

AFATET E MBJELLJES DHE NUMRI I BIMËVE TË VARIETETEVE MË PRODHUES TË THJERRËZË NË SHQIPËRI

ADRIAN DOKO, RAMADAN SHEHU, AGIM CANKO, ASLLAN CELAMI, ISUF KAZIU
Qendra e Transferimit të Teknologjive Bujqësore Fushë Krujë

AKTET IV, 3: 523 - 528, 2011

PERMBLEDHJE

Thjerrëza (*Lens esculenta* Moench) kultivohet kryesisht për kokrrat e saj të cilat janë të përvetësueshme nga organizmi në një shkallë të kënaqshme, sidomos për moshat e kaluara dhe fëmijët. Vite më parë thjerrëza ka qenë mjaft e kultivuar në Shqipëri, ndërsa pas ndryshimeve politike. ekonomike të viteve 90 sipërfaqja e saj u reduktua shumë. Aktualisht përdoren varietete të reja të sjella nga importi, për të cilat është e nevojshme që paraprakisht të bëhet testimi dhe përcaktimi i parametrevë teknologjikë në kushtet aktuale të zonës bregdetare Shqiptare. Për këtë arsye u ndërmor studimi që po paraqesim. Ky studim përfshin një krahasim varietor, përcaktimin e afatit më të përshtatshëm të mbjelljes dhe përcaktimin e dendësisë më të përshtatshme të bimëve. Eksperimentet u ngritën në vitet 2009 dhe 2010 në bazën eksperimentale të QTTB Fushë Krujë. Nga të dhënat eksperimentale rezultoi se varietetet më prodhuese janë ato me pjekje të hershme dhe ndër varietetet e marra në testim, varieteti "Inta" rezultoi më i përshtatshmi. Në zonën e ulët bregdetare afati më i përshtatshëm i mbjelljes është 1 - 10 shkurt, ndërsa në zonën malore 1 - 10 prill, me distanca mbjellje 15 - 30 cm rreshti nga rreshti dhe distance e bimëve në rresht 1 – 2 cm duke siguruar ose 300 - 400 bimë/m². Nga varieteti "Inta" në zonën fushore në tokat ku mbillet fasulja, vetëm me 1 - 2 prerje bari, pa plehërim e uitje merret një rendiment 15 - 20 kv/ha kulturë e parë dhe 10 - 12 kv/ha kur mbillet si kulturë e dytë.

Fjale kyce: bimë bishtajore, varietet, vlera ushqimore, afat mbjellje, produktivitet, dendësi.

SUMMARY

Lentil beans (*Lens esculenta*) is the oldest species in the group of plants with grain legumes used for its nutritive values of protein and its content ranges from 25 - 30%. Its legumes have curative value and are used as food for diabetics and for children and elders. Looking from agronomic point of view it has low requirements for nutrient elements, quite good sustainability to drought and cold, successfully cultivated in hilly and mountain areas. The determination of most productive varieties and planting period and plant density are with importance for our actual agriculture practice. The experiments shows that the early maturing varieties are more productive compare with those with late mature. "Inta" variety results the best variety compare with others putted on trail. For the Albanian low coastal area more suitable planting time results to be the period of beginning February till February 10-th and for mountainous areas results to be from April 1-st till April 10-th; with 15-30 cm row planting distance and from seeds in the row distance with 1 - 2cm; the density of 300-400 plant/m² which is secured with a seed rate of around 100 kg/ha. The "Inta" variety in the coastal area using once the practice of grass cutting and without using any kind of fertilizer or irrigation made have produced 1,5 – 2,0 ton/ha when it was plant as first crop and 1,0 – 1,2 ton/ha when it was plant as second crop.

