

RAPORT VJETOR

Objektivi: Teknologji dhe teknika të prodhimit të materialit bimor në Ulli dhe Agrume

Rezultati 2. Prodhimi i fidanave të ullirit me nebulizim në substrate të ndryshme rrënjëzimi

Rëndësia e përdorimit të substrateve të reja në autorrënjëzimin me nebulizim:

Shtimi i ullirit me nebulizim është metoda moderne e shumëzimit të ullirit e cila është praktikuar për herë të parë tek ne në vitet 1987-1988 në serën e shumëzimit “Pus Mezin”. Ajo konsiston në përdorimin e copave $\frac{1}{2}$ të drynjëzuara të përgatitura, stimuluar dhe mbjellë sipas teknikës së përcaktuar të cilën shkurtimisht e kam trajtuar në metodikë. Për rrënjëzimi është përdorur “Perliti” i cili është një material granular, me porozitet mjaft të mirë për qarkullimin e ajrit, ruajtjen e sasisë së nevojshme të ujit faktor keto shumë të domosdoshëm për formimin dhe zhvillimin e sistemit rrënjor.

Qëllimi i këtij studimi është përdorimi i substrateve të tjera mbjellëse si torfa, “Jify” dhe kombinime të tyre me perlitin për të provuar materialin më të mirë për rrënjëzimi dhe me kosto më të ulët.

Vendi i ngritjes së eksperimentit Sera e shumëzimit Shamogjil

Studimi u ngrit me 5 variante:

V1-Rrënjëzimi me substrat 50% torfë dhe 50% perlit.

V2-Rrënjëzimi me torfë.

V3-Rrënjëzimi me substrat 70% torfë dhe 30 perlit.

V4-Rrënjëzimi me “Jify”.

V5- Rrenjezimi me perlit.

Me variantin 5 do të bëhet edhe krahasimi i 4 varianteve të tjerë.

Në cdo varjant u bënë 3 përsëritje sipas skemes së më poshteme:

V1P1;V2P1;V3P1;V4P1;V5P1

V1P2;V2P2;V3P2;V4P2;V5P2

V1P3;V2P3;V3P3;V4P3;V5P3

Eksperimenti u mbollë në datë 30-31.3.2011. Për cdo përsëritje u mbollën nga 600 kalema pra 1800 kalema për cdo varjant. Përfundim bën V4 shtimi me “Jify” ku për mungesë të këtij materiali u mbollën 900 kalema nga 300 për çdo përsëritje.

Për të gjithë varjantet u përdor I njëjti kultivar “Kalinjot”.Përgatitja e kalemave dhe mbjellja u bë sipas metodikës. Stimulimi u bë me IBA 5000ppm. Në katër variantet e parë substrati mbjellës u hodh në kontenitor të cilët u vendosën mbi bangot e rrënjëzimit.

Verifikimi i zënive (shkulja e fidanëve) për të parë përqindjen e rrënjëzimit u bë në datë 18.06.2011.

Rezultatet për çdo përsëritje dhe variant po i paraqes në tabelat mëposhtë:

Varianti 1

Përsëritja	Nr.kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
P1	600	140	23.3
P2	600	125	20.8
P3	600	110	18.3

Mesatarja e % së rrënjëzimit për variantin e parë është 20.8 %

Varianti 2

Përsëritja	Nr.kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
P1	600	60	10
P2	600	50	8.3
P3	600	60	10

Mesatarja e % së rrënjëzimit për variantin e dytë është 9.4%

Varianti 3

Përsëritja	Nr.kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
P1	600	120	20
P2	600	120	20
P3	600	75	12.5

Mesatarja e % së rrënjëzimit në variantin e tretë është 17.5%

Varianti 4

Përsëritja	Nr.kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
P1	300	25	8.3
P2	300	20	6.7
P3	300	15	5

Mesatarja e % së rrënjëzimit në variantin e katërt është 6.6%

Varianti 5

Përsëritja	Nr.kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
P1	600	240	40
P2	600	210	35
P3	600	285	47.5

Mesatarja e % së rrënjëzimit në variantin e pestë është 40.8%.

Rezultatet e % së rrënjëzimit për te pesë variantet jepen të përmbledhura në tabelën më poshtë.

