



**ORGANIKA**

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

# Kultivimi Organik i Mëllagës së zezë

*Dr. Endrit Kullaj*



Mbështetur nga:



**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
„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

(*Flos et Folium Malvae*)

## 1. RAJONIZIMI

### 1.1. Klima

Meqenëse qendrat e origjinës së mëllagës janë të ndryshme, është një lloj mjaft i përhapur, gjendet në të gjitha kontinentet, spontanisht kudo nga pak; skaj rrugëve, në kullosa, oborre, djerrina etj. Popullata e pranishme në të njëtin areal karakterizohet nga prania e tipeve të ndryshme. Mëllaga kultivohet si bimë njëvjeçare në vendet me klimë të ftohtë dhe si dyvjeçare ose shumëvjeçare në vendet me klimë të butë.

Mëllaga e kultivuar rritet mirë në toka të ekspozuara e të ngrohta, të mbrojtura nga era dhe të ajrosura mirë. Mund të kultivohet edhe në zona kodrinore – malore. Në kushtet tona bimet dimërojnë mirë por dimrat e ashpër shkaktojnë dëmtime. Në pranverë fillon të zhvillohet shumë herët sepse gjethet i rezistojnë ngricave të hershme pranverore.



### 1.2. Toka

Mëllaga nuk ka kërkesa të veçanta; i përshtatet thuajse të gjithë tokave. Megjithatë, shkon më shumë në toka të lehta me strukturë të mirë, me pjellori dhe regjim të mirë ujor dhe ajror. Nuk shkon mirë në toka të

ngjeshura.

### 1.3. Varietetet

Në rastin e kultivimit për lulet (sepse përdoren edhe gjethet), parapëlqehet specia *M. mauritiana*, që ka lule më të mëdha, që lehtëson edhe vjeljen manuale. Në tregun e farërave gjenden zakonisht varietete me gamë ngjyre nga vjollcë e çelur në të errët, si për shembull: ‘*Sylva*’ dhe ‘*Limula*'; varieteti ‘*Krajovy*’ në Çeki dhe ‘*Dunkelviolette*’ në Gjermani.

## 2. QARKULLIMI BIMOR

Mëllaga nuk është shumë kërkuese për sa i përket parabimës, por mirë është të mos ketë një parabimë malvace, siç është mëllaga e bardhë. E duron mirë edhe monokulturën. Po kështu mund të jetë parabimë për të tjera kultura aromatike–mjekësore. Në të njëjtën sipërfaqe mund të kultivohet 3 – 4 vjet, kurse si parakulturë i përshtaten kulturat mihëse (prashitëse). Kujtojmë se kultivimi i këtyre llojeve bujqësore duhet të jetë organik ndryshtë ngastra e humbet statusin organik. 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 barojave.

## 3. PËRGATITJA E TOKËS

Përpara mbjelljes, toka duhet të përgatitet me kujdes dhe një sistemim i mirë për të shmangur pellgje ujore. 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 punime të tjera sipërfaqësore pak para mbjelljes së farës ose mbëltimit të fidanit si, 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. Rekomandohet përdorimi i plehut të stallës në dozën 50 t/ha.

## 4. MBJELLJA DHE KUJDESI GJATË VEGJETACIONIT

Mbjellja mund të bëhet drejtpërdrejt me farë ose nëpërmjet trapiantimit të fidanëve të prodhuar më herët në fidanishte. Mbjellja e drejtpërdrejt me farë kryhet nga mesi i Prillit me largësi ndërmjet rendeve 60 – 70 cm dhe brenda rendit 20 – 30 cm. Norma e rekomanduar e farës është 5 – 6 kg/ha (norma më të ulëta prej 1.5-2 kg mund të arrihen me makineri mbjellëse me precizion). Në përdoren gjerësi më të ngushta midis rendeve, çdo tre rende lihet një hapësirë më e gjërë si kalim përvjelje.

Pesha e 1000 farave është 2.0 – 2.2 g. Kujtojmë se sipas rregullave të bujqësisë organike, fara apo fidani duhet të ketë statusin organik dhe në pamundësi për të sigruuar farë me statusin organik, mund të përdoret farë konvencionale e patrajtuar (me fungicide, etj.). Mbirja është e shpejtë dhe zakonisht ndodh për 10 ditë. Fara mbillet në thellësi 2 cm dhe pas 15 – 20 ditë bima ka 4 – 5 gjethë të vërteta.