Key words: legumes, varieties, nutritive values, planting period, productivity, density

HYRJE

Aktualisht në tregun ushqimor krahas fasules është e pranishme edhe thjerrëza, por e gjithë

sasia e saj vjen nga importi. Si vend me pak tokë, më shumë në kodër e mal (60%) se sa në fushë (40%), dhe kur rreth 55% e popullsisë jetojnë në

zona rurale, kultivimi dhe përhapja e bimëve të tilla si thjerrëza, koçkulla, qiçra, batha, bizelja etj. është me interes jo vetëm për vënien më mirë të tokës nën kulturë, mbrojtjen e saj nga erozioni, por shtohet edhe llojshmëria e ushqimit për popullsinë dhe blegtorinë. Këto bimë tolerante ndaj periudhës së mbjelljes dhe kushteve të tjera klimatiko tokësore, mbillen në vjeshtë dimër e pranverë jo vetëm si kultura direkte por edhe si kulture bashkëshoqëruese në pemëtore, vreshta e ullishte. Toka që kultivohet me të tilla bimë rrit rezervat e azotit, fosforit dhe kaliumit të asimilueshëm 2 – 3 herë më shumë se sa një tokë e kultivuar me bimë jo bishtajore. Nisur nga vlerat e përdorimit dhe kultivimit si dhe rritjes të të ardhurave në fermë në zonat kodrinore malore të vendit, mbjellja e thjerrzës është me interes. Ajo e të tjera bimë bishtajore për kokërr për rolin që kanë luajtur në ushqimin e popullsisë në shumë vende quhen “mishi i të varfrit”.(2, 3, 5, 6, 9).

Në këtë rrafsh, në programet e punës kërkimore shkencore në vitet 80^{të} në ish Institutin e Kërkimeve Bujqësore Lushnje janë ndërmarrë disa studime të aspektit të provave krahasuese, por jo të vazhdueshme dhe të plota. Sot në vendin tonë varietetet e thjerrzës në treg janë të panjohura. Studime të ndryshme si provat e testimit, normat e plehërimit, dendësia e bimëve, distanca midis rreshtave, lartësia e vendosjes së bishtajave nga toka, rezistenca e tyre ndaj çarjes, mekanizimi i vjeljes së prodhimit etj. janë të hapura sepse edhe nga studimet e shumë autorëve të huaj janë të pa përcaktuar plotësisht.

Për këtë qëllim, meqenëse thjerrëza në vendin tonë është e pranishme për konsum, por jo si bimë e kultivuar, në programin e punës për transferimin e teknologjive, është filluar puna me testimin varietor, afatet e mbjelljes dhe dendësisë së bimëve për të rajonizuar varietetin më prodhues me teknologjinë më të përshtatshme të kultivimit. (8, 9, 10)

MATERIALI DHE METODA

Studimet u realizuan në Bazën Eksperimentale të Qendrës së Transferimit të Teknologjive Bujqësore Fushë- Krujë, në tokë të tipit livadhore të hinjta kafe me përbërje mekanike të mesme. Si material mbjellës për testimin varietor u përdorën varietete që janë të pranishëm në treg si dhe ato të kultivuara në sipërfaqe të kufizuar nga fermerë të ndryshëm. Eksperimentimi u krye në vitet 2009 e 2010, në katër përsëritje me sipërfaqe të variantit 10 m² sipas skemës të bllokut të randomizuar. Në këto studime u eksperimentuan tre aspekte: 1. Testimi varietor për të cilin u vendosën në provë krahasimi shtatë varietete. 2. Afatet e mbjelljes së thjerrzës me pesë varietete në tre afate të ndryshme. 3. Distanca midis rreshtave dhe numri i bimëve/m². Lidhur me shërbimet agroteknike, meqenëse mbjellja u krye në zonë fushore me pjellori kimike mesatare (P₂O₅ 1 - 2 mg/100 gr tokë, K₂O 10-15 mg/100 gr tokë, azoti i përgjithshëm 0.1 - 0.13 % dhe humusi 1.5 - 3 %), në të tri provat fushore nuk u kryen ujitje dhe nuk u përdorën plehra kimike, por vetëm prerje bari gjatë periudhës së vegetacionit të bimëve.

