 Pjesët e bimës që duhet mbledhur 37

1.4 Përdorimi i materialeve për identifikimin e bimëve mjekësore dhe aromatike..... 38

2. SIGURIA NE PUNE DHE MBROJTJA E MJEDISIT 40

2.1 Identifikimi i shkaktareve të rrezikut në vendin e punës 40

2.2 Aplikimi i masave mbrojtëse në punë dhe në mbrojtje të ambientit 41

2.3 Rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit 41

2.4 Njohja me materiet e rrezikut dhe trajtimi i tyre 42

2.5 Përdorimi i pajisjeve për siguri dhe aplikimi i ndihmës së parë..... 43

3 STANDARDET, RREGULLORET DHE LIGJET NË KULTIVIMIN E DHE MBLEDHJEN E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE 46

3.1 Zbatimi i standardeve dhe rregulloreve për vjelje dhe pas vjelje 47

3.2 Zbatimi i ligjeve për vjeljen dhe pas vjeljen e bimëve mjekësore dhe aromatike 47

4 VJELJA DHE PAS VJELJA E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE 72

4.1 Rëndësia e vjeljes në kohen e duhur të bimëve mjekësore dhe aromatike dhe përcaktimi i kohës më të përshtatshme për vjelje 76

4.2 Vjelja e bimëve mjekësore dhe aromatike me dorë si dhe me pajisje adekuatë për vjelje 78

4.3 Procedurat e paketimit dhe transportit të bimëve mjekësore dhe aromatike 81

4.4 Standardet e ruajtjes dhe higjienës së bimëve mjekësore dhe aromatike..... 86

5. HIGJENA DHE NDOTJA.....91

5.1 Higjena personale 91

5.2 Prodhimi higjenik i bimëve mjekësore dhe aromatike 92

6 KUSHTET AGROEKOLOGJIKE TË KULTIVIMIT TË BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE 96

6.1 Qëllimet bazë në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike 97

6.2 Kushtet agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike 101

7. DETYRAT AGROEKOLOGJIKE NË KULTIVIMIN E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE.....105

7.1 Mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje 105

7.2 Përkujdesjet për të mbjellat gjatë vegjetacionit 119
7.3 Lufta kundër barërave të këqija, sëmundjeve dhe dëmtuesve 121
7.4 Mbrojtja e bimëve mjekësore dhe aromatike nga sëmundjet dhe dëmtuesit 124
8 RREGULLA SHTESE PER VJELJEN QE LIDHEN ME CERTIFIKIMIN OGANIK 'BIO' 128
8.1. Njohuri praktike mbi vjeljen dhe ruajtjen e bimëve mjekësore deh aromatike 129
8.2 Stazhonimi 131
8.3 Presimi, ambalazhimi dhe marketimi i bimeve 131
8.4 Marketimi 133
8.5 Depozitimi i bimeve mjekësore dhe aromatike në magazinë 134
8.6 Marrja në dorëzim dhe kontrolli i bimëve 135
8.7 Standarti organik bazuar në rregulloren e Këshillit të Evropes EC 834/2007 138
9 LLOGARITJET EKONOMIKE PËR BIMËT MJEKËSORE DHE AROMATIKE 145
9.1 Përshkrimi i aspekteve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike 145
9.2 Llogaritjet e thjeshta të materialeve, punës dhe kohës së nevojshme 147
9.3 Përllogaritja e kostos së produktit apo shërbimit të kërkuar 149
REFERENCAT: 151

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 bimëve mjekësore dhe aromatike.

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 bimëve mjekësore dhe aromatike" 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 bimëve mjekësore dhe aromatike–Përshkruan karakteristikat e bimëve mjekësore dhe aromatike, pjesët e bimës që duhet vjelë dhe mënyrat e identifikimit. Një modul teorikë - praktik që njeh kandidatët me njohuritë e përgjithshme rreth bimëve mjekësore dhe aromatike dhe mënyrat e identifikimit si dhe rendësin 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 bimëve mjekësore dhe aromatike - një modul teorik që pajis kandidatët me aftësi për Standardet, rregulloret dhe ligjet në mbledhje dhe kultivim të bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike- një modul teorik dhe praktik që pajisë kandidatët me aftësi teorike dhe praktike për vjelje dhe pas vjeljen e bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i gjashtë: Kushtet agro-ekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore dhe aromatike- Një modul teorik dhe praktik që pajisë kandidatët me aftësi për kushtet agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatikesi 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-ekologjike në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike- që ka të bëjë me pajisjen e kandidatëve me aftësi teorike dhe praktike për sistemet kultivimit të bimëve mjekësore dhe aromatike, përgaditjen 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 bimëve mjekësore dhe aromatike- që ka të bëjë me pajisjen e kandidatëve me aftësi teorike dhe praktike për rregullat shtesë për vjeljen që lidhen me certifikimin 'bio' të bimëve mjekësore dhe aromatike. Ky modul është i përbërë nga 10 orë mësimore, prej tyre 10% teori dhe 80% praktikë, 10% vlerësime.

Moduli i nëntë: Llogaritjet Ekonomike për bimët mjekësore dhe aromatike – 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatikedo 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 tyre të fresket temeperaturat të lejuara (0-4 ^{o}C) ose të ngrira (-18 ^{o}C).
- Të ketë njohuri për kushtet agro-klimaterike për kultivim dhe sistemet e prodhimit të bimëve mjekësore dhe aromatike.
- Të ketë njohuri për kultivimin organik të bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, 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, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike miratohet nga Autoriteti Kombëtar i Kualifikimeve në Kosovë (AKK).

Moduli 1:

IDENTIFIKIMI BOTANIK I BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

1. IDENTIFIKIMI BOTANIK I BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

BIMËT MJEKËSORE DHE AROMATIKE janë të pasura me minerale, fibra dhe vitamina, të pasura me antioksidantë që mbrojnë qelizat e njerëzve nga dëmet që shkaktojnë radikalet e lira. Ato përdoren që 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Për mbledhësit dhe kultivuesit e bimëve mjekësore dhe aromatike është e rendësishme që të dijnë të indentifikojnë këto bimë sepse vetëm ata që dijnë të indentifikojnë këto bimë mund të bëjnë mbledhjen dhe kultivimin e këtyre bimëve.

Mbledhësit 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. 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 mund 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, teknikat dhe mjetet që përdoren, si dhe për kushtet e teknikat e tharjes dhe manipulimit. Grumbulluesit e bimëve mjekësore dhe aromatikeduhet 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatiketë 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 bimët mjekësore dhe aromatike, duhet të njohin BM, teknikat e vjeljes, të transportit, të tharjes, staxhionimit dhe paketimit si dhe rregullat kryesore për grumbullim të qëndrushëm të BM.

Bimët mjekësore dhe aromatike duhet të mblidhen nga mbledhesit të cilet dinë

- Të indentifikojnë bimët mjekësore dhe aromatike
- Të dallojn fazat e pjekjes dhe a kanë cilësi të mirë
- Vetëm pjesët dhe sasit e lejuara sipas standardeve
- Të din të dallojn vende të pastërta jo të kontaminuara

1.2 Karakteristikat e bimëve mjekësore dhe aromatike

MANUSHAQJA

Manushaqja - *Viola odorata* L.)

Përshkrimi botanik: Manushaqja bën pjesë në familjen Violaceae (Manushaqore). Në gjuhën popullore quhet edhe vjollcë, lule vjollcë. Është bimë barishtore shumëvjeçare, pa kërcellë, e zakonshme në vendet e veshura e me hije. Ka rrënjë të trashë (rizomë), në pjesën e së cilës, përveç gjetheve e luleve, dalin edhe disa degë të holla (stolonet). Këto degë rrëshqasin mbi sipërfaqe të tokës dhe vende-vende, gjatë gjatësisë së tyre, nxjerrin më vete rrënjë e gjethe. Gjethet i ka në formë të veshkave, me ngjyrë të gjelbër të thellë e me bishta të gjatë.

Lulet i ka të mëdha, me ngjyrë manushaqe karakteristike (nga një herë të bardha) e me erë shumë të mirë. Të gjitha lulet e manushaqes, që dalin mbi bishta të gjatë, dy petlat e sipërme të kurorës i kanë të ngritura përpjetë, kurse tri të poshtmet i kanë të nxjerra përpara. Lulëzon nga janari deri në prill.

Përhapja: Bima e manushaqes është e përhapur pothuajse kudo në vende të veshura me bimësi e me hije. Ajo gjendet në shkurreta, në gjerdhe dhe në vende barishtore që nga zonat e ulëta e deri në ato malore.

Pjesa që mblidhet: (V. odorata flores te folia – lule e gjethe)

Periudha e mbledhjes: gjatë lulëzimit (Maj – Korrik)

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Tek ne mblidhet kryesisht manushaqja tre-ngjyrëshe (*Viola tricolor* L.) me lule vjollcë me nuanca të verdha. Mblidhen lulet e zhvilluara, të çelura me bisht jo më të gjatë se 3 cm.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Në tharje duhet të ruhet aroma e këndshme karakteristike e vetë bimës, lulja me ngjyrë natyrore, kupa e gjelbër në vjollcë.

MËLLAGA

Mëllaga - *Malva sylvestris* L.

Përshkrimi botanik: Mëllaga bën pjesë në familjen Malvaceae (Mëllagore). Në gjuhën popullore quhet edhe mëllagë pyjesh, mullagë, mëllagë e egër. Është bimë barishtore, njëvjeçare ose shumëvjeçare, që rritet 30-50 cm. e lartë. Nxjerrë shumë kërcenj, cilindrikë, të degëzuar. Gjethet i ka të këmbyera, të rrumbullakëta, me 5-7 vriguj. Lulet i ka të mëdha, me bisht të gjatë, deri 3 cm., me ngjyrë rozë në manushaqe, të bashkuara në cima, nga 3-5 në sqetullat e gjetheve. Kupa përbëhet nga gjethëza gjatore, me 5 vriguj trekëndëshe. Kurora ka 5 petla, shume thekë. Lulëzimi fillon nga mesi i majit dhe vazhdon deri në fund të shtatorit në zonën e ftohtë.

Përhapja: Mëllaga është shumë e përhapur në zonën tonë. Ajo gjendet kudo në toka të papunuara, në gërmadha, në vende të braktisura, anës rrugëve, etj. Mëllaga rritet në çdo lloj toke, por pëlqen më shumë tokat e pasura, të lehta, të freskëta. Ajo shtrihet që nga zona bregdetare e deri në zonat e ulëta e të mesme malore.

Pjesa që mblidhet: gjethet (Malvae folium) ; lulet (Malvae flos)

Periudha e mbledhjes: Në periudhën e lulëzimit (Maj-Tetor); gjethet në Gusht- Shtator; rrënjët në vjeshtë (Tetor) ose pranverë (Mars), kur ka përfunduar lulëzimi.

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Gjethet vilen dy ose tre herë në vit gjithnjë herët në mëngjes kur moti është i thatë. Lulet këputen me një pjesë të bishtit, me kupën dhe petlat. Ato hidhen në trasta bezeje dhe pa u shkaktuar ngjeshje të fortë me dorë transportohen në ambientin e tharjes. Edhe për gjethet veprohet po ashtu. 80% e rrënjëve, 30% e luleve dhe 70% e gjetheve duhet të mbetet e paprekur, ndërsa 20% e popullatës së bimëve në një zonë të mos preket!

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Tharja e luleve dhe gjetheve bëhet në vënde plotësisht të ajrosur dhe doemos në hije të vendosura mbi banda bezeje në etazhere ose rafte druri. Pastrojini rrënjët nga koka e drunjëzuar dhe pjesët e tjera dhe lajeni me ujë të ftohtë. Hiqni lëvoren dhe priteni në disa copa në mënyrë gjatësore. Pas kësaj, rrënja është gati për t'u tharë në temperaturë 50-60°C. Tharja e tyre duhet të bëhet shpejt për të shmangur prekjen kërpudhore. Ruajtja nga ndotjet dhe pastërtia e mjedisit ku bëhet tharja janë të detyrueshme për çdo njeri.

SHERBELA

Sherbela - *Salvia officinalis* L.

Përshkrimi botanik: Sherbela bën pjesë në familjen Labiatae (Buzore). Në gjuhën popullore quhet edhe bedunicë, kalifere, hamosfakë, mirosfakë, gjyrmash, salbi, stërbelë, sulbelë, sfakë, dunicë mali. Është shkurrëzë, e cila në vendin tonë rritet 40-80 cm. Kërcenjtë në, përgjithësi, janë shumë të degëzuar. Degët njëvjeçare janë të buta, me ngjyrë hiri në krem, më push,të holla. Degët e vjetra kanë lëvore me luspangjyrë hiri në kafe. Si njevjeçaret ashtu dhe shumëvjeçaret përbëhen prej katër këndesh. Çdo vit degët e sipërme thahen, kurse të poshtmet nuk pësojnë ndonjë ndryshim.

Gjethet janë të përkundrejta, gjatore-vezake, dhe të ngushta-eliptike, të trasha, të rrudhura, shpeshherë të pajisura me dy pendë të vogla, me push të dendur. Gjethet e shërbelës në vendin tonë rriten 3-12 cm. të gjata dhe 0,4-2,8 cm. të gjëra. Ngjyra e gjetheve ndryshon sipas klimës dhe tokës, nga jeshile në hiri, nga hiri në të verdhë ose me nuanca hiri të gjelbër në të verdhë, ose krejtësisht të gjelbër. Lulet kanë ngjyrë manushaqe dhe rradhë të bardha. Ato formojnë një kalli të remë të gjithanshëm prej vermicelesh me 3 deri 8 lule të pajisura me një brakte vezake në formë zemre. Kupa është në formë këmbane, ka pesë dhëmbë. Kurora është dybuzore. Androceu ka dy thekë. Gineceu përbëhet nga një vezore me vriguj të parregullt, shtyllëza është e thjeshtë. Kreza është e çarë në dysh. Fruti përbëhet nga 4 akene trekëndëshe. Farat e shërbelës janë pothuaj të rrumbullakëta (sferike), 2-3 mm. të gjata dhe 2 mm. të gjëra të shënuara me pika, me ngjyrë kafe të errët deri në të zeshkët, kurse në pjesën e brendshme janë të bardha. Koha e lulëzimit ndryshon sipas pozicionit gjeografik dhe klimës. Kështu në zonën bregdetare të qarkut të Shkodrës, lulëzimi fillon në maj dhe vazhdon deri në fund të qershorit, kurse më në brendësi dhe në zonën e ftohtë, lulëzimi fillon nga fundi i majit dhe vazhdon deri nga fillimi i korrikut.

Përhapja: Sherbela është një bimë kserofite, tipike mesdhetare dhe si vend i kësaj cilësohet bregdeti adriatik deri në fund të detit jon.

Pjesa që mblidhet: (S. officinalis folia – gjethe)

Periudha e mbledhjes: Korrik – Shtator, kur gjethja është e pjekur dhe lëshon dyllë në gishta gjatë vjeljes së saj.

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Korren me drapër buqetat me gjethe të reja të bimës (një buqetë ka 3 – 8 gjethe) por kur bima ka arritur pjekurinë. Vjelja kryhet në mot të hapur dhe të thatë, herët në mëngjes ose pasdreke. Nëse e lejojnë kushtet e motit, moti i nxehtë dhe i thatë, vjelja vazhdon gjatë gjithë verës dhe deri në shirat e parë në vjeshtë. Gjithnjë duhet lënë 30% e popullatës në zonë!

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Tharja e gjetheve të sherbelës bëhet në vende të sheshta, që ajrosen në hije dhe që janë të mbrojtura nga pluhurat, ndotjet e kafshëve dhe shpendëve. Për shtrojë përdoret beze dhe jo plastmas. Pas tharjes, gjethet seleksionohen, pastrohen nga fijet e barishteve, kërcejtë, lëndët e huaja dhe ambalazhohen në thasë të cilët vendosen gjithnjë mbi paleta.

SHPATORJA

Shpatorja - *Iris pallida* LAM.

Përshkrimi botanik: Shpatorja bën pjesë në familjen Iridaceae (Shpatore). Në gjuhën popullore quhet edhe lule shpatë, lule shpati, lule zambak, lule shpatëze, shpatore e zbetë. Në familjen Iridaceae (Shpatore) kemi edhe specie të tjera si Iris germanica L.(Shpatëzë gjermane), Iris florentina L.(Shpatore e Firences). Shpatorja është bimë barishtore shumëvjeçare, e pajisur me rizomë të trashë zvarritëse, nga e cila shkëputet një kërcellë cilindrik, që arrin një lartësi, prej 30-90 cm.. Kërcelli është i lartë, por vetëm në pjesën e sipërme është i degëzuar, dhe gjethet i tejkalon në masë të konsiderueshme. Gjethet kanë trajtë shpate, shumë më të shkurtëra se kërcenjtë, pa nervatura të dalura. Shtrati i luleve është i bardhë si argjendi; prerjet perigonale të kaltërta, të sajuara nga 2-5 si vesh rrushi, kanë gjatësi të barabartë dhe janë shumë të gjëra. Të jashtmet në bazë janë të pajisura me damarë me ngjyrë pak më të fortë, ndërsa ato të mesit kanë ngjyrë të njëtrajtshme; të fundit përgjithësisht kanë ngjyrë pak më të zbetë, shpeshherë janë pak të dredhura. Lulet kanë erë të këndshme dhe më intensive se Iris germanica. Farat janë të mëdha, me qoshe dhe me ngjyrë kafeje të kuqërremtë. Lulëzon gjatë muajve prill-maj, radhë në qershor në bregdet dhe në vendet e ulëta.

Përhapja: Në gjendje spontane, rritet në vende gëlqerore të zonave kodrinore e malore. Bima nuk ka shumë kërkesa për sa i përket vendit ku mbillet. Në vende të ngrohta rritet në toka me gurë, bile edhe mbi faqe shkëmbore të zhveshura.

Pjesa që mblidhet: (I.pallida rhizoma – rizomë)

Periudha e mbledhjes: Korrik – Shtator.

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Duke përdorur një kazmë të posaçme për shkulje dhe prerje rrënjësh, veprohet duke prerë fillimisht bimën anash qafës së saj në mënyrë që vetë bima dhe një copë rizome të mbeten në tokë pa u shkulur ndërsa e gjithë pjesa tjetër e rizomës të nxirret nga toka për t'u marrë nga vjelësi.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Rizomat e shkulura grumbullohen pranë një burimi ose çezme uji dhe lahen mirë nga dheu duke i prerë edhe rrënjët dytësore. Pastaj rizomat qërohen me brisk dhe copëtohen në copa me gjatësi 5 – 10 cm dhe trashësi 3 cm. Tharja e tyre bëhet me një rrjetë BIO të shtirë në një vend ku e rreh plotësisht dielli për një periudhë 7 – 8 ditë. Tharja mund të bëhet edhe nën papafingon e një çatie me llamarinë ku temperatura shko deri në 40 gradë celsius dhe dritaret mbahen hapur për ajrosje. Ambalazhimi bëhet në thasë bezeje dhe magazinimi në dhoma të ajrosura dhe pa lagështirë.

SHTOGU

Shtogu i Zi - *Sambucus nigra* L.

Përshkrimi botanik: Shtogu bën pjesë në familjen Caprifoliaceae (Dorëzonjore). Në gjuhën popullore quhet edhe shtogu i zi. Shtogu është shkurre ose dru i vogël, që rritet 2-5 m i lartë dhe deri 25 cm. i trashë. Trungu, degët, lëkura kanë ngjyrë hiri, kurse druri dhe palca janë të bardha. Gjethet i ka të përkundrejta thuajse pa bisht, vezake, majëgjata, të dhëmbëzuara në formë sharre, më ngjyrë të gjelbër të errët. Lulet, me ngjyrë të bardhë në të verdhë të çelur, janë me bisht të gjatë, me erë të këndshme, të vendosura në cima korendiforme, të cilat në fillim qëndrojnë drejtë dhe më vonë fillojnë të përkulen poshtë. Kupën e ka të vogël me pesë dhëmbë. Kurora është me pesë vriguj të hollë, vezake. Thekë ka pesë, vezorja është ovoide e ngjitur me kupën, ka tri kthina njëfarëshe. Fryti është një kokrrizë e zezë dhe radhë e gjelbër në formë bake, me tri bërthama të zgjatura, që kanë sipërfaqe me rrudha të tërthorta. Shtogu lulëzon sipas pozicionit gjeografik. Nuk i nxjerr të gjitha lulet menjëherë, por kohë pas kohe, zakonisht në çdo 5-6 ditë. Lulëzimi fillon në Prill dhe mbaron nga fundi i Qershorit. Fryti piqet gjatë muajve Shtator-Tetor.

Përhapja: Ai gjendet në toka të thata dhe të papunuara, anës rrugëve, nëpër hendeqet dhe anës gjerdheve.

Pjesa që mblidhet: (S. nigra flos, folia et fructus – lule gjethe e fruta)

Periudha e mbledhjes: Lulet mblidhen kur fillojnë të hapen që përkon me muajt Prill-Qershor, në varësi të zonës dhe altitudës.

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Lulesat si ombrella këputen me gërshërë dhe hidhen në një trastë bezeje të varur në sup. 30% e luleve duhet të mbeten të paprekura! Pastaj sasitë e mbledhura hidhen në thasë më të mëdhenj dhe pa u ngjeshur fort transportohen brenda dy orësh në ambientin e tharjes.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Lulet e vjela hapen për t'u tharë në hije dhe vende të ajrosur, për shtrojë përdoret detyrimisht beze. Pas tharjes së plotë të tyre si lulet ashtu edhe frutat ndahen nga kërcejtë e shtratit ombrellor duke i shkoqur me dorë. Ngjyra e luleve të shkoqura duhet të jetë e verdhëreme. Lulet me ngjyrë të errët duhen hedhur pasi nuk kanë vlerë tregtare.

LULESHQERRA

Luleshqerra – *Bellis perennis* L.

Përshkrimi botanik: Luleshqerra bën pjesë në familjen Compositae (Kompozite). Në gjuhën popullore njihet edhe si luledele. Është bimë barishtore shumëvjeçare, që rritet deri në 15 – 20 cm. Gjethet i ka të grumbulluara rreth e përqark kërcellit në trajtë rozetash. Kërcelli nuk përmban gjethe dhe në majë përfundon me një lule. Lulet përbëhen nga fletët anësore me ngjyrë të bardhë të verdhë si të arit.

Përhapja: Në livadhet kullosore të kullotave dimërore dhe atyre vjeshtore. Arrin deri në lartësinë 1200 m mbi nivelin e detit. Parapëlqen çeltira pyjesh, sheshe të barëzuar dhe arishta të lëna djerrë, mbin në ledhe, buzë rrugësh këmbësore dhe pemëtore.

Pjesa që mblidhet: lulet pa bisht

Periudha e mbledhjes: Prill - Qershor

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Lulet vilen me dorë dhe futen në një trastë të varur në sup. Pastaj ato grumbullohen në thasë të vegjël bezeje dhe transportohen për t'u tharë.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Lulet hapen për t'u tharë në ambiente të hijezuar dhe të hapur. Shtresa e luleve gjatë tharjes nuk duhet të kalojë 2 cm trashësi dhe hera-herës përzihen me dorë. Aty ku është e mundur, tharja bëhet me etazherë me dok ose rrjeta teli me diametër 0.5 mm. Ambalazhimi i luleve bëhet në thasë bezeje të pastër me peshë 10 kg.