Nëse parapëlqehet mbjellja me fidanë, fidanishtet përgatiten në fundin e dimrit në shtretër të nxehëtë, tunele a serrë. Nga 1 g farë përftohen afro 300 fidanë. Trapiantimi kryhet në Prill – Maj, pas 50 – 70 ditësh nga mbirja e filizave, kur fidanët kanë 4 – 6 gjethë. Mund të zbatohen dendësi të ulëta



deri afro 10 bimë /m<sup>2</sup>, por nëse parapëlqehet të arrihet një prodhim i bollshëm lulesh se sa gjethesh, dendësia duhet të ulet me 20 – 25%. Trapiantimi mund të kryhet në rende 70 cm larg njëri-tjetrit dhe 30 cm bima nga bima (4,8 bimë/m<sup>2</sup>).

## 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 tjera.

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, skorrjet Tomas dhe mielli i kockave. Në grupin e pjelloruesve me bazë potasi është mielli i shkëmbinjve 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 rreth katër herë më shumë fosfor sesa plehu i stallës i lopës i përzier. Këshillohet që plehu i shpendëve të ruhet veçmas nga plehu i stallës i përzier dhe të përdoret 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 alkalin. 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

**Përqendrimi i azotit gjithsej ( $N_{tot}$ ) dhe organik ( $N_{org}$ ), fosforit, potasit, kalciumit dhe raporti C/N i disa përmirësuesve të tokës (% L.T.H.)**

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
Ekstrakt 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
Lëfosta		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				

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 dekompozohen dhe prodhohet material humusor i pasur. Komposto prodhohet nga plehu i kafshëve, urina, hiri i drurit, mbeturina dhe barna të këqija 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 përbysjes 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 stalle. Bimë të përshtatshme për plehërim të gjelbër janë lupini, bichelja, 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. Përmbajtja e elementeve ushqyes në tokë duhet të vlerësohet nëpërmjet analizave të kryera nga një laboratori akredituar; analizat kanë një vlefshmëri maksimale prej 5 vjet. Sidoqoftë, mëllaga konsiderohet pak kërkuese për ushqim. Nëpërmjet plehrave organike, kompostove, plehërimeve të gjelbra, etj. të lartpërmendura duhet të sigurohen 120 - 150 kg/ha azot, rreth 60 kg/ha  $P_2O$  dhe deri në 10 kg/ha  $K_2O$ . Në vitin e dytë nevojitet një furnizim i mëtejshëm prej 50 - 60 kg/ha azot, i mjaftueshëm për të garantuar rendimente të mira. Këto informacione duhet sidoqoftë të ballafaqohen me rezultate eksperimentale.

## 6. UJITJA

Kjo kulturë ka nevojë për ujitje, veçanërisht në fazat fillestare ndaj edhe pas mbjelljes, ka nevojë për një ujitje të mirë për rifillimin e rritjes vegjetative ( $200 - 300 \text{ m}^3/\text{ha}$  ujë). Reagon mirë në ujitje në mot të thatë.

Mëllaga kërkon shumë ujë ndaj shpesh duhet të praktikohet një ose më shumë ujitje emergjente gjatë periudhës së verës, veçanërisht kur sezonin rastis i thatë. Si orientim i përgjithshëm, sipas nevojës, një herë në javë duke furnizuar  $150 - 200 \text{ m}^3/\text{ha}$  ujë. Megjithatë, duhet bërë kujdes sepse lagështia e tepërt ka ndikim negativ,



përfshi prekjen nga ndryshku (shih 7.2).

Ujitja duhet të kontrollohet dhe zbatohet në varësi me nevojat gjatë kohës së zhvillimit. Uji, i cili përdoret për ujitje, duhet t'i përgjigjet kërkesave 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. Kërkesë e rëndësishme për cilësinë e saj është nivelimi paraprak i parcelës që do të ujitet duke eliminuar gropat dhe kurizet 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 rëndësise 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 i barojave

