

II. ÜZÜMÜN AQROTEKNİKASI

UOT 634.8

DİFFERENSİAL AQROTEKNİKANIN ELEMENTLƏRİNİN TƏTBİQİNİN XİNDQNI ÜZÜM SORTUNUN MƏHSULDARLIĞINA VƏ MƏHSULUN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

A.S.ŞÜKÜROV, X.M.MƏMMƏDOVA, M.Ə.HÜSEYNOV, X.T.ABASOVA,
H.A.CƏFƏROVA, T.S.ORUCOVA, Z.S.BÜNYATZADƏ*, G.X.ƏLƏSGƏRLİ

*KTN-nin Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu,
Abşeron rayonu Mehdiabad qəsəbəsi, 20 Yanvar küçəsi, AZ0118,*

**Bakı Dövlət Universiteti*

Akademik Zahid Xəlilov küçəsi – 23, AZ1148

E-mail: mam.xada@gmail.com

Üzümün, yəni bu mühüm qida məhsulunun məhsuldarlığını, məhsulun kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin elmi əsaslarla artırılması qarşısında duran mühüm məsələlərdən biridir. Üzüm məhsulunun artımına nail olmaq üçün üzüm becərilən bölgənin iqlim-torpaq şəraiti, biologiyası, tənəyin təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri, onlara müxtəlif formaların verilməsi, kortabii şəkildə deyil, differensial aqroteknikanın müasir elmi əsaslarına söykənərək tətbiq edilməsi çox vacib məsələlərdən biridir. Keçən illərin təcrübəsindən göründüyü kimi, Azərbaycanda müxtəlif bölgələrdə becərilən texniki və süfrə üzüm sortlarından istifadə istiqamətinə uyğun olaraq yüksək məhsul götürmək mümkündür. Ona görə də əkilib-becərilən üzüm sahələrində relyefə, salınacaq üzüm sortlarına yüksək qayğı ilə yanaşılmalı, müasir becərmə sistemlərinin tətbiqinə geniş yer verilməlidir. Bu məqsədlə Respublikamızda şərabçılığın inkişafı üçün son zamanlar geniş tələbat duyulan Xindoqni, Mədrəsə, Bayaşıra, Saperavi, Rkasiteli kimi üzüm sortlarının əklilməsinə geniş yer verilir. Odur ki, Aşşeron Yardımcı Təcrübə Təsərrüfatında (Ampelografiya kolleksiya bağı) differensial aqroteknikanın bəzi elementlərini tətbiq etməklə, Xindoqni üzüm sortunun məhsuldarlığına, məhsulun kəmiyyət və keyfiyyətinə təsir edən amilləri, yəni formalar üzərində müxtəlif yük normalarını vermək və oyrənmək məqsədi qarşısında qoyulmuşdur.

Açar sözlər: aqroteknika, becərmə, yelpik forması, kardon forması, üzüm, yük norması

Ключевые слова: агротехника, выращивание, веерная форма, кардонная форма, виноград, норма нагрузки

Key words: agricultural machinery, cultivation, fan form, cardonic form, grape, load rate

Giriş. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində üzümçülüyn inkişaf etdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Üzümçülük digər kənd təsərrüfatı bitkilərinə nisbətən daha gəlirli və rentabelli sahə olmaqla əhalinin məşğulluq problemini həll edən bir sahədi. Bu baxımdan üzümçülük sahəsi həmişə ölkə prezidentinin, ümumilikdə isə dövlətin diqqət mərkəzində olan bir sahədi. Əhalinin qida təminatının ödənilməsində əsas məhsullardan biri də üzüm və üzümdən hazırlanan şərablar, şirələr, mürəbbələr, müxtəlif alkoqolsuz içkilər, kişmiş, mövüc və digər bu kimi məhsullar həm təzə, həm də saxlanılma şəraitində ilboyu insanların tələbatını ödəyir.

