



ORGANIKA

Shoqata e Përpunuesve dhe Eksportuesve të PPJD dhe BMA
Association of the Processors and Exporters of NWFP and MAP

KULTIVIMI I MENTËS

Dr. sc Ismet BBAJ



SIRE

Sustainable and Inclusive
Rural Economic Development

CARITAS

Schweiz
Suisse
Svizzera
Svizra

With funding from



**Austrian
Development
Cooperation**

PËRMBAJTA

1. Origjina, vlerat ushqyese dhe shëruese	6
1.1. Origjina	6
1.2. Përbërja e mentës	6
1.3. Vetit shëruese	6
1.4. Mënyra e përdorimit	6
2. Karakteristikat morfologjike dhe fiziologjike të mentës	7
3. Kërkesat ndaj faktorëve të mjedisit	7
3.1. Temperatura	7
3.2. Drita	7
3.3. Uji – lagështia	7
3.4. Toka	8
3.5. Kultivarët	8
4. Qarkullimi bimor	8
5. Teknologjia e kultivimit të mentës	9
5.1. Shumimi me stollone	9
5.2. Shumimi me copa	9
5.3. Përgatitja e tokës për mbjellje	10
5.4. Plehrat dhe plehërimi i mentës	11
5.5. Mbjellja apo trapiantimi me stollone	12
5.6. Mbjellja apo trapiantimi me copa	13
5.7. Shërbimet dhe përkujdesja pas mbjelljes	13
6. Sëmundjet dhe dëmtuesit e mentës	15
7. Vjelja apo korrja e mentës	15
8. Terja dhe ruajtja e produktit	16

MEI

(Mentha p



NTA

peritae L.)



1. Origjina, vlerat ushqyese dhe shëruese

1.1. Origjina

Vend origjina e Mentës mendohet të jetë Azia perëndimore dhe Evropa Mesdhetare. Gjatë historisë, menta është prodhuar më së miri nga Anglia. Në Angli, është një bimë e vjetër e kultivuar dhe e prezantuar në fund të Mesjetës. Nga Anglia, kultivimi u përhap në të gjithë botën. Në vendin tonë, menta kultivohet kudo në Kosovës duke filluar nga zonat më të ulëta deri në ato më të larta në komunën e Dragashit.

1.2. Përbërja e mentës

Menta është bima me më së shumti aromë dhe me efekte mjekësore. Bartësi i vetive shëruese të mentës është vaji i saj i cili gjendet në gjethe e sidomos në gjethe të reja; nga esenca e vajit përftohet mentoli, një lloj alkooli që i duhet pjesës më të madh të produkteve farmaceutike. Menta ka edhe tanine dhe substancat e hidhura si dhe ujë, fibra, proteina, shumë minerale (kalcium, kalium, magnez, fosfor, natrium), vitamina (të grupit A, B, C e D) dhe aminoacide. Gjethet e mentës nuk duhet të zihen sepse mund të humb vetitë shëruese por vetëm t'ju hidhet ujë i vluar.

1.3. Vetit shëruese

Përdorimi terapeutik i mentës është shumë i lashtë (me shekuj), Egjiptianët e lashtë e përdornin për të ndihmuar problemet në sistemin tretës dhe më pas u përhapë dhe në Evropë.

Vetitë për tretje të mirë – Menta përdoret si qetësues i këndshëm, i butë dhe i padëmshëm; përdoret kundër gazrave, fryrjeve dhe ngërçeve në zorrë, kundër tretjes të vështirë të ushqimit. Çaji i mentës është një nga më të mirët për trajtimin e tëmthit (shpërbërës i gurëve të tëmthit). Vetitë për lehtësimin e frymëmarrjes -

falë përmbajtjes së mentolit, menta pastrohet rrugët e frymëmarrjes. Rekomandohet për trajtimin e ftohjeve, gripit ose etheve të larta. të personat me bronkit përmbajtja e acidit acetik dhe askorbik në mentë ndihmon në shpërbërjen e sekrecionit në rrugët e frymëmarrjes dhe kontribuon në heqjen e sekrecioneve nga mushkëritë.

Aromatik – Gjethet e mentës freskojnë gojën ndaj janë të rekomandueshme për shumë njerëz që vuajnë nga shëndeti dentar, era e keqe e gojës dhe zverdhja e dhëmbëve, si dhe luftojnë bakteret dhe inflamacionin ndaj rekomandohen kundër infeksioneve dentare.

Kozmetikë – Menta ka një veprim rifreskues, tonik dhe pastrues; ka një ndikim pozitiv në shëndetin e lëkurës e sidomos ndaj akneve dhe shërimit e lëndimeve të lëkurës. Këto janë edhe arsyet se pse ajo futet te shampotë, detergjentët dhe të kremrat e ndryshëm për trupin.

