

DETERMINATION OF THE BEST COMBINATION AMONG SOME VINE CULTIVARS WITH THE "Kobber 5BB" ROOTSTOCK.**PËRCAKTIMI I KOMBINIMIT MË TË MIRË MIDIS DISA KULTIVARËVE TË HARDHISË ME NËNSHARTESËN "Kobber 5BB".**FADIL THOMAJ.¹, LUSH SUSAJ.¹, KOZETA BREGU.¹, SINAN VISHA.²¹.Universiteti Bujqësor, Tiranë (Dep. Hortikulturë)².Agronom, Komuna Ishëm

fadilthomaj@hotmail.com

AKTET V, 1: 468-473, 2012**PERMBLEDHJE**

Për kultivimin me sukses të hardhisë, prodhimi i fidanave cilësor kërkon njohjen e mirë të karakteristikave të nënshartesës dhe sjelljes së saj me kultivarin përkatës. Prodhimi i një fidani cilësor ndikon drejtpërdrejt në mbarëvajtjen e mëtejshme të vreshtit. (3,4,7). Në këtë kontekst, për dy vjet rresht 2007-2008 kryem një studim për të parë si sillen kultivarët të ndryshëm mbi nënshartesë Kobber 5-BB. Në provë u vunë 7 kombinime me kultivarët më të përhapur sot në Shqipëri. Në përfundim të studimit gjetëm se nënshartesë "Kobber 5BB" jep rezultatet më të mira në kombinimet me kultivarët "Black Magic", "Merlot" dhe "Matilda"., ndërsa rezultatet më të dobëta janë përftuar në kombinimet me kultivarët; "Viktoria", "Shesh", "Muskat" dhe "Kardinal".

Fjalë kyçe: Kultivar, nënshartesë, kallus, afinitet, fidan, shartim.

SUMMARY

The production of a qualitative sapling affects directly the progress of further vineyard. (3,4,7,8) In such conditions, for two consecutive years 2007-2008 we conducted a study to see how do different cultivars behave on rootstock Kobber 5-BB 7 combinations with the most widespread cultivars today in Albania were tested: Shesh white, Victoria, Black Magic, Merlot, Muskat Hamburg, Matilda and Kardinal. At the conclusion of the study we found that the rootstock "Kobber 5BB" gives the best results in combination with the cultivars "Black Magic", "Merlot" and "Matilde". While the poor results are obtained in combination with the cultivars; "Victoria", "Shesh i bardhe", "Muskat" and "Kardinal". For positive results in a rootstock/graft combination, the following play a determining role; the number of roots, length of roots and the diameter of the sprout.

Key words: cultivar, rootstock, callus, affinity, plant, grafting.

HYRJE

Për kultivimin me sukses të hardhisë, si për çdo pemë tjetër frutore, prodhimi i fidanave cilësor kërkon njohjen e mirë të nënshartesës dhe mënyrës më të përshtatshme për prodhimin e fidanit. Prodhimi i një fidani cilësor ndikon drejtpërdrejt në mbarëvajtjen e mëtejshme të vreshtit (4,5,8)

Prej shumë vitesh (pas viteve '90) në vendin tonë po prodhohen fidana hardhie nga shumë fermerë të cilët zotërojnë njohuri të pakta si për teknologjinë e prodhimit të fidanit dhe për cilësitë e nënshartesave që përdoren. Ajo që e agravon më shumë sot vreshtin Shqiptar është fakti që;- ende nuk ka fidanishte të specializuara për të prodhuar fidana të çertifikuara duke

përdorur material nga kultivarët tanë që janë përshtatur prej qindra vitesh me kushtet e vendit tonë.- Mungesa e njohjes së shkallës së afinitetit të nënshartesave që sillen nga jashtë me kultivarët që sot kemi në qarkullim dhe përshtatja e tyre në kushtet mjedisore të vendit tonë.

Në këto kushte, për dy vjet rresht 2007-2008 kryem një studim për të parë si sillen kultivarët të ndryshëm mbi nënshartesë Kobber 5-BB.