Nr	Varieteti	Mbjellja	Mbirja	Lulëzimi	Pjejka
1	Inta	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	13.05.09/10	18.06.09/10
2	Omega	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	30.05.09/10	7.07.09/10
3	Turke	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	28.05.09/10	4.07.09/10
4	Itaca	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	22.05.09/10	23.06.09/10
5	Vrioni	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	22.05.09/10	23.06.09/10
6	Lapardha	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	22.05.09/10	3.07.09/10
7	Gaia	22.02.09/25.02.10	2.03.09/10	26.05.09/10	23.06.09/10

Tabela 1. Kalimi i fazave fenologjike.

Mbjellja	Lulëzimi	Pjekja	Periudha bimore në ditë	Prodhimi biologjik gr	Lartësia e bimës cm	Numri i bishtajave	Bishtaja me kokrra	Bishtaja pa kokrra	Pesha e kokrrave në gr.	Pesha e kashtës gr.
Nëntor	20mars-30prill	18qershor	198	5.80	52.6	59.8	45.2	13.8	1.90	3.90
Dhjetor	11prill-10 maj	21qershor	152	3.03	46.3	28.4	21.3	7.1	1.08	1.95
Shkurt	20prill-15 maj	21qershor	114	2.64	36.9	31.8	26.8	5.0	1.15	1.49

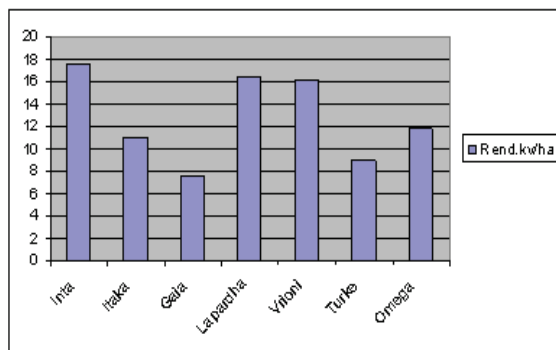
Tabela 2. Vlerat mesatare të disa treguesve bimor në vartësi nga afatet e mbjelljes.

REZULTATET DHE DISKUTIMI

I. Testimi varietor.

Në provë u vendosën shtatë varietete nga të cilët vetëm “Inta” është i njohur më parë. Mbjellja u krye me dorë me largësi të rreshtave 30 cm midis tyre, kurse fara në rresht u hodh zinxhir duke përdorur 70 - 80 kg/ha farë për varietetet kokërrvogël dhe 90 - 100 kg/ha për varietetet kokërrmdha me synimin për të siguruar afërsisht 300-400 bimë/m². Nga të dhënat e kalimit të fazave fenologjike (tabela nr.1) për varietetet në provë rezulton se nuk kanë dallim midis tyre për periudhën e mbirjes. Në të dy vitet e studimit të cilët kanë qënë me dimër të lagët dhe të butë, ajo zgjati dhjetë ditë. Dallimet janë të dukshme për fazën e lulëzimit dhe kohën e pjekjes. Kështu me lulëzim më të hershëm kanë rezultuar varietetet “Inta”; me lulëzim mesatar rezultojnë varietetet “Itaca”, “Vrioni”, “Gaia” dhe me lulëzim të vonë “Omega”, “Lapardha”, dukuri kjo që pasqyrohet edhe në pjekjen e prodhimit. Hershmëria si në lulëzim dhe në pjekje është një tregues me vlerë që shërben jo vetëm në programet e punës përzgjedhëse për çiftet më të mira prindërore, por edhe në rajonizimin e kultivarëve dhe përcaktimin e teknologjisë së kultivimit, sidomos në zonat me sasi të kufizuar të reshjeve. Duke patur parasysh se në zonat kodrinore malore më problematike është mungesa e lagështisë se sa teprica e sajë, bënë që varietetet më të hershëm, krahsimisht me ata të vonë, të kenë kërkesa më të pakta për ujë. Por vlerat e kërkesave dhe konsumit të ujit ndryshojnë edhe në vartësi të afatit e dendësisë së mbjelljes, tipit të tokës, temperaturës ajrore