Variantet	Nr. kalemave të mbjellë	Nr.kalemave rrënjëzuar	% e rrënjëzimit
V1	1800	375	20.8
V2	1800	170	9.4
V3	1800	315	17.5
V4	900	60	6.7
V5	1800	735	40.8

Parametrat e lagështisë dhe temperaturës në këtë eksperiment ishin të njëjtë me ato të pjesës tjetër të serës ku ishin mbjelle rreth 350.000 kalema per prodhim fidana. Në këto kushte siç shihet edhe nga tabela përmbledhëse, % e rrënjëzimit në katër variantet e parë është shumë e vogël për tu marrë në konsiderat dhe për tu analizuar më tej.

Në metodikë krahas % së rrënjëzimit është parashikuar të merren edhe tregues të tjerë si diametri dhe lartësia e bimes (tregues te rritjes) por ajo qe do kishte shumë interes dhe që ishte qëllimi i këtij studimi është efektiviteti ekonomik pra pëcaktimi i një substrati tjetër mbjellës per rrënjëzim me kosto me të ulët.

Si konkluzion, në kushte të rregjimit aktual lagështie, të aplikuar, variant me efektiv do të ishte ai i mbjelljes së copave në substrat të pastër perliti.

Do ishte me interes që kjo provë të përsëritej por duke mbajtur një rregjim tjetër të temperaturës dhe lagështisë në varësi të materialit mbjellës.

RAPORT VJETOR

Objekti: Teknologji dhe teknika në prodhimin e materialit bimor në ulli dhe agrume

Rezultati i parë: Prodhimi i fidanave të ullirit dhe agrumeve me mënyra të ndryshme shartimi.

Rëndësia dhe Qëllimi i futjes së metodave të reja:

Tradicionalisht në Shqipëri ulliri është shtuar me anë të shartimit me kalem deri në vitin 1989 kur për herë të parë në Institutin e Pemtarisë u aplikua shtimi i ullirit me copa me nebulizim në kushte sere, ashtu sikurse agrumet janë shtuar me anë të shartimit me syth në pranverë dhe në vjeshtë.

Eksperienca e vendeve fqinje njih edhe metoda të tjera të shtimit duke patur parasysh karakteristikat e këtyre dy kulturave, të cilat u eksperimentuan në Q.T.T.B gjatë këtij viti në kuadër të objektivit të mësipërm. Qëllimi i këtij studimi ishte përcaktimi i formave më të mira të shtimit të fidanave të ullirit dhe agrumeve ku për secilën prej tyre u morën tregues të rëndësishëm sic janë:

- % e zënieve për të gjithë variantet e vënë në provë.
- Ecuria vjetore e diametrit të trungut.
- Rritja e gjatësisë së lastarit.
- Kosto e prodhimit.

Duke krahasuar të gjithë këta tregues do të nxiren konkluzionet të cilat do të jepen në fund të këtij raporti.

Në rezultatin e parë meqë në studim janë dy kultura ullinj dhe agrume ku përvec të përbashkëtave kanë edhe vecoritë e tyre, u përpiluan 2 metodika ku cdo teknikë shtimi është quajtur variant.

Shtimi i ullirit.

Janë vënë në provë 3 variante:

Varianti V1- shartimi i gjelbër në ulli.

Varianti V2- shartimi me kalem (në kushte të reja të përgatitjes së n/shartesës)

Varianti V3- shartimi me syth.

Varianti V1: Shartimi i gjelbër në ulli.

Vendi i kryerjes së studimit: Baza eksperimentale Shamogjin.

Koha e kryerjes së shartimit: 27-28/04/2011.

Në këtë variant u bënë 3 përsëritje me nga 50 shartime pra, gjithsej 150 filiza të shartuar. Filizat e n/shartesës u prodhuan në serën “Pus Mezin” sipas teknologjisë së prodhimit të tyre.

Shartimi i gjelbër konsiston në marrjen e majës së gjelbër të mbishartesës dhe shartimi në filizat e n/shartesës në fazën kur është formuar çifti i parë i gjetheve të vërteta. Ky shartim u krye sipas teknikës së përcaktuar në metodikën e miratuar.