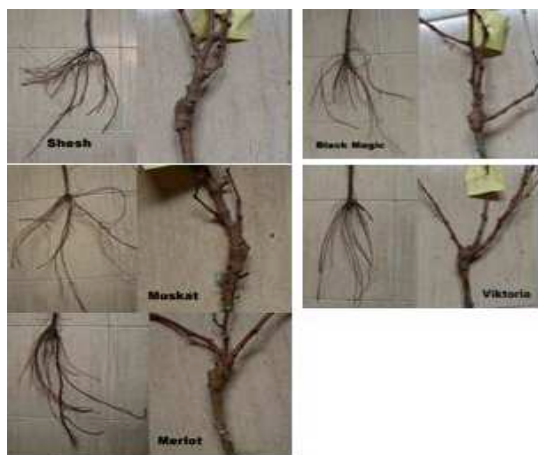


Fig. 1 Ndikimi i mbishartesës mbi natyrën e zhvillimit të sistemit rrënjor tek hardhia. Në të gjitha kombinimet e mësipërme nënshartesë është Kobber 5BB

MATERIALI DHE METODA

Studimi u krye në një fermë private në Ishëm-Durrës. Ferma zotëron një shartesore me një sipërfaqe prej 1.2 ha. Eksperimenti u ndoq për dy vite rresht 2007-2008. Në këtë eksperiment u vunë në provë kombinimet e mëposhteme:

V1	Shesh i bardhë	x	Kobber 5-BB
V2	Viktoria	x	Kobber 5-BB
V3	Black Magic	x	Kobber 5-BB
V4	Merlot	x	Kobber 5-BB
V5	Muskat Hamburgu	x	Kobber 5-BB
V6	Matilda	x	Kobber 5-BB
V7	Kardinal	x	Kobber 5-BB

Tab.1. Variante të vënë në provë.

Nënshartesë Kobber 5-BB u sigurua fillimisht nga Italia dhe tani riprodhohet në po të njëjtën fidanishte sipas teknologjisë klasike (5,6). Mbishartesat u siguruan nga vreshta të zonës të koaliduara më parë përta i përket garancisë varietore.

Shartimi, për të dy vitet u krye më 25 shkurt. Shartimi është bërë duke përdorur makinë shartimi me një rendiment rreth 3000 deri 3500 rr/ditë (8 orë). Përpara shartimit të dy elementët, nënshartesë- mbishartesë janë lënë për 24 orë në ujë për të fituar trugorin e duhur ose siç njihet tek fidanarritësit; lagështinë e nevojshme.

Kallusimi: Për të realizuar kallusimin e mirë të fidanit, u krye sistemimi i tyre në arka me tallash të lagur. Lagështia e tallashit ruhet pothuaj e pandryshuar. Më tej arkat u vendosën në serë duke siguruar një temperaturë sa më konstante në kufijtë 26-30 °C për rreth dy javë. Me çfaqjen e kallusit sera ajroset herë pas here për të ndihmuar forcimin e kallusit dhe frenimin e shfaqjes së mykut dhe kalbjes së kallusit. I gjithë procesi i kallusimit ka zgjatuar rreth 20-25 ditë, pa përfshirë procesin e kalitjes. Gjatë procesit të kallusimit lagështia ajrore u mbajt në kufijtë 70-80% pa lagur direkt fidanat.

Dalja në fushë; Para daljes në fushë fidanat ju nënshtruan prerjes së lastarit të çelur nga sythi kryesor dhe riparafinimi i tyre. Prerja e lastarit të çelur pengon harxhimin e lëndëve rezervë të copës dhe nxit daljen e rrënjëve. Për të ndodhur riçelja e sythit ndihmës nevojiten mbi 20 ditë, kohë e mjaftueshme për diferencimin e kallusit në fundin e copës dhe formimin e rrënjëve. Gjithashtu, para mbjelljes, fidanat u trajtuan me preparate kundër kalbëzimit.

Mbjellja në fushë; Për të dy vitet është kryer rreth datës 15 Prill, afate që janë përdorur dhe nga të tjerë (7). Ruajtja e fidanave për gjatë kësaj periudhe është realizuar duke i vendosur në dhoma frigoriferike në temperatura nga 7 deri 10 °C. Mbjellja është bërë me bilona në formë lente (40x5-7cm

Shkulja e fidanave; u krye në vjeshtë pasi kanë rënë plotësisht gjethet dhe është siguruar pjekja e sharmendës. (15 - 20 nëntor). Shkulja u kryer me traktor duke përdorur plug special. Më tej

fidanat u transportohen në një bodrum të freskët dhe u krye seleksionimi e klasifikimi i tyre sipas cilësisë.