dhe në këtë aspekt, varietetet më të hershëm në lulëzim e pjekje ndikohen më pak nga streset kufizues. Kështu nga prova të ndryshme për thjerrëzën si specie tipike me kërkesa më të pakta për ujë, nga mbjellja në pjekje në përgjithësi duhen 115 -230 mm reshje ose 1150 - 2300 m³ ujë/ha. Pavarësisht nga varieteti, në mbjellje të hershme me një prodhim 53 kv/ha, konsumi i ujit shkon në 320 mm, ndërsa në mbjellje të vona me prodhim biologjik më të ulët 30 kv/ha, konsumi i ujit shkon në 295 mm. Kjo do të thotë se përderisa në vlerat e konsumit të ujit ndikon afati i mbjelljes, për të ulur kërkesat për ujë, përparësi ka edhe varieteti me lulëzim e pjekje të hershme i cili në të njëjtat kushte e zonë kultivimi, garanton prodhimtari më të lartë nga varietetet me pjekje të vonë. (6, 7, 9).

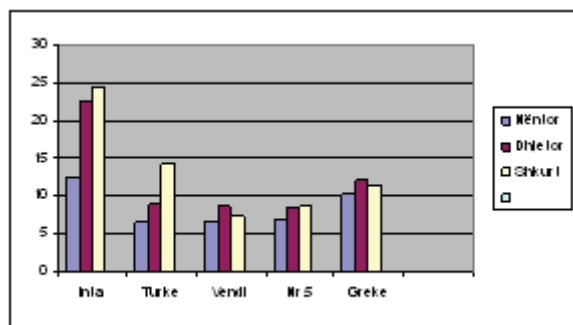


Grafiku 1. Varietetet dhe rendimenti kv/ha.

Nga të dhënat e marra për rendimentin, (grafiku nr1) për gjykimin e tyre u krye përpunimi statistikor sipas analizës dispersive një-faktoriale .Rendimenti mesatar i të gjithë varieteteve në

testim në provën fushore është 14.9 kv/ha dhe ndikim më të lartë në të kanë dhënë kultivarët "Inta", "Lapardha" e "Vrioni", më pas vijnë kultivarët "Omega" e "Itaca" dhe me prodhim më të ulët rezultojnë varietetet "Gaia" e "Turke". Nga llogaritja e të dhënave të rendimentit për diferencat e krijuara dhe vërtetësinë e tyre vërehet se në rezultatet e arritura ka ndikim të varieteteve ku F_f e llogaritur 21.32 më e madhe se vlerat teorike 2.66 e 4.01 dhe në këto rezultate pjelloria e tokës nuk ka ndikuar në vlerat e ndryshme të tyre $4.89 < 5.09$, por ka patur efektivitet të njëjtë. Nga llogaritja e diferencave më të vogla dhe më të mëdha rezultojnë se: $D_{05} = 2.52$ kv/ha dhe $D_{01} = 3.45$ kv/ha, mesatare e fushës është 14.9 kv/ha, gabimi absolute = 0.85 kv/ha dhe ai relative = 5.7%. Mbështetur si në gabimin absolut dhe atë relativ me vlerat e tyre 0.9 kv/ha dhe 5.7% që janë në kufij të pranueshëm mund të themi se diferencat e krijuara janë ndikim i aftësisë prodhuese të varieteteve. Nisur nga diferencat më të vogla 2.52 kv/ha dhe më të mëdha 3.45 kv/ha, grupimi i kultivarëve për rendimentin e arritur është i tillë: Në grupin e parë me rendiment më të lartë renditen "Inta" me 17.5 kv/ha, "Lapardha" me 16.44 kv/ha dhe "Vrioni" me 16.09 kv/ha. Në grupin e dytë "Omega" me 11.81 kv/ha, "Itaca" 10.93 kv/ha dhe në grupin e tretë me prodhimtari më të ulët rezultojnë dy varietetet "Turke" me 8.93 kv/ha dhe "Gaia" 7.5 kv/ha. Megjithëse janë rezultate të vitit të parë të studimit si varietete me aftësi prodhuese më të lartë klasifikohen "Inta", "Lapardha" e "Vrioni", por duke parë dhe hershmërinë në pjekje, për zonën e ulët bregdetare më rezultativ janë varietetet "Inta" e "Vrioni", të cilët piqen në periudhën 15 deri 25 qershor dhe si të tillë ndikohen më pak nga streset abiotike. Në krahasim me këto dy varietete "Lapardhaja" piqet 10 - 15 ditë më vonë ose në dhjetëditorin e parë të muajit korrik që në vite me temperatura të larta ajrore prodhimi edhe mund të ulet për rrjedhojë të mos mbushjes së mirë të kokrrës dhe mpirjes së saj. Kështu niveli i ulët i lagështisë ajrore nën 50 % i shoqëruar me temperatura të larta mbi 30°C çon në tharjen e rënien e luleve. Të tre këta kultivar