Përdorimi në kuzhinë – Menta ka një aplikim të gjerë në të gjitha kuzhinat botërore si erëz dhe shtesë dekorative në pjatat e ndryshme. Pije që përmbajnë mentë, freskojnë dhe relaksojnë trupin gjatë ditëve të nxehta të verës.

1.4 Mënyra e përdorimit

Çaji i mentës duhet të përgatitet në këtë mënyrë: Vendosni 5 – 6 gjethe mente në një enë të pastër dhe hidhni mbi të 250 g ujë të vluar; menjëherë mbulojeni, përzieni pak dhe lëreni për gjysmë ore. Mund ta pini të ngrohtë ose të ftohtë, duke i shtuar mjaftë sipas dëshirës



2. Karakteristikat morfologjike dhe fiziologjike të mentës

Menta është një bimë barishtore shumëvjeçare ka një sistem rrënjor të zhvilluar dobët me degëzime 3-4 cm nën sipërfaqen e tokës. Në pjesën e sipërme të rrënjës, dalin rizoma të bardha anësore të degëzuara nën-tokësore, deri në 50 cm të gjata, me diametër 5-8 mm. Përhapja apo shumimi i mentës bëhet përmes rizomave. Në varësi të kushteve në të cilat rritet, kërcelli mund të rritet nga 20-130cm. Kërcelli është katër këndor shpesh me ngjyrë të gjelbër në të kuqërremë. Gjethet janë vezake dhe të zgjatura në një majë të theksuar me mbajtës apo bishta të shkurtër. Ngjyra e gjetheve është e gjelbër në të errët dhe nervatur vjollcë. Janë pak a shumë të pushëzuara në faqe dhe në kundër faqe, ka gjëndra me vaj esencial. Çdo degë apo kërcell përfundon me tufë lulesh me thumba të përbërë nga 6-7 lule të lehta të kaltër që bien shpejt dhe shumë rrallë mund të gjinden fara me aftësi mbirëse. Fruti është shumë i vogël, kafe në të errët.



3. Kërkesat ndaj faktorëve të mjedisit

3.1. Temperatura

Në rajonin tonë, rizomat apo stollonet e mentës dimërojnë me sukses sepse temperatura deri në -20 °C pa mbulesë dëbore nuk i dëmton ato, dhe ato mund të përballojnë temperatura më të ulëta nën dëborë deri -30 o C. Në një temperaturë prej 2-3 o C, sythat e para mbijnë dhe i rezistojnë temperaturave të mëngjesit deri në -8 o C. Kur temperatura është më e lartë se 10 o C, fillon rritja më intensive. Temperatura më e mirë për akumulimin e vajit esencial është 18-22 o C, dhe sasia rritet nëse është më e lartë se 25 o C, me një rënie të mprehtë të proporcionit të mentolit.

3.2. Drita

Menta vlerësohet si bimë foto file, apo bimë dritëdashëse dhe zakonisht tokat për kultivim të sajë duhet t'i zgjedhim në zona të diellzuara. Sidoqoftë, zonat më të përshtatshme janë ato ku shumica e ditëve janë me mot të kthjellët dhe veçanërisht parcelat e drejtuara nga jugu. Zona e kultivimit dhe klima e saj ndikon shumë në sasinë dhe cilësinë e esencës; esenca e prodhuar nga bimë të kultivuara më në veri (ndikimi i gjerësisë gjeografike) ka një aromë më fine dhe të pëlqyeshme. Kërkesat për dritë janë gjatë fazave të rritjes dhe zhvillimit të bimës duke filluar nga faza e mbirjes deri në përfundim të vegjetacionit.

3.3. Uji– lagështia

Rritja e mentës kërkon një klimë të moderuar me reshje mjaft të mëdha gjatë vegjetacionit, për shkak të rrënjës së zhvilluar dobët dhe të cekët, e cila ka një fuqi të dobët frymëzuese. Për rendimentin optimal të mentës dhe vajit esencial, kërkohet që kapaciteti fushor

ujorë i tokës (KFU) të mbahet në 80%. në kondita të tilla rendimenti i mentës rritet deri në 30% me tre kositje në vite

3.4. Toka

Për kultivim të mentës duhet të zgjidhet tokë e pasur me humus dhe lëndë ushqyese lehtësisht të arritshme, me strukturë të mirë dhe përbërja mekanike mesatare. Ka nevojë për shumë lagështirë, prandaj është e dëshirueshme që të kultivohet me sistem të ujitjes. Toka duhet të pastrohet nga barërat e këqija sepse menta mbetet në ngastër për 2-3 vjet, dhe prezenca e barojave të këqija ndikojnë shumë në cilësinë e lëndës së parë të marrë. Menta nuk i duron tokat argjilore e të ftohta dhe me veti jo të mira fizike pasi që ka sistem të dobët rrënjor.