Respublikamızda əhalinin meyvə-tərəvəz, üzüm və digər məhsullara olan tələbatını ödəmək üçün mühüm dövlət proqramları həyata keçirilir. Ölkə Prezidentinin “Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçılara dövlət dəstəyi haqqında” Nazirlər Kabinetinin 2007-ci il 23 yanvar tarixli 19075 sayılı sərəncamı verilmişdir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatında becərilən məhsullar içərisində həm iqtisadi cəhətdən səmərəli, həm də insanların qidalanmasında üzüm və üzümdən hazırlanan digər məhsullara tələbatın artıq olması bu sahənin inkişaf etdirilməsinə stimül verir. Ona görə də alimlər və mütəxəssislər üzümçülüyn inkişafını təmin etmək üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış biotik-abiotik amillərə davamlı, yüksək məhsuldar, çox sahəli istifadə tələbatını ödəyən və yüksək keyfiyyətli şərab növləri hazırlanan Xindoqni üzüm sortunun məhsuldarlığını artırmaq üçün geniş tədqiqatlar aparılır [6,3].

Xindoqni üzüm sortu Respublikamızın əsasən Qarabağ və digər zonalarda becərilən mühüm üzüm sortlarından biridir. Yerli Azərbaycan sortudur. Bu sort yüksək keyfiyyətli qırmızı süfrə şərablarının, desert şərabların isti olan rayonlarda üzüm şirəsi hazırlanması üçün yararlıdır. Orta dövrdə yetişir. Vegetasiya müddəti 160-170 gündür. Çox güclü boyatma gücünə malikdir. Əsasən çoxqollu yelpik və kardon forması verməklə hər hektardan 12-18 ton üzüm məhsulu yığmaq mümkündür. Salxımların orta çəkisi 150-200 qram, şirədə şəkərlilik 19,4-22%, turşuluğu isə 6,2-7,9 q/dm³ olur. Şaxtaya və quraqlığa davamlıdır, mildium xəstəliyinə güclü, oidium xəstəliyinə isə zəif dərəcədə yoluxur. Salxımları orta iridir, konusvaridir, çox sıxdır, rəngi qaradır.

Tədqiqatın materialı və metodikası. Təcrübə yeni təsərrüfat sistemində uyğun olaraq Bupal metodikası ilə aparılır. Bu məqsədlə təcrübə Aşşeron Yardımcı Təcrübə Təsərrüfatında (Ampelografiya kolleksiya bağı) aşağıdakı sxem üzərində qoyulmuşdur. I təcrübə - yelpik forması üzərində 15-20, 25-30 göz saxlanılmış, II təcrübə - kardon forması üzərində yenə də 15-20, 25-30 göz saxlanılmışdır [1,2,4,5,7].

Xindoqni üzüm sortunda

I Təcrübə

- I variant - 5 tənəkdə yelpik forması verildikdə-15-20 göz saxlamaq
- II variant - 5 tənəkdə yelpik forması verildikdə-20-25 göz saxlamaq
- III variant - 5 tənəkdə yelpik forması verildikdə -25-30 göz saxlamaq

II Təcrübə

- I variant - 5 tənəkdə kardon forması verildikdə-15-20 göz saxlamaq
- II variant - 5 tənəkdə kardon forması verildikdə-20-25 göz saxlamaq
- III variant - 5 tənəkdə kardon forması verildikdə -25-30 göz saxlamaq

Tədqiqatın nəticələrinin hesablanması OİV-nin Ampelodiskriptor göstəricilərinə əsasən aşağıdakı qaydada aparılacaqdır.

Salxımların çəkisi üzüm genotiplərinin ampeloqrafik tədqiqat üsulları nəzərdə tutulmuş OİV metoduna əsasən [6,7].

502. Məhsuldarlıq

Bir salxımın kütləsi

1. Çox xırda (100qr)
3. Xırda (150-250qr)
- 5.Orta (350-450qr)
7. İri (650-950qr)
9. Çox iri (2000qr və daha çox)

Müşahidə vaxtı tam yetişmə dövründə 10 zoğda bütün iri salxımlar çəkilib orta qiymət

tapılır.

504. Məhsuldarlıq

1. Çox aşağı (40s/ha)
3. Aşağı (40-80s/ha)
5. Orta (90-120s/ha)
7. Yüksək (130-160s/ha)
9. Çox yüksək 170s/ha yuxarı

505. Gilədə şəkərlilik

1. Çox aşağı (12q/100sm³)
3. Aşağı (12-15q/100sm³)
5. Orta (15-18q/100sm³)
7. Yüksək (18-21q/100sm³)
9. Çox yüksək (21.24q/100sm³)
10. Zoğda yığılan bütün salxımlarda müəyyən edilir.

