



ORGANIKA

Shqata e Përpunuesve dhe Eksportuesve Kosovar të PPJD
Kosovo Association of the Processors and Exporters of the NWFP

Kultivimi Organik i Mëllagës së bardhë

Dr. Endrit Kullaj



Mbështetur nga:



„GIZ nuk është përgjegjës për përbajtjen e botimit“

Shoqata ORGANIKA me qëllim ngritjen e njohurive të aktorëve të sektorit në kultivimin organik të bimëve mjekësore dhe aromatike, me mbështetjen e GiZ-it, ka përgatitur broshura për kultivimin e 10 lloje të bimëve mjekësore dhe aromatike, si më poshtë:

- Bari i bletës - (*Melissa officinalis*)
- Ciani - (*Centaurea cyanus*)
- Kalendula - (*Calendula officinalis*)
- Kamomili - (*Matricaria chamomilla*)
- Livanda - (*Lavandula angustifolia*)
- Menta - (*Mentha x piperita*)
- Mëllaga - (*Malva sylvestris ssp mauritanica*)
- Mëllaga e bardhë - (*Althaea officinalis*)
- Rigoni - (*Origanum vulgare, O. heracleoticum*)
- Rozmarina - (*Rosmarinus officinalis*)
- Sherbela - (*Salvia officinalis*)

Si dhe broshura për dy lloje të frutave të imëta:

- Boronica e kultivuar - (*Vaccinium corymbosum*)
- Mjedra - (*Rubus idaeus*)

Kjo broshurë përmban në mënyrë të sintetizuar informacionin e nevojshëm pér prodhimin organik të kulturës në fjalë. Janë trajtuar në mënyrë të veçantë ato aspekte agroteknike që bëjnë dallimin ndërmjet prodhimit organik dhe konvencional. Është gjykuar i panevojshëm pëershkrimi botanik, përbajtja e principeve aktive dhe përdorimet e ndryshme. Veç literaturës së cituar, është përfshirë edhe përvaja 10-vjeçare e kultivimit organik të kësaj kulture nga Sonnentor shpk në Shqipëri. Është parë e nevojshme që disa terma të përshtaten në një variant më të njohur midis fermerëve dhe prodhuesve në Kosovë, si pér shembull, vaj eterik (esencë, vaj esencial), shtallë (stallë), fidanishte (farishte), etj.

Endrit Kullaj është profesor i asociuar dhe përgjegjës i Departamentit të Hortikulturës dhe Arkitekturës së Peizazhit, pranë Fakultetit të Bujqësisë dhe Mjedisit të Universitetit Bujqësor të Tiranës. Njëkohësisht është Ortak dhe Administrator i Sonnentor shpk, njëshoqëri tregtarë që eksporton bimë aromatike të certifikuara organik në Austrri.

PRODHIMI ORGANIK I MËLLAGËS SË BARDHË

(*Radix Althaeae, Folium Althaeae*)

1. RAJONIZIMI

1.1. Klima

Mëllaga e bardhë është bimë e klimës kontinentale (të ftohtë). Rritet në mënyrë spontane kudo në Evropë në vende të freskëta e të lagështa dhe përgjatë lumenjve, liqeneve dhe kanaleve. Zhvillohet veçanërisht mirë në kushte klimatike të buta dhe nuk është e ndjeshme ndaj temperaturave të ulëta gjatë dimrit. Kushtet optimale për zhvillimin e saj janë në zona me reshje mbi 600 mm.



1.2. Toka

Përzgjedhja e tokës është hallkë shumë e rëndësishme për suksesin e kultivimit të mëllagës së bardhë. Rendimentet më të larta sigurohen në toka të zeza, toka të pasura me ushqyes, me përbërje mekanike të lehtë e të përshtkueshme, dhe në të gjithë tokat e tjera të thella, që kanë një përbërje mekanike të mirë, pa gurë dhe pa baroja. Për këtë, parapëlqehet që ujërat nëntokësore të kanalizohen në drejtim të zonës aktive rrëniore. Ndaj edhe mëllaga mund të mbillet në toka që përmbyten periodikisht. Bima i mbijeton përmbytjes pa u dëmtuar për 10 – 15 ditë. Duhenshmangur tokat me përbërje mekanike të rëndë.