LISRA

Lisra – *Thymus* spp.

Përshkrimi botanik: Lisra bën pjesë në familjen Labiatae (Buzore). Lisra është një bimë gjysmëshkurre e degëzuar, gjithmonë e blertë, 20-40 cm. e lartë, me ngjyrë hiri. Kërcejtë janë të trashë, pejzorë në bazë, barishtorë në majë, të drejtuar përpjetë, shumë të degëzuar. Degët kryesore në përgjithësi nuk janë të degëzuara. Gjethet janë të përkundrejta, pa bisht ose me bisht të shkurtër, të vogla, vezake deri eliptike, 4-7,5 mm. të gjata dhe deri 4,5 mm. të gjëra. Lulet kanë ngjyrë trëndafili ose të bardhë, të grumbulluara nga 3 në krahët e sipërme, të cilat formojnë në majë një lloj kalliri. Kupa ka pesë dhëmbë. Kurora pak më e gjatë se kupa, ka petla të ngjitura. Ka 4 thekë. Akenëzat përgjithësisht janë me ngjyrë kafeje të errët, janë 075- 1 mm. të gjata, sferike, pjesërisht të shtypura. Lulëzon gjatë muajve Qershor – Korrik.

Përhapja: Lisra rritet gjerësisht në Shqipëri, por kryesisht në zonën mesdhetare dhe në zonën e ulët e të mesme malore. Kërkon në përgjithësi toka të pasura. Preferon vende të

thata gurishtore.

Pjesa që mblidhet: E gjithë bima

Periudha e mbledhjes: Maj - Shtator

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Kërcejtë e bimëve korren me drapër dhe futen në thasë të mëdhenj duke i ngjeshur lehtë për t'i transportuar në ambientet e tharjes. Nuk lejohet shkulja e bimës. Nga pikëpamja e biologjisë së riprodhimit, duhet të lihet i paprekur minimumi 1/3 e bimëve si dhe 70% e gjetheve të bimës.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Bimët e vjela hapen për t'u tharë në vende të hapura në hije ku qarkullon ajri. Pas tharjes së plotë, bimët shkoqen duke u shirë me një shufër druri dhe pastaj me dorë u merren sasitë e mbetura të gjetheve dhe luleve. Pas ndarjes së plotë të produktit ky i fundit pastrohet edhe një herë nga kërcejtë e mbetur apo lëndët e huaja dhe futet në thasë bezeje të pastër për të ruajtur cilësinë.

BLIRET

Bli fletëgjerë - *Tilia platyphyllos* Scop.
Bli si zemër– *Tilia cordata* Mill.
Bli i argjendtë – *Tilia tomentosa* Moench.

Tilia tomentosa

Tilia platyphyllos

Tili cordata

Përshkrim botanik: Bliri bën pjesë në familjen Tiliaceae (Blinore). Në gjuhën popullore quhet bli, li, lipë, mbli, llukë. Vjelësi duhet të dallojë ndërmjet llojeve të ndryshme të blireve pasi ndryshon edhe vlera e tregut.

Bli si zemër: është dru 15 – 20 m i lartë. Rrënjë të forta dhe drunore. Gjethet i ka të këmbyera, të vogla, në formë zemre, me majë të gjatë me dhëmbë të mprehtë anës, leshtore në sqetulla e nervatura kryesore. Lulet janë të vogla, të bardha në të verdhë. Fryti është një kapsellë e rrumbullakët, e vogël orizore e veshur me një push si me ngjyrë hiri. Lulet çelin para gjetheve gjatë muajit Qershor e rrallëherë në Korrik.

Bli fletëgjerë: është dru deri në 40 m i lartë, gjethet i ka të këmbyera, me dhëmbë të mprehtë, me majë të shkurtër, me dy ndajgjethëza vezake, mjaft rënëse dhe me llapë të madhe në trajtë zemre, të gjelbra në të dyja faqet. Lulet me erë të këndshme janë të grumbulluara në cima mbi një bisht të përbashkët i cili deri nga mesi i gjatësisë së tij rritet me brakte me ngjyrë të blertë si në të verdhë. Braktet kanë formë gjuhe e padhëmbëzuar, e gjelbër në të verdhë dhe kur thahen duken si një cipë e hollë. Fryti është një kapsollë e rrumbullakët e veshur me push. Lulëzon në Qershor – Korrik.

Bli i argjentë: është dru i lartë që rritet 12 – 20 m lartësi. Gjethet i ka të mëdha në formë

zemre pak a shumë të dhëmbëzuara e të mprehta anës, në fillim ato janë pushtore në të dyja faqet, më vonë vetëm në faqen e poshtme, përmban push të argjentë të theksuar. Braktet janë heshtake ose në formë gjuhe pa majë dhe e padhëmbëzuar, me ngjyrë të gjelbër në të verdhë, Lulet me erë të këndshme me ngjyrë të bardhë. Dalin nga 5 – 7 lule së bashku mbi një bisht të përbashkët, i cili nga mesi i gjatësisë së tij rritet së bashku me një fletësh (brakte).

Vendet e përhapjes: Gjendet i përhapur nëpër kodrinat e shpatet e maleve midis drurësh, në një lartësi 500 – 1500 m mbi nivelin e detit. Ai gjendet edhe i kultivuar si bimë zbukuruese nëpër rrugët dhe parqet e qyteteve (në këtë rast, nuk duhet të shfrytëzohet për prodhim organik). Zakonisht rritet në pyje të përzierë gjethegjërë nga zona e dushkut deri në atë nënalpine, me drurë pyjorë si panja, frashëri, lisi, krekëza, etj. Parapëlqejnë toka gurishtore dhe shkëmbore të rrahura nga dielli e të freskëta që ruajnë lagështi.

Pjesa që mblidhet: Lulet (Flos Tilia cum bractes).

Periudha e mbledhjes: Lulet vilen në muajt e çeljes së tyre (Qershor-Korrik) kur e lejojnë kushtet e motit, kur kanë lulëzuar dy të tretat e gonxheve.

Mënyrat dhe kujdesi në mbledhje: Vjelja bëhet me dorë ose gërshërë të posaçme me ndihmën e shkallëve. Nuk lejohet prerja e degëve apo goditja e tyre me shkop. 30% e luleve duhet të lihen në pemë për ripërtëritje si dhe për bletët.

Përpunimi i pjesës së mbledhur: Tharja e luleve dhe gjetheve të blirit bëhet në vende të hapura, gjithmonë në hije dhe për shtrojë duhet doemos beze dhe jo plastmasë. Tharja në tharës të posaçëm lejohet deri në temperaturë 40°C për të ruajtur ngjyrimin e verdhë në të gjelbër të çelur. Ambienti i tharjes duhet të jetë i siguruar nga ndotjet e pluhurave apo ndotje të tjera.

***Achillea millefolium* L.**

Barpezmi

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare me rizomë zvarritëse nga e cila krijohet një kërcell që rritet 10-70 cm. Gjethet e ndara pendore 0.5 - 1.2 cm të gjera, pak a shumë me push. Braktet e mbështjelljes gati të shogëta. Lulet e bardha deri në të verdha të vendosura në kaptinëza me diametër 3- 5 mm, të vendosura në vastak të dendura.

Përhapja: Shfaqet në livadhe dhe vende të thata me bar.

Pjesët e përdorshme: Përdoret pjesa mbitokësore (Millefolii herba) ose vetëm majat e lulëzuara (Millefolii flos)

Vjelja: Posa të fillojë lulëzimi (maj- shtator), prerja bëhet me drapër ose me gërshërë.

Tharja: Lulet dhe herba thahen në furra ose nën hije në temp. 45-50° C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Antiartritik, antiinflamator, diuretik.

Përdorimi: Kundër artritisit, astmës, hemorroideve, në përmirësimin e oreksit, kundër gazrave në organet e tretjes etj.

Përgaditja dhe doza për përdorim të brendshëm: 4 g herba ose 3 g lule në 100 ml ujë përgatiten si çaj dhe pihen 3 herë në ditë nga 1 gotë. Për përdorim të jashtëm: 100 g herba qiten në 20 litra ujë.

***Artemisia absinthium* L.**

Pelini

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare e gjatë 30- 90 cm. E tërë bima ka ngjyrë hiri të bardheme aromaike të fortë. Gjethet janë të mbuluara dendësisht me qime të bardha si mëndafsh me vriguj afro 1mm të gjera. Kaptinat janë me diametër 3-4 mm. Lulet janë të verdha në lulesë si piramidë.

Përhapja: Afër rrugëve, në vende me bar, gurishtore dhe e kultivuar.

Pjesët e përdorshme: E tërë pjesa mbi tokë (Absinthii herba).

Vjelja: Vjelet herba gjatë verës (Qershor - Gusht).

Tharja: Në diell, në dhoma të freskëta ose në furra në shtresa deri 20 cm dhe deri 50° C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Tonik i hidhur.

Përdorimi: Tradicionalisht përdoret për stimulim të oreksit, kundër të thatit në lukth dhe në zorrë. Përdoret edhe për shërimin e sëmundjeve lokale të lëkurës.

Përgatitja dhe doza: 3 g ekstrakt të tharë qiten në ujë të valë dhe pihen para shujtës.

***Agrimonia eupatoria* L.**

Rodhëza

Përshkrimi: Është bimë barishtore shumëvjeçare, e gjatë 50-150 cm. Gjethet me 3-6 palë gjethëzash të sharruara ose me urëza, të blerta të errëta nga sipër, të bardheme ose me push të hirta nga poshtë, me qime gjëndërore. Petalet 4-6 mm, të verdha ngjyrë ari vezake përmbysur. Lulet të shumta në vile në formë kalliri.

Përhapja: Në çeltira pyjesh afër rrugëve, në mexha dhe në vende me shkurreta.

Pjesët e përdorshme: Herba (Agrimoniae Herba).

Vjelja: Herba vjelet gjatë kohës kur ka filluar lulëzimi (Maj - Gusht) ose gjethet gjatë muajit Gusht - Shtator.

Tharja: Thahet në dhoma të freskëta ose në furra në shtresa deri 20 cm, deri 50° C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Diuretik, antidiarreal, astringjent.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë për ndaljen e gjakderdhjes, kundër diarresë,

shërimit të plagëve, veshkave, reumatizmit dhe artritisit.

Përgatitja dhe doza: Përdoret si tabletë në shumë preparate farmaceutike komerciale ose si çaj. Përgatitet 1.5 g herba në l litër ujë

të vluar dhe përdoret 2-3 herë në ditë nga një gotë 200 ml.

***Althea officinalis* L.,**

Mullanja mjekësore

Përshkrimi: Është bimë barishtore shumëvjeçare deri në 2 m e lartë, me rrënjë të gjata dhe të trasha. Ka gjethe të mëdha të vrigëlluara deri në mes me bishta të gjatë, me push. Kurora ka 5 petale më të mëdha se kupa. Thek shumë, vezorja e rrumbullakët.

Fruti merikarp shumëpjesësh me nga një farë. Lulëzon nga maji deri në gusht. Tërë bima është e mbuluar me qime të dendura.

Përhapja: Në vende të lagështa dhe afër kanaleve me ujë.

Pjesët e përdorshme: Rrënja (Althaeae radix); lulja (Althaeae flos) dhe gjethi (Althaeae folium).

Vjelja: Vjelja e rrënjëve të bimëve dy ose trivjeçare bëhet në vjeshtë (Tetor - Nëntor) dhe në pranverë (Shkurt - Qershor). Lulet dhe gjethet vjelen gjatë pranverës dhe verës.

Tharja: Thahet në dhoma të freskëta ose në furra në shtresa deri në 20 cm, deri në 50° C (gjethi dhe lulja), deri në 60° C (rrënja).

Raporti 4:1 (rrënja), 5:1 (gjethi), 6:1 (lulja).

Kategoria terapeutike: Antiirritant, ekspektorant.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë kundër kollitjes, ftohjes, ulcerave, inflamacionit të gojës, të fytit dhe të mushkërive.

Përgatitja dhe doza: Brenda ditës rekomandohet të përdoren 6 g rrënjë ose 5 g gjethe që përgatiten si çaj në ujë të vakët.

***Betula pendula* Roth.**

Mështekna

Përshkrimi: Dru me lëvore të bardhë e gjatë deri në 30 m. Gjethet janë 2-7 cm, trekëndore ose romboide me majë të gjatë dhe të mprehtë dy herë të dhëmbëzuar si sharrë. Gjethet e reja ngjitëse, të vjetrat të shogëta. Frutat të vogla me dy flatra cipëthata.

Përhapja: Në pyje të zonës malore të Maleve të Sharrit dhe të Alpeve Shqiptare ose e kultivuar në parqe si dekorative.

Pjesët e përdorshme: Gjethet (Betulae folium), lëvorja (Betulae cortex), lëngu i nxjerrë nga lëvorja (Betulae pix).

Vjelja: Gjethet vjelen në pranverë dhe në fillim të verës (Prill - Qershor), gathët (sythat) vjelen gjatë dimrit (Dhjetor - Shkurt).

Tharja: Tharja bëhet në furra në temperaturë deri 50° C. Raporti: 4:1 (gjethe), gathët 3:1.

Kategoria terapeutike: Diuretik (gjethet), antiseptik (lëngu i lëvores).

Përdorimi: Gjethet përdoren në trajtimin e infeksioneve të rrugëve urinare dhe si diuretik në raste të sëmundjeve reumatizmale. Lëngu (vaj) përdoret kundër ekzemave, psoriazes, etj.

Përgatitja dhe doza: Infuzionet, tinktuara dhe ekstrakti përgatitet nga 2-3 g të gjetheve të thata. Marrja mund të jetë orale (si çaj) 3 herë në ditë.

***Centaurium erythrea* L.,**

Kantarion

Përshkrimi: Është bimë dyvjeçare me kërcell të thjeshtë ose të degëzuar 15-50 cm, me gjethe bazale vezake deri eliptike në rozetë.

Gjethet kërcellore të vogla me tri nervura. Lulet trëndafili ose trëndafili të purpurta.

Përhapja: Është mjaft e përhapur në vende me barë nga zona e ulët deri në zonën subalpine.

Pjesët e përdorshme: Përdoret pjesa mbitokësore (Centaurii herba).

Vjelja: Gjatë muajve Qershor - Korrik.

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50° C ose në dhoma ku ka rrymim të ajrit. Raporti: 5:1.

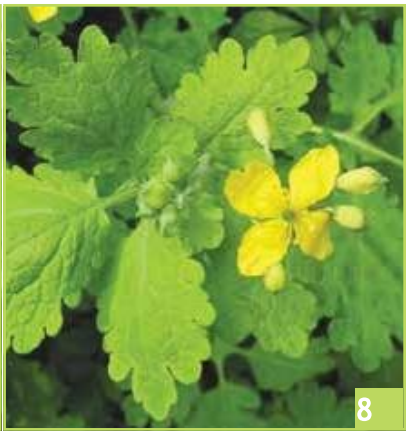
Kategoria terapeutike: Tonik i hidhur.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë herba kundër etheve, sëmundjeve të organeve tretëse, rrugëve urinare, pastrimit të gjakut etj.

Përgatitja dhe doza: Preferohet 6 g herba ose 1-2 g ekstrakt në ditë si çaj.

***Chelidonium majus* L.**

Latrapeci



Përshkrimi: Është bimë barishtore shumëvjeçare e gjatë 30 - 90 cm, me lëng qumështor ngjyrë portokalli në të verdhë. Gjethet e blerta pendore të ndara, të sipërmet pendore të çara. Lulet të verdha, 4 petale.

Kapsula 3- 5 cm e zgjatur si bishtajë me shumë fara të zeza.

Përhapja: Është e perhapur në vende gurishtore me hije dhe djerrina nga ultësirat deri në zonën subalpine.

Pjesët e përdorshme: Përdoret pjesa mbitokësore si ekstrakt (Chelidonii herba) dhe rrallë rrënja.

Vjelja: Gjatë muajve Maj - Korrik.

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50° C ose në dhoma ku ka rrymim të ajrit. Raporti 5:1.

Kategoria terapeutike: Antimikorbial, spasmolitik, bronkial, gastrointestinal, antitumoral lëkuror etj.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë kundër lythave dhe sëmudjeve tjera të lëkurës.

Përgatitja dhe doza: Ekstrakti i nxjerrë ka alkaloidë që duhet të përdoren konform standardeve mjekësore. Doza ditore: 2-5 g masë e thatë përvëlohen me150 ml ujë dhe qëndron 10 minuta, e më pasaj merret 3 herë në ditë.

***Cichorium inthybus* L.**

Cikore

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare e gjatë 80 -100 cm, me gjethe pendore të çara gjysmëkërcell- pushtuese dhe rrënjë të trashë. Kaptinëzat 11-10 mm. Lulet blu ngjyrë qielli të gjata sa trefishi mbështjellës.

Përhapja: E përhapur në vende gurishtore me bar e kullota, djerrina nga ultësirat deri në zonën malore.

Pjesët e përdorshme: Përdoret pjesa mbitokësore si ekstrakt (Cikori herba) dhe rrallë rrënja (Cikori radix).

Vjelja: Bëhet gjatë muajve të verës V-IX, kurse rrënjët në vjeshtë (IX-XI).

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 45° C (lulja), rrënja deri në 60° C ose në vende ku ka rrymim të ajrit.

Raporti: lulet 6:1, rrënja 3:1.

Kategoria terapeutike: Tonik, laksativ, diuretik etj.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë kundër gurëve në mëshikëzën dhe në veshka, në pastrimin e gjakut dhe kundër reumatizmit.

Përgatitja dhe doza: Përgatiten 40 g masë e thatë në I lugë ujë të valë. 3 herë në ditë pihet nga 1 gotë ujë.

***Colchicum autumnale* L.**

Xhërrokulli vjeshtor

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare me gjethe lineare me qepujkë nëntokësore deri 4 cm. Ka lulet e mëdha ngjyrë jorgovani që dalin në vjeshtë. Fruti kapsollë sa një arrë që piqet në qershor-korrik me shumë fara ngjyrë të murrme.

Përhapja: E përhapur në livadhe më lagështirë të zonës kodrinore dhe malore.

Pjesët e përdorshme: Qepujka (Colchici tuber), farat (Colchici semen) dhe lulet e freskëta.

Vjelja: Farat vjelen gjatë verës (Qershor - Korrik) kur fillon çarja e kapsollës.

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri 50^0C ose në vende ku ka rrymim të ajrit. Raporti: 3:1.

Kategoria terapeutike: Kolhicinë - kundër marramendjes dhe cerozave.

Përdorimi: Tradicionalisht është përdorë kundër zjarmisë dhe alergjisë.

Përgatitja dhe doza: Është bimë shumë helmuese dhe doza ditore e colchicinës duhet të jetë nën 8 mg.

***Equisetum arvense* L.**

Këputja e arave

Përshkrimi: Bimë barishtore 20-40 cm e lartë, që ka dy lloje të kërcellit: sporembajtës (deri 5 mm të trashë) me ngjyrë të bardheme ose si të ndryshkut që dalin herët në pranverë dhe kërcejtë shterpë me ngjyrë të blertë, ku fundi i këllëfit është i gjelbër në kafe.

Përhapja: E përhapur në toka me lagështirë, djerrishte, ara etj.

Pjesët e përdorshme: Pjesa mbitokësore (Equiseti herba).

Vjelja: Në fillim të verës (VI-VII) kur kërcejtë të jenë të gjelbër dhe të freskët.

Raporti 5:1.

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50° C, ose në vende ku ka rrymim të ajrit. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Diuretik, antibakterial.

Përdorimi: Përdoret si diuretik në infeksionet e traktit urinar, i lufton bakteret, pastron veshkat etj.

Përgatitja dhe doza: Për përdorim të brendshëm përdoren 2-4 g masë e thatë në ditë në ujë të valë si çaj 3 herë në ditë. Për përdorim të jashtëm: 10 g/ 1 lugë ujë.

***Fumaria officinalis* L.**

Lulepëllumbi mjekësor

Përdorimi: Bimë barishtore një ose dyvjeçare e gjatë 2- 80 cm, pa aromë dhe me shije të hidhur; me kërcell të hollë dhe të degëzuar që shpesh shtrihet për tokë me gjethet dy herë pendore vizake të mprehta. Lulet në lulesa vile. Kurora rreth 9 mm.

Përhapja: E përhapur në ara, në kopshte etj.

Pjesët e përdorshme: Pjesa mbitokësore (Fumariea herba).

Vjelja: Gjatë pranverës dhe verës (Prill-Nëntor).

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50^0C, ose në vende ku ka rrymim të ajrit. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Spasmolitik, diuretik.

Përdorimi: Përdoret në shërimin e sëmundjeve të organeve të tretjes, si diuretik dhe në shërimin e psoriazës dhe ekzemave.

Përgaditja dhe doza: Çaji i përgatitur në ujë të valë nga 2- 3 g herba të tharë përdoret 3 herë në ditë nga një gotë para buke.

***Gentiana lutea* L.**

Sanza

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare, 60 -150 cm e lartë, e padegëzuar dhe me rizomë të degëzuar e mishnore deri 1m të gjata dhe 2-12 cm të trasha. Gjethet eliptike të poshtme janë të mëdha (20-30 x 6-12cm) me 5-7 nervura. Lulet e verdha të grupuara në lulesa në sqetullën e gjetheve. Fruti kapsollë me shumë fara.

Përhapja: Është e përhapur në kullota të zonës malore deri alpine (Malet e Sharrit, Alpet Shqiptare, Kopaonik).

Pjesët e përdorshme: Rizoma dhe rrënjët (Gentianae radix).

Vjelja: Gjatë vjeshtës deri në dimër (Nëntor - Dhjetor).

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 65^0C, ose në diell. Raporti 4:1.

Kategoria terapeutike: Digjestiv dhe për stomak.

Përdorimi: Rrënjët e sanëzës përdoren si tonik, rritës të oreksit, kundër anaureksisë dhe kundër sëmundjeve të lukthit.

Përgatitja dhe doza: Çaji i përgatitur në ujë të valë nga 2-3 g të tharë herba përdoret 3 here në ditë nga një gotë para buke.

***Hedera helix* L.**

Urthi

Përshkrimi: Bimë liane shumëvjeçare, me kërcell të mbështetur mbi drurë me anën e rrënjëve adventive. Gjethet lëkurore me vriguj. Degët e reja me qime si yll. Lulet të verdha në të gjelbër të grupuara në ombrella.

Përhapja: Rriten në pyje e ngjitur për drunj.

Pjesët e përdorshme: Përdoren gjethet (Hederae folium).

Vjelja: Gjatë verës (Maj - Gusht).

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50^0C. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Ekspek torant, spasmolitik, sekretolik.

Përdorim: Tradicionalisht është përdorë kundër kollit dhe infeksioneve kronike të rrugëve respiratore.

Përgatitja dhe doza: Rekomandohen 1.5 g gjethe të thara të përgatiten si çaj dhe të përdoren dy herë në ditë.

***Hypericum perforatum* L.**

Lulebalsami

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare 30 -100 cm e degëzuar në maje. Kërcelli ka pak gjethe, kurse në majë shumë lule të verdha. Gjethet kanë formë vezake ose lineare deri në 3 cm.

Përhapja: Rriten në vende të papunuara, në livadhe, në kullota çeltira pyjesh etj.

Pjesët e përdorshme: Përdoren pjesa e kërcellit me lule (Hyperici herba).