3.5. Kultivarët

Menta e piperë është një hibrid natyror midis *Mentha viridis* L. (= *M. spicata* L.) dhe *M. aquatica* L. dhe si i tillë është sterile ndaj edhe mund të shtohet vetëm në rrugë vegetative. Ka dy forma të *M. piperita*: *rubescens*, e njohur si menta e zezë, me gjethe ngjyrë të gjelbër të errët dhe lule rozë në vjollcë dhe ajo *pallenscens*, e quajtur rëndom menta e bardhë, me gjethe ngjyrë të gjelbër të çelur dhe lule të bardha.

Ajo që kultivohet zakonisht është menta e zezë sepse ka një aromë më intensive dhe depërtuese (sepse është më e pasur me vaj eterik) në krahasim me mentën e bardhë. Veç kësaj, i përshtatet një arëali më të gjerë mjedisesh kultivimi por si cilësi është më e ulët sepse përmban më pak mentol. Përfaqësuesi kryesor i grupit të mentave të zeza është kultivari anglez 'Mitcham', shumë i përhapur në tregti por që po zëvendësohet nga kultivarë të tjerë si 'Bullgar 36 A', 'De Banat', 'Krasnodarskaja', 'Mentola',



Për kultivim të mentës duhet të zgjidhet tokë e pasur me humus dhe lëndë ushqyese lehtësisht të arritshme, me strukturë të mirë dhe përbërja mekanike mesatare.

'Multimentha' (= *Polymentha*, rezistues ndaj ndryshkut), 'Prilukskaja I'. Vende të ndryshme kultivojnë lloje të tjera mentash. Varësisht nga kërkesat e blerësve, prodhuesit mund të zgjedhin një nga disa kultivarësh të përmirësuar për prodhimin e vajit eterik cilësor: 'Murray-Mitcham' (Australi), 'Todd-Mitcham' dhe 'Black-Mitcham' (SHBA), 'Tundzha' (Bullgari), 'Zarya', 'dhe 'MC. 10' (Rusi). Edhe tipet e kultivuara në Itali ('Italo-Mitcham') kanë prodhimtari dhe cilësi të lartë.

4. Qarkullimi bimor

Duke pasur parasysh rendimentin, është e justifikuar ekonomikisht që menta të rritet për dy vjet në të njëjtin vend dhe më pas ta zhvendosni atë në një sipërfaqe të re. Për shkak të sëmundjeve dhe dëmtuesve, menta mund të mbillet në të njëjtin vend pas katër vjetësh. Drithërat, gruri dhe elbi janë para-të mbjellat më të mira, ato korren herët, kështu që para mbjelljes së mentës mund të kryhen të gjitha masat e nevojshme agroteknike të nevojshme për një prodhim të qëndrueshëm. Ajo për-

shtatet shumë mirë në rotacionin e të korrave, duke e lënë tokën pothuajse pa barërat e këqija, të pasuruar me lëndë organike nga gjethet e rëna dhe mbetjet e bimëve. Është një para kulturë e mirë para për grurë dhe misër.

5. Teknologjia e kultivimit të mentës

Praktikat e kultivimit të mentës njohin mënyra të ndryshëm të mbjelljes dhe aplikimit të teknologjive të ndryshme gjatë mbjelljes. Duke qenë hibrid, menta përgjithësisht nuk prodhon fara të afta të mbijnë ndaj edhe shtohet në mënyrë vegjetative me copa (lastarë) të gjelbra dhe stollone. Shumimi me copa të gjelbra të rrënjëzuara nuk është shumë praktik për mbjellje në sipërfaqe të mëdha sepse është i kushtueshëm dhe kërkon shumë fuqi punëtore.

5.1. Shumimi me stollone

Stollonet për ngritjen e parcelave të reja me mentë marrën nga bimët amë dy vjeçare. Gjatë marrjes së stolloneve bëhet kujdes të shmangen parcelat me mentë të egër ose me baroja shumëvjeçare me stollone. Duhet të ketë 70% stollone të bardha dhe pjesa e mbetur mund të jenë vetë stollone të gjelbra. Përmbajtja e lagështisë e stolloneve të mbjella duhet të jetë afro 80%.

Për të rritur raportin e stolloneve të bardha ndaj atyre të gjelbra, këshillohet mbulimi i rendeve të mentës 4 – 5 cm me dhe me ndihmën e kultivatorëve midis rendeve, 1 – 1,5 muaj para mbledhjes së stolloneve. Për mbjelljen e 1 ha me mentë nevojiten 1 – 1.5 t material mbjellës apo stollone. Nxjerrja nga toka mund të bëhet me një plug skarifikues ose makinë për vjeljen e patates e

pajisur me një zinxhir vibrues. Stollonet duhet të transportohen menjëherë në vendin e trapiantimit ose të paketohen nëse do të mbahen përkohësisht në ruajtje. Pastrimi i dherave mund të realizohet me sita vibruese. Gjatësia e stolloneve nuk duhet të jetë më e shkurtër se 15 cm (të paktën tre nyja) sepse stollonet më të shkurtra shpesh bëjnë që të ketë mungesa bimësh të tepërta, e për pasojë, parcela me dendësi jo uniforme.



