



QENDRA E TRANSFERIMIT TË TEKNOLOGJIVE BUJQËSORE VLORË

Studim: “Ndikimi i nënshartesës Gisela 6 dhe CAB 6 në zhvillim e kurorës në kulturën e qershisë”.

Viti i studimit: 2016-2017

1. Hyrje

Qershia është një nga frutat më të njohura të verës në vendin tonë. Prodhimi i qershisë në botë është rreth 1.2-1.4 megaton në vit, nga të cilat Evropa zë 60-70%.

Performanca e frutave në treg varet kryesisht nga pamja e tyre.

Madhësia e frutave është një faktor i rëndësishëm dhe më tërheqës për syrin e klientit dhe për këtë arsye shitja do të jetë më lehtë, dhe me një çmim më të lartë për kg. Varietetet me fruta më të mëdha janë më të preferuara nga ana komerciale. Ngjyra ka një rol thelbësor në dukje, pasi konsumatorët preferojnë varietetet me ngjyrë të errët.

Kultivuesit e qershisë mund të jenë të interesuar për zgjedhjen e nënshartesës pasi kjo ndikon në cilësinë e frutave. Specialistët duhet të orientojnë fermerët drejt në vendimet e tyre për zgjedhjen e kultivarëve duke u bazuar në disa tregues si: (lartësia mbi nivelin e detit, ndikimi i mikroklimës, përbërja e tokës etj.,).

2. Materiale dhe metoda

Studimi u krye në periudhën 2016-2017 në QTTB Vlorë, në bazën e Shamogjinit në koleksionin e pemëve frutore.

Toka ku u ngrit studimi u trajtua në mënyrë të njëjtë në gjithë sipërfaqen (duke kryer të njëjta shërbime dhe duke përdorur të njëjtën sasi plehrash gjatë vitit).

Numri i bimëve të marra në studim është 20 bimë për çdo kultivar.

Studimi ka filluar në vitin e tretë pas mbjelljes.

Mbi nënshartesën CAB 6 dhe Gisela 6 janë mbjellë kultivarët: SWEET EARLY, NEW STAR CELESTE CRASY STAR, BIG STAR, BURLAT

3. Rezultate dhe diskutime

Pemët e qershisë paraqesin një sfidë të veçantë, sepse kur rriten rrënjët e tyre janë potencialisht më të mëdha nga të gjithë pemët frutore. Shumë kultivues pranojnë se pemët e qershisë duke patur kurorë të madhe, zënë shumë hapësirë dhe distancat e mbjelljes së tyre janë të mëdha dhe numri i bimëve për ha është më i vogël. Por, nënshartesat e reja prodhojnë pemë të vogla më të menaxhueshme të dobishme për kultivuesit e qershisë.

Ky studim u krye për të përcaktuar efektin e nënshartesave të qershisë (Gisela 6 dhe CAB 6) në performancën e kultivarëve të qershisë.

Ka disa faktorë pozitivë tek nënshartesat e qershisë që zakonisht nuk gjenden në nënshartesat e llojeve të tjera të pemëve frutore.

Së pari, madhësia e rrënjëve të qershisë mund të jetë e ndryshueshme - shumëllojshmëria dhe klima kanë një efekt të madh.

Së dyti, pothuajse të gjitha varietetet e qershisë i përkasin specieve *Prunus avium*, e cila është një pemë relativisht e madhe ndërsa shumica e rrënjëve të qershisë (nënshartesat) janë specie të ndryshme *Prunus* (d.m.th. më pak të fuqishëm) dhe kjo ndonjëherë mund të shkaktojë probleme të papajtueshmërisë.

Përdorimi i nënshartesave tolerante ndaj thatësirës mund të ketë efektet pozitive mbi prodhimin e frutave dhe cilësinë e tyre.

Lloje të ndryshme të nënshartesave mund të tregojnë aftësi në varësi të strukturës rrënjësore.

Nënshartesa Gisela 6 (G6) nënshartesë gjysëm e fuqishme.

Avantazhi kryesor i Gisela 6 (G6), është përshtatshmëria e saj për kushte të ndryshme të tokës. Pemët e shartuara mbi këtë nënshartesë hyn më shpejt në prodhim

Nënshartesa CAB 6, është rezistente ndaj kushteve të tokës dhe motit të ftohtë. Është në përputhje me shumicën e varieteteve të qershisë. Krahasuar me nënshartesat standart, pemët shartuar në CAB 6, prodhojnë më shpejt.