Vjelja: Korret me drapër pjesa e kërcellit me lule gjatë verës (Qershor - Gusht).

Tharja: Duhet bërë në furra në temperaturë deri në 50^0C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Antidepresant, qetësues.

Përdorimi: Përdoret për qetësim nervor, kundër depresionit, plagëve nga djegia, sëmundjeve të lukthit, infeksioneve të kanaleve urogjenitale dhe qafës së mitrës.

Përgatitja dhe doza: Rekomandohen 5 g herba të tharë në 0.5 l ujë të vluar të pihet 3 herë në ditë.

***Matricaria recutita* L.**

Kamomili

Përshkrimi: Bimë barishtore njëvjeçare 15-60 cm. Ka rrënjë të holla e gjethe të ngushta pendore të ndara 2 - 3 herë. Lulet i ka me aromë karakteristike në kaptinë e cila kur këputet mbetet në hapësirë.

Përhapja: Rritet afër rrugëve dhe vendeve gurishtore ku shkelen.

Pjesët e përdorshme: Lulet (Matricaria flos).

Vjelja: Lulet vjelen gjatë pranverës dhe verës (Maj - Gusht).

Tharja: Duhet bërë në furra ose në vende të freskëta, në temperaturë deri në 45^0C. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Antiinflamator, antiseptik, karminativ.

Përdorimi: Përdoret kundër inflamacioneve të mukozës dhe lëkurës, kundër gazrave në lukth, ngërçit si qetësues etj.

Përgatitja dhe doza: 2 g lule e tharë në një gotë përvëlohet me ujë të valë, mbulohet për 5 minuta dhe pihet si çaj.

***Melilotus officinalis* L.**

Meliloti mjekësor, ždraljika, Yellow melilot

Përshkrimi: Është bimë dyvjeçare me kërcell të degëzuar, me gjethet treshe vezake të sipërmet eliptike. Lulet i ka të verdha në lulesa shumëlulesh vile. E tërë bima ka aromë kumarine.

Përhapja: Afër rrugëve, në vende me lagështirë, në ara etj.

Pjesët e përdorshme: Përdoret pjesa me gjethe dhe lule (Meliloti herba).

Vjelja: Herba vjelet gjatë verës (Qershor - Korrik).

Tharja: Duhet bërë në furra ose në vende të freskëta, në temperaturë deri në 50^0C. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Kundër të ënjturit dhe si venotonik.

Përdorimi: Përdoret për shërimin e hemorroideve, venave të zgjeruara etj.

Përgatitja dhe doza: Përgatitet si pomadë me të cilën lyhen hemorroidet ose mbulohen venat e zgjeruara.

***Mentha piperita* L.,**

Nenëgjiku

Përshkrimi: Është bimë barishtore shumëvjeçare deri 1m e lartë me rizomë të zhvilluar mirë, që shërben për shumëzim vegjetativ. Kërcelli është katërkëndor shpesh me ngjyrë të gjelbër në të kuqërremë. Ka lulet e vogla me ngjyrë të kaltra të grumbulluara në qerthuj.

Përhapja: Rritet si e rrallë pranë lumenjve ose e kultivuar.

Pjesët e përdorshme: Gjethet (Menthae piperitae folium).

Vjelja: Herba vjelet gjatë pranverës (Maj - Qershor).

Tharja: Duhet bërë në furra ose në vende të freskëta, në temperaturë deri në 50^0C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapetuike: Kundër të ënjturit dhe si venotonik.

Përdorimi: Përdoret kundër ftohjes, pastron lukthin, stimulon mëlçinë, forcon punën e zemës etj.

Përgatitja dhe doza: 2 g gjethe përvëlohen me ujë valë 3 herë në ditë.

***Origanum vulgare* L.,**

Rigoni

Përshkrimi: Është bimë barishtore shumëvjeçare aromatike deri 90 cm e lartë, e pasur me qime gjëndërore dhe gjethe vezake këndrejta. Lulet të kuqërremta, rrallë të bardha.

Perhapja në Kosovë: Rritet në vende me barë, me shkurreta, në çeltira pyjesh ose e kultivuar.

Pjesët e përdorshme: Pjesa mbitokësore (Origani herba).

Vjelja: Herba vjelet gjatë fazës së lulëzimit verës (Maj - Korrik).

Tharja: Duhet bërë në furra ose në vende të freskëta, në temperaturë deri në 50^0C. Raporti: 4:1.^{0}

Kategoria terapeutike: Për trajtim të lukthit dhe ekspektorant.

Përdorimi: Përdoret kundër ftohjes dhe gripit, bronkitisit etj.

Përgatitja dhe doza: 3x2 g herba përvëlohen me ujë valë dhe përdoret si çaj.

***Primula veris* L.**

Aguliçe e vërtetë

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare atraktive me gjethe vezake ose vezake gjatore në rozetë me një bisht me flatra të gjera. Ka lulet ngyrë ari ose të verdha në lulesa të përkulur. Kupa 8-20 mm kambanore, ndërsa kurora 8-30mm. Kapsula vezake 10-30 cm. E afërt me të në aspektin morfologjik dhe mjekësor është Primula elatior.

Përhapja në Kosovë: E perhapur nga 700-2000 m. Pjesët e përdorshme: Lulet (Kupa dhe kurora Primulae flos cum calycibus) dhe rizomat, rrenjët e tretura (Primula radix).

Pjesët e përdorshme: Lulet (Primula flos) dhe rrënjët (Primula radix).

Vjelja: Vjelja e luleve bëhet herët në pranverë pasi të kenë çelur (30-40% e luleve nuk mblidhen). Vjelja e rrënjëve dhe e rizomave lejohet vetëm te aguliçet e kultivuara dhe pas pjekjes së farave.

Tharja: Lulet thahen në furra ose nën hije në temperatur 45-50^{0}C; Raport: 7:1. Rrënjët thahen në furra në 60^{0}C. Raporti: 4:l.

Kategoria terapeutike: Ekspektorant, sekretolitik.

Përdorimi: Lulet dhe rrënjët përdorën si ekspektorant në shërimin e bronkitisit, kollit, nga myku, të ftohurit dhe pezmatimi i hundës e fytit.

Përgatitja dhe doza: 1 gotë me ujë valë/2-4 g lule ose 0,2 - 0,5 g. rrënjë. Si

ekspektorant infuzioni ëmbëlsohet me mjaltë dhe përdoret çdo 2-3 orë.

***Pulmonaria officinalis* L.**

Pulmonaria mjekësore

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare deri 45 cm e lartë me rizomë të hollë nga e cila zhvillohet kërcelli dhe gjethet. Tërë bima e mbuluar me qime të ashpra nga sipër, gjethet gati pa gjëndra, shpesh me njolla. Kurora në fillim e kuqe, me vonë vjollcë.

Përhapja: Rritet në pyje dhe në vende me shkurre. E shpeshtë është në zonën subalpine.

Pjesët e përdorshme: Gjethet ose herba (Pulmonariae herba).

Vjelja: Gjethet ose herba vjelen në pranverë (Prill - Maj).

Tharja: Duhet bërë në furra ose në vende të freskëta, në temperaturë 45^0C. Raporti: 6: l.

Kategoria terapeutike: Ekspektorant, diuretik.

Përdorimi: Përdoret si çaj në pastrimin e mushkërive nga këlbaza dhe kundër hemorroideve.

Përgatitja dhe doza: 2 g herba të thara përvëlohen me ujë valë, ëmbëlsohen me mjaltë dhe përdoret si çaj.

Ruta graveolens L.

Rutë, ruta, Rue

Përshkrimi: Bimë gjysmëshkurre deri 1 m e lartë me aromë të fuqishme. Kërcelli i drunjëzuar në pjesën e poshtme, kurse lart barishtor. Lulet janë dy gjinie të verdha në lulesa ombrellore. Kupa 5 anëtarësh, kurora ka 4 petale të dhëmbëzuar, thek 8-10 me antere të verdha.

Përhapja: Rritet në shkëmbinj gëlqerorë, afër rrugëve, në vende të papunuara.

Pjesët e përdorshme: Gjethet (Rutae folium) dhe herba (Rutae herba).

Vjelja: Gjethet ose herba vilen gjatë verës (Maj - Gusht).

Tharja: Duhet bërë në furra deri në 50^0C. Raporti: 5: l.

Kategoria terapeutike: Tonik tradicional.

Përdorimi: Përdoret kundër epilepsisë, marramendjes, kthimit të oreksit, kokëdhimbjes, për qetësim nervor, forcon të pamunit etj.

Përgatitja dhe doza: Është bimë helmuese, andaj nuk rekomandohet të përdoret pa ndihmën e specialistit.

***Taraxacum officinale* L.**

Luleshurdha mjekësore

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare pa kërcell, me rrënjë të trasha mishtore, me ngjyrë të murme nga jashtë, kurse e bardhë përbrenda. Gjethet në rozetë, të gjata, të blerta dhe pa qime të çara thellësisht dhe me maje të mprehtë. Lulet në lulesë kaptinë me ngjyrë të verdhë. Fruti aken i pajisur me qime që i bart era.

Përhapja në Kosovë: Rritet në kullota, në livadhe, në parqe, afër rrugëve etj.

Pjesët e përdorshme: Gjethet e reja dhe të freskëta, rrënjët ose të dyja (Taraxi radix cum herba).

Vjelja: Lulet dhe gjethet vilen në pranverë (Mars- Maj), Rrënja vilet herët në pranverë (Mars) dhe në vjeshtë (Nentor).

Tharja: Herba thahet në furra ose në vende të përshtatshme në 45-50^{0}C. Raporti 6: I; Rrënja thahet në furra në temp. 60^{0}C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Diuretik, tonik i idhët.

Përdorimi: Gjethet e freskëta kanë vitaminë C, materie minerale etj. dhe përdoren si sallatë Rrënjët kanë gjithashtu shumë materie dhe ndihmojnë punën e veshkave, mëlçisë, kundër sëmundjes së sheqerit, stimulon oreksin, mbron lukthin, kundër reumatizmit etj.

Përgatitja dhe doza: 4-5 g herba ose rrënjë merren si infuzion ose tinkturë 3 herë në ditë.

***Tussilago farfara* L.**

Thundërmushka

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare 10-30cm. Gjethet zhvillohen pas lulëzimit dhe janë të gjera të rrumbullakëtanë bazë në formë zemre të dhëmbëzuara në formë këndesh. Lule të verdha në kaptina të vetme.

Përhapja në Kosovë: Mjaft e shpeshtë në vende me lagështirë nga zona kodrinore deri në zonën subalpine.

Pjesët e përdorshme: Gjethi (Farfarae folium) dhe më rrallë lulja (Farfarae flos).

Vjelja: Kaptinat lulore vjelen herët në pranverë (Mars – Prill) kurse gjethet gjatë pranverës dhe verës (Maj - Gusht).

Tharja: Tharja bëhet në furra ose në vende të përshtatshme në 45-50^{0}C. Raport: 4:l (gjethi), 5: l (lulja).

Kategoria terapeutike: Ekspektorant kundër kollitjes.

Përdorimi: Gjethet përdoren kundër kollit, bronkitisit, astmës, sëmundjeve të mushkërive, pastrimit të gjakut etj.

Përgatitja dhe doza: 3x1g gjethe e tharë në ditë përvëlohet me ujë valë dhe pihet si çaj.

***Valeriana officinalis* L.**

Heraqina mjekësore

Përshkrimi: Bimë barishtore shumëvjeçare deri 2 m e lartë, me rizomë të shkurtër dhe të trashë nga e cila dalin shumë rrënjë të holla. Gjethet pendore të ndara në 7-8 segmente; të poshtmet me bishta, të sipërmet pa bishta. Lulet e vogla, të bardha-trëndafili të grupuara në majë të kërcellit në lulesa vastake.

Përhapja: Në Kosovë e rrallë në vende të lagështa, livadhe, buzë pyjeve nga zona kodrinore deri te zona subalpine.

Pjesët e përdorshme: Rrënja dhe rizoma (Valerianae radix).

Vjelja: Rrënjët dhe rizoma vilen në vjeshtë (Shtator - Tetor) ose herët në pranverë (Shkurt Prill).

Tharja: Tharja e rrënjëve bëhet në furra në temp. 60^0C. Raporti: 4:1.

Kategoria terapeutike: Sedativ (qetësues).

Përdorimi: Rrënjët përdoren për shërimin e sistemit nervor, epilepsisë, nervozave, lukthit, ritmit të zemrës, rritjen e oreksit, pastrimine gjakut, në qitjen e gurëve nga idhëza, në tejkalimin e menopauzave, klimaksit etj.

Përgatitja dhe doza: Doza ditore deri 10 g. (5 x 2) rrënjë e tharë në ditë përvëlohet me ujë valë dhe pihet si çaj.

***Verbascum thapsus* L.**

Bari i peshkut

Përshkrimi: Bimë barishtore dyvjeçare deri 2 m e lartë, me gjethe bazale të mëdha vezake të përmbystë gjatore të plota ose ura-ura të mbuluara dendësisht me qime. Lulet me ngjyrë të verdhë të grupuara në kallirë të gjatë dhe me fill të thekëve me qime të bardha.

Përhapja: Në vende të thata me diell, afër rrugëve dhe në vende ruderale.

Pjesët e përdorshme: Lulja (Verbasci flos), rrallë gjethet (Verbasci folium).

Vjelja: Lulet dhe gjethet vjelen gjatë verës (Qershor - Gusht).

Tharja: Tharja e rrënjëve bëhet në furra në temp. 45^0C. Raporti: 7:1.

Kategoria terapeutike: Është respirator i rrugëve të frymëmarrjes.

Përdorimi: Lulet përdoren në trajtimin e rrugëve të frymëmarrjes, bronkitisit, mushkërive, astmës si dhe në shërimin e sëmundjeve të lëkurës.

Përgatitja dhe doza: Doza ditore deri 4 g (4 x 1) lule e tharë në ditë përvëlohet me ujë valë dhe pihet si çaj.

***Verbena officinalis* L.**

Sporisi mjekësor

Përshkrimi: Bimë barishtore njëvjeçare deri 1m e lartë, me kërcell katërkëndësh. Ka gjethet të dhëmbëzuara ose pendore të çara. Lulet pa bishta të vogla ngjyrë trëndafili, rrallë të bardha të vendosura në kallinj të gjatë që formojnë një lulesë melth.

Përhapja: Në vende me barë të zonës kodrinore-malore, afër rrugëve dhe në vende ruderale.

Pjesët e përdorshme: Pjesa mbitokësore (Verbenae herba).

Vjelja: Herba vilet gjatë verës (Qershor - Shtator).

Tharia: Tharja bëhet në furra në temp. 45-50^{0}C. Raporti: 5:1.

Kategoria terapeutike: Diuretik. ekspektorant, tonik i hidhur.

Përdorimi: Përdoret kundër migrenës, nervozave, si diuretik kundër etheve, astmës inflamacioneve dhe si e freskët në trajtimin e epilepsisë dhe çrregullimeve mendore.

Përgatitja dhe doza: Doza ditore deri në 1.5 g herba e tharë në ditë përvëlohet në 150 ml ujë valë dhe pihet si çaj.

***Viola tricolor* L.**

Manushaja trengjyrëshe

Përdorimi: Bimë barishtore njëvjeçare me kërcell të degëzuar, 20-30 cm e lartë. Gjethet e poshtme i ka në formë zemre deri vezake, ura-ura, ndërsa lulet vjollcë, të verdha ose të përlyera me ngjyra.

Përhapja: Në vende me barë, shkurre dhe çeltira, rritet deri në zonën alpine.

Pjesët e përdorshme: Pjesa mbitokësore (violae tricoloris herba), rrënja (Violae tricoloris radix).

Vjelja: Herba vjelet gjatë pranverës (Prill - Korrik), rrënja gjatë vjeshtës (Shtator - Tetor).

Tharja: Herba thahet në furra në temp. 45-50^{0}C. Raporti: 7:1, rrënjët në temp. 60^{0}C; raporti: 5.5:1.

Kategoria terapeutike: Për trajtim të lëkurës (ekzemave)

Përdorimi: Përdoret në trajtimin e sëmundjeve të lëkurës (ekzemave dhe akneve) dhe bronkitisit.

Përgatitja dhe doza: Për përdorim të jashtëm 4 g herba të freskët në 150 ml ujë valë.

1.3 Pjesët e bimës që duhet mbledhur

Te bimët mjekësore dhe aromatike vjelen 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 bimëve mjekësore dhe aromatike pjesët kryesore që vilen janë gjethet, lulet, fara dhe rrënja mirëpo te disa bimë vjelet e gjithë bima.

Bimët mjeksore kryesore dhe pjesët që grumbullohen

EMRI SHQIP	EMRI BOTANIK	PJESET QE MBLIDHEN
Aguliçja	*Primula veris L.*	Gjethet, lulet dhe rrënjët
Bliri	*Tilia cordata Mill.*	Lulet në brakte (Pa çelur ½ e bimës)
Hithëra	*Urtica dioica L.*	Gjethet, rrënja dhe farat
Lulebasani	*Hypericum perforatum L.*	Vilet në lulëzim, me një pjesë të kërcellit
Luleshurdha, lule dylli	*Taraxacum officinale Weber*	Gjethet dhe rrënjët gjatë vegjetacionit para ose në lulëzim
Manushaqe	*Viola odorata L.*	Lulet dhe rrënja
Melisa, bari i bletës	*Melissa officinalis L.*	Vilet gjithë bima
Mijë fletëshi	*Achillea milefollium L.*	Bima e rrënja
Nenexhiku, mendëra	*Mentha piperita L.*	Vilen gjethet disa herë, në lulëzim bima me gjethe e lule
Pelini	*Artemisia absinithium L.*	Gjethet e majat e bimëve në lulëzim
Rigoni	*Origanum vulgare L.*	Mblidhet pjesa e sipërme në fazën e lulëzimit
Sherebala	*Salvia officinalis L.*	Gjethet dhe degëzat e reja pas lulëzimit
Shtogu i zi	*Sambucus nigra L.*	Lulet në lulëzim dhe fruti i pjekur kur piqet
Shtrapëra	*Capsula bursa-pastoris L.*	Mblidhet gjithë bima në lulëzim
Trumëza	*Satureja Montana L.*	Gjethet mbas lulëzimit
Thundërmushka	*Tussilago farfara L.*	Lulet (pranverë) dhe gjethet në maj-gusht
Lisra, Zhumbrica	*Thymus serpyllum L.*	Lulet në fillim të lulëzimit pa dëmtuar degëzat

Përdorimi i disa bimëve mjekësore dhe aromatike

EMRI SHKENCOR	EMRI SHQIP	PERDORIMI NE
Matricaria chamomilla L.	Kamomili	Mjekësi+Çaj+Parfumer+Kozmetikë
Mentha piperita L.	Mendra	Mjekësi + Aromatikë
Ocidium basilikum L.	Borziloku	Mjekësi+Aromatikë+Parfumeri
Origanum vulgare L.	Rigoni	Mjekësi + Aromatikë
Rosmarinus officinalis L.	Rozmarina	Mjekësi + Aromatikë
Salvia officinalis L.	Sherebela	Mjekësi+Aromatikë+ Kozmetikë
Satureja Montana L.	Trumza	Mjekësi + Aromatikë
Melisa officinalis L.	Melisa	Çaj + Mjekësi+ Kozmetikë
Timus vulgaris L.	Bari i zhumbricës	Mjekësi + Aromatikë+ Kozmetikë

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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Për identifikimin e bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 në 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 bimëve munde ta shënoj emrin e bimës 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike.

Kujdesi nga reziqet

Meqënëse në mbledhjen e bimëve 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

3 STANDARDET, RREGULLORET DHE LIGJET NË KULTIVIMIN E DHE MBLEDHJEN E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

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 bimët mjekësore dhe aromatike, 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 bimët mjekësore dhe aromatike. 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 bimët mjekësore dhe aromatike, Ligji Nr. 7722, datë 15. 06.1993: "Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore dhe aromatike, eterovajore e taniferre natyrore", e shoqëruar nga "Rregullat teknike për vjeljen e bimëve mjekësore dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore" dhe "Rregullat teknike për ruajtjen në magazinë të prodhimeve të bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike 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 dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore" (Nr. 10120/2009) specifikon se bimët mjekësore dhe aromatike 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 Bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

c- Probleme të legjistacionit të vendit dhe konventat
Ashtu si në botë që ekzistojnë ligje e konventa dhe në Shqipëri ekziston një legjistacion mbi bimët mjekësore dhe aromatike, 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 në 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 dhe aromatike 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 të 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 bimët mjekësore dhe aromatike, Ligji Nr. 7722, datë 15. 06.1993: "Për mbrojtjen e fondit të bimëve mjekësore dhe aromatike, eterovajore e taniferre natyrore", e shoqëruar nga "Rregullat teknike për vjeljen e bimëve mjekësore dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore" dhe "Rregullat teknike për ruajtjen në magazinë të prodhimeve të bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 Këshillit të Ministrave 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: bimët mjekësore dhe aromatike, 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 DHE AROMATIKE, ETEROVAJORE E TANIFERE NATYRORE NE SHQIPERI

Neni 1

Qëllimi
Ky ligj ka për qëllim të mbrojë:
a) fondin e bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 dhe aromatike, 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 dhe aromatike, 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 dhe aromatike, 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 dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore (BMET)" është tërësia e llojeve të bimëve mjekësore dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore, si dhe habitatet, ku ato rriten e zhvillohen në mënyrë natyrore, në territoret e Republikës së Shqipërisë.
2. "BIMËT MJEKËSORE DHE AROMATIKE" 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 dhe aromatike, eterovajore e tanifere natyrore.
17. "Ministër" është ministri që drejton ministrinë përgjegjëse për fondin e bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 dhe aromatike, 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 Bimëve Mjekësore dhe Aromatike

4 VJELJA DHE PAS VJELJA E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

Mbledhja (vjelja) e bimëve

Mbledhja apo vjelja e bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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

Bimët mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 të bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 të anashkaluar faktoret potencial të 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 dhe aromatike, 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 qendrojne për disa ore në 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 një rrjete në 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

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 të 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

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 bimëve mjekësore dhe aromatike në mënyrë që të zvogëlohet ndotja në minimum. Higjena përfshin zonat e kontaminimit / ndërthurjes, higjenës personale dhe prodhimit higjenik të bimëve mjekësore dhe aromatike.

