

“ Prodhimi industrial i fidanave të ullirit dhe kultivimi intensiv i tij- projekt pilot për prodhimin e fidanave të çertifikuar dhe introduktimin e teknologjisë së kultivimit intensiv të ullirit”

Afati: 2009-2010

- Projekti i mësipërm ishte pjesë e Programit Kombëtar të Ullirit, për mbjelljen e 20 milionë bimëve të ullirit.
- ***Arsyet e ndermarrjes se Projektit:***
 - Ulliri, është mjaft konservator në drejtim të përshtatjes ndaj kushteve mjedisore.
 - Mungesa e strukturave prodhuese për prodhimin e fidaneve të nevojshem.
 - Treva e Shqipërisë Qëndrore dallohet për praninë e një larmie të madhe kultivarësh, shumë interesant për cilësitë e prodhimit dhe atyre agronomike.
- ***Implementimi i këtij projekti ishte i domosdoshem pasi mundësoi shtimin e bimës së ullirit duke u bazuar në kultivarët autokton, bëri të mundur prodhimin gati industrial të fidanave me kosto shumë më të ulët se mënyra tradicionale.***

- **Pjese e ketij projekti ishin:**

- Pedagoge dhe specialist te UBT (gjithesej 7)

- Ndihmuan Specialist te DBU dhe fermere te rretheve perkatese

- Bashkpunimi u shtri dhe pertej stafit te planifikuar (UT, Fak. e Teknologjise Agroushqimore)

- ***Objektivat parësore të projektit kane qene:***
- Realizimi i një impianti të prodhimit intensiv të fidaneve të ullirit
- Shëndetësimi i bimëve meme nga do të realizohet grumbullimi i materialit bimor për shtim. (kultivarë autokton të ullirit)
- Studimi i aftësisë rrënjëzuese për kultivarët autokton
- Studimi agropedologjik i parcelave që do të shërbejnë për ngritjen e koleksionit dhe për parcelat e teknologjive të kultivimit.
- Studimi i nivelit të prekshmërisë nga miza e ullirit
- Studimi pjesor i karakteristikave kimike dhe cilësore të vajit
- Fuqizimi i bazës laboratorike dhe rritja e nivelit të kërkimit shkencor etj

REZULTATET:

- U realizua implementimi i serës qe përbënte dhe detyrën kryesore në kuadrin e realizimit të projektit.

➤ **Sipërfaqja aktive e serës është 3844m²**

Nga kjo;

- Bankot e rrënjëzimit 810 m² aktive
- Hapësira ndihmese 690 m²
- Sipërfaqja për vendosjen e paisjeve të ngrohjes (centrali termik, Depozita e ujit paneli elektrik etj 40 m²
- Sera e aklimatizimit 2304 m² aktive
- Impianti i prodhimit të fidanëve u importua nga Italia dhe përmbush të gjitha parametrat e nevojshëm për realizimin e prodhimit të fidanëve të rrënjëzuar të ullirit.

- Shendetesimi i bimëve mëmë (760 rr) prej te cilave u sigurua materiali bimor për mbjelljen e serës.
- Lezhë, (Kallmet, U.Bardhe, Sterbjak (84 rr)
- Krujë, (U.Bardhe, Kripes, Freng (250)
- Tiranë (U.Bardhe, Boc, Karre, Kushan, U.i Kuq, U. I Zi Ndroq (354rr)
- Elbasan (Peqin), (Mixan, Kokerrmadh El. (72 rr)

- Në banko u vune per rrenjzim 18 kultivare ose 450 000 copa.
- U rrënjëzuan dhe u trampiantuan 158000 filiza ulliri.
- Me rrenjzim te larte rezultuan kultivaret:
 - Ulli i Bardhe i Tirane, Kushan, Ulli i Bardhe i Lezhes, Ulli i Bardhe i Krujes, Kloni 186 etj.
 - Me rrenjzim te dobet ; Boc, K.Madh Elbasani, Kallmet, Kripes i Krujes etj.