futen në grupin me kokërr të madhe ngjyrë, krem në çokollatë dhe janë më të preferushëm për tavolinë. Të gjithë varietetet e tjerë janë me kokërr të vogël dhe për nga ngjyra e tyre dallon varieteti "Gaia" me ngjyrë gri të errët i përshtatshëm më shumë për blegtorinë. Nga këto rezultate arrijmë në përfundimin se: varietetet "Inta", "Vrioni" e "Lapardha" japin 16 - 17 kv/ha prodhim kokërr dhe në krahasim me varietetet e tjerë krijojnë një diferencë 5 - 10 kv/ha më shumë. Meqenëse prodhimi i realizuar arrihet me një kosto shumë të ulët, nisur dhe nga vlerat ushqimore, kultivimi i thjerrës është me interes në strukturën e bimëve të arave sepse mund të mbillet edhe në zonat kodrinore - malore duke rritur jo vetëm rezervat ushqimore, por mbrojtur edhe tokën nga erozioni dhe rritur të ardhurat në fermë. (1, 5, 6)



Grafiku 2. Rendimenti i varieteteve kv/ha sipas afateve të mbjelljes.

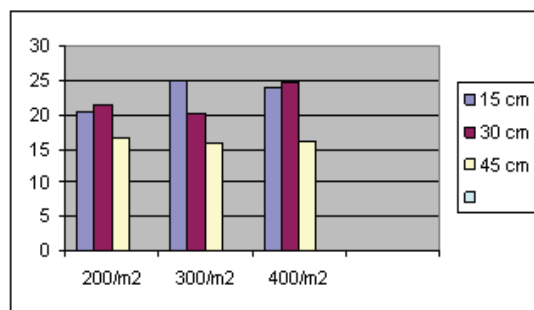
II. Afatet e mbjelljes së thjerrës.

Studimi i afateve të mbjelljes në bimën e thjerrës u realizuan në tre periudha: nëntor, dhjetor dhe shkurt duke mbjell në çdo afat pesë varietete me veçori biomorfologjike të ndryshme. Nga të dhënat e marra për kalimin e fazave fenologjike dhe matjet biometrike në dhjetë bimë për disa elementë të prodhimit vërehet se: Sipas afateve të mbjelljes, vonë në vjeshtë, herët dhe vonë në dimër (tabela nr.2), periudha e mbirjes realizohet për 10 - 15 ditë, ndërsa faza e lulëzimit për mbjelljet në muajin nëntor fillon herët në pranverë, ç'ka pasohet edhe me lidhjen më të hershme të bishtajave. Në këtë afat mbjellje për të gjithë varietetet, jo vetëm lulëzimi por edhe