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 të 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Kërkesat për ndërtesat dhe objektet për ruajtjen e Bimëve mjekësore dhe aromatike

- *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 Bimëve mjekësore dhe aromatike

- *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*

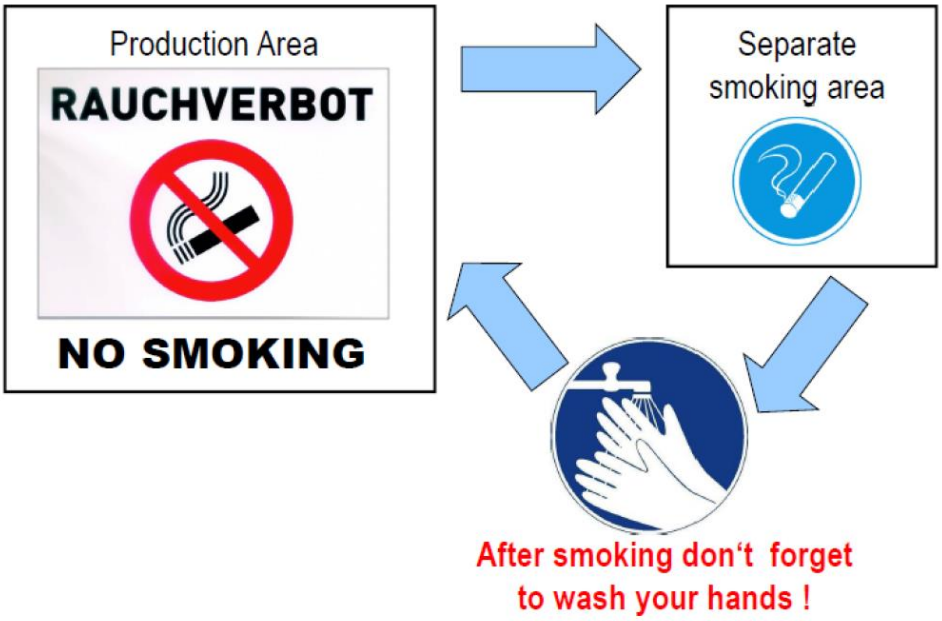
  - **Ujitja**

- *Uji i përdorur në ujitje duhet të jetë në përputhje me standardet rajonale / kombëtare të cilësisë.*
- Vjelja
- *Dorëzimi i materialit të korrur apo të 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 të 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 të 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 të jene në një vend të dukshem, duhen zbrazur rregullisht dhe pastrohen.*
- Paketimi
- *Materialet e paketimit duhet të jen të 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 të ndotjes



Moduli 6:

Kushtet agroekologjike të kultivimit të bimëve mjekësore dhe aromatike

6 KUSHTET AGROEKOLOGJIKE TË KULTIVIMIT TË BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

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 vendi jonë 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 bimëve mjekësore dhe aromatike.

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 00C, ndërsa në Tetor është mbi 00C.

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.

6.1 Qëllimet bazë në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike

6.1.1 Prodhimi i bimëve cilësor dhe standard

Në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike përmirësohet cilësia e lëndëve të para, pasi përdoret material i seleksionuar me cilësi të larta ekonomike (përmbajtje më e lartë e lëndëve biologjike aktive, r endimente më të larta etj.). Kjo gjë çon edhe në përmirësimin e cilësi së, sigurisë dhe efektivitetit të prodhimeve bimore të formuara në vazhdimësi.

Në kultivim zbatohet teknologji efektive jonatyrore, nga e cila prodhohet lëndë e parë me produktivitet të lartë.

Ekonomizohen shpenzimet e transportit, kohë dhe ditë pune në krahasim me bimësinë e mbledhur nga burime natyrore (p.sh.: kamomili, trëndafili, bari i bletës, rigoni i ba rdhë, lisra etj.)

Të ardhurat janë shumë më të mëdha në krahasim me të ardhurat e marra nga mbledhja e

bimëve mjekësore dhe aromatike nga natyra.

Shpenzimet tek bimët mjekësore dhe aromatike janë kryesisht në krijimin e të mbjellave, të cilat, tek bimët shumëvjeçare janë kryesisht gjatë vitit të parë, ndërsa gjatë viteve pasardhës, ngastrat e mbjella vetëm mirëmbahen dhe sigurohet rendimenti (vjelja).

Prania e organizatave këshilluese të llojeve të qendrave të agrobiznesit japin mundësi plotësuese për përdorimin e arritjeve të fundit për kultivimin e qëndrueshëm të bimëve mjekësore dhe aromatike.

6.1.2 Shfrytëzimi i tokave bujqësore

Tokat e punueshme në Shqipëri dhe Kosovë kanë kushte të përshtatshme të veçanta klimatike dhe tokësore për kultivimin e mbi 50 llojeve të bimëve mjekësore dhe aromatike. Një përqindje e konsiderueshme e tokës bujqësore të shfrytëzueshme në vend, tashmë nuk punohet dhe për këtë ka disa faktor objektiv dhe subjektiv. Toka të tilla djerrë gjen në çdo rajon, ku më shumë e ku më pak dhe në këto zona, janë ngritur edhe qendrat e biznesit.

Kultivimi i bimëve mjekësore dhe aromatike do të japë mundësi për përdorimin e këtyre ngastrave dhe, veçanërisht, të tokave bujqësore me prodhimtari të ulët dhe të rrezikuara nga gërryerja, të shpërndara kryesisht në rajonet malore dhe kodrinore.

6.1.3 Planifikimi i punës

Përkujdesja dhe mbledhja e prodhimit në rastin e kultivimit sigurohet në një kohë më të përshtatshme dhe për një afat më të shkurtër. Kultivimi i bimëve mjekësore dhe aromatike me teknologji të përshtatshme përcakton dhe marrjen e rendimenteve vjetore konkrete me përmbajtje të fiksuar të lëndëve aktive biologjike. Kjo jep mundësi për lidhjen e marrëveshjeve paraprake për realizimin e prodhimit të ardhshëm.

6.1.4 Ruajtja e burimeve natyrore të bimëve mjekësore dhe aromatike

Disa prej bimëve mjekësore dhe aromatike që gjenden në natyre kanë një përhapje shumë të kufizuar dhe për to nevojitet mbrojtje, kufizim i mbledhjes së tyre nga burimet natyrore sipas disa normativave, që përcaktohen në legjislacionin për mbrojtjen e burimeve natyrore.

Kërkesat për këto bimë në tregun e brendshëm dhe atë ndërkombëtar janë të mëdha, si p.sh. për mëllagën e bardhë (Altaea officinalis), haraqinën mjekësore (Valeriana officina lis), rigoni i bardhë (Let swart), sideriti i Sharrit (Sideritis scardica Griseb.) etj. Kultivim i bimëve mjekësore dhe aromatike, veçanërisht për llojet e mbrojtura dhe të rralla ka sjellë rrjedhimisht mbrojtjen e burimeve gjenetike natyrore të tyre, ruajtjen e barazisë ekologjike dhe sigurimin e lëndëve mjekësore defiçitare për praktikën.

6.1.5 Zbatimi i praktikave bujqësore bashkëkohore, të lidhura me mjedisin rrethues dhe ekonominë e tregut

Në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike ka mundësi shumë të mira për zbatimin e kërkesave për bujqësinë biologjike. Ajo bazohet në metoda të lidhura me ligjet e natyrës, duke mënjanuar ose përjashtuar përdorimin e lidhjeve sintetike - plehra, pesticide dhe lëndë të tjera kimike . Si pasojë e këtij kultivimi prodhohen produkte me cilësi të lartë dhe të shëndetshëm e të pastër ekologjikisht për prodhuesit dhe për tregun, pa ndotur mjedisin rrethues.

Metodat e përdorura për bujqësinë biologjike japin mundësi për të prodhuar produkte ekonomikisht rentabël me mjete minimale.

Këto metoda përfshijnë:

- Zbatimin e qarkullimeve bujqësore
- Përdorimin racional të plehrave organike, si plehu i stallës dhe i shpendëve, kompostot etj., për përmirësimin e pjellorisë natyrale të tokës.
- Luftë biologjike me barërat e këqija dhe dëmtuesit.
- Përdorimi i kultivarëve të qëndrueshëm ndaj sëmundjeve dhe dëmtuesve.
- Ruajtja e teknologjive të kultivimit, mbledhja dhe përpunimi paraprak, të përafërta deri në kërkesa t natyrale të jetesës, me të cilat ulet stresi dhe sigurohet cilësi e lartë.

6.1.6 Mundësitë për përdorimin e kulturave mjekësore nga rajone të tjera gjeografike

Shumë bimë mjekësore, të cilat kultivohen në vend nuk gjenden në kushte natyrore të vendit. Të tilla janë trëndafil i vajor (me origjinë nga Irani) (fig.19), mendra, lavandula, trumëza e kopshtit, finoku i egër, koria ndera, levistiku mjekësor, selinoja, borziloku, rozmarina, majorana (deti Mesdhe), Echina ceasp. (SHBA) (fig.20) etj.

Fig.19 Trëndafili vajor

Fig.20 Echinacea

Në kultivimin e këtyre llojeve ka mundësi që të zbatohen edhe arritjet më të mira shkencore në botë, duke përdorur materiale shumëzuese me cilësi të larta ekonomike.

Etapat në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike. Kërkesat dhe propozimi i bimësisë

Realizimi i mirë i produktit të prodhuar është stimul më i madh për kryerjen e një veprimt- arie të dhënë. Ja përs e prodhuesit duhet të disponojnë informacion të mirë në lidhje me kërkesat dhe propozimet për bimësinë nga bimët mjekësore dhe aromatike të kultivuara në tregun tonë dhe atë ndërkombëtar, e cila do të japë mundësi për të bërë prognoza (parashikime) dhe për t 'i realizuar ato gjatë 2-3 viteve në vijim.

6.1.7 Cilësia dhe shkalla e përpunimit janë bazë për përcaktimin e çmimit të bimëve

Përdorimi i mekanizimit në prodhimtari, gjithashtu, luan rol të madh për përcaktimin e

rentabilitetit të një kulture. Prodhimi biologjik i bimëve është garanci e mirë për realizimin e suksesshëm. Ngulitja e mësimit të mirë për kultivim të qëndrueshëm, mbledhja dhe përpunimi i bimëve garantojnë realizimin me sukses të produktit të prodhuar.

6.1.8 Të mësuarit për kërkesat teknologjike në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike

Të mësuarit e prodhuesve të bimëve bën që ata të njihen me të gjitha problemet që lidhen me veçoritë biologjike dhe ekologjike të bimëve, ciklin prodhues të kultivimit, vjeljen dhe përpunimin fillestar për të prodhuar produkt cilësor, i destinuar për tregun e brendshëm dhe atë ndërkombëtar. Ai jep strategjitë e përgjithshme dhe teknikat themelore në zbatimin e metodave dhe masave të kultivimit në lidhje me kërkesat lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare për përfshirjen deri të burimeve gjenetike dhe ruajtjen e llojeve biologjike natyrore dhe mbrojtjen e llojeve të rrezikuara.

6.1.9 Zgjedhja e llojeve të bimëve mjekësore dhe aromatike të përshtatshme për kultivim në rajonet e ndryshme të vendit

Pro duktet bimore të të njëjtit lloj, të kultivuara në terrene të ndryshme, mund të shfaqin ndryshime të theksuar a në cilësi dhe rendiment (produkti i përgjithshëm në njësinë e sip ërfaqes). Këto ndryshime mund të shfaqen në pamjen e jashtme të tyre ose në përmba jtjen e lëndëve aktive biologjike, biosintezës dhe biotransformimit, të cilat ndikohen nga kushtet natyrore të jashtme.

Zgjedhja e një lloji të c aktuar nga një mjedis i përcaktuar është shumë i rëndësishëm për të mundësuar krijimin e kushteve optimale për kultivimin e tyre. Për zgjedhjen e drejtë duhet që të njihen kërkesat ekologjike më të plota dhe të përpikta të një lloji të caktuar të bimës mjekësore dhe aromatike.

Është e nevojshme që të bëhet edhe vlerësimi i saktë për shmangien e rreziq eve të mundshme nga ndotja e tokës/ ujit /ajrit nga elementë kimikë toksikë ose agjentë (në afërsi të rrugëve, fabrika ve, minierave etj.).

6.1.10 Zgjedhja e materialit cilësor faror dhe mbjellës

Farërat dhe fidanët, përfshirë dhe organet shumuese vegjetative, si rrënja, rizoma, prerje kërcelli duhet të jenë të karakterizuara saktë nga pikëpamja botanike sipas gjinisë, llojit, varietetit/gjenotipit. Origjina e tyre duhet të jetë e përc aktuar ndërsa historia gjenetike - e trashëguar.

Materiali fillestar duhet të jetë i cilësisë më të mirë, painfeksione dhe sëmundje, për të siguruar rritje të shëndetshme të breznive.

Në përdorimin e farërave për mbjell je ose fidanë të gatshëm preferohet që të punohet me kultivarë të njohur në vend ose prej popullatave të përmirësuara.

6.1.11 Kërkesat teknologjike

Kultivimi i bimëve mjekësore dhe aromatike kërkon përkujdesje intensive dhe, në veçanti, kompetencë. Vazhdueshmëria e rritjes dhe zhvillimit përpara vjeljes e cilësdo qoftë lëndë bimore, varion në varësi të kërkesave cilësore për bimë të veçanta. Operacionet standarde të

ndryshme mund të jenë të pranueshme në varësi të metodave të zbatuara në kultivim dhe nga lloji i materialit shumëzues të përdorur - farëra ose fidanë.

6.2 Kushtet agroekologjike për kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike

6.2.1 Kërkesat klimatike dhe tokësore

Faktor bazë, ndikues në cilësitë fizike, kimike dhe biologjike të bimëve mjekësore dhe aromatike dhe marrja nga ato e produktit bimor, janë kushtet klimatike dhe tokësore në të cilat ato kultivohen.

6.2.2 Kërkesat klimatike

Kërkesat klimatike përfshijnë kohëzgjatjene ndriçimit ditor, reshjet dhe temperaturën. Vazhdueshmëria e ngrohjes diellore, reshjet mesatare dhe temperatura, përfshirë edhe amplitudat natë-ditë ndikojnë ndjeshëm në proceset fiziologjike dhe biokimike në bimë,veçanërisht të përfshira në reaksionet e enzimave. Të gjitha këto në radhën e vet do të ndikojnë në rritjen dhe të lëndës aktive biologjike në të. Edhe një herë do të nënvizojmë që prioritet dhe mjet ndihmës në shtimin e ndikimit pozitiv të faktorëve klimatikë janë kompetencat më të mira dhe njohuritë shkencore.

Sipas prejardhjes së tyre, bimët mjekësore dhe aromatike kanë kërkesa klimaterike të ndryshme, që i përgjigjen kushteve në të cilat janë përhapur në natyrë bimët ose janë përafërsisht të përshtatshme. Në qoftë se nuk i përshtatim me këto kërkesa është tepër e mundshme që rendimentet dhe përmbajtja e lëndëve aktive të zvogëlohen. Për arsye të keqësimit të kushteve të ekzistencës, është e mundur prekja nga sëmundjet dhe dëmtuesit.

6.2.3 Kërkesat tokësore

Toka duhet të jetë pjellore dhe të përmbajë sasitë e nevojshme dhe kombinimin optimal të azotit, fosforit dhe potasit, mineraleve, lëndëve organike dhe elementëve të tjerë të domosdoshëm për zhvillimin optimal të bimëve. Kushtet e tokës: tipi i tokës, lagështia, pjelloria, janë specifike për bimë mjekësore dhe aromatike.

bimët mjekësore dhe aromatike nuk duhet të kultivohen në toka të ngarkuara me mbetje të metaleve të rënda, me preparate për mbrojtjen e bimëve dhe kimikate të tjera. Përdorimi i çfarëdolloj kimikati gjatë kultivimit ose në mbrojtjen e bimëve duhet të jetë në përdorim deri në minimumin e mundshëm dhe zbatimi vetëm në raste të fundit (në mungesë të masave të tjera alternative).

Të gjithë agjentët që pasurojnë tokën duhet të përdoren me kujdes, në varësi me nevojat e saj, me llojin e bimës mjekësore dhe aromatike dhe të ruajë cilësitë e tokës, ndërsa plehrat të hidhen në mënyrë që të shkaktojnë shpëlarjen minimale (drenazhin) të tokës.

Për përcaktimin e vendit për mbjelljen e bimëve duhet të kemi parasysh që pjesa më e madhe e tyre kanë farëra të imta, të karakterizuara zakonisht nga fuqi mbirëse e ulët. Pothuajse të gjitha bimët mjekësore dhe aromatike, veçanërisht më të rrallat dhe llojet e mbrojtura, kanë rritje dhe zhvillim të ngadaltë, kryesisht në muajt e parë pas mbjelljes. Për këtë, në tokat pa strukturë, argjilore ose të infektuara nga barërat e këqija, rriten bimë të dobëta, të rralla, gjë

që ndikon ndjeshëm në rendiment. Për shumicën e bimëve mjekësore dhe aromatike pH i tokës duhet të jetë neutral (pH midis 6.5 dhe 7.5). Në toka me aciditet më të lartë, duke pasur parasysh preferencën e bimëve për toka më bazike (pH 7.5 – 8.5 për sherbelën, sideritin etj., rekomandohet përdorimi i gëlqeres (gëlqerimi), plehërimi me pleh organik të kalbur mirë ose mulçirimi me gjethe, komposto ose kashtë të grirë hollë.

6.2.4 Vendi i bimëve mjekësore dhe aromatike në qarkullimin bujqësor dhe në ekonominë private

Qarkullimi bujqësor kërkon më së pakti investime rrënjësore, si masë për veprimtarinë e disa faktorëve fizikë, kimikë dhe biologjikë në pjellorinë e tokës. Ajo ndikon edhe mbi tempon dhe shkallën e zbërthimit të humusit në tokë, nëpërmjet përbërësve të ndryshëm të bimëve, të cilët marrin pjesë. Bashkëveprimi i kulturave bimore dhe, në veçanti, të bimëve mjekësore dhe aromatike mbi regjimin ushqimor të tokës, është i ndryshëm. Kjo varet nga aftësia e bimëve të veçanta të përvetësojnë lëndët ushqyese dhe t ’i tërheqin ato nga shtresat e ndryshme të tokës, në varësi nga veçoritë e sistemit të tyre rrënjor, si dhe nga sasia dhe përmbajtja e mbeturinave, që ato i lënë në tokë.

Renditja e kulturave ka ndikim mbi bilancin ujor në tokë. Ky ndikim përcaktohet nga kërkesat konkrete të kulturave ndaj ujit për formimin e njësisë së lëndës së thatë, nga zhvillimi i ndryshëm, nga shtrirja dhe vendosja e sistemit të tyre rrënjor, si dhe nga vazhdueshmëria e periudhës së tyre vegjetative.

Me renditjen e kulturave mbahet barazia biologjike në tokë. Pandryshueshmëria e kultivimit të një kulture mund të çojë deri në zhvillimin e madh të mikroorganizmave patogjene. Nëpërmjet qarkullimit bujqësor arrihet ndryshimi i mjedisit, gjë që çon deri në zhdukjen e disa sëmundjeve (hiri, ndryshku etj.) dhe dëmtuesve (akare, morra të rrënjëve etj.), ose deri në zvogëlimin e popullacioneve të tjera (shkaktarë të llojeve të ndryshme të kalbëzimit të rrënjëve, nematodeve, të krimbit etj.), të cilat janë shumë të rrezikshme për bimët mjekësore dhe aromatike, pasi në të shumtën e rasteve, pas përcaktimit të prekjes, lufta është e pamundur.

në qarkullimin bujqësor, për sa i përket barnave të këqija, më efektive mund të përdoret aftësia konkurruese e ndryshme e bimëve, e cila përcaktohet nga biologjia dhe agroteknika e tyre.

rekomandohet që bimët mjekësore dhe aromatike të përfshihen në qarkullimin bujqësor bashkë me kultura të tjera bujqësore.

Moment i rëndësishëm në zgjedhjen e parabimës së përshtatshme është përcaktimi i përshtatshmërisë së kulturës. Pjesa më e madhe e bimëve mjekësore dhe aromatike kultivohen si kultura prashitëse, për këtë arsye mund të renditen me kultura të tjera bujqësore.

Rekomandohet dhe kultivimi i bimëve njëvjeçare dhe dyvjeçare në sipërfaqe të specializuara për kultura mjekësore.

Zgjedhja e drejtë e parabimës varet kryesisht nga veçoritë e tyre biologjike, në një shkallë të madhe nga përkatësia e llojit, nga kjo kur liron tokën (për të pasur kohë të mjaftueshme për kryerjen e masave të nevojshme agroteknike), në qoftë se është kulturë prashitëse ose kulturë me sipërfaqe mbuluese kultivimi.

Parabimë më të mira për më të shumtën e bimëve mjekësore dhe aromatike janë drithërat dimërore, leguminozet për kokërr, perimet e ndryshme, zhardhokët dhe bimët foragjere

(jonxha, barërat e përzier etj.), të cilat lirojnë tokën shpejt dhe japin mundësi për përgatitjen në kohë të tokës dhe për mbjellje në afat të farës ose fidanit.

Afatet e zgjatura të kultivimit të disa bimëve mjekësore dhe aromatike shumëvjeçare, si sherbela, bari i bletës, lisi a etj., nuk vështirësojnë ndjeshëm përfshirjen e tyre në qarkullimin bujqësor. Por ka edhe mbjellje afatgjata nga bimë mjekësore dhe aromatike, si lavandula gjethengushtë dhe trëndafili i egër, të cilat kultivohen jashtë qarkullimeve bujqësore fushore.

Për arsye të shpenzimeve të mëdha të fuqisë punëtore në kultivim dhe mbledhjen e lëndës së prodhuar, parcelat janë zakonisht nga 0.5 deri në 2ha për një kulturë. Për disa lloje bimësh mjekësore dhe aromatike, ku ka mundësi që të bëhet mekanizimi i plotë në mbjellje dhe mbledhjen e tyre, si te kopra e rëndomtë, koriandra, lavandula gjethengushtë etj., parcelat janë zakonisht më të mdha.

Kohëzgjatja e përdorimit të ngastrave për më të shumtën e bimëve mjekësore dhe aromatike duhet të jetë nga 1 deri në 5 vjet. Pas kësaj periudhe zakonisht rendimentet zvogëlohen dhe të mbjellat preken nga sëmundjet dhe dëmtuesit.

Sugjerohet që në çdo 5-6 vjet të parashikohet të paktën një vit, gjatë të cilit ngastra të përdoret si livadh artificial, me qëllim të rikthimit të pjellorisë së tokës dhe zhdukjes së barërave të këqija.

Moduli 7:

Detyrat agroekologjike në kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike

7. DETYRAT AGROEKOLOGJIKE NË KULTIVIMIN E BIMËVE MJEKËSORE DHE AROMATIKE

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 bimëve mjekësore dhe aromatike.

7.1 Mënyrat e përgatitjes së tokës për mbjellje

Rëndësi të jashtëzakonshme për suksesin e kultivimit të bimëve mjekësore dhe aromatike ka sistemi i drejtë i përgatitjes së tokës, si ai bazë, ashtu edhe ai i parambjelljes. Me këtë synohet që të krijohen kushte sa më të përshtatshme për marrjen e rendimenteve të larta dhe të qëndrueshme.

Parcelë e përgatitur për mbjellje

Fig.22 Parcelë e përgatitur për mbjelljen e mendrës

Detyrë e rëndësishme në përgatitjen e tokës është krijimi i një regjimi normal ujor, ajror dhe ushqimor, me të cilën përmirësohen cilësitë e saj fizike, grumbullohet sasi maksimale lagështie, krijohen kushte për zhvillimin normal të proceseve mikrobiologjike, të nevojshm e për kthimin e lëndëve ushqimore në forma të përvetësueshme nga bima dhe zhdukjen e barërave të këqija.

Punimi i thellë - Ky është momenti më i rëndësishëm nga përgatitja e tokës. Punimi me plug me paraplor siguron kthimin dhe copëtimin e shtresës së tokës, por njëkohësisht me këtë, prerjen e pjesëve nëntokësore të bimëve, mbulimin e plehrave dhe mbeturinave të pasvjeljes. Cilësitë teknologjike më të rëndësishme të tokës, nga të cilat varet cilësia e punimit, janë lidhja plasticiteti dhe ngjitshmëria. Ato varen nga përbërja mekanike e tokës, nga struktura dhe ndërtimi i shtresës së punueshme, por, gjithashtu, edhe nga përmbajtja e lëndëve organike.