Verifikimi i % së zënies u bë me 27/05/2011 dhe rezultoi si më poshtë:

Përsëritje	Nr. i bimëve të shartuara	Nr. i bimëve të zena	% e zënies
P1	50	10	20
P2	50	13	26
P3	50	15	30

Sic shihet nga tabela % e zënies 25,3.

Në literaturën që njoh për shartimin e gjelbër nuk ka prova për kulturën e ullirit që ti referohem rezultateve.

Bimët e zëna u trapiantuan në qeska 2l me 2/09/2011.

Treguesit e rritjes si: diametri dhe lartësia e bimës u bë më dt. 21/11/2011 si më poshtë:

Përsëritje	Diametri (cm)	Lartësia (cm)
P1	0,48	16,8
P2	0,53	22,6
P3	0,48	22,1
Mesatarja	0,49	20,5

Sic shihet nga tabela mesatarja e diametrit të lastarit është 0,49 cm dhe e lartësisë 20,5 cm

Varianti V2: Shartimi me kalem në kushte të reja të përgatitjes së n/shartesës.

Eshtë metoda tradicionale e shtimit të ullirit. Filizat e n/shartesës u përgatitën dhe u mbollën në fushë sipas teknologjisë së përcaktuar në metodikë. Gjatë periudhës 1-vjecare u kryen të gjitha shërbimet agroteknike me qëllim që të arrihej fidani standart për shartim.

Shartimi u krye gjatë muajit prill 2011. Për të gjithë fidanishten u shartuan rreth 20.000 bimë por shartimi i bimëve që u morën në studim u bë në dt. 25/04/2011. U realizuan 3 përsëritje me nga 50 bimë pra, gjithsej 150 shartime në pozicione të tilla që përfaqësojnë të gjithë fidanishten.

Verifikimi i zënieve u bë në dt. 15/06/2011 dhe rezultatet jepen në tabelën më poshtë:

Përsëritje	Nr. i bimëve të shartuara	Nr. i bimëve të zena	% e zënies
P1	50	42	88
P2	50	44	88
P3	50	42	84
Mesatarja	50	42,7	85,3

Mesatarja e % së zënieve është 85,3 %. Për treguesit e rritjes diametër dhe lartësi, matjet u bënë në 75 bimë nga 25 bimë në cdo përsëritje. Data e marrjes 22/11/2011. Në tabelën e mëposhtme po jap të përmbledhur këta tregues për cdo përsëritje.

Përsëritje	Diametri (cm)	Lartësia (cm)
P1	1.13	61
P2	1.18	63.1
P3	1.16	59
Mesatarja	1.16	61

Sic del nga tabela gjatësia mesatare e lastarit është 61 cm dhe diametri 1.16 cm.

Varianti V3: Shartimi me syth.

Kjo teknikë shartimi u aplikua në parcelën e fidanëve të ullirit me shartim me kalem Shamogjin.

U ndoq kjo skemë: V2-P1; V2-P2; V2-P3. V3-P1; V3-P2; V3-P3.

Shartimi u bë në dt 6-7/05/2011, u bënë 50 shartime për cdo përsëritje.

Celja e sythëve filloi më vonë se shartimi me kalem në një periudhë kohore relativisht të gjatë duke filluar nga muaji qershor deri në muajin shtator. Gjatë të gjithë kësaj periudhe kam bërë vrojtimitet 10-ditore dhe ecuria e celjes së sytheve ka qënë si më poshtë.

Periudha	Sythë të celur P1	Syth të celur P2	Syth të celur P3	∑ e përsëritjeve	%
Qershor	2	5	4	11	7,3
Korrik	19	21	14	54	36
Gusht	4	4	4	12	8
Deri 15 shtator	3	1	5	9	6
Total	28	31	27	86	57,3

Sic del nga tabela nga 150 bimë të shartuara celën 86 pra, 57,3 %.

Matjet për të marrë treguesit e rritjes lartësinë dhe diametrin u bënë në datë 22.11.2011. U matën nga 25 bimë për cdo përsëritje gjithsej 75 bimë dhe rezultatet po I paraqes në tabelën më poshtë.