data e mbjelljes	emertimi I kultivarit	perqindja e zenies
01-03-11	mixan	44%
04-03-11	ulli I bardhe tirane	56%
05-03-11	frontoio	28%
08-03-11	kushan	47.60%
09-03-11	kushan thithake	76.00%
12-03-11	ulli I bardhe tirane	46%
17-03-11	Krypsi I krujes	33%
17-03-11	ulli I bardhe I krujes	36%
18-03-11	managjel	74%
18-03-11	kultivari 186	42%
18-03-11	frengu krujes	28%
20-03-11	ulli I bardhe lezhe	48%
20-03-11	kallmet Lezhe	44%
21-03-11	frontoio	30%
24-03-11	ulli I bardhe tirane	69%
25-03-11	ulli I bardhe lezhe	40%
25-03-11	boc	45%
25-03-11	Micka	25%
25-03-11	ulli I bardhe lezhe	40%
28-03-11	mixan	32%
30-03-11	Karen	54%
01-04-11	Ulli I bardhe kruje	38%
01-04-11	mixan	34%
01-04-11	frengu krujes	37%

**Perqindja e zenies se
kultivareve**

- Po gjatë vitit 2010 u krye studimi agropedologjik i parcelave që do të mbilleshin në të ardhmen me ullishte mëmë dhe ullishte të demonstrimit të teknologjive të kultivimit.



- Aktualisht janë mbjelle 14 ha në Parcelat e EDE

- Sot janë rregjistruar në rregjistrin kombëtar të fara fidanëve mbi 10 kultivar prej te cileve prodhohen për herë të parë fidanë të çertifikuar.
- Tashmë është ngritur parcela mëmë me kultivartë kryesor që do të shtohen për trevën e Shqipërisë së Mesme me rreth 170 bimë

➤ Studimi për nivelin e prekjes nga miza e ullirit (gjithgesej 23 CV)



Kanë një prekshmëri të ulët 5 në 15% vetem 6 Cv.

Të gjithë kultivarët e tjerë të analizuar (17) rezultojnë se në momentin e vjeljes kanë një prekshmëri të lartë nga miza e ullirit që në raste të veçanta shkon deri në 85%.

NDIKIMI I DISA FAKTORËVE AGROTEKNIK E TEKNOLOGJIK NE NIVELIN E ACIDITETIT TË VAJIT TË ULLIRIT.

(The impact of some agrotechnic factors on the acidity level of olive oil.)

E. HYSI², F. THOMAJ¹, D. TOPI³, R. KONGOLI², E. MEJDAJ⁴

1.Universiteti Bujqësor, Tiranë (Dep. Hortikulturë) 2. Universiteti Bujqësor, Tiranë (Dep.1 Teknologjisë Agrorshqimore)
3. Universiteti Tiranë (Departamenti Kimisë) 4. Studente Masteri

PËRMBJEDHJE

Tendenca gjithnjë në rritje e konsumit të vajit të ullirit po shihet si një prespektivë pozitive për shtimin e mëtejshëm të kësaj kulture. Kjo është e lidhur me vlerat ushqimore e dietike të vajit që përbën dhe elementit kryesor të dietës Mesdhetare. Tashmë kjo dietë është bërë pronë edhe e vendeve të tjera jashtë kësaj tradite. Por, në kushtet e ekzistencës së një konkurrence shumë të fortë midis vendeve mesdhetare, prodhues të vajit të ullirit, lind domozdoshmëri që Shqipëria të shohë me vemëndje disa nga hallkat kryesore që përcaktojnë cilësinë e vajit të ullirit. Ndër to përmendim rolin e pazëvendësueshëm të kultivarit, teknologjisë së kultivimit dhe përpunimit të prodhimit.