Në toka me përmbajtje mekanike të rëndë, shkalla e thërrmimit rritet, kur lagështia e tyre arrin madhësinë optimale. Rritja më tepër e lagështirës keqëson cilësinë e punimit, sepse shtohet ngjitshmëria e saj.

Tokat e lehta në gjende të thatë janë pak të lidhura. Me shtimin e lagështirës pakësohet lidhshmëria e tyre. Plasticiteti i këtyre tokave, pavarësisht nga madhësia e lagështirës, është shumë e ulët. Kjo jep mundësi që ato të punohen pa u keqësuar cilësia e punimit, në diapazon të gjerë të lagështirës.

Momenti i punimit mund të përcaktohet shumë lehtë me sy. P.sh., në qoftë se toka nuk ngjitet pas plugut dhe shtresa e kthyer nuk shkëlqen dhe copëtohet me plisa të vegjël, momenti i punimit është i përshtatshëm. Në qoftë se shtrëngojmë me dorë tokën, nuk nxje rrujë, por në

lëshimin nga lartësia një metër, copëtohet në plisa të vegjël, momenti për plugim gjithashtu është i përshtatshëm.

Cilësia e plugimit përcaktohet nga treguesit e mëposhtëm:

Thellësia, valëzimi, plisëzimi, shkalla e përmbajtjes së shtresës së sipërme dhe mbeturinave të pasvjeljes, shkalla e prerjes së barnave të këqija, prania e vendeve të papunuara.

Diskimi - Me këtë sigurohet shkriftimi, kthimi i pjesshëm dhe përzierja e tokës, si dhe prerja e barërave të këqija.

Shkriftimi me lesën e diskut kryhet në thellësi të vogël për prerjen dhe copëtimin e shtresave pas plugimit të tokës me barëra dhe për copëtimin e plisave të formuar në punimin e parë në toka të thata.

Frezimi - Me këtë bëhet copëtimi dhe përzierja e tokës, pa kthimin e shtresës. Kryhet me freza, të cilat ka në organe pune aktive me veprim goditës mbi tokën dhe mbetjeve bimore, si rezultat i të cilës sigurohet shkatërrimi i plisave, zvogëlimi i tyre dhe nivelimi i tokës.

Frezimi është masë e rëndësishme kryesisht, i cili kryhet para mbjelljes së drejtpërdrejtë të farërave me përmasa shumë të vogla, siç janë pjesa më e madhe e farërave të bimëve mjekësore dhe aromatike. Ky është punim i domosdoshëm para mbjelljes në përgatitjen e vllajave për përgatitjen e fidanëve.

Kultivimi - Me këtë sigurohet shkriftimi dhe përzierja e tokës, por, gjithashtu, edhe prerja e barërave të këqija. Ajo kryhet në thellësi nga 5-6 deri në 10-12 cm, ndërsa me kultivator special – dhe në thellësi më të madhe (20 cm e më tepër).

Toka kultivohet në rastet e mëposhtme:

- Për shkriftimin e tokës së punuar, e cila, nën ndikimin e reshjeve ose të shkaqeve të tjera, është ngjeshur shumë;
- Për shkatërrimi e kores së tokës të forcuar dhe të trashë;
- Për prerjen e barërave të këqija, të shfaqura pas plugimit ose në midis rrjeshtat e bimëve mjekësore dhe aromatike prashitëse;
- Për krijimin e brazdave në tokën e pluguar për mbjellje ose për bërjen e brazdave ujitëse;
- Për mbushjen e disa bimëve prashitëse.

Shpesh kultivimi kryhet me lesim me lesë të dhëmbëzuar, e vendosur pas organeve të punës së kultivatorit, me të cilën sigurohet nivelimi i sipërfaqes së tokës.

Kultivimi preferohet para punimeve të tjera, para mbjelljes në toka të varfra dhe pa strukturë, të cilat lehtësisht formojnë kore tokësore pas reshjeve të para.

Rulimi - Nëpërmjet tij sigurohet ngjeshja e tokës. Ajo zbatohet si para mbjelljes, ashtu dhe pas mbjelljes së bimëve mjekësore dhe aromatike. Veprimi i ruleve shfaqet deri në thellësi rreth 15 cm, ku më fuqishëm ngjishet shtresa sipërfaqësore. Në lagështi më të madhe toka ngjishet më shumë, por në toka shumë të lagështa nuk duhet bërë rulim, pasi zvogëlohet ajrimi i tyre, shtohet humbja e lagështisë, ndërsa gjatë tharjes formohet kore e fortë.

Në mbjelljen e bimëve mjekësore dhe aromatike, në kushte të thata, rulimi është i domosdoshëm, pasi siguron shtrat të fortë për farërat dhe mbron tokën nga tharja. Punimet e tokës janë të ndryshme në varësi nga parabima dhe nga mënyra e kultivimit të kulturës. Në rastet e parabimës kulturë të lashtash (drithërash), toka plugohet në thellësi 25- 27 cm.

Deri në fund të verës kultivohet disa herë. Kultivimi i parë kryhet në thellësi 10-15 cm, ndërsa të tjerat në 7-8 cm. Para mbjelljes vendi rulohet, që të mundësohet rënia e farërave mbi shtrat të niveluar dhe të mbijnë në mënyrë uniformë.

Në rastet e parabimës kulturë prashitëse, mbeturinat nga masa mbitokësore e parabimës copëtohet me kositëse rrotulluese, ndërsa nga masa mbitokësore – nëpërmjet diskimit ose frezimit. Plugimi i thellë kryhet në 25-27 cm. Pas kësaj, toka diskohet dhe lesohet. Para mbjelljes vendi rulohet si në rastin e parabimës kulturë të lashtash (drithërash).

Në mbjelljet e pranverës është mirë që parcela të plugohet përsëri në thellësi 20-22 cm dhe të kultivohet me lesim në thellësi 5-8 cm.

Punimi para mbjelljes duhet të kryhet 7-10 ditë përpara hedhjes së farës, në mënyrë që farërat të bien në shtrat të ngjeshur, gjë e cila lehtëson mbirjen e tyre. Ato toka që pas punimit nuk mund të ngjishen në mënyrë natyrore, duhet të rulohen dhe, pas kësaj, të bëhet mbjellja.

Në kultivimin e bimëve nëpërmjet fidanit (haraqinë mjekësore, mendra etj.) përgatitja para mbjelljes qëndron në kultivimin e parcelës në thellësi 15-18 cm. Kjo krijon mundësi për formimin e brazdave të thella, në të cilat mbillet fidani.

Punimi i hershëm pranveror i tokës ruan lagështirën e saj nëpërmjet krijimit të shtresës izoluese sipërfaqësore. Kjo zakonisht sigurohet nëpërmjet lesimit. Tokat me strukturë të imët është e nevojshme që të plehërohen përsëri, të kultivohen dhe lesohen.Veçoritë e punimit bazë dhe parapërgatitor të tokës janë specifike për çdo bimë mjekësore dhe aromatike. Ato duhet të jenë të lidhura me kushtet lokale tokësore dhe klimatike, si dhe me skemën e plehërimit të treguar më poshtë.

Plehërimi - Qelizat e bimëve përmbajnë ujë dhe lëndë të thatë, në të cilat realizohen reaksione organike dhe minerale. Bimët grumbullojnë lëndë të thatë si rezultat i thithjes së dyoksidit të karbonit nga ajri, ujë dhe kripëra minerale nga toka.

Në përbërjen e bimëve janë gjetur rreth 75 elementë kimikë, të cilët, sipas sasisë së tyre, ndahen në makro dhe mikro elemente. Nga ato rreth 20 janë të domosdoshëme, të padiskutueshëme për jetën, rritjen, zhvillimin dhe frutizimin normal të bimëve.

Në rastet e përdorimit çdo vit të tokave bujqësore me grumbullimin e prodhimit nga toka, tërhiqen sasira të konsiderueshme lëndësh ushqyese. Për zëvendësimin e tyre është i nevojshëm përdorimi i plehrave të ndryshme, si origjinë dhe përmbajtje. Plehrat mund të jenë mineralë (të prodhuar në mënyrë kimike ose sintetike) dhe organikë (të prodhuar nga mbeturinat organike, në të shumtën e rasteve nga kafshët bujqësore).

nga plehrat mineralë më të përdorshmit janë ato me përmbajtje azoti, fosfori dhe potasi. azoti futet në përbërjen e shumë lidhjeve organike në bimë. në fillim të zhvillimit të tyre bimët mjekësore dhe aromatike kanë nevojë për pak azot. nevojat më të mëdha për të ato i kanë në periudhën e rritjes intensive të masës vegjetative dhe në formimin e organeve ripro dhuese. Kjo përcakton dhe kohën e hedhjes së plehrave azotike, të cilat asimilohen shpejt. Rezervat e azotit në tokë mund të shtohen dhe nga atmosfera, në rrugë biologjike, nëpërmjet jetesës së lirë në tokë të mikroorganizmave azot -fiksues ose baktereve, që jetojnë në simbiozë me bishtajoret një dhe shumëvjeç are. Ja përse këto kultura (fasulja, buxhaku, jonxha, tërfili etj.) janë parabimëtë shkëlqyera për më të shumtën e bimëve mjekësore dhe aromatike.

Në bujqësinë konvencionale, për plehërim përdoren zakonisht nitrat amoni, i cili përmban 33-34% azot dhe karbomidet me përmbajtje 46% të azotit.

Si rregull, për plehërim plotësues gjatë vegjetacionit përdoret nitrati i amonit, pasi ai thithet më shpejt nga bimët. Në varësi të nevojës, plehërohet 1-2 herë, si kusht i rëndësishëm është që ai të bëhet domosdoshmërish para prashitjes ose ujitjes. Dozat e plehërimit përcaktohen në varë si të përmbajtjes së tokës dhe llojshmëria e kulturës.

Fosfori merr pjesë në disa procese, të cilat përc aktojnë rritjen dhe zhvillimin e bimëve, të cilat thithin fosforin me intensitet gjatë fazave të para të zhvillimit të tyre. Në këtë mënyrë ato krijojnë rezerva, të cilat, më vonë, shpërndahen midis organeve të tyre në varësi nga nevojat për sintetizim të lëndëve organike. Nga plehrat fosforike më të përdorshmit janë superfosfati i zakonshëm, 16-20% fosfor, superfosfati i dyfishtë dhe i trefishtë, me përmbajtje respektivisht 34-35% dhe 45- 54%, si dhe precipitati, me 30-40% fosfor.

Plehra t fosforikë janë pak të lëvizshëm në tokë dhe mbeten praktikisht aty ku janë hedhur. Të hedhur në sipërfaqen e tokës, ato mbesin në pozicion të formës së paarritshme.

Plehrat fosforike përdoren për plehërim bazë, që do të thotë se ato hidhen para kryerjes së punimit të the llë, për t ’ u përmbysur në thellësi, në zonën e sistemit rrënjor të bimëve.

Potasi ndikon pozitivisht mbi formimin e karbohidrateve, mbi shkëmbimin e azotit dhe sintezën e albuminave. Përmbajtja e potasit të arritshëm nga bimët në tokë te ne varion në kufij të gjerë. Rreth 65% nga tokat e punueshme në vend janë me regjim potasik të përshtatshëm; rreth 20% më të mirë dhe rreth 15% me regjim potasik jo të përsht atshëm. Në praktikë, për plehërim përdoren më shpesh plehrat potasike të koncentruar: klorur potasi dhe sulfat potasi, të cilët përmbajnë përkatësisht 50-60% dhe 48-52% potas. Ato lëvizin me vështirësi në tokë dhe, për këtë arsye, si rregull hidhen me plehrat fosforike, përpara punimit bazë të tokës.

Mikroelementet (hekur, bakër, zink, mangan, molibden, kobalt, bor, etj.) marrin pjesë në përmbajtjen e enzimave ose aktivizojnë veprim tarinë e tyre. Ato janë të domosdoshme për bimët në sasi të vogla. Në pamjaftueshmëri ose tepricë, ato prishin veprimtarinë e enzimave në qelizë dhe, nga kjo, ndodh edhe ndryshimi i lëndëve. Mikroplehërat përdoren për plehërim tokësor ose për plehërim gjethor në fazat e ndryshme të zh villimit të bimëve.

Moment i rëndësishëm në plehërimin e bimëve mjekësore dhe aromatike është përcaktimi i drejtë i normës së plehërimit.Ka metoda të ndryshme për përcaktimin e saj, por metoda e përdorur më shpesh është ajo e analizës së parcelës të përcaktuar për mbjellje, duke marrë me sondë ose me bel një apo disa kampione toke. Çdo kampion duhet të përfaqësojë tokën, pra të merret në pjesë të ndryshme të parcelës dhe nga thellësi të përcaktuara, duke pasur si pikënisje gjithmonë kulturën që do të mbillet. Për bimët me sistem rrënjor të cekët (mendra, bari i bletës, valeriana mjekësore etj.) kampionet e tokës merren nga shtresa 0-30 cm; për kulturat shumëvjeçare, për të cilat krijohet mbjellje e qëndrueshme (trëndafili, lavandula gjethengushtë etj.), kampionet nxirren në tre nivele: 0-20 cm, 20-40 cm dhe nga 40-60 cm . Masa e kampioneve duhet të jetë 1 kg. Përcaktimi i pasurisë së tokës me elementet bazë ushqyes: azot, fosfor, potas, por gjithashtu edhe me humus, kr yhet në laboratorët kimikë në vend. Në varësi të rezultateve të marra për përmb ajtjen e tokës, e cila mund të jetë e dobët, e mirë ose shumë e mirë, specia listi - agronom jep rekomandimet për sasinë e plehrave që duhen përdorur.

Me plehërimin duhet të sigurohen lëndët ushqyese për bimët për të gjithë periu dhën vegjetative, por ndonjëher ë duhet të bëhen parashikime edhe për disa vite pasardhëse dhe, për realizimin e këtij lloj plehërimi, përdoren afate dhe metoda të ndryshme.

Mangësitë kryesore në përdorimin e plehrave kimike azotike janë këto: ato shtojnë a ciditetin e tokës; në këtë mënyrë ndikojnë negativisht mbi disa procese mikro biologjike në to kë. Në përdorim të vazhdueshëm prishin strukturën e tokës, duke përkeqësuar regjimin gazo-ujor.

7.1.1 Afatet bazë të plehërimit

Plehërimi bazë - Plehrat në këtë plehërim hidhen menjëherë para punimit bazë të tokës dhe përmbysen në thellësinë e punimit. Me plehërimin bazë përdoret e gjithë sasia e plehrave kimike fosforike dhe potasike, plehu organik dhe plehrat e tjerë organikë.

Në krijimin e mbjelljeve të qënd rueshme nga bimët mjekësore dhe aromatike kryhet i ashtuquajturi plehërim ruajtës me doza të zmadhuara në kufijtë e 80-120 kg plehra fosforike e potasike dhe deri në 10-12 tonë pleh organik, duke pasur parasysh përmbajtjen e tokës dhe llojshmërinë e kulturës që do mbillet.

Plehërimi para mbjelljes - Me anë të tij bimët furnizohen me elemente ushqyese në fazat më të hershme të zhvillimit të tyre. Plehrat hidhen para ose njëkohësisht me punimin e fundit para mbjelljes. Për plehërim para mbjelljes zakonisht jepen plehrat azotike të bimëve mjekësore dhe aromatike jo ujitëse, atyre me periudhë vegjetacioni më të shkurtër ose të mbjellave me sipërfaqe mbuluese të plotë. Në këtë grup përfshihen Sylibum Marianum, disa bimë të familjes ombrellore (kopër Anetum Graveolenum), koria ndëra (Coriandrum Satirum) etj.

Plehërimi plotësues - Me këtë bimët pajisen me elementë ushqyes gjatë periudhave të caktuara të vegjetacionit, kur ato kanë nevojat më të mëdha për to. Për plehërim plotësues përdoren kryesisht plehra azotike artificiale ose plehra organike të lëngshme. Shpesh herë plehërimi plotësues kryhet dyherësh ose tri herësh. Në kultivimin intensiv të bimëve mjekësore dhe aromatike, si mendra, bari i bletës, valeriana mjek ësore etj., zakonisht plehërimi i parë plotësues kryhet me prashitjen e parë pas zënies së bimëve. Sasia tjetër e mbetur e plehut hidhet pas mbledhjes së kosës së parë. Efektet janë më të mëdha nëse kryhen gjatë ujitjeve.

7.1.2 Mënyrat e hedhjes së plehrave

Plehrat hidhen me makineri pleh-shpërndarëse, makineri mbjellëse të kombinuara, kultivatorë special ushqyes bimësh ose me dorë.

Shpërndarës i mekanizuar i plehut mineral

Fig. 23 Shpërndarës i mekanizuar i plehut mineral

Plehërimi i tokës - Gjatë plehërimit, plehrat hidhen në tokë të shpërndara dhe të lokalizuara. Tek plehërimi i shpërndarë (fig. 23), plehrat shpërndahen uniformisht mbi sipërfaqen, gjë që krijon kushte të njëllojta për të ushqyerin e të gjitha bimëve. Në plehërimin me gropa ose në atë lokal, plehrat hidhen në tokë në vende të caktuara në zonën e shpërndarjes së masës kryesore aktive të rrënjëve. Ajo mund të jetë me rresht, në gropa, në brazda etj.

Nuk rekomandohet që plehërimi lokal të kryhet me pleh azotik me veprim të shpejtë dhe me pleh organik (stalle) të freskët, pasi këto plehra ndikojnë në krijimin e helmuesve mbi sistemin

rrënjor, të cilët, nga ana tjetër, çojnë deri në tharjen e bimëve.

Plehërimi plotësues jashtë sistemit rrënjor kryhet nëpërmjet spërkatjes së bimëve me solucione, që përmbajnë elementë ushqyes ose të ashtuquajturit plehra gjethorë.

Bujqësia biologjike parashikon që shtimi i pjellorisë së tokës të bëhet në mënyrë natyrale, domethënë që të përdoren plehra organike (Udhëzimi Nr.22/2001).

Plehu organik më i përhapur është plehu i stallës , i cili është edhe më i vlefshëm në praktikën bujqësore për arsyet e mëposhtme:

- prodhohet në ekonominë e vet;
- përmban të katër elementët ushqyes kryesorë për bimën: azot, fosfor, potas dhe kalcium, por njëkohësisht me to, dhe mikroflorën e dobishme;
- përmirëson njëkohësisht cilësitë fiziko-kimike të tokës.

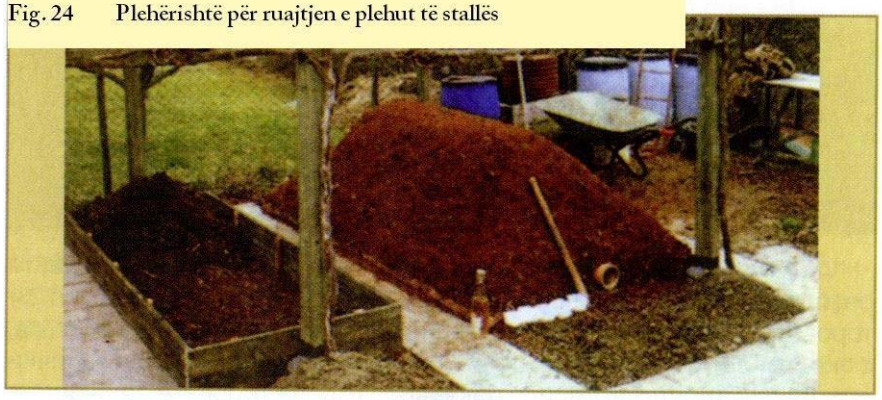
Plehu i stallës prodhohet pasi vendosen për dekompozim jashtëqitjet e ngurta dhe të lëngshme të kafshëve bujqësore dhe të shtrojës së tyre. Nga pikëpamja bujqësore, është e rëndësishme përmbajtja e plehut të kalbur, i gatshëm për përdorim. Përmbajtja e plehut të stallës nuk ka përcaktim fiks. Ajo është e lidhur me faktorë të ndryshëm. Kryesisht ajo varet nga lloji i kafshëve shtëpiake, nga kushtet e prodhimit dhe të ruajtjes së tij, nga lloji dhe sasia e shtresës së përdorur etj. Më e lartë është përmbajtja e azotit te plehu i shpendëve (1%) dhe plehu i deleve (0,8% - 1%), ndërsa krahasimisht më e ulët është përmbajtja e azotit te plehu i lopës, kalit dhe derrit (0,3 – 0,6%).

Përmbajtja dhe cilësia e plehut ndryshojnë jashtëzakonisht shumë nga ecuria e proceseve të dekompozimit, të cilët fillojnë qysh në stallë dhe zhvillohen kryesisht në plehërishte gjatë kohës së ruajtjes së tij.

Dekompozimi i plehut (anaerob dhe aerob) kalon nëpërmjet katër etapave. Për qëllimet e bujqësisë, zakonisht, më e rëndësishme është vlerësuar etapa e dytë, gjatë së cilës prodhohet pleh stalle gjysmë i kalbur. Në të ka lidhje minerare të mjaftueshme, lëndë organike dhe humus, të cilat janë të nevojshme për ushqimin e bimëve në periudhat fillestare të zhvillimit të tyre. Mineralizimi i mëtejshëm i tij vazhdon në tokë. Në etapat më të shpejtuara të dekompozimit të plehut të stallës në plehërishte, shtohet humbja e azotit.

Sipas sezonit, proceset e dekompozimit vazhdojnë nga 4 deri në 6 muaj, kohë gjatë së cilës plehu kthehet në gjysmë i kalbur, 'i pjekur' dhe i gatshëm për përdorim. Mirë është që plehu të përgatitet gjatë pranverës dhe të përdoret gjatë vjeshtës.

Fig. 24 Plehërishtë për ruajtjen e plehut të stallës



Plehu i stallës mund të ruhet nëpër mjet magazinimit në kube (grumbuj), që është një formë shumë primitive, ose në kavaleta, në të cilët ai nivelohet dhe ruhet në lagështi të përshtatshme. (fig.24).

Në bujqësinë biologjike përdoret gjithashtu dhe plehu i lëngshëm i stallës. Ai është i përbërë nga urina e kafshëve, e cila rrjedh direkt nga stalla dhe nga lëngu i plehut që formohet gjatë

dekompozimit dhe shpëlarjes së plehut në plehërishtë. Jashtëqitjet e lëngshme së bashku me lëngun e plehut janë lehtësisht të veprueshme, kryesisht si pleh azotik dhe potasi - i cili është lehtësisht i asimilueshëm.

Plehu i lëngshëm është shumë i fuqishëm, për këtë arsye përdoret i holluar shumë me ujë, sipas densiteti të tij, në raport 1:5. Nuk duhet të hidhet në tokë të nxehtë, veçanërisht për bimët mjekësore dhe aromatike të kultivuara për gjethe, pasi këto janë shumë të ndjeshme, por gjithashtu edhe për shkak të rrezikut të ndotjes së tyre. Përdoret kryesisht gjatë kohës së vegjetacionit.