506. Şirədə titirləşən turşuluq

1. Çox aşağı (3q/dm³-dan az)
3. Aşağı (3.1-6q/dm³)
5. Orta (6.1-9q/dm³)
7. Yüksək (9.1-12q/dm³)
9. Çox yüksək (12.1-15q/dm³)

10. Zoğun üzərindən yığılan bütün iri salxımlardan göstərici müəyyən edilir, orta qiymət tapılır. Ampelodiskriptor göstəriciləri yeni qəbul edilmiş ədəbiyyat məlumatlarının əsasında tətbiq edilir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Xindoqni üzüm sortunda kardon forması verdikdə göstəricilər aşağıdakı kimi olmuşdur (cədvəl 1).

Cədvəl 1. Xindoqni üzüm sortunda kardon forması verməklə yük normasının məhsuldarlığa təsirinin orta göstəricisi

Variantlar	Kardon formasına yük vermənin norması	Təcrübənin təkrarı	Bir tanəkdə		Bir salxımın çəkisi, qramla	On tanəkdə		Məhsuldarlıq, hek/sen	Şirədə şəkərlilik q/100sm ³	Turşuluq, q/dm ³
			Salxımların sayı, ədəd	Salxımların çəkisi, kq		Salxımların sayı, ədəd	Salxımların çəkisi, kq			
I	5 tanəkdə	1	6	2	332	60	20	45	24,2	7,0
	15-20	2	9	2.7	300	90	27	60	23,9	6,9
	göz saxlamaq	3	15	4.4	290	150	44	98	23,0	6,9
		orta	10	3.1	307	100	31	68	23,7	6,9
II	5 tanəkdə	1	9	2.7	305	90	27	60	23,9	7,0
	20-25	2	1	0.2	202	10	2	45	24,2	6,9
	göz saxlamaq	3	10	2.8	280	100	28	63	23,0	6,8
		orta	7	1.8	262	70	18	56	23,7	6,9
III	5 tanəkdə	1	19	5.1	270	190	51	114	23,0	6,7
	25-30	2	41	6.2	150	410	62	138	23,2	6,8
	göz saxlamaq	3	5	1.5	300	50	15	34	24,0	6,9
		orta	22	5.3	240	220	53	95	23,4	6,8

Cədvəl 2. Xindoqni üzüm sortunda yelpik forması verməklə yük normasının məhsuldarlığa təsirinin orta göstəricisi

Variantlar	Yelpik formasına yük vermənin norması	Təcrübənin təkrarı	Bir tənəkdə		Bir salxımın çəkisi, qramla	On tənəkdə		Məhsuldarlıq, hek/seq	Şirədə şəkərlilik, q/100 sm ³	Turşuluq, q/dm ³
			Salxımların sayı, ədəd	Salxımların çəkisi, kq		Salxımların sayı, ədəd	Salxımların çəkisi, kq			
I	5 tənəkdə 15-20 göz saxlamaq	1	5	1.1	220	50	11	25	20,2	6,9
		2	12	2.8	230	120	28	45	21,1	6,8
		3	15	3.5	235	150	35	78	22,0	6,7
		orta	11	2.5	228	110	25	49	21,1	6,8
II	5 tənəkdə 20-25 göz saxlamaq	1	18	3.9	220	180	39	87	22,2	6,9
		2	17	3.6	210	170	36	80	22,2	6,9
		3	1	8	80	10	8	178	20,9	6,9
		orta	12	2.1	170	120	21	115	21,8	6,9
III	5 tənəkdə 25-30 göz saxlamaq	1	10	2	200	100	20	45	23,0	5,8
		2	8	1.7	210	80	17	38	23,1	5,9
		3	26	4.2	160	26	42	94	22,9	6,0
		orta	15	2.8	190	150	28	59	23,0	5,9

I variantda – bir tənəkdə 15-20 göz saxladıqda salxımların orta sayı 10 ədəd, salxımlar çəkisi 3.1 kq, bir salxımın orta çəkisi 307 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 100 ədəd, salxımların orta çəkisi 31 kq, məhsuldarlıq isə hektardan 68 sentner, şirədə şəkərlilik 23,7q/100 sm³ turşuluq isə 6,9 q/dm³ oldu.

