



ՀՏԴ 634.8:631.542

ՏԱՐԲԵՐ ԽԹԱՆԻՉՆԵՐԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽԱՂՈՂԻ ՍԵՎ ԱՐԵՆԻ ԵՎ ՈՍԿԵՅԱՏ ՍՈՐՏԵՐԻ ԱՐՄԱՏԱԿԱԼՆԵՐԻ ԿՊՉՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՐԱ

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

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

maryanngrigoryan@yahoo.com, bellagrigoryan24@mail.ru, artem.ohanyan1953@mail.ru

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝

խթանիչ,
աճ,
խաղող,
արմատակալ,
սորտ

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հետազոտությունների համաձայն՝ խրամատային (ավանդական) կիլեցումից հետո ցիրկոն, կորնեվին, հետերոաուքսին խթանիչների կիրառումը դրական ազդեցություն է գործում արմատակալների և վերգետնյա օրգանների աճի ու զարգացման վրա: Ինտենսիվացնում է ոչ միայն արմատակալումը, այլև բարձրացնում արմատակալների կաչողականությունը:

Փորձերի ընթացքում Սև Արենի սորտը ցիրկոնով մշակելու դեպքում ստուգիչ տարբերակի համեմատությամբ ապահովվել է բարձր՝ 84 % կաչողականությամբ, իսկ Ոսկեհատ սորտի արմատակալների կաչողականության առավել բարձր՝ 80 % ցուցանիշ է ապահովել հետերոաուքսինի կիրառումը: Ուստի առաջարկում ենք արմատակալները հողում տնկելուց հետո ջրել նշված խթանիչներով:

Նախաբան

Որակյալ արմատակալ ստանալու կարևոր նախապայմաններից է առողջ և ստանդարտին համապատասխան կտրոններ մթերելը (Պ.Կ. Այվազյան, Գ.Պ. Այվազյան, 2003, Ա.Մ. Գրիգորյան, 2001):

Խաղողի տնկարաններում և այգիներում կտրոնների ցածր կաչողականությունը պայմանավորված է աչքերի վաղ բացվելով, քանի որ դրանց սաղմնային զարգացումը տեղի է ունենում մինչև կտրոնների տնկումը: Մինչդեռ արմատները պետք է գոյանան կեղևի խորքում և աճեն տնկելուց հետո: Բացի այդ՝ տնկված կտրոնների աչքերը, գտնվելով հողի մակերեսին, ավելի շուտ են տաքանում, իսկ հողի խորը շերտը, որտեղ կտրոնները պետք է արմատակալեն, ավելի ուշ է տաքանում (Պ.Կ. Այվազյան, Գ.Պ. Այվազյան, 2003, Ռ.Ս. Հովհաննիսյան և ուրիշ., 2013):

Սինթետիկ խթանիչները լայնորեն կիրառվում են բուսաբու-

ծության տարբեր ճյուղերում, մասնավորապես բույսերի վեգետատիվ բազմացման պրակտիկայում (www.yujnaya.ru):

Առանց աճի խթանիչների կիրառման՝ խաղողի կտրոնների սովորական արմատակալման դեպքում պահուստային սննդանյութերը հիմնականում ծախսվում են շիվի աճի վրա, ուստի արմատների ձևավորումը ձգձգվում է: Մինչդեռ աճի խթանիչների ազդեցությամբ տեղի է ունենում արագ և զանգվածային արմատակալում (www.vinograd.info):

Հատկանշական է, որ տնկումից առաջ և հետո արմատային համակարգի մշակումը աճի խթանիչներով նպաստում է արագ արմատակալմանը, ապահովում է լավ կաչողականություն և վերգետնյա օրգանների ինտենսիվ աճ: Կտրոնների արմատակալման և կաչողականության աստիճանը պայմանավորված է կիրառվող տարբեր խթանիչներով կտրոնների մշակմամբ (www.phytojournal.com, www.cyberleninka.ru):

Վերջին տարիներին գինեգործության զարգացումը նպաստում է խաղողի այգետարածքների և տեղական (աբորիգեն) սորտերով այգիների ավելացմանը:

Հետազոտության նպատակն է բարձրացնել խաղողի տեղական Սև Արենի և Ոսկեհատ սորտերի արմատակալների կաչողականությունը, ինչպես նաև դաշտում տնկելուց և խրամատային (ավանդական) կիլեցումից հետո աճի տարբեր խթանիչների միջոցով ստանալ բարձրորակ տնկանյութ: Ներկայումս մի շարք խթանիչներ (կրեզացին, ցիրկոն, լարիքսին և այլն) գտնվում են ուսումնասիրման փուլում (Մ.Ա. Майстренко, Р.В. Кологривая, 2009):

Ուշագրավ է, որ ցիրկոնը պարունակում է բուսական բաղադրիչներ, այդ թվում՝ մանուշակագույն էֆինգեա, անվնաս է, ազդող նյութը՝ հիդրօքսիցինամիկ թթուն, նպաստում է արմատների ինտենսիվ աճին, բարձրացնում է բույսի իմունիտետը (www.klumba.guru):

Նյութը և մեթոդները

Փորձերը կատարվել են 2021 թ. ՀԱԱՀ Ոսկեհատի խաղողագինեգործություն գիտական կենտրոն մասնաճյուղի Նալբանդյանի փորձակայանում: Ուսումնասիրվել է ցիրկոն, կորնեվին, հետերոաուբսին խթանիչների ազդեցությունը Սև Արենի և Ոսկեհատ սորտերի կտրոնների արմատակալման վրա: Փորձերի համար ընտրվել են տեղական Սև Արենի և Ոսկեհատ սորտերի 3-աչքանի կտրոններ (30-ական արմատակալ):

Ստուգիչ տարբերակում կիրառվել է ջուր, փորձնական երեք տարբերակներում՝ համապատասխանաբար 0,01 %-անոց ցիրկոն, 0,08 %-անոց կորնեվին, 0,03 %-անոց հետերոաուբսին: Խթանիչները կիրառվել են ջրումների միջոցով՝ արմատակալների տնկումից 10 օր հետո:

Արմատակալների աճի, շիվերի հասունացման և արմատային համակարգի ուսումնասիրությունները կատարվել են վեգետացիայի ընթացքում և ավարտին: Որոշվել է շիվերի միջին երկարությունը, տրամագիծը, փայտացումը, ընդհանուր արմատների և կիսակմախքային արմատների քանակը, արմատների միջին տրամագիծը (Մ.Ա. Лазаревский, 1963):

Արդյունքները և վերլուծությունը

Փորձարկվող խթանիչները տարբեր ազդեցություն են գործել արմատակալների կաչողականության, առաջացած շիվերի երկարության, տրամագծի, փայտացման վրա: Սև Արենի սորտի առավել բարձր՝ 84 % կաչողականությունն ապահովել է ցիրկոն խթանիչը, իսկ կորնեվինով և հետերոաուբսինով մշակման դեպքում կաչողականությունը համապատասխանաբար կազմել է 72 և 68 %: Գրանցվել են նաև շիվերի աճի և զարգացման տարբեր ցուցանիշներ (աղ. 1):

Ստուգիչ տարբերակում Սև Արենի սորտի շիվի միջին երկարությունը կազմել է 27,5 սմ, ցիրկոնով, կորնեվինով և հետերոաուբսինով մշակման դեպքում՝ համապատասխանաբար 28,0 37,2 և 31,8 սմ: Բացի այդ՝ շիվի փայտացումն ու տրամագիծն առաջին տարբերակում կազմել են 34 % և 3,3 մմ, իսկ երկրորդ, երրորդ, չորրորդ տարբերակներում՝ համապատասխանաբար 36 % և 3,7 մմ, 35 % և 3,6 մմ, 36,1 % և 4,9 մմ:

Ներկայացված տվյալների համաձայն՝ փորձարկվող խթանիչները տարբեր կերպ են ազդել Ոսկեհատ սորտի արմատակալների կաչողականության, առաջացած շիվերի երկարության, տրամագծի, փայտացման վրա: Այսպես՝ խթանիչների կիրառման դեպքում ստուգիչ տարբերակի համեմատությամբ ապահովվել է բարձր կաչողականություն:

Աղյուսակ 1. Խթանիչների ազդեցությունը արմատակալների կաչողականության և շիվերի աճի ու զարգացման վրա*