Në punimin e mëposhtëm sillen të dhëna për ndikimin e hapësirës kohore nga momenti i vjeljes deri në përpunim; ndikimi i zonës së kultivimit etj mbi nivelin e aciditetit të vajit si një tregues i rëndësishëm dhe lehtësisht i prekshëm nga konsumatori. Të dhënat e vjelura dëshmojnë se vonesa prej rreth 7 ditësh nga dita e vjeljes, rrit nivelin e aciditetit nga 0.47 në 2.24; ndërsa ndryshimi i zonës së kultivimit tregon se në zonën e freskët niveli i aciditetit për të njëjtin kultivar bie nga 0,54 në 0,21.

Fjalë kyçe: vaj ulliri, aciditet, kultivar, proces teknologjik

HYRJE

Vaji i ullirit ekstra i virgjër, është një prodhim tërësisht natyral. Ai ekstrahohet nga fruti i freskët i ullirit dhe ka vlera të veçanta të cilat varen dhe nga praktikat e kultivimit dhe ato të ekstraktimit e konservimit. Ndër faktorët që kanë ndikim të parësor mbi cilësinë e vajit, veçojmë kultivarin, faktorët klimatiko-tokësor, gjendjen shëndetësore të prodhimit, mënyra e vjeljes dhe konservimit të prodhimit deri në përpunim dhe pas përpunimit, teknologjia e zbatuar në përpunim etj. Zbatimi me korrektesë i hallkave të mësipërme e bën vajin e ullirit të paimitueshëm, duke ruajtur të gjitha vlerat e larta ushqimore e duke merituar plotësisht epitetin “bar i jetëgjatësisë”. Prishja e një prej ekuilibrave të mësipërm, sjell defekte në shije, aromë, por dhe në vlerat ushqyese. Aciditeti i përgjithshëm, është një ndër treguesit kryesor fiziko-kimik të vajit të ullirit. Në vartësi të vlerave të tij (shprehur në % ac.oleik) bëhet klasifikimi i tij: Vaj ekstra i virgjër (nga 0 deri 1%), Vaj i virgjër (1 deri në 2%), Vaj i virgjër i zakonshëm (nga 2 deri 3%). Prania e aciditetit në këtë produkt, ndjehet më lehtë dhe çon në ndryshime të klasifikimit të tij mercologjik por dhe ekonomik.

Materiali dhe metoda

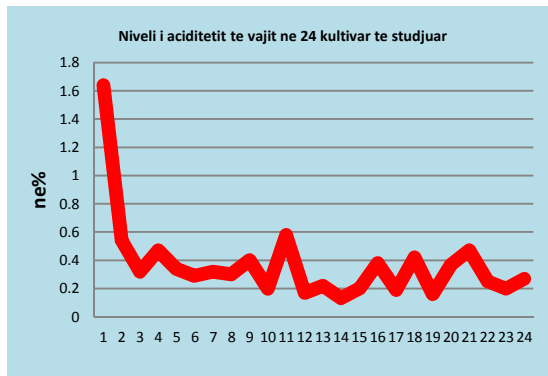
Qëllimi i këtij studimi ishte që të sqaronim kryesisht ndryshimet që vijnë nga faktorët kultivar, kohë e vjeljes, kohë e përpunimit dhe rajon i kultivimit mbi nivelin e aciditetit të vajit. Për të realizuar këtë, u grumbulluan kampione nga kultivarët përkatës të rretheve Lezhë, Krujë, Tiranë, Elbasan, Vlorë dhe Berat; gjithësej 24 kampione (kultivarë e biotipe).

Për secilin kultivar u sigurua një sasi rreth 6-7 kg duke e vjelur nga 1-3 bimë. Në të gjitha rastet bimët nga të cilat u grumbulluan prodhimi kanë qenë pjesë e ullishteve tradicionale të kultivarit pothuaj në gjendje natyrale. Vjelja u krye me dorë në kohën e pjekjes teknike duke mbajtur parasysh karakteristikat e kultivarit përkatës. Ekstraktimi i vajit u krye brenda 24 orëve (me përjashtim të provave të përcaktuara) në të ftohtë me ndihmën e një makinerie e tipit Spermoliva që përfaqëson një linjë të vazhduar. Analizat për treguesin e aciditetit u kryen në laboratorin e Departamentit të Teknologjisë Agrorshqimore, me përjashtje të plote me metodat zyrtare të Rregullores së Bashkimit Evropian (EEC/2568/91).