pjekja vjen disi më herët dhe lidhur me periudhën bimore e disa tregues të prodhimit në krahasim me dy afatet e tjera dhjetor e shkurt, krijohen diferenca të dukshme 46 e 84 ditë më shumë për periudhën bimore 5 - 15 cm për lartësinë e bimëve dhe 2 - 3 gr për prodhimin biologjik. Gjithashtu në këtë afat realizohet dyfishi i numrit të bishtajave e peshës së bimës pa bishtaja, kashtës dhe dy deri tre herë më shumë numri i bishtajave pa kokrra. Këto vlera në tërësinë e tyre, sidomos për elementët kryesor të prodhimit nuk janë në favor të mbjelljes së muajit nëntor, por edhe të muajit dhjetor sepse rritja e tepruar e bimëve jo vetëm që sjell më shumë bishtaja pa lidhur kokrra duke favorizuar rënien e tyre, por dhe cilësia e kokrrave është më e dobët dhe pesha e 1000 kokrrave është më e ulët. Në përgjithësi në mbjelljet shumë të hershme prodhimi biologjik arrin në 50 - 60 kv/ha që çon në rritjen e sasisë të konsumit të ujit sepse krijohet më shumë masë vegetative, por, e dëmshme është edhe mbjellja shumë e vonë sepse ndërsa konsumi i ujit rritet, prodhimi biologjik pëson rënie nga 25 - 30 kv/ha për arsye të temperaturave ajrore më të larta. Pavarësisht nga afatet e mbjelljes, arritja pothuajse e njëjlojtë në pjekje, sidomos për varietetet me pjekje të vonë është një tregues jo pozitiv, pasi masa e madhe vegetative dhe periudha e mbushjes së kokrrës ndikohen më shumë nga temperaturat e larta ajrore të cilat shkaktojnë tharjen e shpejtë të masës gjethore e për rrjedhojë, mpirjen e kokrrës, sidomos në bishtajat në prag pjekje. Midis mbjelljeve në shkurt si dhe në nëntor e dhjetor krijohet një raport i zhdrejtë lidhur me prodhimin, i cili në mbjelljet e muajit nëntor është një me dy, ndërsa në shkurt një me një (1.15 gr kokërr dhe 1.49 gr kashtë), (grafiku nr.2). Këto ndikime negative janë rrjedhojë e tepicës së lagështisë dhe temperaturave të larta ajrore si për varietetet e hershme po ashtu edhe ata të vonë. (4, 6, 8).

Kështu edhe nga përpunimi statistikor i të dhënave diferencat më të mëdha e të vogla ($D_{05A}=1.18$ kv/ha, $D_{01A}=1.59$ kv/ha e $D_{05B}=1.72$ kv/ha, $D_{01B}=2.30$ kv/ha) rezulton se ato ndikohen nga aftësia prodhuese e vet varieteteve ($66.40 > 2.40$ e

3.41) si "Inta", "Turke", "Greke" të cilët pavarësisht nga afati i mbjelljes, japin prodhim më të lartë. Gjithashtu vërehet edhe ndikimi i afatit të mbjelljes, pavarësisht nga varieteti, mbjelljet në muajin shkurt dallojnë për një prodhim më të lartë nga 11 deri 24 kv/ha ($27.09 > 5.06$). Këto diferenca të krijuara, përveç ndikimit të varietetit dhe afatit të mbjelljes, janë rrjedhojë edhe e bashkëveprimit të tyre ($6.75 > 2.13$ e 2.88). Varieteti "Inta" në një afat të përshtatshëm mbjellje, që konsiderohet muaj shkurt, realizon 2 - 3 herë më shumë prodhim nga varietetet e tjerë nga një afat mbjellje në tjetrin dhe ndërretvehte dyfishin e prodhimit. (2, 6, 10).



Grafiku 3. Rendimenti kv/ha në vartësi të numrit të bimëve/m² dhe distancës midis rreshtave.

III. Distancat midis rreshtave dhe numëri i bimëve për/m².

Në teknologjinë e kultivimit të thjerrzës një aspekt tjetër i rëndësishëm është distanca e mbjelljes midis rreshtave dhe numri i bimëve/m². Për këtë qëllim me varietetin "Inta" u përdorën tre distanca të ndryshme të largësisë së rreshtave (15, 30 dhe 45 cm) larg rreshti nga rreshti dhe për secilën distancë u siguruan përkatësisht (200, 300 dhe 400 bimë/m²). Mbjellja u krye gjatë muajit shkurt. Nga rezultatet e arritura dhe vërtetësia e të dhënave për diferencat që krijohen $D_{05}=1.68$ kv/ha dhe $D_{01}=2.29$ kv/ha del se largësia midis rreshtave në distanca 15 e 30 cm ka ndikim të njëjtë në rendiment 23.04 dhe 22.05 kv/ha ndërsa me rritjen e saj në 45 cm prodhimi ulet në 6-7 kv/ha (grafiku nr.3). Kjo shpjegohet me mbulesën më të pakt bimore, ruajtjen më pak të lagështisë dhe ndikimit kufizues më të lartë të