5.2. Shumimi me copa

Menta shumohet edhe në rrugë vegjetative, me copa të rrënjëzuara por që karakterizohen nga një zënie e ulët. Një metodë e tillë e shumimit kërkon temperaturë dhe lagështi relative optimale për ta rritur përqindjen e rrënjëzimit. Nga bima mëmë një apo dy vjeçare, priten me brisk të dezinfektuar disa copa me gjatësi 7 – 9 cm.

Edhe të rrënjëzimi i copave përdoren teknologjitë sikurse të prodhimi i fidanëve në shtretër dhe në kasete. të njëjtat përparësi sikurse të fidanët janë dhe të rrënjëzimi ku përqindja e rrënjëzimit është më e madhe tek teknologjia ku aplikohen substratet dhe kasetat. Deri në nxjerrjen e rrënjës, bimët mbulohen me plastmasë. Copat zakonisht rrënjëzojnë në 2 – 3 javë në 18 – 20 °C. dhe lagësh-

ti relative të lartë. Gjatë rrënjëzimit të copave sidomos në fazat fillestare kërkohet aplikimi i rrjetave hijezuese nëse shkëlqimi diellor është i lartë. Pas 3 – 4 javësh dhe një fazë forcimi dhe kalitje fidanët janë të gatshme për trapiantim.



5.3. Përgatitja e tokës për mbjellje

Në 90% të sipërfaqeve në kushtet klimatike kontinentale, menta mbillet në vjeshtë sidomos mbjellja me stollone. Pas korrjes së para kulturës, përgatitja e tokës fillon me lërimin e cekët të stërnishtave, dhe para mbjelljes, nëse

është e nevojshme, bëhet një tjetër me qëllim që të përshpejtohet mbirja dhe rritja e farërave të barërave të këqija dhe masës së gjelbër të futur në tokë. Pas kësaj mase agroteknike bëhet lëvrimi në një thellësi prej 30-33 cm dhe duhet të arrihet një shtresë e lirshme me trashësi 10-12 cm.

Si me çdo specie bimore kositëse, sipërfaqja e tokës duhet të jetë sa më e rrafshët. Për mbjellje pranverore që bëhet me copa të rrënjëzuara plugimi i thellë duhet të bëhet në vjeshtë, dhe gjatë përpunimit të pranverës, duhet pasur kujdes për të ruajtur lagështinë e akumuluar në tokë gjatë dimrit. Përgatitja e tokës shoqërohet edhe me pleh organik të dekompozuar rreth 30-40 t/ha.

Varësisht nga struktura e tokës apo edhe nga kualiteti i punimit themelor punimet plotësuese realizohen me qëllim të përgatitjes sa më të mirë të tokës për trapiantim të fidanëve apo stol-loneve. Pjatim, frezim, trinim apo edhe rulim se cili do përdoret vlerësohet nga momenti i përgatitjes së tokës ku një vlerësim të tillë e bene kultivuesi apo edhe agronomi.



5.4. Plehrat dhe plehërimi i mentës

Plehrat e përdorur në prodhimin e mentës në përgjithësi i referohet prodhimit organik. Menta është kulturë kërkuese për ushqyes; një ton biomase kërkon 5,5 kg azot, 5,7 kg potas dhe 0,9 kg fosfor. Provat e ndryshme të kryera me plehërimin e mentës kanë evidencuar se kultura shfrytëzon furnizim me azot në 120 – 150 kg/ha dhe K2O deri në 200 – 250 kg/ha, ndërsa për P2O, janë të mjaftueshme 80 – 100 kg/ha. Nevoja për azot është më e lartë në fillim të pranverës dhe pas vjeljes së parë. Azoti rrit përmbajtjen e mentolit dhe mentonit në vaj eterik. Ushqimi me lëndë organike është i rëndësishëm për një kulturë shumë vjeçare, për më tepër në prodhimin organik. Nëse ferma nuk ka bagëti, lejohet të blijnë plehra organike nga fermat e tjera (tradicionale dhe organike) mbi të cilat kryhet kontrolli, ku, ndër të tjera, kërkohet konfirmimi që organizmat e modifikuar gjenetikisht nuk janë të pranishëm në pleh. Plehrat me origjinë nga sistemet intensive janë të ndaluara

Plehu i stallës

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.