Në të dy vitet e studimit u morën në shqyrtim treguesit e mëposhtëm:

1. Përqindja e zënies duke e llogaritur mbi numrin e fidanave që shkulen në fund të vegjetacionit. Nga 100 fidana të shartuar u numruan sasi e fidanave që arritën në shkulle.

2. Klasifikimi i fidanave të shkukur sipas cilësisë; % që zë seicila cilësi

Për fidanat e cilësisë së parë u vlerësuan treguesit e mëposhtëm;

a- Lidhja në pikën e shartimit

b- Numri i rrënjëve kryesore

c- Numri i lastarëve

d- Gjatësia e rrënjëve kryesore

e- Diametri i lastarit kryesor 5 cm mbi pikën e shartimit

REZULTATET DHE DISKUTIMI I TYRE

1-Mbi numrin e rrënjëve skeletore dhe diametrin e tyre.

Numri i rrënjëve skeletore, intensiteti i rritjes së tyre dhe natyra e zhvillimit të tyre, janë tregues që përcaktojnë cilësinë e fidanit dhe ecurinë e mëvonshme të bimës së hardhisë. Ndërkohë, shpreh dhe shkallën e pajtueshmërisë midis dy elementëve në shartim.

Ndonëse nënshartesa është e njëjtë, (Kobber 5 BB); nën ndikimin e mbishartesës në kombinimet e ndryshme ajo pëson ndryshime të ndjeshme si në numrin e rrënjëve skeletore dhe në natyrën e shpërndarjes e diametrin e tyre. Kjo dëshmon më së miri për ndikimet fiziologjike të dy komponentëve të shartimit duke çuar dhe në ndryshime morfologjike të tyre. Fig.1

Shumë interesante është ndryshimi këndit gjeotropik të rrënjëve që është vërejtur në kombinimet e studjuara. Në kombinimin Merlot x Kobber dhe Viktoria x Kobber rrënjët kanë një kënd të ngusht, ndërsa tek kombinimi Muskat x Kobber ka jo vetëm numrin më të vogël të rrënjëve por dhe këndin më të gjërë gjeotropik.

Përsa i përket numrit të rrënjëve, të dhënat e përfutuara tregojnë se numri më i madh i rrënjëve skeletore është përfutur në V3 (Black Magic x

Kobber). Pas tij, rreshtohen V1 dhe V7 me numër të barabartë të rrënjëve.(fig.2).

Ndonëse ndryshimet për numrin e rrënjëve nga njëri variant në tjetrin duken të vogëla, midis varianteve më të mira dhe më të dobëta ndryshimet janë sinjifikative. Fig.3

Një tregues tjetër interesant është lidhja që ekziston midis gjatësisë së rrënjëve dhe numrit të rrënjëve. Kështu, u gjet se sa më i vogël është numri i rrënjëve aq më e madhe është gjatësia e rrënjëve. Kjo ka sjellë që variantet 4 dhe 6 që kanë patur numrin më të vogël të rrënjëve, kanë arritur gjatësinë më të madhe të tyre. Fig.2,4

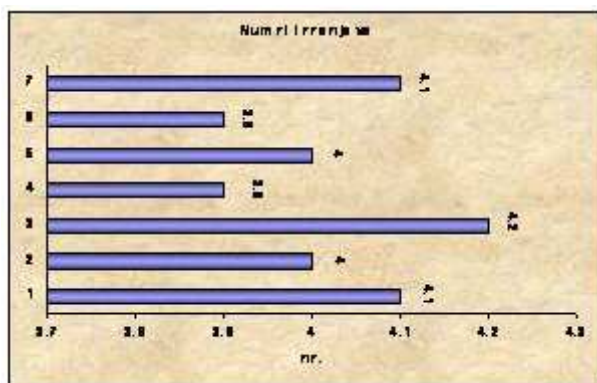


Fig.2 Shprehja grafike e numrit të rrënjëve të formuara në çdo kombinim.