Mëllaga ndikohet nga konkurenca për lagështi, lëndë ushqyese dhe drithë, veçanërisht në periudhën pas mbirjes. Në prodhimin organik, masat mbrojtëse apo parandaluese ndaj barojave kanë një rëndësi shumë të madhe në rezultatin ekonomik të prodhimit të mëllagës, për më tepër që fuqia punëtore në bujqësi sa vjen e ulet ndërsa kostoja e saj rritet

vazhdimeshit. Një nga këto masa, me rëndësi parësore, është mbjellja në afatin optimal duke qenë se mëllaga e mbulon me shpejtësi tokën dhe do të frenojë zhvillimin e barojave. Masa të tjera që vlejnë të përmenden janë përdorimi i materialit mbjellës të pastër, përdorimi i plehut të shtallës të kalbur mirë (sepse përmban më pak baroja me fuqi mbirëse), zhdukja e barojave në vende të papunueshme dhe zbatimi i drejtë i 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. Vendin 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 nxehëtë 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 pakultivuara 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. Parcëla të tilla ugar, tërësisht të infektuara nga barojat, kërkojnë medoemos një punim të thellë në Gusht ose në fillim të Shtatorit, që pjesa më e madhe e rrënëjëve 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 zgjedhet 2 – 3 herë.

Punimet para mbjelljes eliminojnë barojat e mbira. Lesimi (branimi) në pranverë zhduk barojat e mbira të pranverës me sistem rrënëjor pak të formuar. Kultivimi, i cili është plotësues ndaj lesimit (branimit) çon në zhdukjen e barojave të hershme dhe të vona, si të bimëve njëvjeçare,

ashtu dhe atyre shumëvjeçare. Tëharrja e mekanizuar kryhet midis rendeve me motokultivator ose kultivator, ndërsa në rresht realizohet manualisht: një tëharrje e parë pas mbjelljes; një ose dy të tjera gjatë sezonin vegjetativ.

Në kushtet e infeksioneve të larta nga barojat, një punimin në vjeshtë zhduk të gjitha barojat e gjalla dhe që zhvillohen. Njëkohësisht, mbulohen thellë një numër i konsiderueshëm farëresh të pambira, por me fuqi mbirëse, gjithashtu dhe organë 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.

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

- *Kositja e barojave*, në ato raste kur është e mundur, për të mos lejuar formimin e farërave të tyre;
- *Mulçirimi*. Nëpërmjet tij kufizohet futja e drithës dhe zhvillimi i barojave njëvjeçare. Gjen zbatim në krijimin e të mbjellave të qëndrueshme dhe përgatitjen e fidanëve që mbiijnë më ngadalë, duke penguar zhvillimin e barojave 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 aggregate të posaçme të shkaktarëve të barojave.

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 e nga sëmundjet dhe dëmtuesit

Në prodhimin organik, përdorimi i pesticideve është i ndaluar, ndaj edhe mbrojtja nga sëmundjet dhe dëmtuesit e lartpërmendur duhet të mbështetet në metodat agroteknike, fizike e biologjike. Ndër metodat agroteknike, 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. Nxjerra 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. Në klimë të nxeh të lagësht mund të shfaqen, veçanërisht në fund të sezonit, infeksione të ndryshkut të gjetheve (*Puccinia malvacearum*) ose të hirit. Të tjerë parazitë që vlen të përmenden janë antraknoza (*Colletotrichum malvarum*), dhe sëmundje të tjera që dëmtojnë aparatin gjethor si *Phyllosticta destructiva*, *Ascochyta malvicola* dhe *Septoria heterochroa*.

Metodat e kontrollit që këshillohen, në sistemet e kultivimit organik, janë kryesisht parandaluese: prerje e parakohshme e mëllagës në fillim të infeksionit të ndryshkut; në zgjedhjen e materialit shumues; ujitje gjatë mbrëmjes, veçanërisht në zonat me klimë të ftohtë.

Midis insekteve dëmtues përmendim hemipterë të ndryshëm (*Aphis rhamni*, *Myzus persicae*, *Eupteryx atropunctata*), disa koleopterë (*Apion aeneum*, *A. radiolum*, *Podagrion fuscicornis* dhe *Lixus algirus*) të rriturit e të cilëve dëmtojnë lule dhe gjethe ndërkohë që larvat ushqehen me kércej dhe rrënje; një lepidopter (*Platyedra malvella*) larvat e të cilët prekin gjethet dhe këpusha e zakonshme (*Tetranychus urticae*). Janë sinjalizuar edhe prekje të viruseve që evidentohen me zverdhjen e nervurave të gjetheve, vektor i të cilëve është *Myzus persicae*.