Plehu i shpendëve

Plehu i shpendëve nuk rekomandohet të përdoret si i freskët dhe është rreptë-

Plehu i stallës prodhohet pasi vendosen për dekompozim jashtëqitjet e ngurta dhe të lëngshme të kafshëve bujqësore dhe të shtrojës së tyre.

sishtë i ndaluar ku me pare duhet t'i nënshtrohet procesit të kompostimit. 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. Tregu i inputeve bujqësore ofron edhe pleh të shpendëve të përpunuar dhe të piletuar për nevojat të bujqësisë organike i shoqëruar me përbërje dhe certifikatë ku dëshmohet siguria e përdorimit. 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. Jo i gjithë hiri si mbetje mund të përdoret për plehërimin e tokave. Hiri i drurit dhe masave të tjera bimore vlerësohet si plehëruar i mirë dhe ka reaksion alkaline. Neutralizon aciditetin e tokës dhe përmirëson punën e baktereve azotofiksuese. Hiri mund të përdoret edhe si material për gëlqerim. Hiri i drurit, përveç potasit, përmban dhe fosfor, kalcium, molibden dhe bor, të cilët janë të nevojshëm për kulturat bimore. Dozat optimale për plehërim bazë me hi janë 600 – 800 kg/ha.

Vermikomposti – produkt i kribave të tokës

Aktualisht ekziston një interes i shtuar për përdorimin e vermikompostit si mjedis rritës për bimë, dhe korrigjues të

substrateve të tjera organike. Po ashtu procesi i prodhimit të vermikompostit mund të jetë një alternative ekonomike për menaxhimin e mbetjeve të komplekseve blegtorale, në mënyrë që të ulët efektin negativ i tyre në cilësinë e ujërave nëntokësorë. Vermikompostet janë produkte të bio-degradimit jo-termofilik të lëndave organike nëpërmjet bashkëveprimit të krumbave të tokës dhe mikroorganizmave. Ato e përmirësojnë tokën bujqësore në shumë aspekte, përfshirë rritjen e aftësisë për të mbajtur lagështinë, mundësinë më të mirë të mbajtjes së lëndëve ushqyese, përmirësimin e strukturës së dheut, dhe nivele më të larta të aktivitetit mikrobial. Krahasuar me procesin konvencional të kompostimit, procesi i vermikompostit rezulton me një disponueshmëri më të mirë të shumë lëndëve ushqyese për bimët. Ndërkaq vermikomposti stimulon rritjen e mëtejshme të bimëve mjekuese dhe aromatike kur ato janë të furnizuara në mënyrë optimale me lëndë ushqyese.

Komposti

Prodhet nga procesi i kompostimit, në të cilin lëndët organike dekompozohen dhe prodhet material humusor i pasur. Përzierjet apo mbeturinat bimore që përdoren si material kompostues duhet të jenë të pastra nga aspekti i mbetjeve të produkteve për mbrojtje të bimëve dhe duhet zgjedhur teknologjitë e kompostimit të cilat eliminojnë farat barojave të këqija. Lëndet e para për kompostim mund të përdoren 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 blegtorinë, degët e shkurreve, gjethe të thata, sanë, kashtë, letra, mbeturina kuzhine, mbeturina të oborreve etj. Kompostojat përmirësojnë pjellorinë dhe cilësinë e tokës dhe si rrjedhojë edhe të bimëve.

Plehërimi i gjelbër

Sigurohet nëpërmjet përmbysjes me punim të bimëve të gjelbra, kryesisht bimë nga familja e bishtajorëve të kultivuara veçanërisht për këtë qëllim. Bimë të përshtatshme për plehërim të gjelbër janë bizelja, batha, buxhaku, jonxha, etj. Menta është kulturë kërkuese për ushqyes; një ton biomasa kërkon 5,5 kg azot, 5,7 kg potas dhe 0,9 kg fosfor. Plehërimi i gjelbër me bimë bishtajore në përgjithësi rrite nivelin e azotit dhe elementet tjera në tokë. Azoti rrit përmbajtjen e mentolit dhe mentonit në vaj eterik.

5.5. Mbjellja apo trapiantimi me stollone

Stollonet e mbledhura duhet të pastrohen nga pjesët e vjetra dhe të sëmurat dhe të trapiantohen menjëherë në brazda. Për hapjen e brazdave mund të përdoret një plug i montuar në kultivator. Brazda duhet të hapet pak para mbjelljes së stolloneve për të shmanjur tharjen e tokës. Ajo realizohet duke vendosur stollonet në grupe me nga 2 ose 3 në brazda në distanca 50 – 70 cm dhe thellësi 13 – 15 cm, duke i mbuluar me dhe në një shtresë 10 – 12 cm. Nëse mbillen më thellë mund të mos mbijnë ndërsa më cekët mund të thahen nga i ftohti. Mbulimi dhe mbjellja duhen bërë me një kalim sepse stollonet e lëna në brazdë mund të vshken pas 20 – 30 minuta. Për mbjellje të mekanizuar mund të përdoren makina mbjellëse patatesh në të cilat arkat që mbajnë tuberët zëvendësohen me arkat apo mbajtëset më të mëdha. Periudha optimale për mbjelljet e vjeshtës është mesi i Shtatorit deri në fillim të Tetorit. Për të mbjellë 1 ha me mentë nevojiten 1 – 1,5 ton stollone.