1.3. Varietetet

Në treg ekzistojnë disa varietete si 'Roussalka' (Bullgari) e karakterizuar

nga rritja dhe rendimenti i madh dhe përmbajtja e lartë e lartë e mucilazhit (20%), ‘Erfurter’ (Gjermani) dhe ‘Robusta’ (Çeki).

2. QARKULLIMI BIMOR

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. Mëllaga e bardhë mund të ketë parabimë drithërërat, bimë livadhore ose lloje të tjera mjekësore. E rëndësishme për rritjen e suksesshme të mëllagës së bardhës është që parabima ta lërë tokën e shkrifët dhe të pastër nga barërat e këqija. Mëllaga e bardhë mund të qëndrojë një vit ose maksimumi dy në të njëjtën parcelë dhe mund të rikthehet po aty pas 4 vjetësh. Sugjerohet që në çdo 5 – 6 vjet të parashikohet të paktën një vit, gjatë të cilit ngastra të përdoret si livadh artificial, me qëllim rikthimin e pjellorisë së tokës dhe zhdukjes së barojave.

3. PËRGATITJA E TOKËS

Duke qenë se mëllaga e bardhë ka një sistem rrënjos të fortë e të degëzuar, i cili është produkti kryesor që vilet, kërkon një punim toke të thellë, jo më pak se 40 cm, që rrënjet të zhvillohen pa pengesa. Punimi me plug me paraplor në vjeshtë siguron kthimin dhe copëtimin e shtresës së tokës, por, njëkohësisht me këtë, prerjen e pjesëve nëntokësore të bimëve, mbulimin e plehrave dhe mbeturinave të pasvjetjes. Varësisht nga tipi i tokës dhe faktorë të tjerë, punimi i thellë ndiqet nga diskimi, frezimi dhe kultivimi, me qëllim shkriftimin, kthimin e pjesshëm, përzierjen e tokës, prerjen e barojave dhe përgatitjen eventuale të vllajave nëse do të përgatiten fidanë.

4. MBJELLJA DHE KUJDESI GJATË VEGJETACIONIT

Zakonisht, kultivimi i mëllagës së bardhë është dyvjeçar; rrënjetë mblidhen në vjeshtën e vitit pas atij të mbjelljes apo trapiantimit (në rastin e mbjelljes me fidanë). Cikli i kulturës mund të jetë njëvjeçar, e në këtë rast trapiantimi kryhet në vjeshtë nëpërmjet shumimit me



ndarje, duke vënë për mbjellje pjesë të kokës së rrënjos. Kjo teknikë është e mundur vetëm në rajone me dimër të butë. Zakonisht realizohet në përfundim të jetës së plantacioneve të vjetra ose në rastin e vjeljes së rrënjos, duke këputur kokat rrëniore. Këto koka rrëniore (pjesë e qafës së rrënjos bashkë me rrënjet), me 2 – 3 sytha sa madhësia e gishtit të madh të dorës dhe rrënje të paktën 3 cm të gjatë, vendosen në një shtrat 0.6×0.4 m. Për një hektar nevojiten afro 900 kg.

Veç shumimit me ndarje, mbjellja mund të realizohet nëpërmjet trapiantimit të fidanëve ose me mbjellje të drejtpërdrejt me farë.

Mbjellja e drejtpërdrejt me farë është e përshtatshme pér prodhimin e gjethes ose herbë. Realizohet në vjeshtë ose në pranverë, me distanca 50 – 60 cm midis rendeve dhe duke përdorur 4 – 5 kg/ha. Për shkak të aftësisë mbirëse të ulët, parapëlqehet mbjellja në vjeshtë përpara ngricave. Mbjellja në pranverë duhet të bëhet në fillim të pranverës deri në mesin e Prillit. Thellësia optimale e mbjelljes është 1 – 2 cm. Kujtojmë se sipas rregullave të bujqësisë organike, fara apo fidani duhet të ketë statusin organik dhe në pamundësi pér të siguruar farë me statusin organik, mund të përdoret farë konvencionale e patrajtuar (me fungicide, etj.).