DISKUTIMI I TË DHËNAVE

Nga të dhënat e përfituara rezultojnë se në rastin e përpunimit të prodhimit brenda 24 orëve nga vjelja, niveli i aciditetit të vajit është në kufijt e vajit ekstra të virgjër (0-1%), madje nga 24 kultivarë e biotipe të analizuar 23 prej tyre kanë nivel aciditeti nga 0,13 deri 0,58% dhe vetëm kultivari Boç ka një aciditet 1.64%. Kjo shfaqje vjen si rezultat i prekjes në një nivel të lartë nga miza e ullirit (mbi 64%) (grafiku 1) Nivelin më të ulët e gjejmë tek biotipet Kamëza-1 (0.13), Micka (0,17) dhe kultivari K.M.Berati (0,16)

Kampionet e vajit të perfituar nga ekstraktimi I kampioneve të ullirit



Përfundime

-Duke ju referuar të dhënave të mësipërme rezultojnë se faktorët e ndryshëm gjenetik (kultivari), agronomik, ekologjik dhe teknologjik ndikojnë në masë të ndryshme mbi nivelin e aciditetit në vajin e ullirit, duke çuar në ndryshimin e vlerave ushqimore dhe sensoriale, e për rrjedhojë dhe ato ekonomike.

Shumë interesant ishte fakti se i njëjti kultivar (Frantoio) duke qëndruar disa ditë në ruajtje rezultojnë të ketë një rritje të konsiderueshme të % së aciditetit që shkon nga 0,47 % në ditën e vjeljes deri në 2,24%, kur përpunohet rreth 7 ditë nga dita e vjeljes. Graf.2. foto. 3

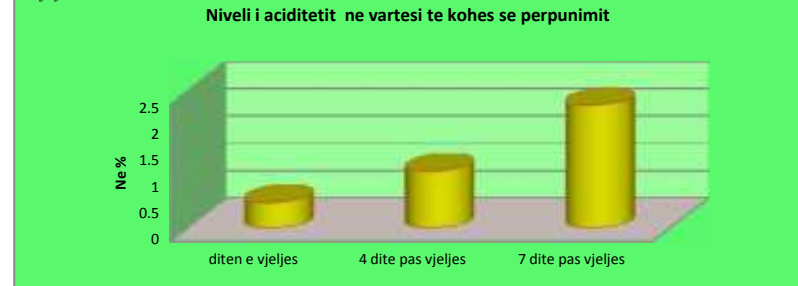


Foto. 2. majtas ullingj të freskët e të përpunuar brenda ditës; djathtas pas 7 ditësh.



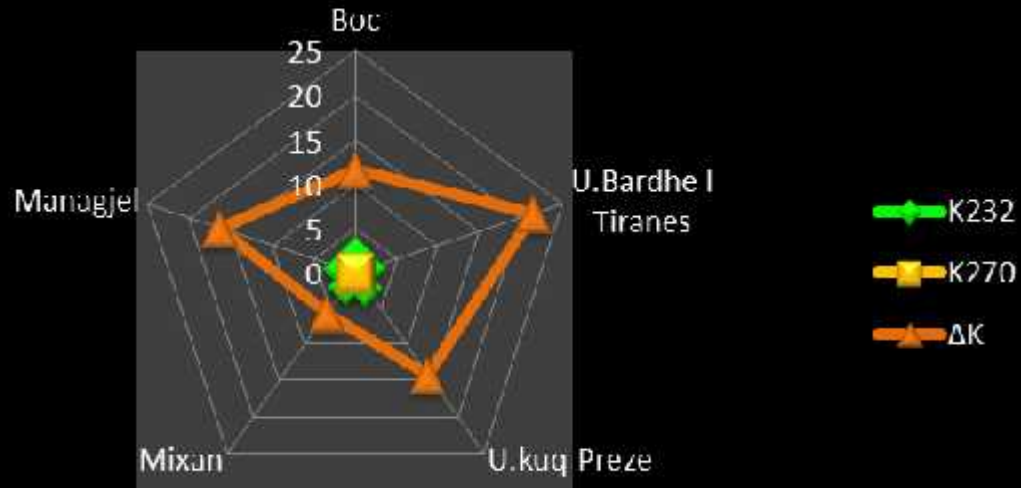
Një ndikim më të vogël, por gjithësi me vlera të konsiderueshme jep edhe ndryshimi i kushteve të kultivimit. Kampionet e kultivarit Kalinjot të marra në tre pika të ndryshme dhe të përpunuar brenda 24 orëve treguan se niveli më i lartë i aciditetit u arrit në kushtet ekologjike të Mallakastërës, përkatësisht 0,54%, ndërkohë që në kushtet e Tiranës që karakterizohen nga klimë më e freskët, niveli i aciditetit ishte vetëm 0,21%. Graf.3