Distancat e mbjelljes në parcelën ku u ngrit studimi (4m x 4m). Kjo parcelë është mbjellë në muajin Shkurt 2010. Në mënyrë që të përcaktohet rritja vegjetative e pemëve, çdo vit në dy periudha në pranverë dhe vjeshtë, 15 cm mbi pikën e shartimit, janë bërë matjet e diametrit të trungut për çdo pemë (pema është matur me kalibër në drejtimet veri-jug dhe lindje-perëndim). Sipërfaqja (A) e çdo trungu është llogaritur nga formula

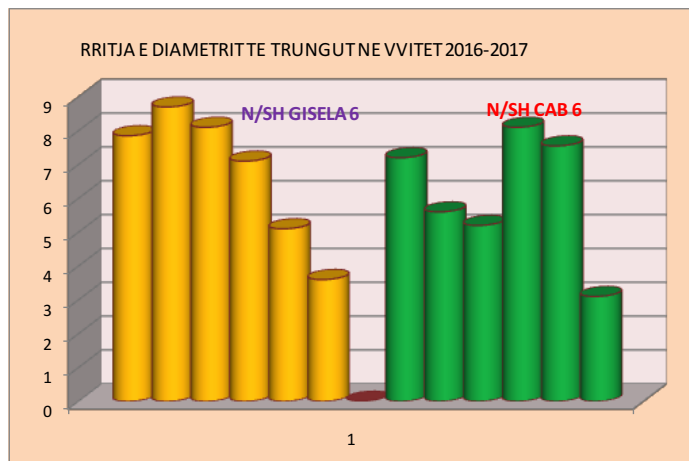
$$A = \pi r^2.$$

3.1. Rritja vjetore e trungut

Tabelë 1. Rritja vjetore e trungut

N/SH GISELA 6	2016			2017			Rritja e D % mes. 2016-2017
	Kultivari	D1 mm	D2 mm	Rritja %	D1 mm	D2 mm	
Sweet Early	76	84.1	5.1	84.1	88.4	10.6	7.85
New Star	77.5	78.35	6.5	75.35	80.25	10.9	8.7
Celeste	79.8	87.55	6.5	87.55	93.25	9.7	8.1

Crazy star	59.3	64.5	5.5	64.5	68.1	8.7	7.1
Big star	82.5	86.6	5.3	86.6	91.2	4.9	5.1
Burlat	95.8	97.2	2.6	97.2	99.8	4.6	3.6
N/SH G6 Kultivari							
Sweet Early	66.2	70.9	7.4	70.9	76.2	7.09	7.2
New Star	86.4	90.8	6.3	90.8	96.6	5.09	5.6
Celeste	85.2	90.8	3.9	90.8	94.4	6.5	5.2
Crazy star	68.7	73.6	8.9	73.6	80.2	7.1	8.1
Big star	62.8	64.5	12.4	64.5	72.5	2.7	7.55
Burlat	84.2	87.2	2.7	87.2	89.6	3.5	3.1



Grafikë 1. Mesatarja e rritjes së diametrit të trungut

Në kultivarët e shartuar mbi Gisela 6 siç shihet nga grafiku ka një rritje më të madhe të trungut se në kultivarët e shartuar mbi CAB 6. Kultivarët me rritje më të madhe të trungut janë New Star dhe Celeste ndërsa rritjen më të vogël të trungut e ka kultivari Burlat.

Në kultivarët e shartuar mbi nënshartesë CAB 6 ndërmjet kultivarëve ka dallime në drejtim të rritjes së trungut. Kultivarët me rritje më të madhe janë Crazy Star dhe Big Star ndërsa kultivari Burlat ka rritjen më të vogël.