Mbirja dhe zhvillimi i mëtejshëm është përgjithësisht i ngadalshëm ndaj kërkon edhe përkujdesje më të shumta. Ndaj edhe shpesh, për një garanci më të lartë, zbatohet mbjellja me fidanë, ndonëse me kosto më të larta. Në këtë rast, farat e mëllagës së bardhë mbillen në Mars në serrë ose në Prill me shtretër të ftohtë, duke përdorur 5 g/m^2 farë. Fidanët trapiantohen në fushë të hapur kur janë 8 – 10 cm, në mesin e Majit në rende 70 cm larg njëri – tjetrit dhe 30 – 40 cm bima nga bima në rend (3.6 bimë/m^2). Pas trapiantimit përdoren $2 - 3 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ ujë për te favorizuar stabilizimin e fidanëve. Një metodë alternative për prodhimin e fidanëve është mbjellja në lehe në fillim të Korrikut dhe fidanët e prodhuar mbillen në fillim të vjeshtës, kur kanë arritur një lartësi prej afro 20 cm dhe kanë 4 – 6 gjethë. Nga 1 m^2 lehe merren afro 300 fidanë.

5. PLEHËRIMI

Në bujqësinë organike nuk lejohet përdorimi i plehrave kimike apo pesticideve. Përveç plehut të stallës të hedhur gjatë përgatitjes së tokës (shih §3), rekomandohen edhe plehërues të tjerë.

Pjelloruesit mineralë përftohen nga materiale natyrore veçanërisht të pasur me element ushqyes të tillë si fosfori, potasi, magnezi dhe kalciumi, ndaj edhe shpérndahen në parcelë në rastet kur nevojitet plotësimi i një mangësie që vjen nga varfërimi i tokës (për shembull, gjatë periudhës së kalimit/konvertimit). Midis plehëruesve me bazë fosforin, që favorizon edhe lulëzimin, janë fosforitet, skorjet Tomas dhe mielli i kockave. Në grupin e pjelloruesve me bazë potasi është mielli i shkëmbinjëve të silicit, patentkali dhe hiri i drurit. Këto shërbejnë edhe si pjellorues të magnezit.

Caji i hithrës. 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.

Plehu i shpendëve. Nga të gjithë plehrat organikë është më i pasuri. Ai përmban tri herë më shumë azot dhe potas dhe rrëth katër herë më shumë fosfor sesa plehu i shtallës i lopës i përzier. Këshillohet që plehu i shpendëve të ruhet veçmas nga plehu i shtallës i përzier dhe të përdoret

Përqendrimi i azotit gjithsej (N_{tot}) dhe organik (N_{org}), fosforit, potasit, kalciumit dhe rapporti C/N i disa përmirësuesve të tokës (% L.TH.)

Tipologjia e plehut	N_{tot}	N_{org}	P_2O_5	K_2O	Cao	C/N
Pleh natyror nga brirë e thundra		14,0				2,1
Gjak i rrjedhshëm	5,7	5,3				2,9
Epitel shtazor i hidrolizuar i lëngshëm	8,6	8,5				3,0
Mielli mishi i lëngshëm në pezulli	5,4	5,3	6,5		8,7	3,1
Qime dhe pupla		11,8				3,5
Gjak i tharë		12,7				3,5
Lëkurë dhe qime të hidrolizuara		11,0				3,6
Pleh organik mineral NPK	5,2	5,2	7,0	9,1	10,8	3,6
Pleh organik mineral NP	4,7	4,7	13,2	5,5	13,9	3,8
Epitel shtazor i hidrolizuar	7,6	8,9			11,5	3,9
Pleh organik mineral NK	4,8	4,9		13,6		13,6
Pleh i lëngshëm nga melasa pan-xharit		2,5	6,0	5,4	8,0	4,3
Miell mishi	3,3	7,8				4,5
Mbetje therrioreje të hidrolizuara	5,0	7,5	7,3		14,0	5,0
Eksfrakt umico me prejardhje nga uji i vegjetacionit të ullirit	5,0	5,0				6,0
Përzierje e plehërave organike NP	5,1	6,5	6,1	4,3	11,5	6,0
Lëfostra		4,7			8,0	6,7
Përzierje plehërash organikë të azotuar	7,8	7,6	3,2	4,5	13,3	7,2
Pleh organik NP me origjinë shtazore dhe bimore	3,6	3,0	2,6			7,8
Pleh shpendësh	3,2	2,9	3,1	2,4		8,2
Pleh stalle i tharë	3,0	2,2	2,2	1,7	20,0	8,5
Përmirësues shtazor i hidrolizuar	8,0	2,6				9,9
Pleh stalle	2,0	2,4				13,5
Përmirësues i kompostuar i përzier	2,5	5,8	1,4	1,5		15,5
Përmirësues bimor i thjeshtë i pa - kompostuar		1,3				33,6
Lëkurë e pjekur		10,1				

kryesisht për plehërim plotësues të bimëve mjekësore gjatë kohës së vegjetacionit. Përdoret pas hollimit me ujë. Rekomandohet në dozën 1–1.5 ton/ha.