Përsëritjet	Diametri (cm)	Lartësia (cm)
P1	0.92	30.4
P2	0.98	45.3
P3	0.88	43
Mesatarja	0.93	39.5

Pra diametri mesatar i trungut është 0.93 cm dhe gjatësia mesatare e lastarit 39.5cm.

Në tabelën e mëposhtme do të jepen të përmbledhur treguesit për të tre variantet ë marë në studim.

VARIANTET	% e zënieve	Diametri në cm	Lartësia në cm
V1	25.3	0.49	20.5
V2	84	1.16	61

V3	57.3	0.93	39.5
----	------	------	------

Kosto e prodhimit: Për të tre variantet janë përpiluar kontot përkatëse nga ku kanë dalë kostot respektive të prodhimit të një fidani.

Variante t	Shpenzime paga lekë	Shpenzime material lekë	Totali shpenzime lekë	Kosto/fidan lekë
V1	42.160	42.000	84.160	84
V2	61.160	37.650	98.810	98
V3	56.160	35.650	91.810	91

(llogaritjet janë bërë për 1000 fidanë)

Në tabelën e mëposhtme jepen të përmbledhur të gjithë treguesit e marrë në studim për të tre variantet.

Variantet	% e zënies	Diametri (cm)	Lartësia (cm)	Kosto/rrënjë/lek
V1	25.3	0.49	20.5	84
V2	84	1.16	61	98
V3	57.3	0.93	39.5	91

Konkluzione: Variantin e parë pra, shartimin e gjelbër në ulli për teknikën që ka dhe fazën në të cilën kryhet nuk mund ta krahasojmë me dy variantet e tjerë V2 dhe V3 por e kam trajtuar si një teknikë e re me avantazhet dhe disavantazhet referuar provës 1-vjecare. Literatura dhe eksperiencia së cilës unë i jam referuar nuk e njeh këtë shartim në kulturën e ullirit por vetëm në pemë frutore dhe në agrume dhe bëhet për herë të parë në ulli. Nga rezultatet e mësipërme kjo metodë nuk është e suksesshme përse i përket përqindjes së zënies ndërsa zhvillimi i bimës sipas treguesve të mësipërm është normal po të kemi parasysh se:

-Kemi të bëjmë me shartim në filiza me një diametër të nën dhe mbishartesës 1.5-2 mm

-duke qënë bimë shumë të vogla në momentin e parë pas zënies nuk krijohet menjëherë ekuilibri midis dy pjesëve të shartimit dhe pjesës nëntoksore. Në momentin që ky ekuilibër vendoset bima merr zhvillim dhe nga vrotimet që unë kam bërë kjo ndodh 1-1.5 muaj pas zënies që përkon me fundin e muajit korrik.

Përse i përket variantit të dytë, shartimit me kalem dhe variantit të tretë shartimit me syth në ulli sic shihet nga tabela më sipër varianti më efektiv është V2.

V2 është më i miri përse i përket edhe treguesve të tjerë të cilët i kemi trajtuar më sipër si: % e zënies, diametrit dhe lartësisë së lastarit.

B. Prodhimi i fidaneve të agrumeve me mënyra të ndryshme shartimi.

V1. Shartimi i gjelbër në agrume:

Data e kryerjes së shartimit është 26-27/10/2010. N/shartesa w.citrumelo dhe mbishartesa “Klementin”. Vendi i kryerjes “Pus Mezin”.U shartuan gjithsej 150 bimë nga 50 për cdo përsëritje

sipas teknikës së përcaktuar në metodikë. Verifikimi i zënieve u bë në datë 27/ 11/2010 dhe paraqitën në tabelën më poshtë:

Përsëritjet	Nr.bimëvë të shartuar	Nr.bimëve të zëna	% e zënies
P1	50	48	96
P2	50	46	92
P3	50	45	90

Mesatarja e % të zënieve 92.6%.

Bimët u trapjantuan në vazo 2 lt në datë 28.07. 2011 një kohë kjo relativisht e gjatë në një ambient ushqyes të pamjaftueshëm që sigurisht pati ndikim në zhvillimin e bimëve. Marrja e të dhënave për treguesit e rritjes u bë në datë 30.11.2011 dhe paraqitën në tabelën e mëposhtme.