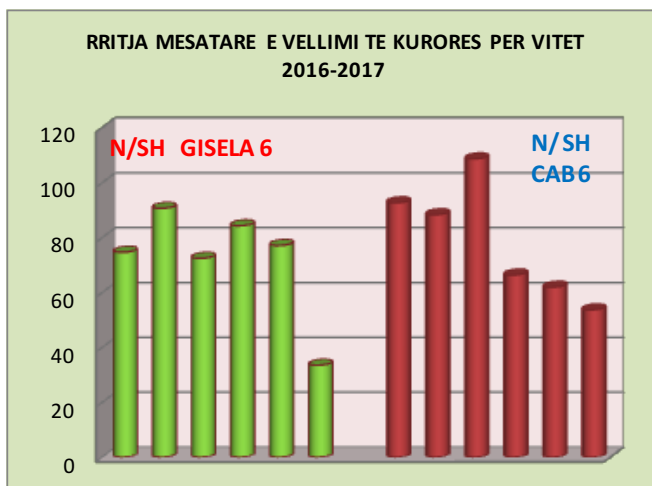
3.2. Rritja vjetore e vëllimit të kurorës

Vëllimi i kurorës (V) është llogaritur duke matur lartësinë e kulmit të kurorës (h) dhe gjerësinë e krahëve duke përdorur formulën.

$$V = \pi r^2 * h / 2$$

Tabelë 2. Vëllimi i kurorës

Kultivari	G6	V1 m3	V2 m3	Rritja %	V1 m3	V2 m3	Rritja %	Rritja e V % mes. 2016-2017
Sweet Early	1	5,15	7.28	41.3	7.28	10.81	66.8	74.7
New Star	2	3.59	6.07	69.8	7.07	9.18	41.8	90.7
Celeste	3	4.28	6.76	57.9	6.76	8.74	29.2	72.5
Crazy star	4	5.2	8.89	70.9	8.89	9.13	26.9	84.35
Big star	5	5.44	8.79	61.5	8.79	11.55	31.3	77.15
Burlat	6	9.93	12.46	25.4	12.46	14.5	16.3	33.55
	CAB 6							
Sweet Early	1	3.96	7.07	78.5	7.07	9.08	28.4	92.7
New Star	2	4.11	7.24	76.1	7.24	9.02	24.5	88.35
Celeste	3	5.46	10.86	98.9	10.86	12.93	19.6	108.7
Crazy star	4	3.91	5.81	48.5	5.81	7.89	35.8	66.4
Big star	5	4.71	11.46	43.3	11.46	15.74	37.3	61.95
Burlat	6	2.7	3.65	35.1	3.65	5.01	37.2	53.7



Grafikë 2. Rritja vjetore e vëllimit të kurorës për vitet 2016-2017

Vëllimi i kurorës për kultivarët e shartuar mbi CAB 6, ka një tendencë rritje më të madhe shihet qartë dhe në grafik në krahasim me ato të shartuara mbi Gisela 6.

Rritjen më të madhe të vëllimit të kurorës në kultivarët e shartuar mbi CAB 6 e ka kultivari Celeste dhe më pas kultivarët Sweet Early dhe New Star dhe rritjen më të vogël të vëllimit të kurorës në kultivarët e shartuar mbi Gisela 6 e ka kultivari Burlat.



Figurë 1; 2. Pamje nga puna për marrjen e tregueve

3.3 Fazat fenologjike të studjuara tek Qershia janë si vijon:

3.1 Fillimi i lulëzimit është përcaktuar si koha kur lulëzuan 10% e luleve në pemë.

3.2 Lulëzimi i plotë u përcaktua si koha kur kanë lulëzuan 80% e luleve në pemë; fundi i lulëzimit u përcaktua si koha kur 80% e petaleve ishin rrëzuar dhe ka filluar formimi i frutit.

Datat për çdo fazë fenologjike janë regjistruar.

3.3 Koha e vjeljes u përcaktua duke marrë parasysh kriteret e vjeljes, të tilla si ngjyrat e frutave.

Rendimenti për pemë është përcaktuar duke matur sasinë e frutave të vjelë në një pemë.

Ngjyra e frutave u përcaktua duke marrë 20 fruta nga çdo pemë dhe duke përcaktuar ngjyrën e çdo peme nga dy pika të dallueshme në fruta me ndihmën e një kolorimetri.

Ngjyra e lëkurës së frutave u përcaktua në tre kategori, L *, A * dhe B *. Sipas shkallës së përgatitur, A * përcakton skuqjen, B * përcakton verdhë drejt skuqjes dhe L * përcakton shkëlqimin.

Tabelë 3. Përcaktimi i ngjyrës së kokrrës sipas kultivarëve

Kultivarët	L shkëlqim	A skuqje	B verdhë - skuqje
N/sh Gisela 6			
Sweet Early	*		
New Star			*
Celeste			*
Crazy star			*
Big star	*		
Burlat	*		

CAB 6			
Sweet Early	*		
New Star	*		
Celeste			*
Crazy star			*
Big star	*		
Burlat	*		

Për kultivarët e shartuar mbi Gisela 6, që kishin më shumë shkëlqim të kokrrës ishin Sweet Early, New Star dhe Burlat.