Marrja e materialit për shumim mund të kryhet edhe në fillim të pranverës. Në

këtë rast, veçanërisht në zona me klimë të ftohtë, bimët mulçirohen para dimrit me qëllim mbrojtjen e stolloneve nga i ftohti i dimrit. Megjithatë, marrja e stolloneve në vjeshtë, që ndiqet menjëherë nga trapiantimi i tyre, parapëlqehet më shumë se ai pranveror, pasi ka ujë në dispozicion pa qenë nevoja e ujitjes dhe zhvillimi i bimëve nis më herët, kur sapo kanë kaluar ngricat, duke dhënë rendimente më të larta.



5.6. Mbjellja apo trapiantimi me copa

Për mbjellje pranverore përdoren lastarë të rrënjëzuar, me gjatësi 8 – 10 cm, sipas teknologjisë së mbjelljes që zbatohet për bimët e kopshtit. Mbjellja pranverore mund të nisë (varësisht nga kushtet e tokës) kur nisin të shfaqen lastarët e bimëve të mbjella në vjeshtë. Për shkak të mugullimit të vonë të mentës së mbjellë në pranverë, rendimentet mund të jenë mjaft më të ulëta sesa mbjelljet në vjeshtë dhe mund të realizohet vetëm një vjelje. Mbjellja pranverore konsiderohet si një zgjidhje emergjence.

5.7. Shërbimet dhe përkujdesja pas mbjelljes

Shërbimet intensive fillojnë që në vitin e parë sidomos luftimi i barojave, ujitja dhe kultivimi apo shkriftimi i tokës. Rëndësi i kushtohet mbajtjes në gjendje të shkrifët të tokës, luftimit të barërave të këqija dhe ujitjes. Është shumë e rëndësishme që ngastra e mbjellë me mentë të jetë e pastër nga barërat e këqija pasi ato janë jo vetëm konkurrenente në të ushqyerit e bimës por edhe krijojnë hijezime që janë shumë të dëmshme në mirë rritjen e mentës.

Pastrimi nga barërat e këqija realizohet përveç kultivimeve me moto kultivator edhe në mënyrë mekanike (me dorë). Në vitet në vazhdim shërbimet fokusohen kryesisht në mbajtjen pastër të ngastrës nga barërat e këqija si dhe në përdorimin e dozave të ulëta të plehrave organike kryesish gjatë kultivimit mes rreshtave edhe atë në vjeshtë. Duhet pasur kujdes që mentën mos ta lejojmë që t'i bashkoj rreshtat por vazhdimisht duhet eliminuar stollonet sepse ulja e rendimentit do të jetë shumë e lartë.



Kujdesi nga llojet bimore që përmbajnë materie helmuese

a. Llojet bimore që përmbajnë materiet helmuese Pyrrolizidinë e alkaloidëve (PA)

Alkaloidët Pirrolizidine (PA) Alkaloidët Pirrolizidine (PA) janë një grup i alkaloidëve dhe fitokimikateve që janë të formuara nga vetë bimët për tu mbrojtur kundër grabitqarëve. Ato ndodhen të më shumë se 6,000 lloje të bimëve që rriten si të egra në natyrë. Të llojet e ndryshme të bimëve janë identifikuar më shumë se 300 alkaloidët pirrolizidine. Këto materie janë të pranishme në trembëdhjetë familje të ndryshme bimore; por, nga këto familje bimore me së shumti kanë familjet: Boraginaceae, Asteraceae dhe Fabaceae. Shumica e alkaloidëve pirrolizidine janë kancerogjene dhe mund të shkaktojnë tumore të mëlçisë. Për më tepër, të njëjtat specie bimore rriten në vende të ndryshme ose në sezona të ndryshme mund të përmbajnë alkaloidë të ndryshme. Kështu, të gjitha PA-të e njohura të një bimë nuk janë domosdoshmërisht të pranishme në të njëjtën kohë (periudhë vegjetative). Konsumimi i rregullt i bimëve medicinale ose tjera që përmbajnë këto komponime mund të çojë në helmim të rëndë të mëlçisë. Aktualisht ka një vlerësim të rreziqeve të mundshme shëndetësore nga PA të pangopura në ushqim bazuar në një vlerësim të konsumit total. Në përputhje me rrethanat, ato mund të gjenden në ushqime (çajra bimorë, çaj jeshilë, si dhe mjaltë), dhe nëse ndodhin në sasi PA të pangopura si për fëmijët ashtu edhe për shëndetin e të rriturve me konsum të zgjatur mund të jetë kërcënues.