II variantda – həmin formada 20-25 göz saxladıqda bir salxımın orta sayı 7 ədəd, salxımın çəkisi 1.8 kq, salxımın çəkisi 262 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 70 ədəd, orta çəkisi 18 kq, hektarın məhsuldarlığı 56 sentner, verilmişdir. Belə ki, şirədə şəkərlilik 23.7q/100 sm³ turşuluq isə 6.9 q/dm³ qeyd edildi.

III variantda – həmin sortda eyni formada 25-30 göz saxladıqda bir tənəkdə salxımların orta sayı 22 ədəd, orta çəkisi 5.3 kq, bir salxımın çəkisi 240 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 220 ədəd, salxımların orta çəkisi 53 kq, hektarın məhsuldarlığı 95 sentner, şirədə şəkərlilik 23.4q/100sm³ turşuluq isə 6.8 q/dm³ olmuşdur.

Xindoqni üzüm sortunda yelpik forması verdikdə göstəricilər aşağıdakı kimi oldu (cədvəl 2).

I variantda - bir tənəkdə 15-20 göz saxladıqda salxımların orta sayı 11 ədəd, salxımların çəkisi 2.5 kq, bir salxımın orta çəkisi 228 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 110 ədəd, salxımların orta çəkisi 25 kq, məhsuldarlıq isə hektardan 49 sentner, şirədə şəkərlilik 21.1 q/100 sm³ turşuluq isə 6.8 q/dm³ oldu.

II variantda həmin formada 20-25 göz saxladıqda bir tənəkdə salxımın orta sayı 12 ədəd, salxımın orta çəkisi 2.1 kq, bir salxımın çəkisi 170 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 120 ədəd, orta çəkisi 21 kq, hektarın məhsuldarlığı 115 sentner verilmişdir. Belə ki, şirədə şəkərlilik 21.8q/100sm³, turşuluq isə 6.9 q/dm³ qeyd edilmişdir.

III variantda - həmin sortda eyni formada 25-30 göz saxladıqda bir tənəkdə salxımların orta sayı 15 ədəd, orta çəkisi 2,8 kq, bir salxımın çəkisi 190 q, on tənəkdə salxımların orta sayı 150 ədəd, salxımların orta çəkisi 28 kq, hektarın məhsuldarlığı 100 sentner, şirədə şəkərlilik 23.0q/100sm³, turşuluq isə 5,9 q/dm³ olmuşdur (cədvəl 2).

Beləliklə, Xindoqni üzüm sortuna kardon forması verdikdə hektarın məhsuldarlığı 56-68 s/ha olduğu halda III variantda 95s/ha olmuşdur.

Həmin sortda yelpik formasında I variantda 49s/ha, II, III variantlarda isə 100-115 s/ha qeydə alınmışdır.

Nəticədə yelpik formasında Xindoqni üzüm sortunda variantlar üzrə ən yüksək məhsuldarlıq 100-115 s/ha alınmışdır.

Bu nəticənin fermer üzümçülük təsərrüfatlarında tətbiqi tövsiyə olunur.

1. Səlimov V.S. Azərbaycanın texniki üzüm sortlarının innovativ model əsasında qiymətləndirilməsi / V.S.Səlimov, M.Ə.Hüseynov, A.S.Şükürov // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Mərkəzi Nəbatət Bağının əsərləri. XVII cild.- Bakı:- 2020.- vol .17, s.67-73.
2. Səlimov V.S. Üzümün ampeloqrafik skriningi / V.S.Səlimov,-Bakı:-Müəllim-2019.-317s.
3. Şakir A. Bağçılıqda abiotik stres koşunlarına yönelik mizləmələrdən kuraklıq və tuz stresinə toleranslıq umitvar tiplerin elde edilməsi./A.Cakur-Ankara:-2011.-382 s.
4. Şükürov A.S. Bəzi yerli və introduksiya olunmuş üzüm sortlarının müxtəlif gözcük yükü fonunda məhsuldarlıq və keyfiyyət göstəriciləri / A.S.Şükürov, M.Ə.Hüseynov, X.T.Abasova //AMEA-nın Mərkəzi Nəbatət Bağının Elmi Əsərləri,- 16-cı cild, Bakı:-2018.- c.160-169.
5. Üzümü cürümə xəstəliklərindən qoruyaq./V.S.Səlimov, H.R.Nurəddinova, M.Ə. Hüseynov., (və b.) - Bakı: Müəllim,- 2020.-112 s.
6. Üzümün innovativ becərmə texnologiyası, mühafizəsi və aqroekologiyası./V.S.Səlimov, A.S.Şükürov, H.N.Nəsibov (və b.) -Bakı: Müəllim,-2018.-632s.
7. Салимов В.С Амплелодескрипторная модель перспективности некоторых сортов винограда Азербайджана / В.С.Салимов, А.С.Гусейнова, Р.А.Асадуллаев // – Москва: Виноделие и виноградарство, -2020.- № 1, с.4 -13.