Hiri i drurit është shumë i pasur me potas dhe përdoret për plehërim të tokës gjatë vjeshtës. Hiri është pleh alkin. Ai neutralizon aciditetin e tokës dhe përmirëson punën e baktereve azotofiksuese. 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, përbën dhe fosfor, kalcium, molibden dhe bor, të cilët janë jetësorë e të nevojshëm për kulturat bimore. Dozat optimale për plehërim bazë me hí janë 600 – 800 kg/ha.

Komposto, pjelloruesi më i rëndësishëm në prodhimin organik, prodhohet nga procesi i kompostimit, në të cilin lëndët organike dekompozozen dhe prodhohet material humusor i pasur. Komposto prodhohet nga plehu i kafshëve, urina, hiri i drurit, mbeturina dhe baroja të ndryshme, perime etj., të cilat nuk mund të përdoren si ushqim për blektorinë, degët e shkurreve, gjethë të thata, sanë, kashtë, letra, mbeturina kuzhine, mbeturina të oborreve etj. 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 shtallës (2 – 3 vjet). Për aktivizimin e kompostos mund të përdoren përzierës me bazë



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

Plehërimi i gjelbër. Sigurohet nëpërmjet përblysjes me punim të bimëve të gjelbra, kryesisht azotmbajtëse nga familja e bishtajorëve të kultivuara veçanërisht për këtë qëllim. 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 shtalle. Bimë të përshtatshme për plehërim të gjelbër janë lupini, bizelja, batha, buxhaku, jonxha, elbi dimëror, tershëra dimërore, sallata, spinaqi etj.

Nevoja për plehërim varet nga gjendja e lëndëve ushqyese në tokë dhe historiku i kultivimit të ngastrës. Përbajtja e elementeve ushqyes në tokë duhet të vlerësohet nëpërmjet analizave të kryera nga një laborator i akredituar; analizat kanë një vlefshmëri maksimale prej 5 vjet. Në përgjithësi, kërkesa vjetore për ushqyes janë 100 kg N/ha, 40 – 70 kg P₂O₅ dhe 120 (deri 180) kg/ha K₂O.

6. UJITJA

Ujitja duhet të kontrollohet dhe zbatohet në varësi me nevojat gjatë kohës së zhvillimit. Uji, i cili përdoret për ujitje, duhet t'i përgjigjet kërkese kombëtare dhe të standardit organik, 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. Kërkësë e rëndësishme për cilësinë e saj është nivelimi paraprak i parcelës që do të ujitet duke eliminuar gropat dhe kurrizet e tokës, si dhe lëmuar sipërfaqen e saj. Nivelimi zbatohet gjatë periudhës së verës-vjeshtës, pas punimit të thellë, në lagështi të vogël të tokës.

Metoda me brazda është më e përshtatshme, 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. Cilësia dhe thellësia e brazdave janë të rëndësishë 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 metodë shumë efektive për ujitjen në kushtet e nevojës për lagështi ajrore më të lartë për zhvillimin e bimës. Kjo metodë rekomandohet veçanërisht nëse mbjellja është bërë me fidanë. Me anë të kësaj metode, me norma ujitjeje të vogla mund të arrihet njomje uniforme e tokës.

Ujitja kryhet gjatë orëve të freskëta të ditës.