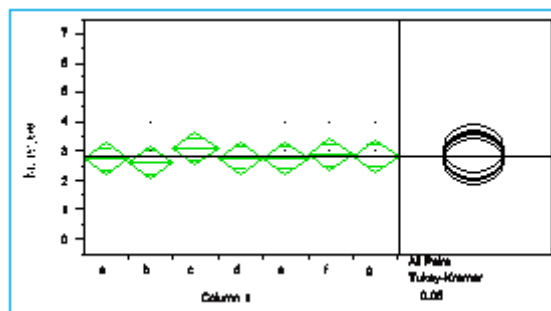


Fig.3 Ndryshimet statistikore për numrin e rrënjëve

2-Mbi numrin e lastarëve

Numri i lastarëve është një tregues i rendësishëm pasi tregon në një masë të konsiderueshme nivelin e bashkëveprimit të dy elementëve nënshartesë – mbishartesë. Në

fakt, në praktikën e prodhimit të fidanave të hardhisë është e rëndësishme që të fitohet një lastar sa më i zhvilluar dhe sa më i pjekur në fund të vegjetacionit.

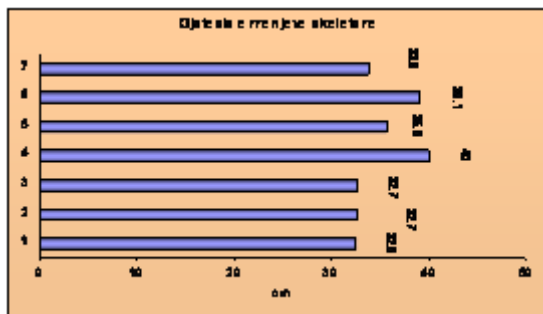


Fig.4 Gjatësia mesatare e rrënjëve të përfuara për çdo kombinim.

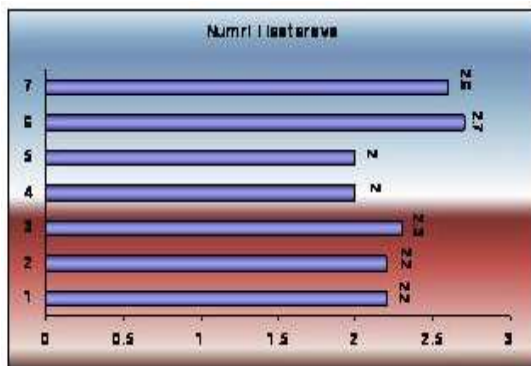


Fig.6 Numri mesatar i lastarëve të përfuara për çdo kombinim.

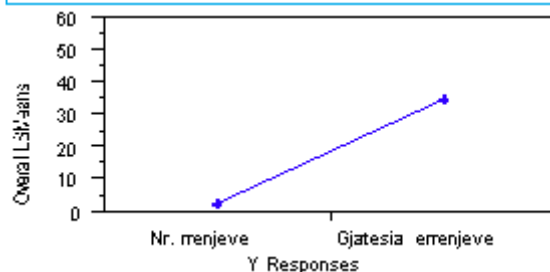
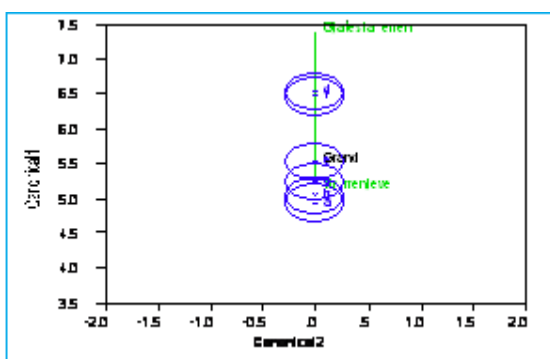


Fig. 5 Varësia midis numrit të rrënjëve dhe gjatësisë së tyre.

Çelja e më shumë lastarëve lidhet dhe me veçoritë e mbishartësës por, ajo që është më e rëndësishme është se natyra e lëndëve që përcjell nënshartesa tek mbishartesa ndikon në vendosjen e disa ekuilibrave fiziologjik të veçant që në këtë rast ka çuar në çeljen e më shumë lastarëve në V6 dhe V7, pas tyre renditet V3.