Në bujqësinë biologjike rekomandohet përdorimi i lëngut të plehut tek hithra. Ai përgatitet pasi hithra kositet para lulëzimit. Pjesët mbitokësore vendosen në fuçi ose bidonë deri sipër, pas së cilës këto të fundit mbushen me ujë. Lëngu përzihet çdo ditë 1-2 herë, si rezultat i kësaj, pas 3-5 ditëve përzierja fillon të 'vlojë', duke formuar shkumë në sipërfaqe. Pas 10-15 ditësh lëngu është i gatshëm për përdorim. Pas hollimit me ujë në raport 1:5, plehërohen bimët gjatë periudhës së vegjetacionit.

Nga të gjithë plehrat organikë më i pasur është plehu i shpendëve. Ai përmban tri herë më shumë azot dhe potas dhe rreth katër herë më shumë fosfor sesa plehu i stallës i lopës i përzier. Këshillohet që plehu i shpendëve të ruhet veç mas nga plehu i stallës i përzier dhe të përdoret kryesisht për plehërim plotësues të bimëve mjekësore dhe aromatike gjatë kohës së vegjetacionit. Përdoret pas hollimit me ujë. Norma mesatare është 100-150 kg për dynym.

Hiri i drurit është shumë i pasur me potas dhe përdoret për plehërim të tokës gjatë vjeshtës. Hiri është pleh alkalin. Ai neutralizon aciditetin e tokës dhe përmirëson punën e baktereve azotofiksues e. Hiri mund të përdoret edhe si material për gëlqerim. Me 100 kg hí bimor në tokë futen 50-60 kg karbonat kalciumi. Hiri i drurit, përveç potasit, përmban dhe fosfor, kalcium, molibden dhe bor, të cilët janë jetësorë e të nevojs hëm për kulturat bimore. Dozat optimale për plehërim bazë me hí janë 60-80 kg për dynym.

Hiri duhet të ruhet në ndërtesa të mbuluara dhe të thata, pasi potasi në të është në formën e karbonatit të potasit, i cili tretet lehtë në ujë dhe mund të shpërlahet nga shirat. Në praktikën bujqësore, përdorim të gjerë gjen edhe plehërimi me komposto. Kompostimi është proces, në të cilin lëndët organike dekompozohen dhe prodhohet material humusor i pasur, i cili quhet komposto.

Komposto është baza më e rëndësishme për bujqësinë biologjike.

Ai është pleh organik, i prodhuar nga plehu i kafshëve, urina, hiri i drurit, mbeturina dhe barëra të këqija të ndryshme, perime etj., të cilat nuk mund të përdoren si ushqim për blegtorinë, degë t e shkurreve, gjethe të thata, sanë, kashtë, letra, mbeturina kuzhine, mbeturina të oborreve etj. Këto mbeturina depozitohen në parcela të caktuara në lartësi deri 30 cm. Atyre i shtohet 2-3% në peshë gëlqere (gëlqere e shuar ose e pa shuar), hí bimor ose pleh stalle. Mbi to vendoset një shtresë e hollë (3-5 cm) tokë humusore. Në të njëjtën mënyrë rreshtohet shtresa e dytë, e tretë dhe shtresat e mbetura, derisa kavaleta arrin 1,5-2 metra lartësi. Mbeturinat organike paraprakisht copëtohen dhe përzihen me gëlqeren ose hirin. Materiali i kompostos njomet mirë me pleh stalle të lëngshëm ose ujë. Kjo bëhet më mirë kur përdoret lëng plehu nga hithra. Sipërfaqja e kavaletës së kompostos mbulohet 10-15 cm shtresë toke. Për dekompozimin është e nevojshme që kavaleta të mbahet e shkrifët, me lagështi optimale, duke e përzier periodikisht. Procesi i kompostimit zgjat rreth 5-8 muaj. Komposto e gatshme ka ngjyrë të errët dhe ka aromën e plehut. Plehërimi me komposto kryhet njësoj si me plehun e stallës, por duhet të kihet parasysh që ai është më i varfër me azot. Kompostoja përmirëson pjellorinë dhe cilësinë e tokës dhe, si rrjedhojë, dhe të bimëve. Veprimi i tij është më i madh (nga 3 deri në 5 vjet), krahasuar me plehun e stallës (2-3 vjet).

Për aktivizimi të kompostos mund të përdoren përzierësa me bazë mikroorganizma ose bimë, të cilat nuk janë të modifikuara gjenetikisht (Udhëzimi Nr.22/2001).

Kompostoja mund të radhitet edhe në bidonë, në fuçi, arka ose pajisje me rrjetë teli, të cilat janë veçanërisht të përshtatshme për kopshtarinë shtëpiake.

Në disa rajone të territorit të vendit zbatohet edhe plehërimi i gjelbër. Ai sigurohet nëpërmjet përmbysjes me punim të bimëve të gjelbra, kryesisht azotmbajtëse nga familja e bishtajorëve të kultivuara veçanërisht për këtë qëllim. Tek ne plehërimi i gjelbër gjen përdorim në tokat e lehta malore, të cilat janë të varfra në humus dhe, për shkak të largësisë nga oborret ekonomike dhe rrugëve të këqija, zakonisht nuk mund të plehërohen me pleh stalle.

Bimë të përshtatshme për plehërim të gjelbër janë lupini, bizelja, batha, buxhaku, jonxha, elbi dimëror, tërshëra dimërore, sallata, spinaqi etj.

Për mbrojtjen nga ngrirja, si mjet paraprak, toka pasurohet me lëndë organike. Bujqësia organike rekomandon mulçirimin (mbulimin e sipërfaqes së tokës me material jojetësor). Si shtresë për mulçirimin përdoret komposto e kalbur, kositje barërash, gjethe, kashtë, mbeturina të ndryshme të bimëve të kopshtit etj., duke bërë kujdes që të mos ketë farëra të pjekura të barnave të këqija dëmtuese ose të ngjashëm të tyre. Në shpërndarjen e materialit mbulues duhet të bëhet kujdes që të mos mbulohen brazdat dhe bimët në to. Shtresa vendoset në çdo kohë të vitit, por është i nevojshëm kryesisht për mbulimin e tokës gjatë vjeshtës, në mënyrë që bimët ta kalojnë me sukses dimrin.

Duhet të tregohet shumë kujdes me përdorimin e plehrave organike. Shumë nga bimët mjekësore dhe aromatike nuk e pranojnë plehun e freskët të stallës, po ashtu as plehun e lëngshëm të përgatitur keq. Më mirë pranohet plehu i kalbur i stallës. Për bimë, të cilat nuk pranojnë plehra të fortë, rekomandohet hedhja e njëtrajtshme gjatë vjeshtës e plehut organik të dobët.

Plehërimi me pleh stalle ose komposto mbron bimët mjekësore dhe aromatike më të ndjeshme nga ngrirja kur ka bryma, temperatura të ulëta etj.

7.1.3 Shumimi

Bimët mjekësore dhe aromatike shtohen në rrugë gjenerative nëpërmjet farërave dhe në rrugë vegjetative nëpërmjet ndarjes së rizomave, rrënjëzimit të copave etj.

Fig. 25 Rizoma të mendrës për shumim vegjetativ

Shumimi vegjetativ përdoret kryesisht për punë përmirësuese dhe seleksionuese, si dhe tek bimët që nuk krijojnë farëra (mendra - Mentha x piperita, Leucojum aestirum) (figurat 25, 26, 27 dhe 28) ose në rastet kur dështimi në shumimin me farëra është shumë i madh. (Lavandula angustifolia Mill.).

Për pjesën më të madhe të llojeve, metoda bazë për shumimin është nëpërmjet farës -

mbjellje e drejtpërdrejtë ose prodhimi i fidanit në vllaja të ftohta.

Metoda e kultivimit me fidan e bimëve mjekësore dhe aromatike kërkon fuqi punëtore, por ka dhe mjaft përparësi:

1. Garanton krijimin e mbjelljeve të qëndrueshme me rendimente shumë të larta.

Në kultivimin me fidanë farërat mbij në uniformisht në vazhdimësi të 10-15 ditëve në kushte të kontrolluara të lagështirës, temperaturës, dritës, tokës.

Në mbjelljet e drejtpërdrejta afatet për mbirje janë shumë më të mëdha dhe janë në varësi të drejtpërdrejtë të kushteve klimatike dhe tokësore të rajonit, mënyra e punimit të tokës, thellësia dhe mënyra e mbjelljes, plehërimi etj. Këtu bimët janë me moshë të ndryshme; shpesh ngastra e mbirë është jouniformë - e rrallë ose e dendur, e cila kërkon punë plotësuese për kultivimin e saj.

2. Përdoret ndjeshëm më pak material mbjellës.

Fig. 26 Pjesë e rizomës me rrënjë të zhvilluara të bimës së re të mendrës

Fig. 27 Rizomë e mendrës e gatshme për mbjellje

Fig. 28 Bimë e vitit të parë e mbjellë nga stalone

3. Sigurohet prodhim më i hershëm, i cili shton rendimentin.

Rritja e bimëve shpejtohet për arsye të kushteve shumë të mira në fazat e para të zhvillimit, të siguruara në vllajat - tokë fidanësh, ujitje të rregullta, pastrim i barërave të këqija dhe prashitje. Gjatë kohës së ftohtë, e cila në mbjellje të drejtpërdrejtë nuk do të kishte mundësi të përdorej, bimët e reja mund të kultivohen në mjetë kultivacioni (tunele, serra, shtretër të ngrohtë dhe të ftohtë). Kushtet e përshtatshme në të cilat zhvillohen, gjithashtu edhe toka e pasuruar e fidanëve, garantojnë prodhimin e fidanëve të shëndetshëm dhe të fuqishëm 45- 60 ditë pas mbjelljes.

Në mbjelljet e drejtpërdrejta rritja dhe zhvillimi i bimëve mjekësore dhe aromatike vazhdon shumë më ngadalë.

4. Përkujdesjet në etapat e para të zhvillimit janë të përqendruara mbi sipërfaqe shumë më të vogla.

Zhvillimi i ngadaltë i bimëve mjekësore dhe aromatike në periudhat fillestare krijon rrezik që të mbjellat të infektohen nga barërat e këqija. Kjo na detyron që gjatë javëve të para të prashitet dhe të eliminohen barërat e këqija. Prashitja e dytë kryhet pas një muaji, kur bimët janë të rrënjëzuara mirë dhe të zhvilluara. Njëkohësisht, bëhet rrallimi dhe zëvendësimi. Në kohë të thatë, të mbjellat ujitën. Të gjitha këto përkujdesje në mbjelljen me fidanë janë të përqendruara në një sipërfaqe rreth 10-12 metër katror, në vend të një dynymi në të mbjellat e drejtpërdrejta, gjë e cila zvogëlon ndjeshëm shpenzimet e punës.

5. Krijon kushte për t'u shfrytëzuar më racionalisht dhe në mënyrë më të plotë toka.

Në kultivimin me fidanë mund të përdoren edhe parcela, të cilat lirohen në fund të vjeshtës (gjatë Nëntorit) ose fillimit të pranverës (Mars). Shpesh herë, për shkaqe të ndryshme, parcelat për kultivimin e bimëve mjekësore dhe aromatike nuk arrijnë të përgatiten deri në fund të shtatorit, për këtë arsye mbjellja e drejtpërdrejtë vonohet dhe prodhimet zvogëlohen. Në shumimin nëpërmjet fidanëve bimët e reja nxirren para dimrit (nëntor) os e herët gjatë pranverës (mars-prill).

6. Fidani mund të përdoret dhe për zëvendësim të të mbjellave, të cilat kanë boshllëqe.

Prodhimi i fidanit. Farërat e bimëve mjekësore dhe aromatike për prodhimin e fidanëve mbillen në dy mënyra: me shpërndarje dhe me rreshta. Mbjellja me shpërndarje ka mjaft mangësi. Tek ajo farërat bien në thellësi dhe largësi të ndryshme njëra nga tjetra. Si rezultat i kësaj, ato nuk mbijnë në të njëjtën kohë dhe dendësia e të mbjellave nuk është uniformë.

Në mbjelljen me rreshta farërat bien pothuajse në të njëjtën thellësi dhe shpërndahen në të njëjtën largësi midis rreshtave, ndërsa pas mbirjes nëpërmjet rrallimit mund të sigurohet dhe largësi e njëllojtë midis bimëve në rresht. Mbjellja me rreshta lejon kryerjen e prashitjes së bimëve.

Fig. 29 Vllaja të ftohta me farëra të mbjella

Mbjellja duhet të kryhet në afate të përafërta ndaj kërkesave të bimës për temperaturë, duke pasur kujdes gjendjen e kohës. E një rëndësie të veçantë është mbjellja në kohë e farërave të llojeve që mbijnë më ngadalë, sepse shumë shpejt mund të fillojë thatësira ose të ftohtit, të cilët vështirësojnë mbirjen e tyre.

Fidanët me cilësi të lartë prodhohen kur farërat mbillen gjatë gjysmës së parë të Shtatorit. Mbjellja mund të jetë dhe më e vonë (Janar - Shkurt), kur për këtë qëllim përdoren shtretër gjysmë të nxehtë ose vllaja (të ngrohta) të ngritura të mbuluara me fletë polietileni. Vllajat bëhen në fushë të hapur, por të mbrojtur nga erërat dhe në vende që ngrohen mirë nga dielli. Toka e vllajave ose shtretërve shkriftohet shumë mirë dhe përzihet me pleh stalle gjysmë të

kalbur dhe rërë, në raport 1:1:1 (fig. 29, 30 dhe 31). Për prodhimin e fidanit për mbjelljen e 1 dynymi përgatiten vllaja të gjera 120 cm, të gjata 10-12 m dhe të larta 5-10 cm, me rrugica midis tyre, të gjera 30-40 cm. Toka nivelohet dhe rulohet me rul druri ose me dërrasë (tokmak) (fig.32). Bëhen brazda të vogla në largësi 8-10 cm dhe thellësi 0,5 cm.

Fig. 30 Fidanë nga bari i bletës (Meli ssa officinalis) nën tunele polietileni.

Fig. 31 Prodhimi i fidanit të sherbelës (Salvia officinalis) në serra.

Fig. 32 Rulimi i vllajave para dhe pas mbjelljes së farërave.

Fig. 30 Fidanë nga bari i bletës (Melissa officinalis) nën tunele polietileni

Fig. 31 Prodhimi i fidanit të sherbelës (salvia officinalis) në serra

Fig. 32 Rulimi i vllajave para dhe pas mbjelljes së farërave

Mbjelljet në tokë me lagështi kryhen me dorë. Për 1 metër katror tokë janë të nevojshme nga 2-3, deri në 10 g farëra, ose rreth 30-40 deri 100 g për dynym, në varësi të kulturës. Për mbjellje më uniformë farërat e imta paraprakisht përzihen me rërë lumi të larë ose hí të situr në raport 1:5. Pas mbjelljes vllajat mbulohen me një shtresë të hollë (0,5 cm) pleh stalle të kalbur ose rërë dhe rulohet me rul të lëmuar (fig.33, 34 dhe 35). Më pas, kryhet ujitja me ujë të bollshëm. Në qoftë se farërat janë mbjellë në fillim të Shtatorit, fidani është i gatshëm për mbjellje në vendin e përhershëm nga fundi i Tetorit deri në mesin e Nëntorit. Deri në këtë kohë bimët janë me 5-7 gjethe të vërteta dhe me system rrënjor të zhvilluar mirë në thellësi deri 5-8 cm. Në kushte të papërshtatshme (reshje bore, tokë e papërgatitur etj.), fidani mund të nxirret edhe gjatë pranverës (Mars - Prill). Për shpejtimin e rritjes vllajat mund të mbulohen me fletë polietileni, fundet e së cilës mbulohen me dhé dhe, në rast nevoje, hapen për ajrim.

Fig. 33 Hapja e brazdave në vllaja në largësi 8-10 cm.

Fig. 34 Mbjellja e farërave dhe mbulimi i tyre me 0,5 cm shtresë pleh stalle të kalbur.

Fig. 35 Mbulimi i vllajës së mbjellë me fletë polietileni

Fig. 36 Vendosja e fidanit në arka për transportimin e tij deri në vendin e mbjelljes.

Fig. 33 Hapja e brazdave në vllaja në largësi 8-10 cm

Fig. 34 Mbjellja e farërave dhe mbulimi i tyre me 0,5 cm shtresë pleh stalle të kalbur

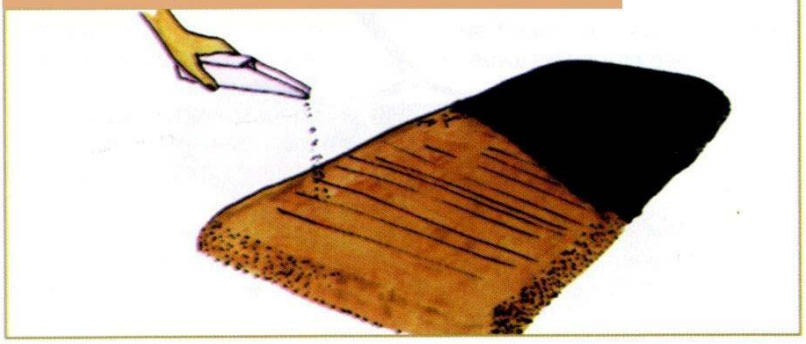


Fig. 35 Mbulimi i vllajës së mbjellë me fletë polietileni

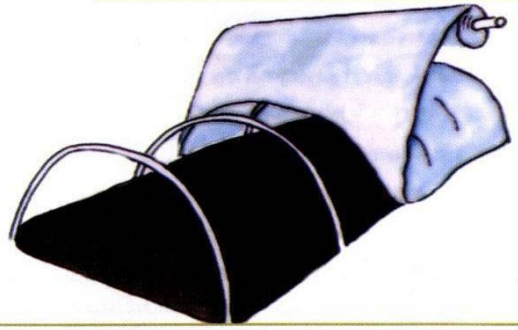
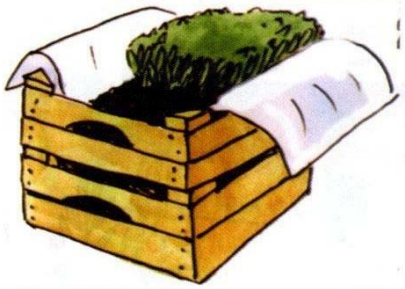


Fig. 36 Vendosja e fidanit në arka për transportimin e tij deri në vendin e mbjelljes



Kur kryhet mbjellja e fidanit duhet të ketë lagështi të mjaftueshme në tokë. Para shkuljes së fidanit, ai ujitet një ditë më parë, për t'u ruajtur pjesa më e madhe e sistemit rrënjor. Fidani nxirret lehtë me bel ose lopatë, radhitet në kosha ose arka, mbulohet me copë ose rrogoza, që të mos thahet dhe dërgohet deri në vendin ku do bëhet mbjellja (fig. 36).

Rekomandohet që fidani të mbillet brenda të njëjtës ditë ose të nesërmen. Mbjellja kryhet më shpesh me dorë (fig.37) ose me makina mbjellëse fidanësh, në distanca të përcaktuara për çdo kulturë (fig.38). Fidani me dorë mbillet me kunj mbjellës, duke bërë vrimën në tokë dhe bima vendoset në të. Pas kësaj, me kunjin mbjellës, bëhet një vrimë e dytë, duke shtrënguar rrënjët. Në qoftë se rrënjët janë të gjata, ato shkurtohen, për të mos u përdredhur gjatë mbjelljes. Gjatë shtrëngimit bëhet kujdes që shtrëngimi të kryhet gjatë gjithë thellësisë së vrimës dhe jo vetëm në pjesën e sipërme.

Fig. 37 Mbjellja e fidanit me kunj mbjellës

Fig. 38 Distanc at e mbjelljes së fidanit në vllaja: 70 cm midis rreshtave dhe 50 cm në rresht

Fig. 39 Mbjellje " nën ujë" e fidanit të sherbelës

Fig. 37 Mbjellja e fidanit me kunj mbjellës

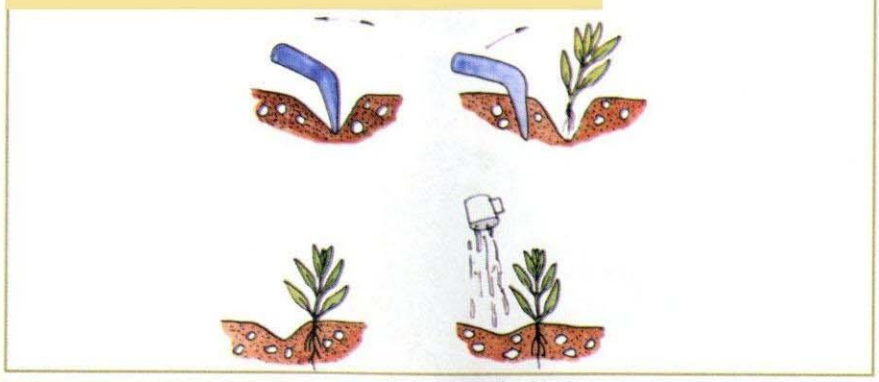


Fig. 38 Distancat e mbjelljes së fidanit në vllaja: 70 cm midis rreshtave dhe 50 cm në rresht

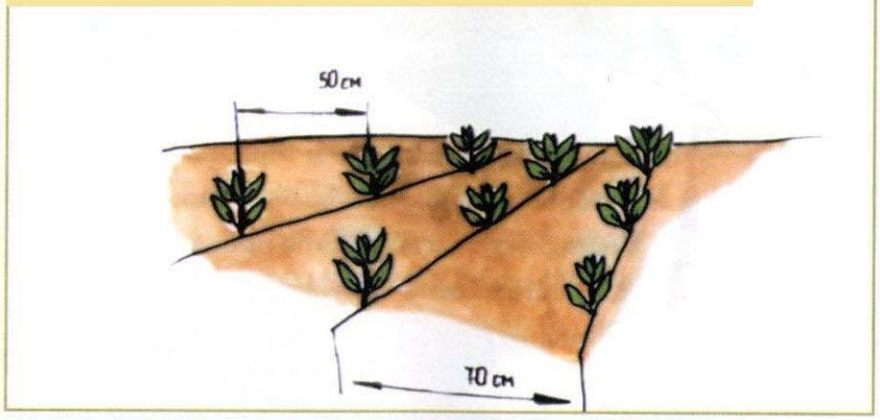


Fig. 39 Mbjellje "nën ujë" e fidanit të sherbelës

Për zënien e fidanit, më e rëndësishme është që rrënjët të kenë takim të plotë me tokën. Thellësia e mbjelljes duhet të jetë 2-3 cm më e madhe nga ajo që fidani ka pasur në vllajë. Fidani i mbjellë ujitet menjëherë për njomjen dhe shtrëngimin e tokës rreth rrënjëve.

Mbjellja e fidanëve mund të bëhet dhe 'nën ujë' (fig.39). Sipas kësaj metode, paraprakisht në brazda lëshohet ujë dhe fidani mbillet me gishta nga njëra anë e brazdës.

Për disa kultura mjekësore dhe aromatike, mbjellja e drejtpërdrejtë është mënyra e vetme për krijimin e të mbjellave. Këtu hyjnë shumica e përfaqësuesve të familjes ombrellore (koriandër, kopër, finok), Sylibum marianum etj. Ky grup bimësh dallohet nga farëra krahasimisht të mëdha, të cilat lejojnë mbjellje më të thellë dhe, në këtë mënyrë, sigurimin e lagështirës së mjaftueshme për mbirjen e tyre në kohë.