Ndryshime në nivelin e aciditetit u vretën dhe në raport me ndryshimin e kohës së vjeljes, brenda së njëjtës zonë. Graf. 4 Ndonëse duken ndryshime të vogëla, po të mbahet parasysh dhe ndikimi i faktorëve të tjerë si rritja e infeksionit nga miza, koha e përpunimit etj. Këto ndryshime mund të bëhen më të theksuara.



Niveli i acideve me dy lidhje dyfishe & tre lidhje dyfishe: raporti midis tyre



Nr.	numero di perossidi (meq O ₂ /Kg olio)	K ₂₃₂	K ₂₇₀	ΔK
1	7.8	1.697	0.104	0.001
2	7.7	1.683	0.123	0.0002
3	8.9	1.820	0.201	0.004
4	8.8	1.683	0.116	0.002
5	14.9	2.444	0.171	0.003
6	11.1	1.721	0.104	0.001

Niveli i qendrueshmerise ndaj oksidimit





Gjithesej 18 kultivare

- ***Impakti i realizimit të projektit.***
- Deri në vitin 2009 ishin rreth 68 ekonomi private me një kapacitet prodhues rreth 350 mijë fidana.
- Impianti për prodhimin e fidanave, ka një kapacitet prodhimi rreth 500 mijë fidana në vit nga kultivarët autokton më të mirë.
- Janë plotësuar të gjitha kushtet teknike për prodhimin e fidanëve të çertifikuar
- Koha e prodhimit të fidanit është shkurtuar nga 4-5 vjet në 2-2.5 vjet

- Ulet rreth dy herë kostua e prodhimit të fidanit
- Fermerët gjithnjë e më shumë kanë tendencë të largohen nga kultivarët e huaj
- Fidanat e përftuar përmes kësaj teknologjie hyjnë më herët në prodhim
- Sigurojnë zhvillim më harmonik të bimëve brenda ullishtes.
- Është krijuar një bazë e mirë për ngritjen e nivelit teknik e shkencor të studentëve të degës së Hortikulturës, të studentëve të masterit shkencor dhe doktoraturës.
- Ka krijuar një mundësi për trajnimin e fermerëve të interesuar për tu futur në rrugën e prodhimit e tregëtimit të fidanave.

- Ngritja e impiantit të shumëzimit ka fuqizuar bazën didaktike për studentët universitar dhe pas universitar.
- Me rezultatet e arritura janë realizuar :
 - 6 artikuj shkencor brenda vitit 2010, nderkohe qe me te dhenat e perfituara jane botuar ne vitet ne vazhdim dhe 5 artikuj te tjere.
 - 2 referime në konferenca shkencore brenda 2010, dhe 8 vetem per cilesite e vajit ne 2011
 - janë mbrojtur kater mikroteza të nivelit master shkencor dhe jane ne fazen e shkrimit dy doktoratura.
 - janë botuar dy libra; njëra për teknologjinë e shtimit dhe mirëmbajtjes së ullirit dhe tjetra për biologjinë dhe teknologjinë e kultivimit ;
- Janë pregatitur dhe shpërndarë disa postera dhe fletpalosje që japin karakteristikat kryesore të kultivarëve autokton dhe disa hallka të teknologjisë së shtimit dhe kultivimit të ullirit