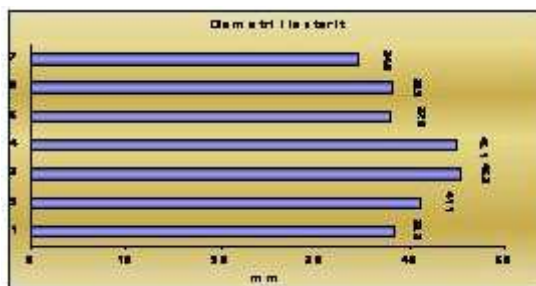


Fig.7 Diametri i lastarit

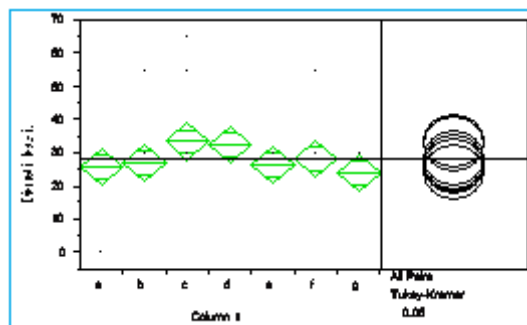


Fig.8 Ndryshimet statistikore për diametrin e lastarit

Nga pikpamja praktike, fidanarritësit e shikojnë si dukuri pozitive pasi janë më të garantuar në sigurimin e një lastari të shëndetshëm pavarësisht dëmtimeve që mund të vijnë gjatë shkules. Në përfundim të shkules, mbishartesa pritet me dy sytha, çka favorizon mbishartesat që japin më shumë lastarë për të siguruar një çep të tillë.

3- Mbi diametrin e lastarëve

Rritja sa më e shëndetshme e lastarit është një tregues mjaft domethënës për të gjykuar mbi shkallën e pajtueshmërisë midis dy individëve të shartuar. Të dhënat e përfuara në studimin tonë për këtë tregues, dëshmojnë se ekzistojnë ndryshime mjaftë sinjifikative midis kombinimeve të ndryshme fig. 7.8. Diametri më i madh është arritur në kombinimet e V3 dhe V4. Më tej renditen kombinacionet e realizuara në V2 dhe V6. Po ashtu u gjet se një lidhje midis numrit të lastarëve dhe diametrit të lastarit, ku numri i lastarëve është përgjegjës për diametrin e lastarit

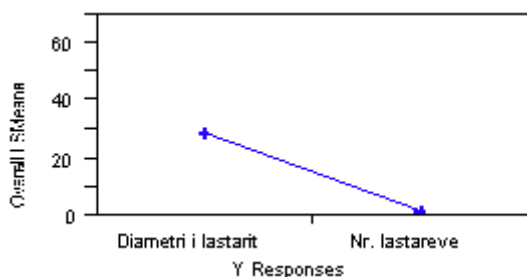


Fig. 9 Vartësia ndërmjet numrit të lastarëve dhe diametrit të tyre

4- Lidhja në pikën e shartimit

Lidhja në pikën e shartimit është treguesi më kryesor për kombinimet më të pajtueshme gjatë shartimit të hardhisë. Ajo ndikon drejtpërdrejt në përfitim të fidanave cilësor. Sa më e mirë të jetë kjo lidhje, aq më gjatë do të jetë bashkjetesa midis elementëve të shartuar. Në kushtet e studimit tonë është gjetur se lidhjen më të mirë e gjejmë në kombinimin Bleck x Kobber dhe më tej kombinimet Merlot x kobber dhe Matilda x Kobber. Përkundrazi, në kombinimet Sheshx Kobber, Viktoria x Kobber, Muskat x Kobber dhe Kardinal x Kober, janë gjetur difekte në pikën e lidhjes së shartimit, ndonëse në disa tregues që analizuar më sipër kombinime të tilla arrijnë tregues pozitiv.

5- Mbi përqindjen e zënies.