7. KONTROLLI I BAROJAVE DHE MBROJTJA FITOSANITARE

7.1. Kontrolli mekanik i barojave

Në prodhimin organik, masat mbrojtëse apo parandaluese ndaj barojave kanë një rëndësi shumë të madhe në rezultatin ekonomik të prodhimit të mëllagës së bardhë, për më tepër që fuqia punëtore në bujqësi sa vjen e ulet ndërsa kostoja e saj rritet vazhdimit. Ndër këto masa vlen të përmendet përdorimi i materialit mbjellës të pastër, përdorimi i plehut të stallës të kalbur mirë (sepse përmban më pak baroja me fuqi mbirëse) dhe zhdukja e barojave në vende të pa punueshme. Ndërkaq, duhet të krijojmë kushte për mbirje të shpejtë e të njëtrajtshme të bimëve të mëllagës së bardhë, mbjelljen në kohë dhe drejtë të farërave ose fidanëve dhe zbatimin e drejtë të qarkullimeve bujqësore.

Në prodhimin organik nuk lejohet përdorimi i herbicideve kimike ndaj edhe metodat e vetme të drejtpërdrejta për luftimin e barojave janë ato fiziko – kimike. Vardin kryesor në këto metoda e zë punimi i tokës, i cili i zhduk barojat me mënyrat e mëposhtme:

- tharjes së barojave duke kthyer shtresën e tokës në mot të nxeh të e të thatë;
- prerjes së rrënëjëve të barojave pas çdo punimi të njëpasnjëshëm në sezon
- përbysja e thellë (në rastin e punimeve mbi 30 cm, duke bërë që farërat e barojave të humbasin fuqinë mbirëse në vitet vijuese);
- provokimit të mbirjes masive duke i zhdukur më pas me punimin pasardhës;

- “lodhjes” së barojave me punime të njëpasnjëshme dhe shtim të vazhdueshëm të thellësisë;
- shkuljes së barojave nëpërmjet branimit dhe frezimit;

Shpesh, për prodhimin organik, shfrytëzohen parcela të pa kultivuara prej vitesh, me qëllim që, së paku 3 vitet e fundit të konsiderohen si periudhë kalimi (konvertimi) dhe bima të certifikohet organik që në vitin e parë. Parccla të tilla ugar, tërësisht të infektuara nga barojat, kërkijnë medoemos një punim të thellë në Gusht ose në fillim të Shtatorit, që pjesa më e madhe e rrënjeve të barojave të thahen dhe zhduken (vdesin). Sa më i thellë punimi, aq më i madh është numri i barojave të zhdukura. Është përcaktuar se me thellimin e punimit nga 20 – 22 cm në 30 – 35 cm, infeksioni nga barojat zvogëlohet 2 – 3 herë.

Varësisht nga periudha e mbjelljes, pranverë apo vjeshtë, punimet para mbjelljes eliminojnë barojat e mbira. Lesimi (branimi) në pranverë zhduk barojat e mbira të pranverës me sistem rrënjos pak të formuar.

Tëharrja e parë kryhet në përgjithësi afro një javë pas mbjelljes së fidanëve, ndërsa tek parcelat e mbjella me farë, sapo të vërehen mbjelljet e reja. Duke qenë se mëllaga e bardhë ka mbirje dhe rritje të ngadalshme, barojat shfrytëzojnë mbulimin e vonuar të sipërfaqes përt'u zhvilluar. Tëharrjet e mëpastajme kryhen sa herë që është e nevojshme prej shfaqjes së barojave. Tëharrjet midis rendeve mund të bëhen me motokultivator dhe ato në rend me dorë.

Kujdes duhet bërë të mos dëmtohen rrënjetë sipërfaqësore veçanërisht në vitin e dytë të kultivimit.

Nëse mbjellja bëhet në vjeshtë, punimi i thellë



zhduk të gjitha barojat e gjalla dhe ato që zhvillohen. Njëkohësisht, mbulohen thellë një numër i konsiderueshëm farërash të pambira, por me fuqi mbirëse, gjithashtu dhe organe vegetative nëntokësore, ku pjesa më e madhe e tyre dëmtohet në këto kushte. Në rast së barojat 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 rrisin çmimin e produktit të prodhuar.

Në fund duhet theksuar se eliminimi i barojave është i rëndësishëm edhe sepse ato shërbejnë zakonisht si burim për ushqim dhe si vend për dimërimin e shumë llojeve të dëmtuesve dhe shkaktarëve të sëmundjeve.