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ АГРОТЕХНИКИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОРТА ВИНОГРАДА ХИНДОГНЫ

А.С.Шукуров, Х.М.Мамедова, М.А.Гусейнов, Х.Т.Абасова, Н.А.Джафарова, Т.С.Оруджева, З.С.Бунятзаде, Г.Х.Алескерли

*Научно-Исследовательский Институт Виноградарства и Виноделия
Бакинский Государственный Университет*

Повышение урожайности винограда, то есть этого важного продовольственного продукта, увеличение количественных и качественных показателей продукции на научной основе является одним из важнейших вопросов. Для достижения роста и развития винограда одним из важнейших вопросов являются почвенно-климатические условия, биология, хозяйственно-технологические особенности винограда, предоставление им различных форм, применение не спонтанно, а опираясь на современные научные основы дифференциальной агротехники.

Как показывает опыт прошлых лет, в Азербайджане можно получить высокую продукцию в соответствии с направлением использования технических и столовых сортов винограда, выращиваемых в различных регионах. Поэтому рельеф на высаженных виноградных полях должен быть обеспечен высоким вниманием к сортам винограда, а также уделяется большое внимание внедрению современных систем выращивания.

С этой целью для развития виноделия в нашей республике отводится большое место для посева таких сортов винограда, как Хидогны, Мадраса, Баяншира, Сеперави, Ркасители, которые в последнее время пользуются большим спросом. Так, в Апшеронском Подсобном Опытном Хозяйстве (Ампелографический коллекционный участок), применяя некоторые элементы дифференциальной агротехники, поставлена цель изучения факторов, влияющих

на производительность, количество и качество продукции сорта винограда Хиндогны при различных норм нагрузки на формах.

INFLUENCE OF APPLICATION OF VARIOUS ELEMENTS OF DIFFERENTIAL AGRICULTURAL MACHINERY ON YIELD AND QUALITY OF GRAPE VARIETY

A.S.Shukurov, KH.Mammadova, M.A.Huseynov, X.T.Abasova, H.A.Cafarova, T.S.Orucova, Z.S.Bunyatzade, G.X.Alasgarli

*Scientific Research Institute of Viticulture and Wine-making
Baku State University*

Increasing the yield of grapes, that is, this important food product, increasing the quantitative and qualitative indicators of products on a scientific basis is one of the most important issues. To achieve the growth and development of grapes, one of the most important issues is the soil-climatic conditions, biology, economic and technological features of grapes, their provision of various forms, use not spontaneously, but relying on the modern scientific foundations of differential agricultural technology.

As the experience of previous years shows, in Azerbaijan it is possible to obtain high products in accordance with the direction of using technical and table grape varieties grown in various regions. Therefore, the relief in the planted grape fields should be provided with high attention to grape varieties, and a lot of attention is paid to the introduction of modern growing systems.

To this end, for the development of winemaking in our republic, a large place is allocated for the sowing of grape varieties such as Hixdogni, Madrasa, Bayanshira, Saperavi, Rkasiteli, which have recently been in great demand. So, in the Absheron Subsidiary Experimental Farm (Ampelographic Collection Site), using some elements of differential agricultural equipment, the goal is to study the factors affecting the productivity, quantity and quality of products of the Hindogna grape variety under various load standards on forms.