

	<p><b>ԱՂՐՈՂՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ</b>          Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան          AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ</p>	<p>Միջազգային գիտական          պարբերական</p>	
		<p>ISSN 2579-2822</p>	

Կայքէջ՝ [anau.am/scientific-journal](http://anau.am/scientific-journal)

doi: 10.52276/25792822-2022.1-63

ՀՏԴ 634.8:631.532.1

### ԱՉՔԵՐՈՎ ԲԵՆՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽԱՂՈՂԻ ԱՃԻ ԵՎ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Ա.Ի. Օհանյան *գ.գ.թ.*, Բ.Ա. Գրիգորյան *գ.գ.թ.*

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

[artem.ohanyan1953@mail.ru](mailto:artem.ohanyan1953@mail.ru), [bellagrigoryan24@mail.ru](mailto:bellagrigoryan24@mail.ru)

#### Տ Ե Ղ Ե Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

##### Բանալի բառեր՝

*սորտ, էտ, բեռնվածություն, բերք, շիվ*

#### Ա Ս Փ Ո Փ Ա Գ Ի Ր

Հետազոտության նպատակով Արմավիրի մարզի պայմաններում ուսումնասիրվել է վազերի աչքերով բեռնվածության ազդեցությունը խաղողի Չարենցի սորտի աճի և բերքատվության վրա:

«Ոսկեհատի խաղողագինեգործության գիտական կենտրոն» մասնաճյուղի Նալբանդյանի փորձակայանի այգիներում ուսումնասիրվել են 2,5x1,5 մ խտությամբ տնկված և առանց բնի բազմաթև հովհարանման համակարգով ձևավորված 40, 50, 60 աչք բեռնվածությամբ վազերը:

Շիվերի աճի, հասունացման, բերքի քանակի և որակի ուսումնասիրման արդյունքների համաձայն՝ որակյալ և բարձրարժեք գինի պատրաստելու համար առաջարկում ենք որպես օպտիմալ տարբերակ կիրառել 40 աչք բեռնվածությամբ վազեր:

#### Նախաբան

Հայաստանը խաղողագործության և գինեգործության հնագույն բնօրրաններից է: Այդ մասին են վկայում հնագիտական պեղումներով հայտնաբերված խաղողագործության և գինեգործության զարգացման նախապատմական ժամանակների հարուստ նյութերը, այդ թվում՝ 6000 տարվա պատմություն ունեցող Արենի-1 քարանձավը ([www.vwfa.am](http://www.vwfa.am)):

Շուկայական հարաբերությունների արդի պայմաններում խաղողագործությանը և գինեգործությանն առաջարկված պահանջները փոխվել են: Այսօր քանակ ապահովելու փոխարեն նախապատվությունը տրվում է որակ ապահովելուն: Իսկ որակյալ գինի արտադրելու համար նախ և առաջ կարևորվում է խաղողի որակյալ հումքի կիրառումը:

Տնկարկներից այս կամ այն գինու արտադրության

պահանջներին համապատասխանող որակյալ բերք ստանալու համար անհրաժեշտ է կիրառել համալիր ագրոտեխնիկական միջոցառումներ, այդ թվում՝ կարգավորել վազերի աչքերով բեռնվածությունը (Պ.Կ. Այվազյան, Գ.Պ. Այվազյան, 2003):

Հետազոտության նպատակով Արմավիրի մարզի պայմաններում ուսումնասիրվել է վազերի աչքերով բեռնվածության ազդեցությունը խաղողի Չարենցի սորտի աճի և բերքատվության վրա:

#### Նյութը և մեթոդները

Հետազոտություններն իրականացվել են Արմավիր մարզի «Ոսկեհատի խաղողագինեգործության գիտական կենտրոն» մասնաճյուղի Նալբանդյանի փորձակայանի այգիներում: Ուսումնասիրվել է բարդ միջտեսակային հիբրիդացման միջոցով Ս.Յ. Պողոսյանի,

Ս.Ս. Խաչատրյանի, Յ.Ա. Մեյլանի և Կ.Ս. Պողոսյանի կողմից ստացված Չարենցի սորտը:

Հարկ է նշել, որ Չարենցի սորտը դասվում է գինու ուշահաս սորտերի շարքին: Բնորոշվում է ուժեղ աճեցողությամբ և բարձր ցրտադիմացկունությամբ: Դիմանում է -28 °C ցրտին: Պտուղը միջին մեծությամբ է, կլոր կամ օվալաձև, սև, հյութալի: Պտղամաշկը հաստ է, պտղահյութը՝ ինտենսիվ կարմիր (Գ. Մեյլան և ուրիշ., 2019):

Նախնայանի փորձակայանի շաքարային այգիներում առանց բնի բազմաթև հովհարանման համակարգով ձևավորված վազերը տնկված են եղել 2,5-1,5 մ խտությամբ: Ուսումնասիրվել են 40, 50, 60 աչք բեռնվածությամբ տարբերակները: Էտի երկարությունը կազմել է 3-6, փոխարինող մատինը՝ 2-3 աչք: Փորձերը կատարվել են երեք կրկնողությամբ՝ Լազարևսկու մեթոդիկայով, յուրաքանչյուր տարբերակում՝ 15 վազ (M.A. Лазаревский, 1963):

**Արդյունքները և վերլուծությունը**

Տարբեր բեռնվածությամբ վազերի ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետներն ուսումնասիրելու նպատակով կատարվել են ֆենոլոգիական դիտումներ:

Հատկանշական է, որ վազերի ֆենոլոգիական հիմնական փուլերի ժամկետները պայմանավորված են հողակլիմայական պայմաններով, ինչպես նաև սորտի կենսաբանական առանձնահատկություններով:

Ըստ աղյուսակ 1-ի տվյալների՝ 40, 50 աչք բեռնվածությունների դեպքում աչքերն սկսել են բացվել ապրիլի 24-ին, 60 աչք բեռնվածության դեպքում՝ ապրիլի 25-ին: 40, 50 աչք բեռնվածությամբ վազերի ծաղկումը տևել է հունիսի 1-9-ը, 60 աչք բեռնվածությամբ վազերինը սկսել և ավարտվել է համապատասխանաբար 1 և 2 օր ուշացումով: Պտուղների հասունացումը 40, 50 աչք բեռնվածությունների դեպքում սկսել է օգոստոսի 16-ին, 60 աչք բեռնվածության դեպքում՝ օգոստոսի

18-ին: Բոլոր տարբերակներում պտուղները սկսել են լրիվ հասունանալ սեպտեմբերի 17-ին:

Բեռնվածության ավելացմանը զուգընթաց ֆենոլոգիական փուլերն էական փոփոխության չեն ենթարկվել: Որոշակի տարբերություն նկատվում է միայն 60 աչք բեռնվածության դեպքում. տեղի է ունեցել մեկ կամ երկու օր ուշացում: 40, 50 աչք բեռնվածությամբ տարբերակներում աչքերի բացվելուց մինչև պտուղների լրիվ հասունացումը տևել է 145 օր, ակտիվ ջերմաստիճանների գումարը կազմել է 3041 °C, իսկ 60 աչք բեռնվածությամբ տարբերակում՝ համապատասխանաբար 146 օր և 3062 °C: Ըստ Ս. Խաչատրյանի ուսումնասիրության տվյալների՝ Չարենցի սորտը դասվում է գինու ուշահաս սորտերի շարքին (Պ.Կ. Այվազյան, Գ.Պ. Այվազյան, 2003):

Ուսումնասիրվել է որակյալ գինի պատրաստելու համար բեռնվածության ազդեցությունը խաղողի Չարենցի սորտի աճի և բերքատվության վրա:

Աղյուսակ 2-ի տվյալների համաձայն՝ 40, 50 աչք բեռնվածությունների դեպքում աճած շիվերի քանակը կազմել է համապատասխանաբար 18, 29, իսկ 60 աչք բեռնվածության դեպքում՝ 45 հատ:

Ողկույզների քանակը բեռնվածության ավելացմանը զուգընթաց ավելացել է՝ 40 աչք տարբերակում կազմելով 14 հատ, 50 աչք տարբերակում՝ 8-ով ավելի, իսկ 60 աչք տարբերակում՝ նախորդ տարբերակներից համապատասխանաբար 19-ով և 11-ով ավելի: Շիվի պտղաբերության գործակիցը 40, 50 աչք բեռնվածությունների դեպքում կազմել է 0,78, 0,76, իսկ 60 աչք բեռնվածության դեպքում՝ 0,73: Շիվի ընդհանուր երկարությունը բեռնվածության ավելացմանը զուգընթաց նվազել է:

40 աչք բեռնվածության դեպքում շիվի ընդհանուր երկարությունը կազմել է 153,5 սմ, հասունացած մասը՝ 116,7 սմ (76 %), 50 և 60 աչք բեռնվածությունների դեպքում՝ համապատասխանաբար 125,5, 94,1 սմ (75 %) և 108,8, 80,4 սմ (73,9 %):

**Աղյուսակ 1.** Խաղողի Չարենցի սորտի ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետները\*

Աչքերով բեռնվածությունը, հատ	Աչքերի բացման սկիզբը	Ծաղկում		Պտուղների հասունացում		Վեգետացիայի տևողությունը, օր	Ակտիվ ջերմաստիճանների գումարը, °C
		սկիզբ	ավարտ	սկիզբ	ավարտ		
40	24.04	01.06	09.06	16.08	17.09	145	3041
50	24.04	01.06	09.06	16.08	17.09	145	3041
60	25.04	02.06	11.06	18.08	17.09	146	3062

\*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

**Աղյուսակ 2.** Աչքերով բեռնվածության ազդեցությունը խաղողի Չարենցի սորտի վազերի աճած շիվերի երկարության և հասունացման վրա\*

Աչքերով բեռնվածությունը, հատ	Մեկ վազի միջին տվյալները		Շիվի պտղաբերման գործակիցը, $K_1$	Մեկ շիվի երկարությունը		
	աճած շիվերի քանակը, հատ	ողկույզների քանակը, հատ		ընդամենը, սմ	հասունացած մասը, սմ	հասունացած մասը, %
40	18	14	0,78	153,5	116,7	76,0
50	29	22	0,76	125,5	94,1	75,0
60	45	33	0,73	108,8	80,4	73,9

**Աղյուսակ 3.** Խաղողի Չարենցի սորտի վազերի բերքատվության քանակական և որակական ցուցանիշները\*

Աչքերով բեռնվածությունը, հատ	Բերքը, կգ	Մեկ ողկույզի կշիռը, գ	Պտղահյութ				
			շաքարայնությունը, 100գ/սմ <sup>3</sup>	թթվությունը, գ/դմ <sup>3</sup>	pH	ընդհանուր ֆլավոնոիդներ, մգ/կգ	ընդհանուր անտոցիանիններ, մգ/կգ
40	3,4	243	26	7,3	3,22	11752,56	1733,36
50	5,3	241	25	7,4	3,25	11750,52	1732,35
60	7,9	239	24	7,7	3,28	11748,42	1730,27

\*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Միաժամանակ ուսումնասիրվել է բեռնվածության ազդեցությունը խաղողի Չարենցի սորտի վազերի բերքի ցուցանիշների վրա, ինչպես նաև որակյալ գինի պատրաստելու համար որոշվել են պտղահյութի շաքարայնությունը, տիտրվող թթվությունը, pH-ը և ֆլավոնոիդների ու անտոցիանինների քանակությունը:

Ըստ աղյուսակ 3-ի տվյալների՝ բեռնվածության ավելացմանը զուգընթաց ավելացել է բերքի քանակը: Երեք տարբերակներում 1 վազից համապատասխանաբար ստացվել է 3,4, 5,3, 7,9 կգ բերք: Բեռնվածության ավելացմանը զուգընթաց նվազել են պտղահյութի շաքարայնությունը, ֆլավոնոիդների և անտոցիանինների քանակությունը՝ տարբերակներում համապատասխանաբար կազմելով 26, 25, 24 գ/100 սմ<sup>3</sup>, 11752,56, 11750,52, 11748,42 և 1733,36, 1732,35, 1730,27 մգ/կգ: Բեռնվածությամբ պայմանավորված՝ ավելացել է թթվությունը՝ 40 աչքի դեպքում կազմելով 7,3 գ/դմ<sup>3</sup>, 50 և 60 աչքերի դեպքում՝ համապատասխանաբար 7,4 և 7,7 գ/դմ<sup>3</sup>: pH-ը բոլոր տարբերակներում տատանվում է 3,2-3,28 սահմանում, ինչը համապատասխանում է գինի պատրաստելու պահանջներին:

**Եզրակացություն**

Չեռագոտությունների արդյունքների համաձայն՝ փորձի բոլոր տարբերակներում շաքարայնությունը, թթվությունը, ֆլավոնոիդների և անտոցիանինների քանակությունը համապատասխանում են գինու պատրաստմանը ներկայացվող պահանջներին: Սակայն որակյալ և բարձրարժեք գինի ստանալու համար առաջարկում ենք որպես օպտիմալ տարբերակ կիրառել 40 աչք բեռնվածությամբ վազեր:

**Գրականություն**

1. Այվազյան Պ.Կ., Այվազյան Գ.Պ. Խաղողագործություն սելեկցիայի և ամպելոգրաֆիայի հիմունքներով. - Եր., 2003. - 632 էջ:
2. Մելյան Գ. և ուրիշ. Ամպելոգրաֆիա: Հայաստանի Հանրապետությունում մշակվող և հեռանկարային հանդիսացող տեղական աբորիգեն ու սելեկցիոն սորտերի ամպելոգրաֆիական համառոտ նկարագրությունները. - Եր., 2019. - 204 էջ:

3. Лазаревский М.А. Изучение сортов виноград. - Ростов на Дону, 1963. - 151 с.
4. [www.vwfa.am](http://www.vwfa.am) Vine & Wine Foundation of Armenia (դիտվել է՝ 05.09.2021 թ.):

---

## Влияние нагрузки глазками на рост и продуктивность винограда

**А.И. Оганян, Б.А. Григорян**

*Национальный аграрный университет Армении*

**Ключевые слова:** сорт, обрезка, нагрузка, урожайность, побег

**А н н о т а ц и я .** С целью исследования было изучено влияние нагрузки лоз глазками на рост и урожайность винограда сорта “чаренци” в условиях Армавирского региона.

В садах Налбандянской опытной станции отделения НИИ центра виноградарства и виноделия Воскеата были изучены виноградные лозы с нагрузкой 40, 50, 60 глазков и густотой посадки 2.5 x 1.5 м, сформированные по низкоштамбовой многорукавной веерообразной формировке.

Исходя из результатов изучения роста, вызревания побегов, количества и качества урожая, для получения качественного и дорогостоящего вина предлагаем применять как оптимальный вариант нагрузку лозы 40 глазков.

## The Effect of Bud Loading per Vines on the Grape Growth and Yield Capacity

**A.I. Ohanyan, B.A. Grigoryan**

*Armenian National Agrarian University*

**Keywords:** variety, pruning, loading, yield, shoot

**Abstract .** The research aims to study the effect of vines' load with buds on the growth and yield capacity of “Charentsi” grape variety in conditions of Armavir region.

At the Nalbandyan experimental station of the ANAU branch “Voskehat Educational and Research Center of Enology”, grapevines planted with 2.5x1.5 m spacing and trained to the trunkless multi-armed fan-shaped system with 40, 50 and 60 buds loading were investigated.

Per the studied results of the shoots growth and development, yield amount and quality, it was recommended to use the optimal variant of vines with 40 buds loading for the production of high-quality and best value wines.

---

Ընդունվել է՝ 22.10.2021 թ.  
Գրախոսվել է՝ 16.12.2021 թ.