7.2. Mbrojtja nga sëmundjet dhe dëmtuesit

Në prodhimin organik, përdorimi i pesticideve është i ndaluar, ndaj edhe mbrojtja nga sëmundjet dhd dëmtuesit e lartpërmendur duhet të mbështetet në metodat agro-teknike, fizike e biologjike. Ndër metodat agro-teknike, rëndësi të madhe ka zgjedhja e drejtë e parabimës (shih §2), pasi shumë dëmtues dhe sëmundje janë të përshtatur ndaj kulturave, që i përkasin të njëjtës familje. 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. Për këtë është e nevojshme të vrojtohet rregullisht për pastërtinë e të mbjellave dhe, njëkohësisht, të eliminohen barojat sepse zakonisht ato shërbejnë si burim për ushqim dhe si vend për dimërimin e shumë llojeve të dëmtuesve dhe shkaktarëve të sëmundjeve. Po kështu, punimet e ndryshme të tokës (shih §3), kanë rëndësi të veçantë për zhdukjen e shumë dëmtuesve dhe mikroorganizmave, të cilat dimërojnë në tokë.

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.

Ndonjëherë, masat agroteknike dhe organizative janë të pamjaftueshme për zhdukjen e shpejtë dhe ndalimin e shtimit të sëmundjeve dhe dëmtuesve. Janë të mundshme prekje nga ndryshku (*Puccinia malvacearum*) por jo aq problematike sa tek mëllaga e zezë. Metoda parandaluese, shumë më të rëndësishme në bujqësinë organike, janë zbatimi i largesave të duhura të mbjelljes, përzgjedhja e materialit

bimor, ujitjet gjatë natës, shmangia e rimbjelljes. Probleme fitosanitare shkaktohen me raste nga *Podagraria fuscicornis*, *Platyedra malvella*.

8. VJELJA DHE PASJVELJA

Mëllaga mund të konsiderohet si e vetmja bimë e cila shfrytëzohet tërësisht, d.m.th. çdo pjesë e saj mund të përdoret për disa qëllime. Asaj mund t'i vjelim gjethet, lulet, lastarët dhe rrënjet. Pjesët ajrore të bimës mund të priten me makineri, ndërsa lulet mund të mblidhen vetëm me dorë.

Vetëm gjethet e zhvilluara mirë, të plota dhe të pastra duhet të mblidhen, pa bisht. Gjethet mund të vilen gjatë gjithë verës, dy deri tre herë. Për të përfthuar 1 kg produkt të thatë, nevojiten 4 – 6 kg gjethë të njoma. Lastarët priten në kohën e lulëzimit në Korrik, 10 – 20 cm nga toka kur bima është 70 – 80 cm e lartë. Bimët e prera do të lastarizojnë përsëri dhe mund të bëhet një prerje e dytë në Shtator. Nëse në vjeljen e parë do marrim më tepër se 1/3 e masës vegjetative, rrezikohet frenimi i zhvillimit dhe vjelja e dytë. Në vitin e dytë rendimenti i gjetheve është më i lartë. Ndryshe nga vjelja e luleve dhe farave, vjelja e gjetheve duhet të jetë e kujdeshme për kulturën që përdoret për ekstraktimin e rrënjeve, pasi kufizon rendimentin.

Gjethet ose kërcejtë gjethorë duhet të thahen pas prerjes, të hapen në shtresë të hollë në një vend me hije ku ka ventilim natyror, në serra tunel ose në tharës artificial në 40 – 50°C. Për shkak të përbajtjes së lartë të mucilazhit, tharja merr më shumë kohë. Rendimenti potencial është 0.6 – 0.8 t/ha gjethë të thata.

Lulet e hapura plotësisht mblidhen më vonë, së bashku me nënpetlat

kur moti është i thatë, pasi vesa të jetë avulluar. Për të përfthuar 1 kg produkt të thatë, nevojiten 7 kg lule të freskëta të sapo-prera. Rendimenti potencial është 80 – 100 kg/ha lule të thata. Megjithatë, për shkak të punës së



madhe që kërkon (15 orë për 1 kg), rrallëherë vilen.

Rrënjet mblidhen në vjeshtë (përgjithësisht në muajin Tetor të vitit të dytë), në fillim të periudhës së përgjumjes (qetësisë fiziologjike) ose në fillim të pranverës.