temperaturave ajrore nga lulëzimi deri në pjekje. Sipas dendësisë së bimëve nga 200 - 400 bimë/m², prodhim më i lartë merret me 300 - 400 bimë se sa me 200 bimë/m² dhe nga bashkëveprimi i dy faktorëve, distanca midis rreshtave dhe dendësi bimësh më me interes është realizimi i mbjelljes për të siguruar 400 bimë/m² me distancë midis rreshtave 15 - 30 cm ku merret 23.84 dhe 24.64 kv /ha. Bima e thjerrëzës është me trup të shkurtër dhe në vartësi e të varietetit lartësia e tyre në përgjithësi shkon nga 35 - 50 cm, gjë që bënë të domosdoshme përcaktimin e dendësisë së bimëve e distancës midis rreshtave sa më të përshtatshme për ruajtjen e plotë të lagështisë në tokë. Këto parametra janë të lidhur dhe me afatin e mbjelljes i cili ka ndikimin kufizues sepse në mbjellje të hershme me 330 - 350 bimë/m² merret një prodhim 40 - 45 kv/ha dhe konsumi i ujit 270 - 285 mm, ndërsa në mbjellje të vonë por me pak bimë/m² 130 - 140 bimë, prodhimi është në nivel shumë të ulët 18 - 20 kv/ha, ndërsa vlerat e konsumit të ujit për shkak të rrallësisë së bimëve rriten në 225 - 300 mm. (1, 4, 5, 6, 8).

PËRFUNDIME

Nga këto rezultate të testimit varietor dhe disa elementëve të teknologjisë të kultivimit të thjerrëzës arrijmë në këto përfundime:

1. Për kushtet klimatike të vendit tonë me dimër të butë e të lagët , pranverë dhe verë të thatë e temperatura të larta, varietetet më me interes për tu kultivuar janë "Inta", "Vrioni" e "Lapardha" të cilët japin prodhim më të lart nga 16 - 18 kv/ha.

2. Afati më i përshtatshëm i mbjelljes për zonën e ulët bregdetare është 1-20 shkurt (vonë në dimër) ndërsa për zonën malore 25 mars deri më

10 prill. Mbjelljet, vonë në vjeshtë, herët në dimër dhe herët në pranverë për zonën e ulët bregdetare nuk janë efektive sepse, ndërsa në rastin e parë merret më shumë masë vegetative në dëm të prodhimit, në rastin e dytë, jo vetëm masa vegetative por edhe prodhimi kokërr janë më të ulët sepse kufizohen nga mungesa e lagështisë dhe rritja e temperaturave ajrore.

3. Sasia më e përshtatshme e farës për mbjellje është 80 - 100 kg/ha me distancë midis rreshtave 15 - 30 cm dhe dendësi të bimëve 300 - 400 bimë /m².

LITERATURA

1. Bozzini.A.(1988): C'è un futuro per la lenticchia. L'Informatore Agrario. Nr.25.
2. Canko.A, Shehu.R, Kaziu.I.(2009): Teknologjia e kultivimit të popullatave të vendit të bishtajoreve për kokërr.
3. Fitoteknia (1987): Botim i ILB Titanë .F.226-230.
4. Martagna.MG:(1991): La lenticchia, vediamo la densità di semina. Terra e Sole. Nr.585
5. Martagna.MG:(1990): La lenticchia, leguminosa da granella. Terra e Sole. Nr.578.
6. Ranali.P (2001): Leguminose e agricoltura sostenibile.
7. Remigio.T(1991): Coltivazione semiestensiva della lenticchia. L'Informatore Agrario. Nr.27.
8. Serno.R (1988) : Reattività della lenticchia all'effetto della densità di piante in ambiente semiarido. L'Informatore Agrario. Nr.25.
9. Shehu R., Gjondeda F. (2001) : Thjerrëza.
10. Shehu R, Canko. A, Gjoka.M (2009): Karta teknologjike e disa bimëve të rralla bishtajore.