Ndërsa kultivarët e shartuar mbi CAB 6, me shkëlqim të kokrrës ishin; Sweet Early, New Star, Big Star dhe Burlat.

3.4 Të dhëna mbi frutin

Pesha mesatare e frutit (gr) duke marrë 20 fruta për çdo kultivar.

Raporti tul/ bërthamë llogaritet si mesatarja e raporteve të marra duke ndarë peshën e tulit pa farë nga pesha e farës së secilit prej 20 frutave të vjelë nga çdo pemë.

Mostrat e marra (20 fruta), ju nënshtruan analizave laboratorike për përmbajtjen e sheqerit dhe aciditetit.

Tabelë 4. Të dhëna të peshës së frutit, aciditetit dhe % e sheqerit

Kultivarët	% e sheqerit	Aciditeti	Pesha e frutit (gr)	Pesha e bërthamës (gr)	Raporti Tul/Bërth
N/sh Gisela 6					
Sweet Early	13.8	1	4.95	0.2	16.5
New Star	12.6	0.9	4.83	0.3	16.1
Celeste	12.7	1.1	5.12	0.3	17.06
Crazy star	11.9	0.9	4.62	0.2	23.1
Big star	12.9	1.1	5.76	0.3	19.2
Burlat	13.1	1.2	5.03	0.3	16.7
CAB 6					
Sweet Early	14.1		5.02	0.2	25.1
New Star	12.9	1	4.56	0.3	15.2
Celeste	13.1	0.9	4.95	0.2	24.7
Crazy star	12.6	1.1	4.95	0.35	14.1
Big star	13.5	0.8	5.89	0.3	19.6
Burlat	14.1	1.2	5.52	0.2	12.5

4. Konkluzione

1. Kultivarët e qershisë të shartuar mbi nënshartesën CAB 6 kanë një rritje më të madhe të kurorës por jo të trungut.
2. Kultivarët e qershisë të shartuar mbi nënshartesën Gisela 6, kanë rritje jo shumë të madhe të kurorës por, një rritje të konsiderueshme të trungut.
3. Në kultivarin Celeste, rritja e kurorës është shumë e madhe ajo e trungut është e vogël. Kjo tregon, se nënshartesa e përdorur në këtë kultivar (CAB 6), nuk jep rezultate të mira

5. Rekomandime

Në fund të studimit, efektet e nënshartesës në rritjen vegetative dhe cilësinë e frutave janë të rëndësishme: pemët e shartuara mbi CAB 6, ishin më të fuqishme se ato të shartuara mbi mbi Gisela 6, duke treguar epërsinë e kësaj nënshartese.

Përdorimi i nënshartesës CAB 6, për qershinë e cila është në përputhje me shumicën e varieteteve. Krahasuar me nënshartesat standart, pemët shartuar në CAB 6, japin fruta me cilësi më të mirë.

6. Literatura

1. Sekse L., 1986. Fruit quality of sweet cherry cultivars. *Forsk. Fors. Landber.*, 37, 225-229.
2. Studman C.J., 1994. Quality in fresh fruit - Meaning, measurement and maintenance. *AgEng Milano*, Report N 94-G-080, 1-9.
3. Ugolik M. and Kantoroëicz-B'k M., 1996. The influence of dwarfing rootstocks of serie GM on growth and yield of sweet cherry (in Polish). *Proc.XXXIVConf. on Pomology*, 172-173.
4. Webster A.D. and Lucas A., 1997. Sweet cherry rootstock studies: Comparisons of *Prunus cerasus* L. and *Prunus* hybrid clones as rootstocks for Van, Merton Glory and Merpet scions. *J. Hort. Sci.*, 72 (3), 469-481.
5. Lang, G., E. Howell, and D. Ophardt. 1998. Sweet cherry rootstock/virus interactions. *Acta Horticulturae* 468:307–314.
6. Long, L. E. 1995. Colt rootstock may be answer for cherry replant disease. *Good Fruit Grower* 46 (4).
7. Seavert, C. F., and L. E. Long. 2007. Financial and economic comparison between establishing a standard and high density sweet cherry orchard in Oregon, USA. *Acta Horticulturae* 732:501–504.