Տարբերակներ	Արմատակալների կաչողականությունը, %	Շիվերի միջին քանակը, հատ	Շիվի երկարությունը, սմ	Շիվի փայտացումը, %	Շիվի տրամագիծը, մմ
Սև Արենի					
Առանց խթանիչների (ստուգիչ)	40	1,0	27,5	34,0	3,3
Ցիրկոն	84	1,3	28,0	36,0	3,7
Կորնեվին	72	1,3	37,2	35,0	3,6
Հետերոաուբսին	68	2,0	31,8	36,1	4,9
Ոսկեհատ					
Առանց խթանիչների (ստուգիչ)	24	1,0	33,2	36,0	3,12
Ցիրկոն	72	2,0	39,8	44,7	4,46
Կորնեվին	56	1,0	48,0	42,0	4,0
Հետերոաուբսին	80	2,0	50,6	41,1	4,3

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Ոսկեհատ սորտի առավել բարձր՝ 80 % կաչողականությունն ապահովել է հետերոաուքսին խթանիչը, իսկ ցիրկոնով և կորնեվինով մշակման դեպքում կաչողականությունը կազմել է համապատասխանաբար 72 և 56 %: Ստուգիչ տարբերակում Ոսկեհատ սորտի շիվի երկարությունը կազմել է 33,2 սմ, ցիրկոնով, կորնեվինով, հետերոաուքսինով մշակման դեպքում՝ համապատասխանաբար 39,8, 48,0, 50,6 սմ: Միաժամանակ առաջին տարբերակում շիվի փայտացումը և տրամագիծը համապատասխանաբար կազմել են 36 % և 3,12 մմ, իսկ երկրորդ, երրորդ, չորրորդ տարբերակներում՝ համապատասխանաբար 44,7 % և 4,46 մմ, 42,0 % և 4,0 մմ, 41,1 % և 4,3 մմ:

Խթանիչները տարբեր ազդեցություն են գործել նաև Ոսկեհատ սորտի արմատակալների արմատային համակարգի աճի և զարգացման վրա: Աղյուսակ 2-ում ներկայացված տվյալների համաձայն՝ փորձնական տարբերակներում Սև Արենի սորտի արմատների ընդհանուր քանակը և կիսակմախքային արմատները համապատասխանաբար կազմել են 8 և 3, 8 և 2, 11 և 3 հատ, արմատների տրամագիծը՝ 2,5, 3,1, 2,5 մմ, իսկ Ոսկեհատ սորտինը՝ համապատասխանաբար 11 և 5, 11 և 4, 10 և 6 հատ, 3,4, 3,3, 3,4 մմ:

Երկու սորտերի դեպքում էլ ստուգիչ տարբերակի ցուցանիշները զիջել են խթանիչների կիրառման արդյունքում ստացված ցուցանիշներին:

Աղյուսակ 2. Խթանիչների ազդեցությունը արմատակալների արմատային համակարգի աճի և զարգացման վրա*

Տարբերակներ	Ընդհանուր արմատների քանակը, հատ	Կիսակմախքային արմատների քանակը, հատ	Արմատի տրամագիծը, մմ
Սև Արենի			
Առանց խթանիչների (ստուգիչ)	7	1	1,6
Ցիրկոն	8	3	2,5
Կորնեվին	8	2	3,1
Հետերոաուքսին	11	3	2,5
Ոսկեհատ			
Առանց խթանիչների (ստուգիչ)	8,5	3	2,5
Ցիրկոն	11	5	3,4
Կորնեվին	11	4	3,3
Հետերոաուքսին	10	6	3,4

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Եզրակացություն

Այսպիսով՝ խրամատային կիչեցումից հետո տարբեր խթանիչների կիրառումը դրական ազդեցություն է գործում արմատակալների և վերգետնյա օրգանների աճի ու զարգացման վրա: Ինտենսիվացնում է ոչ միայն արմատակալումը, այլև բարձրացնում արմատակալների կաչողականությունը: Սև Արենի սորտը ցիրկոնով մշակելու դեպքում ստուգիչ տարբերակի համեմատությամբ ապահովվել է բարձր՝ 84 % կաչողականություն, իսկ Ոսկեհատ սորտի արմատակալների կաչողականության բարձր՝ 80 % ցուցանիշ է ապահովել հետերոաուքսին խթանիչի կիրառումը:

Կատարված փորձերի հիման վրա առաջարկում ենք խրամատային կիչեցումով ստացված արմատակալները տնկելուց հետո ջրել ցիրկոն և հետերոաուքսին խթանիչներով:

Գրականություն

- Այվազյան Պ.Կ., Այվազյան Գ.Պ. Խաղողագործություն ամպելոգրաֆիայի և սելեկցիայի հիմունքներով. - Եր., 2003. - 632 էջ:
- Գրիգորյան Ա.Մ. Խաղողի և սորտային թթենու կտրոնների արմատակալման արդյունավետության բարձրացման ուղիները: Սեղմագիր. - Եր., 2001. - 22 էջ:
- Հովհաննիսյան Ռ.Ս., Կարապետյան Ժ.Գ., Գուլամիրյան Ռ.Ս. Ազոտովիտ-1 և Ազոգեովիտ-1 կենսապարարտանյութերի ազդեցությունը խաղողի կտրոնների արմատակալման վրա // Ագրոգիտություն. - 2013. - N 11-12. - 621-623 էջ:
- Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. - Ростов на Дону, 1963. - 151 с.
- Майстренко Л.А., Кологривая Р.В. Повышение эффективности селекционного процесса с использованием регуляторов роста // Виноделие и виноградарство. - N 5. - 2009. - С. 36-37.
- <https://vinograd.info/knigi/regulatory-rosta-u-vinograda-i-plodovyh-kultur/vegetativnoe-razmnozhenie-rost-i-plodonoshenie-vinogradnoy-lozy-i-regulatory-rosta.html>. Вегетативное размножение, рост и плодоношение виноградной лозы и регуляторы роста (դիտվել է՝ 29.11.2021 թ., 20.05.2022 թ.).
- <https://www.phytojournal.com/archives/2018/vol7issue1S/PartG/SP-7-1-385-292.pdf>. Effect of Plant Growth Regulators (IAA, IBA, GA3) on Rooting of Hardwood Cutting of Grape (*Vitis vinifera* L.) cv. Thompson Seedless (դիտվել է՝ 15.06.2022 թ.).
- <https://yujnaya.ru/science/4>. Испытание оригинальных регуляторов роста растений для получения саженцев винограда, отвечающих стандарту качества (դիտվել է՝ 15.06.2022 թ.).

9. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-regulyatorov-rosta-na-korneobrazovanie-odrevesnevshih-cherenkov-vinograda/viewer>. Влияние регуляторов роста на корнеобразование одревесневших черенков винограда (դիտվել է՝ 15.06.2022 թ.).
10. <https://klumba.guru/uhod-za-rastenyami/udobreniya/preparat-cirkon-instrukciya-po-primeneniyu.html>. Препарат циркон: инструкция по применению (դիտվել է՝ 29.11.2022 թ.).

Влияние различных стимуляторов на приживаемость саженцев сортов винограда “сев асени” и “воскеат”

А.М. Григорян, Б.А. Григорян, А.И. Оганян

Национальный аграрный университет Армении

Ключевые слова: стимулятор, рост, виноград, саженец, сорт

Аннотация. Согласно исследованиям, применение стимуляторов после траншейного (традиционного) кильчевания положительно влияет на рост и развитие корней и наземных органов. При этом не только интенсифицируется укоренение, но и повышается приживаемость саженцев.

В ходе опытов при обработке цирконом сорта “сев асени” по сравнению с контрольным образцом была обеспечена более высокая приживаемость – 84 %, в то время как у сорта “воскеат” самый высокий показатель – 80 % – был получен при применении гетероауксина. Исходя из этого, предлагается после высадки саженцев в грунт поливать их указанными стимуляторами.

The Effect of Different Stimulants on the Rootstock Survival Rate in Sev Areni and Voskehat Grape Varieties

A.M. Grigoryan, B.A. Grigoryan, A.I. Ohanyan

Armenian National Agrarian University

Keywords: stimulant, growth, grapes, rootstock, variety

Abstract. According to investigations application of stimulants after vine cutting preplant treatment through trench ploughing (traditional) method exerts a favorable effect on the growth and development of the rootstocks and aboveground mass of plants. Not only does it intensify the rooting process but also increases the survival rate of the rootstocks.

During the experiments when treating Sev Areni grape variety with zircon, it provided a high survival rate (84 %) compared to control variant, while the application of heteroauxin provided a high survival rate (80 %) in the rootstocks of Voskehat variety. Thus, it is recommended to treat the rootstocks with the mentioned stimulants before planting them in the soil.

Ընդունվել է՝ 17.06.2022 թ.
Գրախոսվել է՝ 05.09.2022 թ.