Një nga synimet kryesore i kombinimeve të mundëshme në shartim gjatë procesit të prodhimit të fidanave është rritja e sasisë së numrit të fidanave që arrijnë në shkullje. Të

dhënat e përfuara, dëshmojnë se sasia më e madhe e fidanave të rrënjëzuar arrihet në V3, V4 dhe V6 (përkatësisht 86, 86 dhe 88%). Në variantet V3 dhe V6 arrihet dhe niveli më i lartë i fidanave të cilësisë së parë, (74%), ndërsa në V4 fidanat e cilësisë I^{re} arrijnë në kufijtë e 72%. (Fig.10-11). Pra siç shihet, kultivarët Black Magic, Matilda dhe Merlot japin rezultatet më të mira me nënshartesën Kobber 5BB për sa i përket zënies së fidaneve. Rezultatet e këtyre varianteve bëhen edhe më të dukshme nëse i referohemi sasisë së fidanave të cilësisë së parë. Përkundrazi rezultatet më të ulta janë marrë në kombinacionet Shesh i bardhë x Kobber dhe Viktoria xKobber; përkatësisht me 66 dh 68 % fidana të cilësisë së parë, ndërkohë që 3 variantet më të mirë V3, V4 dhe V6 kanë dhënë 72 dhe 74% fidana të cilësisë së parë.

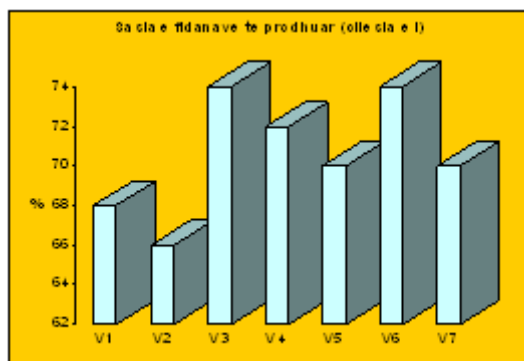


Fig. 10 Sasia e fidanave cilësia e I^{re}

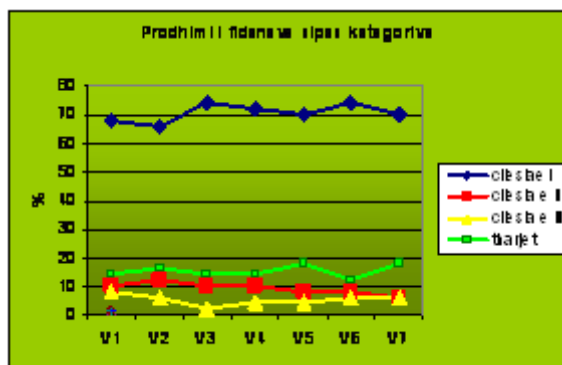


Fig. 11 Prodhim i fidanave të ndarë sipas cilësisë.

PËRFUNDIME

Duke ju referuar të dhënave të mësipërme për pajtueshmërinë e nënshartesës Kbbber 5BB me disa nga kultivarët më të përhapur të hardhisë në vendin tonë arrijmë në përfundimet e mëposhtme:

- Nënshartesa Kbbber 5BB jep rezultatet më të mira në kombinimet me kultivarët Black Magic, Merlot dhe Matilda.

- Në rezultatet pozitive të një kombinerimi nënshartesë / mbishartesë luajnë rol përcaktues ; numri i rrënjëve, gjatësia e rrënjëve dhe diametri i lastarit.

- Numri i rrënjëve dhe lastarëve, janë përgjegjëse përkatësisht për gjatësinë e rrënjëve dhe diametrin e lastarit.

LITERATURA

1. Gasparinetti P. et al (2005) Impianto del vigneto: le novita nel trapianto a macchina. (L'informatore agrario/47)
2. Loranzi R. 1981. Impiego dei fitoregolatori nella risogenesi. Atti del congresso. Firenze
3. Martin T. 1971. Lois de la formation du callus et leurs application techniques. O.I.V vol/44
4. Massai R. Loreti F. etj 2000. Valutazione dei portinesti.
5. Pastena B. 1997 Trattato di viticoltura italiana.
6. Sotiri P. Gjermani T. Nini T. 1973 Vitikultura.
7. Sotiri P. Frangaj L. 2006 Teknologjia e prodhimit të fidanave të hardhive të shartuara antifilokserike.
8. Thomaj F. 2005 Biologjia dhe fiziologjia e hardhisë.