Normat e mbjelljes për dynym janë të pakta, rreth 1-2.5 kg, ndërsa çmimi është i ulët. Shumë nga kulturat nuk pranojnë trapiantim.

7.2 Përkujdesjet për të mbjellat gjatë vegjetacionit

Përkujdesjet gjatë periudhës së vegjetacionit të bimëve mjekësore dhe aromatike fillojnë me shërbime të cilat sigurojnë mbirjen normale të farërave ose zhvillimin e fidanëve. Për zhvillimin e bimëve të reja është e nevojshme që toka të jetë e shkrifët, me lagështirë dhe e pastër nga barërat e këqija. Formimi i gjetheve të para ndiqet me kujdes, ku, në rast nevoje, kryhen pastrime të barërave të këqija dhe prashitje para shfaqjes së tyre.

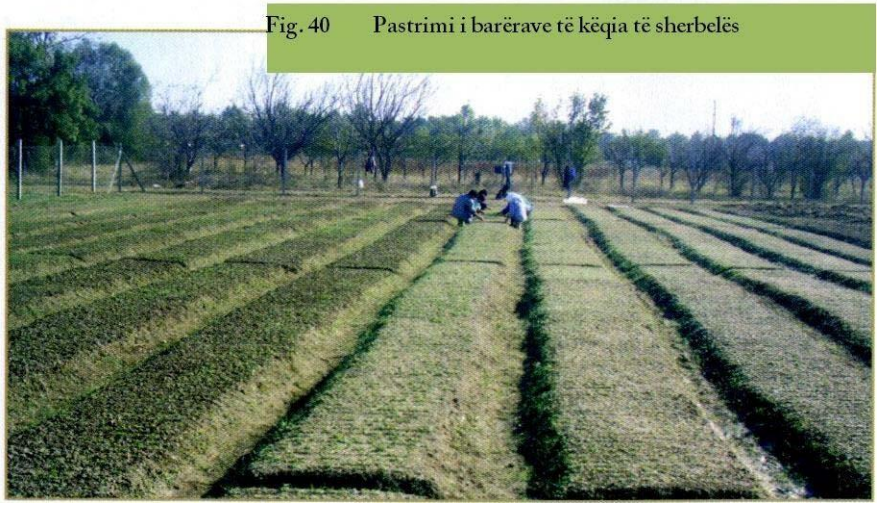


Fig. 40 Pastrimi i barërave të këqia të sherbelës

Fig. 40 Pastrimi i barërave të këqia të sherbës

Fig. 41 Prashitja e sherbelës - mbjellje e vitit të parë

Fig. 42 Pastrimi i barërave të këqi ja të valerianës mjekësore (Valeriana officinalis)

Fig. 41 Prashitja e sherbelës - mbjellje e vitit të parë

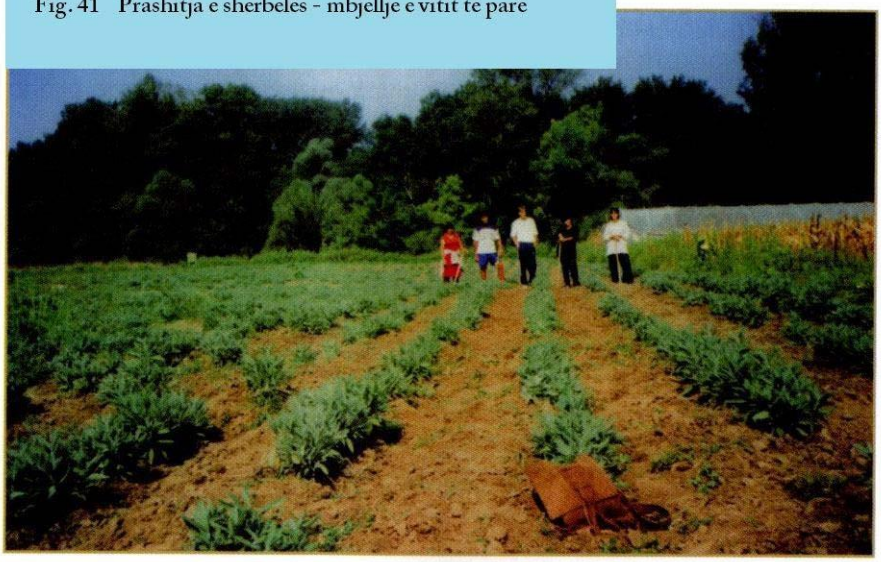


Fig. 42 Pastrimi i barërave të këqia të valerianës mjekësore

Prashitja e parë kryhet pas shfaqjes së gjetheve të vërteta dhe në dallimin e rreshtave (te bimët e prodhuara nga farërat në fillim shfaqen kotiledonet (thelpinjtë), ndërsa, pas kësaj, edhe gjethet e vërteta).

Në këtë kohë rrallohen dhe bimët në rresht, në qoftë se janë shumë të dendura dhe rimbillen ose trapiantohen në rast se ka bimë të pazhvilluara. Më vonë pastrohen barërat e këqija dhe kryhen prashitje 2 ose 3 herë, në thellësi 6 - 10 cm. Në varësi nga nevojat e bimëve, bëhen një ose disa plehërime plotësuese.

Disa nga kulturat, si mendra, valerian a mjekuese, bari i bletës etj. kërkojnë ujitje të nevojshme, veçanërisht gjatë muajve të nxehtë dhe të thatë të vitit - Korrik e Gusht. Ujitja duhet të kontrollohet dhe zbatohet në varësi me nevojat e llojeve të ndryshme të bimëve mjekësore dhe aromatike gjatë kohës së zhvillimit. Uji, i cili përdoret për ujitje, duhet t'i përgjigjet kërkesave rajonale dhe kombëtare, ndërsa sasia e tij të eksperimentohet deri në normën optimale.

Ujitja bëhet me rëndesë (gravitacion) ose nëpërmjet shi-hedhësve. Në ujitjen me rëndesë, uji shpërndahet pa ndërprerje në të gjithë sipërfaqen e ngastrës që do të ujitet, ose nëpërmjet brazdave. Kërkesë e rëndësishme për cilësinë e saj është nivelimi paraprak i parcelës që do të

ujitet. Është e domosdoshme, para krijimit të mbjelljeve me bimë shumëvjeçare, kryerja e nivelimit të ngastrës. Qëllimi i kryerjes së këtij procesi është eliminimi i gropave dhe kurrizeve të tokës, si dhe lëmimi i sipërfaqes së saj. Nivelimi zbatohet gjatë periudhës së verës - vjeshtës, pas punimit të thellë, në lagështi të vogël të tokës.

Mënyra me brazda është më e përshtatshme për bimët mjekësore dhe aromatike, pasi me anë të saj, uji shpërndahet në tokën për ujitje në brazda të formuara paraprakisht me pjerrësi të vogël, por të mjaftueshme për lëvizjen e ujit.

Në ujitjen me brazda, cilësia dhe thellësia e brazdave janë të rëndësisë së veçantë për rendimentin e punës dhe për uniformitetin e njomjes. Për këtë, brazdat bëhen në thellësi 15-18 cm. Nuk janë të përshtatshme brazdat e cekëta (8-10 cm), në të cilat, shpesh herë, ka shumë plisa dhe, pas reshjeve natyrore dhe bymimit të tokës, pothuajse nuk dallohen. Në ujitjen me brazda, toka njomet si në rrugë rëndesore (gravitacionale), ashtu edhe nëpërmjet infiltrimit të ujit në tokë, midis brazdave.

Shi-hedhja është mënyrë shumë efektive për ujitjen e disa bimëve mjekësore dhe aromatike, të cilat kanë nevojë për lagështi ajrore më të lartë për zhvillimin e tyre. Kjo është mënyra e rekomanduar për ujitjen e bimëve të kultivuara me fidanë. Me anë të kësaj metode, me norma ujitjeje të vogla mund të arrihet njomje uniforme e tokës. Ujitja kryhet gjatë orëve të freskët a të ditës.

7.3 Lufta kundër barërave të këqija, sëmundjeve dhe dëmtuesve

Në zhvillimin bashkëkohor të metodave dhe mjeteve për luftën kundër barërave të këqija, më e vlefshme është bërja e luftës komplekse me to. Metoda bazë për luftën me barërat e këqija mund të përmblidhen në dy grupe: të drejtpërdrejta dhe të tërthorta.

Metodat e tërthorta

Këtu përfshihen disa masa mbrojtëse, me të cilat synohet që të kufizohet futja e farërave të reja të barërave të këqija në tokën e punuar, si dhe disa masa agroteknike, të cilat shtojnë aftësinë konkurruese të bimëve mjekësore dhe aromatike karshi barërave të këqija.

Masat mbrojtëse përfshijnë: përdorimin e materialit mbjellës të pastër; përdorimin e plehut të stallës të kalbur mirë, në të cilin sasia e farërave të barërave të këqija me fuqi mbirëse është relativisht më i ulët; zhdukja e barërave të këqija në vendet e papunueshme.

Masat agroteknike përfshijnë: krijimin e kushteve për mbirje të shpejtë dhe të njëtrajtshme të bimëve; mbjelljen në kohë dhe drejtë të farërave ose fidanëve; plehërimi i diferencuar dhe zbatim i i drejtë i qarkullimeve bujqësore.

Metodat e drejtpërdrejta

Këtu përfshihen metodat fiziko-mekanike dhe kimike. Metoda fiziko-mekanike është gjerësisht e përdorur për luftën kundër barërave të këqija. Vendi i parë në këtë metodë i takon punimit të tokës. Zhdukja e barërave të këqija nëpërmjet saj arrihet me mënyrat e mëposhtme:

- nëpërmjet prerjes së rrënjëve të barërave të këqija - tek të gjith a punimet e tokës;
- nëpërmjet sigurimit të mbirjes masive të bimëve të këqija (metodë provokuese), të cilat zhduken me punimin pasardhës;
- nëpërmjet përmbysjes së thellë të farërave të barërave të këqija (në 30 - 35 cm, ku, në

vazhdimësi të 4-6 viteve, pjesa më e madhe e tyre humbasin fuqinë mbirëse të tyre);

- nëpërmjet 'lodhjes' së barërave të këqija me punime të njëpasnjëshme, me shtim të vazhdueshëm të thellësisë, me të cilën synohet lodhja e organeve riprodhuese vegjetativ e të barërave të këqija me pjesë të rrënjëve ose rizomave;
- nëpërmjet tharjes së barërave të këqija - me punim të thellë me kthimin e shtresës në kohë të nxehtë dhe të thatë, me të cilën synohet që të thahen pjesët e rrënjëve dhe rizomave për shtim vegjetativ;
- nëpërmjet shkuljes së barërave të këqija, që arrihet kryesisht nëpërmjet branimit dhe frezimit.

Punimet e tokës, si: ai bazë, përgatitor para mbjelljes dhe ai i punimit midis rreshtave, gjithashtu duke përfshirë plehërimin, janë të një rëndësie të veçantë për zhdukjen e shumë dëmtuesve dhe mikroorganizmave, të cilat dimërojnë në tokë. Diskimi pas korrjes zhduk barërat e këqija të paprekura gjatë korrjes dhe krijon kushte të mira për mbirjen e farërave, të cilat janë shpërndarë mbi sipërfaqen e tokës.

Me punimin e thellë të vjeshtës zhduken të gjitha bimët e barërave të këqija të gjalla dhe që zhvillohen. Njëkohësisht, mbulohen thellë një numër i konsiderueshëm farërash të pambira, por me fuqi mbirëse, gjithashtu dhe organe vegjetative nëntokësore, ku pjesa më e madhe e tyre dëmtohet në këto kushte. Në qoftë se punimi i thellë kryhet që në Gusht ose në fillim të Shtatorit, pjesa më e madhe e rrënjëve të barërave të këqija thahen dhe zhduken (vdesin). Sa më i thellë punimi, aq më i madh është numri i barërave të këqija të zhdukura. Është përcaktuar se në thellimin e punimit nga 20-22 cm në 30-35 cm, infeksioni nga barërat e këqija zvogëlohet 2-3 herë. Punimet para mbjelljes kryhen kryesisht në pranverë, ndërsa më rrallë, në ngastra të infektuara me barëra të këqija, edhe në vjeshtë.

Branimi në pranverë zhduk barërat e këqija të mbira të pranverës me sistem rrënjor pak të formuar. Kultivimi, i cili është plotësues ndaj branimit çon në zhdukjen e barërave të këqija të hershme dhe të vona, si të bimëve njëvjeçare, ashtu dhe atyre shumëvjeçare. Pas mbjelljes së bimëve mjekësore dhe aromatike, branimi para dhe menjëherë pas mbirjes, gjithashtu çon në zhdukjen e bimësisë së barërave të këqija. Një zgjidhje e rëndësishme është punimi i rregullt midis rreshtave dhe në rreshta, si dhe tharrja e barërave të këqija në ngastër (fig.43).

Fig. 43 Tëharrja e fidanëve të barit të bletës (Melissa officinalis)

Në rast së barërat e këqija në ngastrën e mbjellë janë në sasi të madhe, është më mirë që toka të punohet dhe të mbillet nga e para, pasi shpenzimet që do të nevojiten për pastrimin e tyre do të shtojnë çmimin e produktit të prodhuar.

Mjete të tjera fiziko-mekanike për zhdukjen e barërave të këqija janë:

- Kositja e barërave të këqija, në ato raste kur është e mundur, për të mos lejuar formimin e farërave të tyre;
- Mulçirimi - nëpërmjet tij kufizohet futja e dritës dhe zhvillimi i barërave të këqija njëvjeçare. Gjen zbatim në krijimin e të mbjellave të qëndrueshme dhe përgatitjen e fidanëve të bimëve mjekësore dhe aromatike, që mbijnë më ngadalë, duke penguar zhvillimin e barërave të këqija pas mbirjes së kulturës. Për këtë qëllim, përdoren materiale të ndryshme bimore, si kashtë e trashë, mbeturina bimore

të përpunuara nëpërmjet distilimit ose fletë polietileni të zi;

- Djegia në agregate të posaçme të shkaktarëve të barërave të këqija.

Metodat kimike bazohen në përdorimin e lëndëve kimike (herbicide) për zhdukjen e barërave të këqija. Sipas mënyrës së veprimit, ndahen në herbicide me veprim të përgjithshëm ose total dhe herbicide me veprim zgjedhës ose selektiv. Sipas karakterit dhe shenjave të jashtme të veprimit , herbidicet ndahen në kontakti , të cilat thajnë dhe dëmtojnë ato pjesë të bimës mbi të cilat bien dhe sistemi, ku herbicidi lëviz nëpër systemin transportues dhe zhduk të gjithë bimën. Mangësi e rëndësishme e përdorimit të herbicideve është se ato ndotin tokën dhe ujërat nëntokësore, ndërsa përdorimi jo i drejtë i tyre çon deri në grumbullimin e lëndëve të dëmshme në bimët që spërkaten.

Në kultivimin biologjik të bimëve mjekësore dhe aromatike, përdorimi i herbicideve nuk lejohet. Prekja e bimëve mjekësore dhe aromatike nga sëmundjet dhe dëmtuesit pakëson ndjeshëm rendimentin. Për këtë është e nevojshme të vrojtohet rregullisht për pastërtinë e të mbjellave dhe, njëkohësisht, të eliminohen barërat e këqija. Zakonisht ato shërbejnë si burim për ushqim dhe si vend për dimërimin e shumë llojeve të dëmtuesve dhe shkaktarëve të sëmundjeve.

Lufta biologjike me sëmundjet dhe dëmtuesit në bimët mjekësore dhe aromatike është e një rëndësie të veçantë për zbatimin e bujqësisë ekologjike. Këtu përdoren disa metoda:

- Metoda gjenetiko-seleksionuese, si bazë përdor kultivarë imunë dhe të qëndrueshëm ose paraardhës.
- Metodat agro-teknike në bujqësinë ekologjike kanë rëndësi shumë të madhe në luftën me dëmtuesit dhe shkaktarët e sëmundjeve. Pothuajse të gjitha masat agro-teknike duhet të zbatohen drejt dhe në kohën e duhur. Midis tyre, me rëndësi të veçantë është zgjedhja e vendit, i cili duhet të jetë i pastër nga barërat e këqija.

Rëndësi të madhe ka edhe zgjedhja e drejtë e parabimës, pasi shumë dëmtues dhe sëmundje janë të përshtatur ndaj kulturave, që i përkasin të njëjtës familje. Renditja e drejtë e kulturave në qarkullimin bujqësor është mjet efikas për luftën me bimësinë e barërave të këqija. Ajo është e efektshme kur kombinohet me punim të përshtatshëm dhe të rregullt të tokës.

Nxjerrja në kohë nga të mbjellat e bimëve të sëmura ose të prekura nga dëmtuesit dhe djegia e tyre parandalon infektimin edhe të bimëve të tjera.

Shumë e rëndësishme është zgjedhja e drejtë e vendit të përshtatshëm për kultivimin e një kulture të dhënë, gjithashtu edhe ujitja e drejtë, sipas së cilës nuk lejohet përmbytje ose mbulim i bimëve. Të mos lejohet kultivimi i bimëve mjekësore dhe aromatike në toka të rënda dhe ujëmbajtëse.

- Metoda biologjike bazohet në krijimin e qëllimshëm të bashkëvepruesve kundërshtarë dhe konkurrues midis dëmtuesve të bimëve, nga njëra anë, dhe armiqve natyralë të tyre - parazitëve dhe insekteve, nga ana tjetër. Rëndësi më të madhe për luftën biologjike kanë llojet nga gjinia e krahëfortëve - shtatëpikëshi, buburreci vrapues, buburrecat këmbëshkurtër etj.
- Tek metoda fizike zbatohet dezinfektimi termik i farërave, qepujkave dhe tokës ose radiacioni diellor, si dhe disa masa mekanike, si mbledhja e insekteve, përdorimi i llojeve të ndryshme të kurtheve, lëngjeve tërheqëse dhe grackave të ndryshme kundër dëmtuesve.

Ndonjëherë, masat agro-teknike dhe organizative janë të pamjaftueshme për zhdukjen e shpejtë dhe ndalimin e shtimit të dëmtuesve dhe sëmundjeve. Për t'u organizuar drejt lufta me to është e nevojshme që të njihet biologjia e dëmtuesve dhe shkaktarët e sëmundjeve, ndikimi i

faktorëve të jashtëm (klimatikë) dhe lidhja e tyre më bimët mjekësore dhe aromatike.

çdo kulturë mjekësore ose aromatike ka sëmundje dhe dëmtues specifikë për llojin. Nga dëmtuesit krahasimisht më të shpeshtë gjejmë mizën e frutave, buburrecin e majit, morrat e gjetheve, akaret etj., të cilat jo vetëm prekin bimët, por edhe shkaktojnë sëmundje të ndryshme. Nga sëmundjet kërpudhore më të përhapura janë: hiri (tek mendra), kalbëzimi i hirtë (tek Leucoju aestirum), ndryshku(tek mendra, valeriana mjekësore etj.), vyshkja verticilioza (tek mendra), vyshkja sklerociono (tek valeriana mjekësore - Valeriana officinalis, helmarina - Atropa bella-donna etj.), tharja e rrënjëve (tek lulëkuqja e verdhë - Glaucium flavium) etj.

Të njohura janë edhe disa sëmundje bakteriale dhe virusale, si stollburi te tatulla indiane, djegia bakteriale dhe vyshkja bakteriale tek lulëkuqja (papavera) etj.

Veçanërisht i dobishëm në këto raste është përdorimi i plehut të lëngshëm, çajet ose lëngje me bazë bimore - çaj nga hithra, çaj i zi, domate, kamomil etj.

Në rastet e dëmtimeve më të mëdha, të shkaktuara nga sëmundjet dhe dëmtuesit, përdoren dhe preparate me bazë bimore ose bioprodukte - Pyrethrum, Rotenone, Pandorra, Quassio, Delfin, Novodor etj. Përdorimi i pesticideve dhe herbicideve duhet të shmanget sa të jetë e mundur më shumë. Kur është e nevojshme mund të bëhet përdorimi i produkteve të miratuara e të lejuara për mbrojtjen e bimëve, por në sasi minimale, me efekt maksimal, në varësi me rekomandimet e prodhuesit dhe agjencive të kontrollit të të dyja vendeve: prodhues dhe përdorues i fundit. Vetëm persona të kualifikuar mund të kontrollojnë përdorimin e tyre. Afati minimal i trajtimit deri në mbledhjen e prodhimit duhet të caktohet me marrëveshje, si nga rekomandimet e prodhuesit të produktit për mbrojtjen bimore, ashtu edhe nga ana e blerësit të produktit bimor.

Pre paratet duhet të përdoren në varësi me normat maksimale të lejueshme, të përcaktuara nga qeverisja locale dhe qendrore, të vendit prodhues dhe të vendeve përdorues të fundit.

7.4 Mbrojtja e bimëve mjekësore dhe aromatike nga sëmundjet dhe dëmtuesit

7.4.1 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

7.4.2 Siguria e pesticideve në fermë

Përdorni PMP “pajisjet për mbrojtje personale ”

Përdorni shenja për të paralajmruar njerëzit për pesticidet e rrezikshme

7.4.3 Largimi i mbetjeve të pesticideve dhe kontejnerëve nga ferma

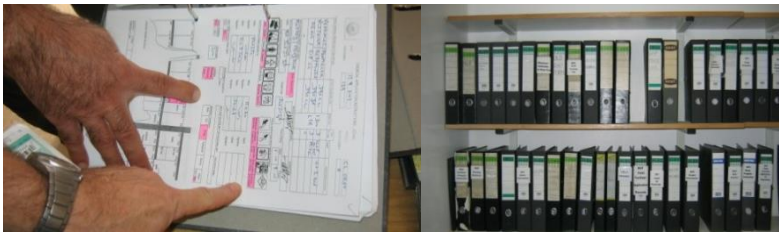
Përdorni fuçi të dedikuar për përzierjen e pesticideve & me kapak karboni në tokë. Përdorni fuçi për grumbullimin dhe mbajtjen e kontejnerëve

7.4.4 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

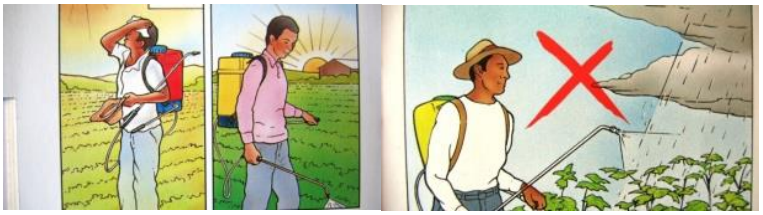
Shumica e fermerëve nuk përdorin dorëza kur punojnë me pesticide të koncentruara

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 bimëve mjekësore deh aromatike

Rregulli që duhet mbajtur parasysh është se, vjelja e bimëve aromatike 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.

Po përshkruajmë 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 të 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 bimëve mjekesore dhe aromatike

Tharja e bimëve aromatike 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 bimëve aromatike 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.

bimët mjekësore dhe aromatike mund 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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, të 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 bimëve aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 e 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 mjekësore ose aromatike 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 bimeve mjekësore dhe aromatike në magazinë

Për ruajtjen e cilësisë së bimëve aromatike 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. Bimët mjekësore dhe aromatike 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 aromatike 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. bimët mjekësore dhe aromatike 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 bimët mjekësore dhe aromatike mbërrijnë 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

Bimët aromatike 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" bimët aromatike 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 mjekësore dhe aromatike;

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.