Përsëritjet	Diametri cm	Lartësia cm
P1	0.65	36.7
P2	0.68	37.1
P3	0.69	37.2
Mesatarja	0.67	37

Nga tabela del që kemi një rritje mesatare të diametrit rreth 0.67 cm (bimët janë shartuar në trashësinë 0.2-0.25 mm) dhe rritje mesatare të lartësisë 37 cm.

V2. Shartimi me kalem në agrume.

Vendi i ngritjes së eksperimentit- Shamogjin.

Data e shartimit 19-20/05/2011. N/shartesa Nerënxë dhe mbishartesa Portokalle.

Për mungesë kalemash të mbishartesës nuk u kryen 150 shartime sic është përcaktuar në metodikë por 90 shartime nga 30 bimë të shartuara për cdo përsëritje.

Teknika e shartimit u bë sipas metodikës. Verifikimi i zënieve u bë më dt. 13/06/2011 dhe rezultoi 33%. Në këtë variant nuk arrita të zbatoj metodikën në këto pika:

- n/shartesa nuk ishte brenda standarteve për shartim (e vjeter në moshë dhe pa lëng).
- mungoi hijëzimi në momentin e shartimit dhe më vonë në bimët e mbijetuara të cilat nuk arritën të zhvilloheshin. Si pasojë vetëm 10 bimëve arrita t'u marr tregues të cilat rezultuan me diametër 1.05 cm dhe lartësi 31.6 cm.

V3. Shartimi me syth në agrume.

Ky shartim është mënyra tradicionale për shtimin e agrumeve në vendin tonë.

Vendi i ngritjes së eksperimentit –Shamogjil.

Data e shartimit 10/05/2011. U shartuan 150 bimë nga 50 për cdo përsëritje. Verifikimi i zënieve u bë në fund të muajit maj dhe rezultoi si më poshtë:

Përsëritje	Nr. i bimëve të shartuara	Nr. i bimëve të zëna	% e zënies
P1	50	40	80
P2	50	43	86
P3	50	42	84

% mesatare e zënies 83.3

Matjet për diametrin e trungut dhe lartësisë së lastarit u bënë në dt. 26/11.2011 dhe paraqitën në tabelën më poshtë.

Përsëritjet	Diametri (cm)	Lartësia (cm)
P1	0.61	29.1
P2	0.7	46.1
P3	0.71	43.3
Mesatarja	0.67	39.5

Treguesit e mësipërm nuk janë ato që eksperiencia e deritanishme njihet por kanë patur ndikimin e vetë arsytet që përmenda në varjantin e dytë.

Më poshtë po paraqes tabelën përmbljedhëse të treguesve për të tre varjantet.

Variantet	% e zënieve	Diametri (cm)	Lartësia (cm)
V1	92.6	0.67	37
V2	33	1.05	31.6
V3	83.3	0.67	39.5

Kosto e prodhimit:

Variantet	Shpenzime paga lekë	Shpenzime materiale /lekë	Totali shpenzime/lekë	Kosto e 1 fidani /lekë
V1	41.800	42.000	83.800	84
V2	56.160	35.650	91.810	92
V3	39.834	12.400	52.234	52

Edhe në rastin e agrumeve V1 do ta vecoj nga dy variantet e tjerë për arsytet që u thanë më lartë.

Rezultatet për V1 pra, (shartimi i gjelber në agrume) tregon për një metodë të suksesshme si në % e zënies dhe në treguesit e rritjes. Me anë të këtij shartimi realizohen:

-Ngjitje dhe kontakt të i plote i indeve në piken e shartimit,

-Mbyllje e shpejte e plageve, rindertimi i eneve të komunikimit dhe rigjenerimi i pikes së shartimit.

Prodhimi i shpejtuar i bimeve të shartuara (1-1.5 vjet)

Rekomandime: Varianti i trete pra, shartimi me syth ne agrume eshte metoda me e mire e shtimit te fidaneve te agrumeve dale nga eksperimente e ngritura gjate ketij viti.

Rezultatet jane 1-vjecare por jo perfundimtare. Do ishte me interes te beheshin prova te metejshme per varintin e pare- shartimi i gjelber ne agrume dhe variantin e dyte- shartimi me kalem ne agrume.