Pasi u hiqet masa gjethore, rrënjet e mbledhura pastrohen nga dheu me një shoshë vibruese dhe më pas koka e rrënjes dhe hiqen pjesët e kalbura. Parapëlqehet që kjo të ndiqet nga një larje më ujë të rrjedhshëm për një periudhë të shkurtër dhe më pas rrënjet lihen të thahan për 2 – 3 orë. Rrënjet nuk duhen lënë asnjëherë në ruajtje të njoma sepse formohen myqe. Rrënjet më pas qërohen, ndahen në riska (thela) nëse trashësia është mbi 1.5 cm, priten në copa 15 – 20 cm dhe thahan. Mënyra më e mirë për tharjen e rrënjeve është tharja artificiale. Temperatura e këshilluar në fillim të procesit të tharjes është 50 - 60°C, për të zbritur më pas në 40 - 50°C. Rrënjet lihen në tharje deri sa të thyhen me lehtësi (% lagështi e mbetur) që mund të kërkojë deri 75 orë tharje. Raporti i tharjes është 3 – 4:1. Për të përfthuar 1 kg rrënje të thata nevojiten 4 – 5 kg rrënje të freskëta. Rendimenti potencial është 1.5 – 2 t/ha rrënje të thata.

Bima e kultivuar ka rrënëjë më të trasha, më të buta, më pak fibroze se sa bima e egër dhe përmban gjithashtu substancë mucilazhi; sasia e produktit është gjithashtu më e mirë.

REFERENCA

- DACHLER M., PELZMAN H. (1999) *Arznei-und Gewürzpflanzen*.
Agrarverlag Wien, 165-168.
- DEMETRA (1998) *Orto Frutteto Biologico*. Ebla
- HORNOK L. (1992) *Cultivation and Processing of Medicinal Plants*.
Akademiai Kiado, Budapest & John Wiley & Sons, 303-304.
- KULLAJ, E, LIÇAJ, F. (2007) Bimët Mjekësore dhe Aromatike - Manual
për Vjelësit mbështetur në parimet e prodhimit organik. GTZ
- KULLAJ, E. dhe LIÇAJ, F. (2013) Natyra Shqiptare në Trashëgiminë e
Bimëve Mjekësore dhe Aromatike. GIZ, Tirana.
- KULLAJ, E.(2016) Teaching Resources: *Organic Herb Production – a
route to sustainable development of rural Albania*.
<http://consus.allafine.com/en/modules/view/261.Organic-Herb-Production-a-route-to-sustainable-development-of-rural-Albania/en>
- KULLAJ, E. and M. ÇAKALLI (2011). Sustainability of the medicinal
and aromatic plants sector – socio economic value and policies for
Albania. Lambert Academic Publishing, Germany ISSN. 978-3-
8443-3170-7
- MAGHAMI P. (1979) *Culture et la cueillette des plantes médicinales*.
Hachette, Paris Cedex, pag. 108-110.
- SRVA (2004) *Plantes medicinales et aromatiques*. Service romande de
vulgarisation agricole, Losanna - Svizzera.
- <http://www.pianteofficinali.org/main/Schede/Altea.pdf>
- <http://www.iadk.org/ArkivaeLajmeve/tabid/77/articleType/ArticleView/articleId/270/categoryId/1/language/sq-AL/Teknologja-kultivimit-te-mellages-se-bardhe.aspx>



Shoqata "ORGANIKA" përfaqëson operatorët kryesorë të sektorit të Produktave Pyjore Jo-Drunore (PPJD) dhe Bimeve Mjekesore dhe Aromatike. Shoqata eshte themeluar ne vitin 2013 me qëllim që të përmirësoj bashkëpunimin midis aktorëve të sektorit dhe zhvillimin e mëtejshëm të sektorit përmes promovimit të prodhimeve të Kosovës në tregjet e eksportit dhe aktiviteteve lobuese. Për më shum, shoqata ka për qëllim që brenda 5 - 7 vjet të gjithë anëtarët të jenë të certifikuara me standarde organike dhe shumica e eksportave të jenë produktet organike të certifikuara. Aktualisht, shoqata ka 23 anëtarë te cilit janë operatorët më të rëndësishëm të sektorit.



ORGANIKA

Shqata e Përpunuesve dhe Eksportuesve Kosovar të PPJD
Kosovo Association of the Processors and Exporters of the NWFP