8.7 Standarti organik bazuar në rregulloren e Këshillit të Evropes EC 834/2007

RREGULLORJA E KESHILLIT (KE) Nr 889/2008, e datës 5 Shtator 2008, që përcakton rregullat e detajuara për zbatimin e Rregullores së Këshillit (KE) Nr 834/2007 mbi prodhimin organik dhe etiketimin e produkteve organike sa i përket prodhimit, etiketimit dhe kontrollit organik.

LIGJ Nr.9199, datë 26.2.2004 PËR PRODHIMIN, PËRPUNIMIN, CERTIFIKIMIN DHE TREGTIMIN E PRODUKTEVE "BIO"

Qëllimi i këtij ligji është:

a) nxitja e prodhimit organik në vend;

b) krijimi i kuadrit ligjor të nevojshëm;

c) përcaktimi i kushteve të prodhimit, përpunimit, transportit, certifikimit dhe kontrollit të produkteve bujqësore dhe atyre ushqimore, me prejardhje bimore dhe shtazore, që prodhohen, përpunohen ose/dhe importohen e tregtohen si produkte "Bio".

Në kuptim të këtij ligji:

1. "Komisioni Shtetëror i Prodhimit Organik" (KSHPO) është autoriteti përgjegjës, i cili miraton dhe mbikëqyr veprimtarinë e organizmave certifikues.
2. "Certifikim" është përkufizimi i dhënë në ligjin nr.8464, datë 11.3.1999 "Për standardizimin". 3. "Etiketim" është çdo fjalë, markë tregtare, emër tregtar, përmbajtje piktoreske dhe shenja në ambalazhim, dokument, shënim, etiketë, kapak ose qafore, që shoqëron ose i referohet një produkti të specifikuar në nenin 9 të këtij ligji.
3. "Inspektim" është procedura e kontrollit dhe e verifikimit, e realizimit të kushteve të prodhimit organik, të përcaktuara në këtë ligj, e realizuar nga trupat inspektuese.
4. "Autorizim i përkohshëm " është leja që jepet nga KSHPO-ja, me propozimin e organizmit certifikues, për një periudhë kohe të caktuar, për përdorimin e materialeve që nuk përfshihen në anekset II dhe III të këtij ligji.
5. "Notifikim" është procedura e njoftimit në KSHPO për njësitë e prodhimit organik dhe njohjes së konformitetit të produkteve organike, të propozuara nga organizmat certifikues.
6. "Njësi e prodhimit organik" është njësia ose ndërmarrja apo ferma që ushtron një veprimtari prodhimi, përpunimi, certifikimi dhe tregtimi të produkteve "Bio", në përputhje me këtë ligj.
7. "Organizëm certifikues" është çdo organizëm shtetëror, privat, vendas ose i huaj, i cili vërteton përputhshmërinë e produkteve, proceseve, shërbimeve dhe të sistemeve të cilësisë, sipas kërkesave të standardeve dhe specifikimeve teknike të përcaktuara në këtë ligj.
8. "Organizma gjenetikisht të modifikuar" (OGjM) janë të gjithë organizmat e gjallë, materiali gjenetik i të cilëve është krijuar nëpërmjet manipulimit gjenetik, jashtë rrugëve natyrore të shtimit.
9. "Periudhë konvertimi" është koha e domosdoshme për të kaluar nga sisteme të tjera prodhimi në sistemin e prodhimit organik.
10. "Përbërësit" janë substancat e përdorura gjatë përpunimit të produktit, duke përfshirë dhe shtesat ushqimore.
11. "Produkte "Bio"" janë të gjitha produktet e rrjedhura nga prodhimi organik.

12. "Prodhime shtazore" janë prodhimi i kafshëve të mbarështuara, i kafshëve shtëpiake (përfshirë edhe insektet), si dhe speciet ujore, të kultivuara në ujërat e ëmbla dhe të kripura. Produktet e gjuetisë dhe të peshkimit nuk përfshihen në prodhimet organike.
13. "Prodhime organike" janë të gjitha veprimet e përfshira për prodhimin e produkteve "Bio", në mbështetje të përdorimit harmonik të kushteve të mjedisit dhe të kryera në përputhje me rregullat e përshkruara në këtë ligj.
14. "Tregtim" është ruajtja, reklamimi, njohja, shpërndarja dhe çdo formë tjetër e zakonshme e vendosjes në treg, dyqane, supermarkete ose në restorante e produkteve për realizimin e qëllimit.
15. "Trupa inspektuese" janë inspektorët e miratuar nga KSHPO-ja për kryerjen e inspektimi

Komisioni Shtetëror i Prodhimit Organik

1. Në Ministrinë e Bujqësisë dhe të Ushqimit ngrihet dhe funksionon KSHPO-ja, që ushtron kontroll vjetor mbi organizmat certifikues. 2. Përbërja, funksionimi, të drejtat dhe detyrat e KSHPO-së përcaktohen me vendim të Këshillit të Ministrave, me propozimin e Ministrit të Bujqësisë dhe të Ushqimit.

Organizmi certifikues

1. Struktura, funksionimi, kriteret e pranimit, të vlerësimit të dokumentacionit të nevojshëm dhe të detyrimeve të organizmave certifikues vendas përcaktohen me vendim të Këshillit të Ministrave, me propozimin e Ministrit të Bujqësisë dhe të Ushqimit.
2. Kriteret e pranimit, të vlerësimit të dokumentacionit të nevojshëm dhe të detyrimeve, të miratuara për organizmat certifikues vendas, janë të vlefshme dhe për organizmat certifikues të huaj.
3. Organizmat certifikues të huaj e ushtrojnë veprimtarinë në këtë fushë në përputhje me legjislacionin vendas në fuqi.

Trupat inspektuese

1. Trupat inspektuese të njësive të prodhimit organik janë njësi të pavarura nga organizmi certifikues dhe kanë detyrë kontrollin për zbatimin e kushteve të përcaktuara në këtë ligj. Detyrat bazë të inspektimit dhe masat e trupave inspektuese janë dhënë në anekset III dhe IV të këtij ligji.
2. Të dhënat e inspektimeve, të kryera nga trupat inspektuese, i paraqiten organizmit certifikues, i cili ka të drejtën e vendimmarrjes. Ky organizëm njofton për vendimet e marra KSHPO-në.
3. Analizat e mostrave të marra nga trupat inspektuese bëhen në laboratorë të akredituar, vendas ose të huaj, privatë ose shtetërorë

8.7.1 PARIMET E PRODHIMIT ORGANIK NË NIVEL FERME (NDËRMARRJE)

Bimët dhe produktet bimore

1. Parimet e dhëna në këtë shtojcë normalisht duhet të zbatohen në ngastra gjatë një periudhe transformimi të paktën 2 vjet përpara mbjelljes ose në rastin e bimëve shumëvjeçare të ndryshme nga livadhet, të paktën 3 vjet përpara vjeljes së parë të produkteve.
2. Organizmi inspektues, me aprovimin e autoritetit kompetent, duhet të vendosë, në raste të caktuara, për shtyrjen ose reduktimin e kësaj periudhe, duke pasur parasysh përdorimin e mëparshëm të ngastrave.
3. Reduktimi i periudhës së transformimit duhet të merret në konsideratë kur:
    - ngastrat janë transformuar ose janë duke u transformuar në bujqësi organike;
    - degradimi i pesticideve duhet të rezultojë në nivel të papërfillshëm në tokë, kur flitet për bimë shumëvjeçare;
    - produktet e vjela pas trajtimit nuk do të shiten duke përdorur referencën e prodhimit organik.

Pjelloria dhe aktiviteti biologjik i tokës duhet të mbahet ose të rritet, me rastin më të parë, nga:

- kultivimi i leguminozëve, plehërimeve të gjelbëra ose bimëve me sistem rrënjor të thellë me një program të përshtatshëm të qarkullimit shumëvjeçar;
- futja e plehërimit shtazor nga produktet organike
- futja e materialeve të tjera organike, të përbëra ose jo, nga ndërmarrjet që prodhojnë në përputhje me rregulloren organike.

Plehra të tjera organike ose minerale, fragmentalisht, mund të zbatohen si plotësues për:

- ushqimin e përshtatshëm të bimës në qarkullim ose kushtet e tokës nuk mund të arrihen me metodat e përshkruara në të nënparagrafit paraardhës;

Për aktivizimin e kompostës (përzierje plehrash) mund të përdoren përgatitje me bazë bimësh ose mikroorganizmash jo gjenetikisht të modifikuara. Të ashtuquajturat "përgatitje biodinamike" nga pluhuri i gurit, plehrat e fermës ose bimëve mund të përdoren.

Përgatitja e përshtatshme e mikroorganizmave, jo gjenetikisht të modifikuara, mund të përdoret për përmirësimin e përgjithshëm të kushteve të tokës ose vlefshmërinë e ushqyesve në tokë ose në bimë, kur nevoja për përdorim të tillë është njohur nga organizmi inspektues ose autoriteti kompetent.

Kontrolli i dëmtuesve, sëmundjeve dhe barërave të këqija do të bëhet nga kombinimi i masave të mëposhtme:

- zgjedhja e specieve dhe varieteteve të përshtatshme;
- program i përshtatshëm qarkullimi; - procedurat e kultivimit mekanik;
- mbrojtja e luftuesve natyralë të dëmtuesve nëpërmjet vendimeve favorizuese për to (p.sh gardhet, vendet e foleve, përhapja e grabitësve);

Mbledhja e bimëve dhe pjesëve të ngrënshme, që rriten në mënyrë natyrale në zona natyrale, pyje dhe zona bujqësore, konsiderohet metodë e prodhimit organik me kusht që:

- këto zona nuk janë trajtuar me produkte të tjera, për një periudhë 3-vjeçare përpara mbledhjes;

- mbledhja nuk ndikon në stabilitetin e habitatit natyral ose ruajtjen e species në zonën e mbledhjes.

8.7.2 Plehrat dhe pasuruesit e tokës

Kushtet e përgjithshme për të gjitha produktet:

- përdoren vetëm në përputhje me vendimet e legjislacionit për daljen në treg dhe përdorimin e produkteve në fjalë, të zbatueshme në bujqësinë e përgjithshme të shtetit ku produkti është përdorur.

Pesticidet

Produktet për mbrojtjen e bimëve Kushtet e përgjithshme të zbatueshme për të gjitha produktet e përbëra ose që përmbajnë substancat aktive të mëposhtme:

- përdoren në përputhje me vendimet e bujqesie organike;
- vetëm në përputhje me vendimet specifike të legjislacionit të produkteve të mbrojtjes së bimëve, zbatueshëm në shtetin anëtar ku produkti është përdorur.

8.7.3 KËRKESAT MINIMALE TË INSPEKTIMIT DHE MASAT PARAPRAKE TË REGJIMIT TË INSPEKTIMIT

Bimët ose produktet bimore të marra nga prodhimet bujqësore ose të mbledhura

1. Prodhimi duhet të bëhet në një njësi të ngastrave të tokës dhe prodhimi dhe ruajtja të jenë të ndara qartë nga ato të ndonjë njësie tjetër që nuk prodhon në përputhje me rregullat e vendosura në këtë ligj; raportet e përpunimit dhe/ose paketimit mund të jenë pjesë e njësisë, kur aktiviteti i tyre është i kufizuar në përpunimin dhe paketimin e produktit të tij bujqësor.

2. Kur rregullat e inspektimit zbatohen për herë të parë, edhe pse aktiviteti i prodhuesit është kufizuar në mbledhjen e bimëve të egra, organizmi inspektues duhet të përshkruajë:

- një përshkrim të plotë të njësisë, duke treguar ambientet e ruajtjes dhe përpunimit dhe ngastrat e tokës dhe/ose zonat e mbledhjes dhe, kur është e zbatueshme, ambientet ku kryhen operacione të caktuara të përpunimit dhe/ose paketimit;
- të gjitha masat praktike të marra nga prodhuesi në nivel njësie për të siguruar plotësimin e vendimeve të këtij ligji;
- dhe, në rastin e mbledhjes së bimëve të egra, u jepet garanci palëve të treta që prodhuesit mund të provojnë se janë plotësuar vendimet e shtojcës I pika 4. Përshkrimi dhe masat e dhëna duhet të përmbahen në një raport inspektimi të firmosur nga prodhuesi i interesuar. Për më tepër, raporti duhet të specifikojë:
- datën e aplikimit të fundit në ngastra dhe/ose zonat e mbledhjes të produkteve, përdorimi i të cilave nuk është në përputhje me këtë ligj.

3. Çdo vit, përpara datës së caktuar nga organizmi inspektues, prodhuesi duhet t'i njoftojë organizmit skedën e tij të prodhimit të produkteve bimore, duke dhënë një përshkrim analitik për çdo ngastër.

4. Duhet të mbahet regjistër i shkruar dhe/ose i dokumentuar, i cili do të lejojë organizmin e inspektimit të identifikojë origjinën, natyrën dhe sasinë e të gjitha lëndëve të para të blera dhe

përdorimin e materialeve të tilla; për më tepër, duhet të mbahen regjistra të shkruar ose të dokumentuar për natyrën, sasitë dhe destinacionin e të gjitha produkteve bujqësore të shitura. Sasitë e shitura direkt tek konsumatori i fundit do të llogariten në bazë ditore. Kur njësia përpunon produktet e veta bujqësore, në regjistër duhet të mbahet informacion sipas pikës B. 2, pjesa e tretë e kësaj shtojce.

5. Ndalohet magazinimi në njësi i lëndëve të para të ndryshme nga ato të përdorura në përputhje me këtë ligj.

6. Përveç vizitave inspektuese të paralajmëruara, organizmi inspektues duhet të bëjë inspektim të plotë fizik të njësisë, të paktën një herë në vit. Pas çdo vizite hartohet një raport inspektimi, i cili firmoset edhe nga personi përgjegjës i njësisë.

7. Prodhuesi duhet t'i japë organizmit inspektues, për qëllime inspektimi, akses në ambientet e magazinimit dhe prodhimit dhe në ngastrat e tokës, gjithashtu në llogaritë dhe dokumentet e tjera mbështetëse. Ai duhet t'i sigurojë organizmit inspektues çdo informacion të domosdoshëm për qëllime inspektimi.

8. Produktet mund të transportohen në njësitë e tjera, duke përfshirë tregtinë me shumicë dhe pakicë vetëm në ambalazhe të përshtatshme ose në kontenier të mbyllur, në mënyrë për të ndaluar zëvendësimin e përmbajtjes dhe për të siguruar me etiketë, pa paragjykuar çdo tregues tjetër të kërkuar nga ligji:

- emrin dhe adresën e personit përgjegjës për prodhimin ose përgatitjen e produktit, ose kur është përmendur një shitës tjetër, një deklarim i cili lejon njësinë dhe organizmin inspektues të identifikojë pa ekuivoke personin përgjegjës për prodhimin e produktit;
- emrin e produktit, duke përfshirë një referencë të metodës së prodhimit organik.

9. Megjithatë, mbyllja në ambalazhim ose kontenier nuk kërkohet kur:

- transportimi është ndërmjet një prodhuesi dhe një operatori tjetër, të cilët që të dy i nënshtrohen sistemit të inspektimit;
- produktet janë shoqëruar nga një dokument ku jepet informacioni i kërkuar sipas nënparagrafit të mëparshëm.

10. Kur një operator ka disa njësi prodhimi në të njëjtën zonë që prodhojnë bimë ose produkte bimore të pambuluara nga neni 1, së bashku me ambientet e magazinimit të lëndëve të para (të tilla, si: plehra, insekticide, fara) duhet t'i nënshtrohen rregullave të inspektimit, në përputhje me nënparagrafin e parë të pikës 2 dhe pikave 3 dhe 4.

Bimët e të njëjtit varietet, si ato të prodhuara në njësinë e treguar në pikën 1, nuk mund të prodhohen në këto njësi, megjithatë prodhuesit mund të shmangen nga rregulli i dhënë në fjalinë e fundit të nënparagrafit të mëparshëm: a) në rastin e prodhimit të produkteve bujqësore shumëvjeçare (pemë frutore, hardhi dhe lupuli), me kusht që të plotësojnë kushtet:

1. Prodhimi në fjalë bën pjesë në një plan transformimi në lidhje me të cilën prodhuesi impenjohet dhe siguron për fillimin e transformimit të pjesës së fundit të zonës së interesuar për prodhim organik në periudhën më të shkurtër të mundshme, e cila në asnjë rast nuk mund të kalojë maksimumin prej 5 vjetësh.

2. Duhet të merren masa të përshtatshme për të siguruar një ndarje të përhershme të produkteve të marra nga secila njësi e interesuar.

3. Organizmi ose autoriteti inspektues duhet të njoftohet për vjeljen e secilit produkt, të paktën 48 orë përpara.

4. Menjëherë pas përfundimit të vjeljes, prodhuesit informojnë organizmin ose autoritetin inspektues për sasinë e saktë të vjelur në njësitë e interesuara, së bashku me çdo veti të veçantë dalluese (të tilla, si: cilësia, ngjyra, pesha mesatare etj.) dhe konfirmojnë që janë zbatuar masat e marra për ndarjen e produkteve.

5. Plani i transformimit dhe masat sipas pikave 1 dhe 2 janë aprovuar nga organizmi ose autoriteti inspektues. Ky aprovim duhet të konfirmohet çdo vit pas fillimit të planit të transformimit: a) në rastin e zonave të përcaktuara për kërkime shkencore bujqësore, bihet dakord me autoritetin kompetent, duke siguruar që janë plotësuar kushtet 2, 3 dhe 4; b) në rastin e prodhimit të farave, materialeve shumuese vegjetative dhe fidanëve, sigurohet që janë plotësuar kushtet 2, 3.

Moduli 9:

Llogaritjet Ekonomike për bimët mjekësore dhe aromatike

9 LLOGARITJET EKONOMIKE PËR BIMËT MJEKËSORE DHE AROMATIKE

Kursantët të cilët e kryejnë kursin për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike aftësohen të komunikojnë në mënyrë korrekte, me shkrim dhe me gojë, për të shprehur mendimet e tyre dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme të llogaritjeve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike. Përdorin burime dhe teknika të ndryshme (përfshirë dhe ato të kompjuterizuara) të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tyre 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 bimëve mjekësore dhe aromatike.

9.1 Përshkrimi i aspekteve ekonomike për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike

Në varësi të llojit të ndërmarrjes që merret me mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike, mbledhsi apo kultivusi kryesor i bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike) 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Mundësia për të hapur një fabrikë të vogël, duhet të eksplorohet, ashtu që mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, duhet të mësohen mbi evidentimin e të hyrave dhe shpenzimeve (bazat e kontabilitetit).

Punëtrët për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Rruga ligjore për të zvilluar veprimtari për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike
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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Në varësi të llojit të ndërmarrjes për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 bimëve mjekësore dhe aromatike. 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 bimëve mjekësore dhe aromatike

Sa i përket koncepteve bazë ekonomike që lidhen me mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike së pari vjen deri të analizimi i sektorit për mbledhje, kultivim dhe përpunim të bimëve mjekësore dhe aromatike të identifikuar si produktet të lëndës me potencial për ndërmarrjen, pastaj mundësia për rritja e kapaciteteve të prodhimit ku përpunuesi - grumbullusi i bimëve mjekësore dhe aromatike nuk duhet të mbështeten vetëm në bimët mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike 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 bimëve mjekësore dhe aromatike, njohja e gjerë mbi strukturën organizative dhe organizimin e punës në grumbullimin - përpunimin e bimëve mjekësore dhe aromatike, 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 në varësi prej mënyres së mbjelljes kryhet shumë thjeshtë sipas 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 10000m2(kjo vler nuk ndryshon)

a= distanca e fidaneve në drejtim □të rendit m

b= distanca në mesë □të rendeve m

c= distanca e rendeve në shokë nëm.

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

$$Nrf/ha = \frac{S}{} = \frac{10.00000}{} = \frac{10.000}{} = 1.563 \text{ fidan për 1 hektar}$$

axb 1,6x4 6,4

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 bimëve mjekësore dhe aromatike.

Më poshtë kemi projektin e ngritjes se një parcele me Mjeder dhe Dredheza me siperfaqe 1/ha ku do të llogarisim të gjita shpenzimet si dhe prodhimin për vitin kur pemishtja hyn në 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 ee ngritjes se parceles me rigoni i bardhë me siperfaqe 1/ha

	Shpenzimet e ngritjes se parceles me rigon i bardhe me siperfaqe 1/ha				
Nr.	Emërtimi	Njësia		Cmimi	Vlera me TVSH
1	Analizat e tokes	cope	1	100	100
2	Nivelizimi I siperfaqes	ha	1	200	200
3	Lavrimi I thell I tokes	ha	1	300	300
4	Frezimi I tokes	ha	1	120	120
5	Lesimi	ha	1	60	60
6	Fidanët	cope	66000	0.1	6600
7	Rezervuari i ujit 3000 l	Copë	1	300	300
8	Gyp Φ 5/4	m	100	1	100
9	Ventill mbylls Φ 5/4	Cope	1	5	5
10	Filter Φ 5/4 me lidhese	Cope	1	40	40

11	Mbyllëse Φ 5/4	Cope	1	4	4
12	Gyp pike-pikë Φ 16 mm	m	16500	0.15	2475
13	Ventila Φ 16	Copë	40	1	40
14	Mbyllëse Φ 16	Copë	40	0.2	8
15	Lidhëse plastike 16mm	cope	40	0.2	8
16	Shtylla nga betoni për rrethoj	copë	250	4	1000
17	Rrjeta teli 1.2 m lartësi	m	500	1.2	600
	Gjithsej				**11960**

Të Hyrat për një vit	**Sasia**	**€/Nj**	**Total**
Prodhimet viti 2			
Rigon i terur	8000	1.5	12000
Total të hyrat			12000

REFERENCAT:

Praktika të mira në mbledhjen e bimesise mjeksore e aromatike natyrore për sigurimin e qendrushmërisë të tyre në zonen e Pukes - As. Prof. Dr. Florenc KUTROLLI Agr. Jak UKAJ

Asllani U. 2004. "Esencat e bimëve aromatike e mjekësore të trevave shqiptare". Tiranë, faqe 426

Atlas i Bimëve mjekësore dhe aromatike dhe kërpurdhave Prof. Dr. Fadil Millaku

Mbrojtja e bimëve (për shkolla të mesme bujqësore) Prof. Dr. Latif Susuri, Prof. Dr. Ismail Pireva

Bimët mjekësore (Doracak për grumbulluesit sipas principeve të prodhimit organik). Prishtinë, 2007.

Bimët mjekësore. A. Mehmeti, E. Sherifi, A. Demaj. Prishtinë, 2007.

Bimët mjekësore dhe aromatike (Manual për Grumbulluesit mbështetur mbi parimet e prodhimit organik). E. Kullaj, F. Liçaj.

Hyso, M alt. 2005. Vlerësimi dhe Koleksionimi i Gjermoplazmës së Bimëve Aromatike e Mjekësore- Projekti i Shërbimeve Bujqësore (ASP), TiranëKabo, 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.

Vjelja dhe grumbullimi i bimëve mjekësore dhe aromatike të Dibrës (Manual për vjelësit, grumbulluesit dhe blerësit e bimëve mjekësore dhe aromatike, mbështetur në parimet e vjeljes së qëndrueshme, ruajtjes së ekosistemit dhe prodhimit organik e jo organik). Zyber Gjoni

www.albinspekt.com