- **Artikuj**

1. Thomaj F. Alushi B. 2009. Studimi agrobiologjik i kultivarit të ullirit “Kushan” (Revista Shqiptare e Shkencave Bujqesore. Nr.11 Vol.8; 26-33)
 2. Marta L, Manglli A., Thomaj F., Buonauro R., Barba M., Faggioli F. 2009 Phytosanitary evaluation of olive germplasm in Albania. (Phytopathologia Mediterranea; vol.48, nr. 2; 280-284; ISSN 0031-9465)
 3. Thomaj F. 2010. Ritmet e rritjes së frutit dhe grumbullimit të vajit në dy kultivarë ulliri autokton të zonës së Tiranës. (Aktet; revistë shkencore e institutit Alb-Shkenca;Vol.III, N3,2009-fq. 393-398; ISSN 2073-2244)
 4. Thomaj F. 2010 Rritja e frutit dhe ndryshimet morfofiziologjike që e shoqërojnë atë. (Biodiversiteti- ruajtja dhe përdorimi i qëndrueshëm-faktor kyç për zhvillim rural (Procceding- 22.tetor 2010)
 5. Bacu A. Thomaj F. 2010. Evidentimi i kultivarëve tipik Shqiptarë të ullirit përmes përdorimit të krahasuar të disa kategorive të markerëve molekularë. (Biodiversiteti- ruajtja dhe përdorimi i qëndrueshëm-faktor kyç për zhvillim rural (Procceding- 22.tetor 2010)
 6. Bacu, Ariola; Thomaj, Fadil 2010. MOLECULAR MARKERS DISCRIMINATE OLIVE CULTIVAR CLONES FROM CENTRAL ALBANIA. Albanian Journal of Natural & Technical Sciences . 2010, Vol. 27 Issue 1, p131-138.
- Elona Hysi, Renata Kongoli, Fadil Thomaj. 2012 The quality of Albanian olive oil produced from autochthone olive varieties of Berat region. (Proceedings book (IC 2012) Shkodër, Albania (1027-1031) ISBN: 978-9928-4011-9-9
 - Dritan Topi, Fadil Thomaj, Eltion Halimi. 2012. Virgin olive oil production from the major olive varieties in Albania. (Agriculture&Forestry, Vol 58.Issue 2:87-95 ; Podgorica.
 - Dritan Topi, Fadil Thomaj, Ismet Beqiraj, Bujar Seiti, Eltion Halimi 2012. Application of environmentally friendly technologies in olive industry. Proceeding Book ICE _2012 ISBN: 978-9928-4068-2-8 (213-
 - Bregu K. Thomaj F. Ferraj B. 2012. Study of rooting ability of the autochthonous olive in the area of Tirana, Albania. Proceeding Book ICE _2012 ISBN: 978-9928-4068-2-8 (698-703)

- **Kumtesa**

1. Kapaj A. Thomaj F. 2009 How Inefficiencies in Production Constrains Growth. (strategic priorities of the albanian Olive susector. Tranë-Tetor, 2009; USAID&MBU)

3. Thomaj F. 2010. Studimi i disa karakteristikave të lulërisë dhe lules në disa kultivarë ulliri (O.europeae) Takimi i pestë i Institutit ALB-SHKENCA Tirane 2-5, Shtator 2010.