b. Llojet bimore që përmbajnë materiet helmuese Tropan alkaloidë (TA)

Alkaloidet Tropane (TA) Grupi i alkaloidëve tropane (TA) përfshin mbi 200 alkaloidë të ndryshme që gjenden si përbërës natyralë në lloje bimore të ndryshme (lista e bimeve me poshte). Këto substanca janë përdorur si përbërës aktivë farmaceutikë që nga kohërat antike. Alkaloidet tropan ndodhin në llojet e shtatë familjeve bimore; ato shpesh gjinden në mjedise ku kultivohen lloje të ndryshme të bimëve mjekësore ose industriale që kanë një rëndësi të veçantë për bujqësinë në Evropën Qendrore. Prej tyre me të shpeshtë janë tri lloje nga familja Solanaceae:- Matergona e zezë, Helmarina dhe Tatulla. Ndikimi tek njerëzit Pas konsumimit të sasive të vogla të TA, të njerëzit shfaqen efektet e para si: thatësia e gojës, lëkura e thatë, djersitja dhe një rrahje zemre pak e ngadalësuar (bradycardia). Dozat më të larta çojnë në rritjen e rrahjeve të zemrës (takikardisë), dilatinin e pupës (mydriasis) në efekte nervore qendrore siç janë halucinacionet dhe vdekja nga mungesa e frymëmarrjes. Çfarë duhet bërë nëse i hasim gjatë mbledhjes së bimëve dhe kultivimit? Në rastin e paraqitjes të këtyre bimëve gjatë grumbullimit dhe në parcelat e kultivuara gjatë herjes duhet të mbledhet dhe të largohet nga parcela dhe të hidhet në një vend të sigurt ku nuk mund të shkaktojnë ndotje/përzierje tek bimët e kultivuara apo tek bimët e grumbulluara. Po ashtu gjatë grumbullimit të këtyre kujdes që këto bimë mos të përzihet me bimët e mbledhura dhe të shmanget mbledhja në zona ku janë të përhapura këto bimë. (Për më shumë mundeni të gjeni në lidhësen https://organika-ks.org/wp-content/uploads/2019/03/Katalogu-i-llojeve-bimore-qe-permbajnë-PA-dhe-TA_ALB_compressed.pdf)

6. Sëmundjet dhe dëmtuesit e mentës

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. Prandaj një mase e tillë agroteknike konsiderohet edhe si preventive e luftimit të sëmundjeve dhe dëmtuesve të mentës. Ndonjëherë, masat agro-teknike dhe organizative janë të pamjaftueshme për zhdukjen e shpejtë dhe ndalimin e shtimit të sëmundjeve dhe dëmtuesve. Sëmundja më e rrezikshme për kulturën e mentës dhe që mund të infekttojë parcelën veçanërisht duke nisur nga vitit i dytë është ndryshku, *Puccinia menthae*. Sporet me ngjyrë portokalli në të kuqe shfaqen fillimisht në anën e poshtme të gjetheve. Zhvillimi i ndryshkut favorizohet nga lagështia dhe nga luhatjet e temperaturës që mund të ndodhin në fund të verës. Sapo infeksioni të identifikohet duhet që menta të vilet, duke ripërtërirë kështu lastarët e shëndetshëm.

Mbrojtja mund të realizohet me djegie, kur lastarët nuk i kanë kaluar 4 - 5 cm lartësi. Ndonëse djegia shkatërron lastarët dhe burimet infektive, menta do t'i rrisë lastarët përsëri brenda disa ditësh. Nëse ky trajtim vonohet, dëmtimi mund të jetë shumë i madh.

Sidoqoftë, sistemi më i sigurt është kultivimi i varieteteve të mentës rezistuese ndaj ndryshkut. Menta mund të dëmtohet nga verticiloza, sëmundje të tjera kërpudhore që prekin këtë specie janë si hiri (*Erysiphe cichoracearum*), antraknoza (*Sphaceloma menthae*) dhe *Ramularia menthicola* që prekin gjethet, *Rhizoctonia solani*, *Macrophomina phaseoli* që shkaktojnë kalbëzim në nivelin

e sistemit rrënjor. Midis insekteve të dëmshme, vlen të theksohen lepidopterët *Syngamia abruptalis*, *Cacoecia epicyrta*, *Euxoa ochrogaster*, *Peridroma saucia*, *Loxostege sticticalis*, larvat e të cilëve jetojnë në pjesën mbitokësore; koleopterët *Cassida viridis*, *Chrysomela menthastri*, *Longitarsus water-housei* dhe *L. lycopi*, që ushqehen me gjethe; hemipterët *Aleyrodes menthae*, *Aphis menthae*, *Myzus persicae* dhe *Philaenus spumarius*, që dëmtojnë veçanërisht gjethet e reja dhe majat vegjetative. Kundër morrave mund të përdoren bi-oinsekticide si *Pyrethrin* dhe *Rotenon*, acide yndyrore ose përzierje insekticidesh. Kundër larvave mund të përdoren me efektivitet biopreparatet Bt.