## 8. VJELJA DHE PASJVELJA

Vjelja fillon nga Qershori deri vonë mesin e Shtatorit. Zgjatja e vjeljes varet nga kushtet klimatike dhe lagështia e tokës gjatë verës.

Nëse kultura është për prodhimin e luleve, ato vilen duke e trajtuar si bimë dyvjeçare, vetëm në vitin e dytë; ndërhyhet me një vjelje të parë në Qershori – Korrik dhe 4 ose 5 vjelje në interval prej 3 javësh. Praktikë e përhapur, edhe për prodhimin e luleve, është trajtimi si bimë njëvjeçare duke e rimbjellë çdo vit, me prodhimtari të kënaqshme.



Vjelja e luleve nuk mund të mekanizohet; kësisoj, kërkon një fuqi punëtore të lartë në periudha të njëpasnjëshme duke qenë se lulëzimi i mëllagës është i shkallëzuar. Lulet qëndrojnë të hapura për një ditë dhe më pas petlat palosen. Për të vjelë 1 kg lule të thara me kupë nevojiten 10 deri 12 orë pune.

Duke qenë se vjelja e luleve duhet të bëhet me dorë, është e volitshme që të synohet në prodhimin e cimave dhe gjethive, rendimentet e të cilave luhaten në afro  $30 - 40 - 60 \text{ kg}/100 \text{ m}^2$  material i thatë që arrihet në 2 – 4 vjelje vjetore, sipas ecurisë sezionale dhe mundësive për ujitje. Rendimenti i luleve të freskëta mund të arrijë  $0,5 - 0,8 \text{ t}/\text{ha}$ , e barabartë me  $0,1 - 0,2 \text{ t}/\text{ha}$  material i thatë.

Përveç luleve nga Korriku fillon edhe vjelja e gjethive. Megjithatë, në pjesën më të madhe të rasteve, produkti është përbërë nga gjethet dhe lastarët që vilen kur bima ka arritur një lartësi  $20 - 30 \text{ cm}$  dhe lastarët nuk janë drunjëzuar ende. Kur kultura e mëllagës është e destinuar për prodhimin e gjethive, bëhen dy vjelje (kositje) gjatë verës në periudhën



e rritjes maksimale vegjetative, duk nisur që nga viti i parë. Vjelja mund të kryhet me kositëse e posaçme ose kosë, duke e praktikuar një prerje në rreth 10 – 15 cm lartësi nga toka. Rendimenti i gjetheve të njoma në

harkun kohor të vitit luhatet nga 10 deri 15 t/ha ose 2 – 3 t/ha i thatë. Gjethet që janë eventualisht të verdha ose të prekura nga ndryshku duhet të eliminohen (largohen nga parcela).

Temperatura e tharjes nuk duhet të tejkalojë 40 – 45°C dhe shtresa e materialit për t'u tharë nuk duhet të jetë më e lartë se 30 – 50 cm. Në kushte natyrore tharja duhet të mbrohet në hapësirë të mbyllur me drithë të errët. Për 1 kg të thatë janë të nevojshme 8 kg të njomë. Vjelja duhet të jetë e shpejtë me qëllim të ruhet ngjyra natyrore e bukur. Mund të shfrytëzohen për tharje edhe serrat tunel. Mëllaga e tharë duhet të ruhet në thasë jute në vende të thata dhe e mbrojtur nga aroma që mund të ndryshojnë cilësinë e produktit.

Vaji eterik i gjetheve të freskëta nuk i kalon 0,2%. Rendimenti i ekstraktit të mucilazhit të bimës (pjesëve lulore) mund të arrijë edhe 15%. Farërat përbajnjë afro 10% substanca yndyrore.

## REFERENCA

- CATIZONE P., MAROTTI M., TODERI G., TÉTÉNY P. (1986) *Coltivazione delle piante medicinali e aromatiche*. Patron Editore, Bologna, 223-228.
- DACHLER M., PELZMAN H. (1999) *Arznei- und Gewürzpflanzen*. Agrarverlag Wien, 236-238.
- DEMETRA (1998) *Orto Frutteto Biologico*. Ebla
- 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://http://www.pianteofficinali.org/main/Schede/Malva.pdf>
- <http://www.iadk.org/ArkivaeLajmeve/tabid/77/articleType/ArticleView/articleId/271/language/sq-AL/Teknologjia-kultivimit-te-mellages-se-zee.aspx#sthash.wERdDeJQ.43BroTcN.dpuf>





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