Per cilesite e vajit

1. D.Topi, **F.Thomaj** et al. 2011 Fatty acid characterization and total polyphenol content of seven olive varieties from Albania. (7th International Congress of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS AND NUTRITIONISTS; Opatija, Croatia; ISBN 978-953-99725-3-8)
2. D.Topi, **F.Thomaj** et al. 2011 Analytical evaluation of six monovarietal virgin olive oils from Kruja region in Albania. (2nd International ISEKI-Food Conference –Milano – Italy; 9788890598906 ISBN:
3. D. Topi, **F.Thomaj**, M. Koni, A.P.Carvalho, A.M.Gomes 2011. Nutritional profiles of some monovarietal olive oils extracted by native cultivars of Albania. (3rd SAEF Consortium International Congress on Food Safety. 12-14 October 2011, Instambul- Turkey)
4. Hysi E., **Thomaj F.** et al. 2011 Ndikimi I disa faktorëve agroteknik e teknologjik në nivelin e aciditetit të vajit të ullirit. (Instituti Alb-skenca; Konf. E seksionit të shkencave bujqësore 1-4 shtatOr 2011)
5. **Thomaj F.** Bacu A. 2011 Diversiteti gjenetik I ullirit një burim për të ardhmen e vajit të ullirit në Shqipëri. Konf. Nderk. E vajit të ullirit: Ushqim dhe Shëndet, 29.01.2011
6. D. Topi, **F. Thomaj**, B. Seiti, A. P Carvalho, A. M. Gomes. Olive Oil production of designated Geographical Origine (PDO) from autochthonous cultivas *Kalinjot* and *Ulli i Bardhë Tirana (Bianco di Tirana)*. 'Nationnal Conference of Chemistry", Academy of Sciences of Albania, Tirana, October, 2011. (In Albania)
7. D. Topi, **F. Thomaj**, A. P. Carvalho^c, A. M. Gomes^c. The olive oil characterization of some native and foreign olive cultivars from Albania. RAFA Conference, 1-4 November 2011, Prague, Check Republic.
8. D. Topi; **F. Thomaj**; et al. 2011. The Actual Trends of Olive Growing in Albania. SDEWES, 25-27 September 2011. Dubrovnik, Croatia.

Libra

Thomaj F. 2009 Shtimi & mirëmbajta e ullisheve Tiranë, 2009 ISBN 978-99956-48-70-1

Thomaj F. 2011 Ullishtaria

Postera

Për herë të parë u realizuan dy postera me ngjyra ku pasqyrohen të dhënat kryesore për kultivarët autokton të ullirit nën titullin “KULTIVARËT E ULLIRIT”.

Fletpalosje .

Nëkuadrin e projektit u hartua një fletpalosje me ngjyra në të cilën pasqyrohet teknologjia e prodhimit të fidanave sipas teknologjisë së nebulizimit.



Tema :Karakterizimi I vajit te ullirit per disa kultivare te Shqiperise se mesme

**Punoi:
Eneida Mejdiaj**

**Udheheqes Shkencor
Prof.Dr.Fadil Thomaj**



“STUDIMI I AFTËSISË RRËNJËZUESE PËR KULTIVARËT E ULLIRIT TË TREVËS SË TIRANËS”



**PREGATITI:
ANIDA MEMA**

**UDHEHEQES SHKENCOR:
Prof. Dr FADIL THOMAJ**

UNIVERSITETI BUJQËSOR
FAKULTETI I BUJQËSISË & MJEDISIT
Departamenti i Hortikulturës & Arkitekturës së Peizazh

TEMË - DIPLOME
(Master)



**“Studimi i aftësisë rrënjëzuese për
kultivarët e ullirit të zonës së Krujës”**

Tema:Ndikimi i afateve te marrjes se copave ne aftesine rrenjzuese te cv. të ullirit Boç



- **Rekomandime**

- Të inkurajohet dhe të mbështetet nga strukturat shtetërore, prodhimi publik i fidanave; krahas prodhimit privat.
- Në ndërmarrje të tilla publike me kapacitet të lart prodhues por dhe kapacitet të lartë teknik është më lehtë të kontrollohet cilësia e fidanit të prodhuar.
- Një prodhim i tillë kërkon domozdoshmërisht rishikimin e rregulloreve dhe normativave për funksionimin sa më efikas të strukturave të tilla publike

Nga puna ne terren

















FALEMINDERIT