7. Vjelja apo korrja e mentës

Menta vilet dy herë gjatë sezonit të verës, duke i kositur bimët mundësisht në orët e para të ditës. Sa i përket mënyrës së korrjes ajo mund të bëhet me dorë dhe me mënyrë të mekanizuar varësisht nga madhësitë e sipërfaqeve për korrje. Afati dhe mënyra e vjeljes ndryshon sipas destinacionit të produktit, vaj eterik apo herbë ose gjethe. Sidoqoftë, koha optimale është kur kërcejtë kryesorë janë në lulëzim të plotë ndërsa lastarët anësore kanë nisur të lulëzojnë. Si bimë e ditës së gjatë, menta lulëzon vetëm në Korrik – Shtator. Një kulturë e mirë e mentës mund të prodhojë, si shumë e dy vjeljeve, një sasi biomase të njomë prej 25 – 30 t/ha dhe 25% të kësaj sasive si produkt i thatë. Vjelja e parë siguron rreth 65% të prodhimit. Vjelja për prodhimin e herbës në sipërfaqe të mëdha mund të mekanizohet me makineri kositëse – ngarkuese dhe masa e vjelë duhet të transportohet sa më shpejt.

8. Terja dhe ruajtja e produktit

Tharja po ashtu bëhet varësisht nga vëlimi i masës për tu terur bëhet në kondita natyrale, tharëse diellore (serra të mbuluara me foli të zezë plastike apo furra komerciale.

Nëse tharja bëhet në mënyrë natyrale është mirë që tharja të realizohet në hije, duke ruajtur në vlera maksimale

përmbajtjen e produktit dhe ngjyrën. Terja në serra diellore bëhet po ashtu me një kujdes dhe ajrosje të mirë me qëllim të ruajtjes së ngjyrës dhe cilësisë së produktit. Tharja kryhet në temperaturë deri maksimumi 42 °C, mundësisht në tharëse komerciale që ekziston mundësia e kontrollimit të temperaturës dhe lagështisë. Lagështia maksimale e produktit të tharë është 8%. Raporti i tharjes është 7-8: 1.



Tharja kryhet në temperatura deri maksimumi 42 0C, mundësisht në tharëse komerciale që ekziston mundësia e kontrollimit të temperaturës dhe lagështisë. Lagështia maksimale e produktit të tharë është 8%. Raporti i tharjes është 7-8: 1.

SHOQATA “ORGANIKA”



Shoqata “ORGANIKA” përfaqëson operatorët kryesorë të sektorit të Produktëve Pyjorë Jo-Drunore (PPJD) dhe Bimëve Mjekësore dhe Aromatike (BMA). Është themeluar në vitin 2013 me qëllimi të përmirësimit të bashkëpunimit midis akterëve të sektorit, promovimit të prodhimeve të Kosovës në tregjet e eksportit dhe aktiviteteve lobuese.

ORGANIKA për zhvillimin e sektorit e BMA-ve në pesë vitet e fundit ka zbatuar aktivitete me qëllim të ngritjes së njohurive të akterëve të sektori për kultivimin e BMA-ve. Për të njëjtin qëllim projekti SIREN i zbatuar nga Caritas Zvicra dhe financuar nga ADA Austri ka mbështetur përgatitjen e broshurave për kultivimin organik të 10 llojeve të BMA-ve, duke përfshirë:

1. Melisa/Bari i bletës (*Melissa officinalis* L);
2. Ciani (*Centaurea cyanus* L);
3. Kalendula (*Calendula officinalis* L);
4. Kamomili (*Matricaria chamomilla* L);
5. Menta (*Mentha piperita* L);
6. Rigoni (*Origanum vulgare* L);
7. Mëllaga e bardhë (*Althea officinalis* L);
8. Mëllaga e zezë (*Malva sylvestris* L)',
9. Hithra (*Urtica dioica* L), dhe
10. Sherbela (*Salvia officinalis* L).

Ismet Babaj është ligjërues në institucionin e lartë arsimor UBT, në fakultetin Inxhinieria e Agrikulturës dhe Mjedisit si dhe në fakultetin Shkencat e Ushqimit dhe Bioteknologji. Njëkohësisht është këshillues dhe bashkëpunëtor i ngushtë i operatorëve kryesorë të sektorit në teknologjinë e kultivimit të bimëve mjekuese dhe aromatike (BMA).



