

ՏՏԴ 332.21

Բույսերի պաշտպանություն

ԲՈՒՅՄԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽՆՁՈՐԵՆՈՒ ՄՆԿԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ ԼՂՀ ՆԱԽԱԼԵՈՆԱՅԻՆ ԳՈՏՈՒՄ

Արմանուշ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

Բանալի բառեր- խնձորենի, քու, պտղային փտում, վարակվածություն, հիվանդության զարգացում, թունաքիմիկատ, կենսաբանական արդյունավետություն, բերքի հավելում, հավելյալ եկամուտ:

Ключевые слова: яблоня, парша, плодовая гниль, пораженность, развитие болезни, пестициды, биологическая эффективность, повышение урожая, дополнительный доход.

Keywords : Apple-tree, scab, fruit rot, infection, development of the disease, biological efficiency, pesticide, higher yield, extra income.

A. Аракелян

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ ПРОТИВ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯБЛОНИ В ПРЕДГОРНЫХ РАЙОНАХ НКР

Предгорные районы НКР создают благоприятные условия для эффективного занятия плодоводством, в частности для выращивания яблонь. Но получению высокого урожая препятствуют распространённые грибковые заболевания, против которых не ведется борьба. В таких условиях выращивание яблонь неэффективно.

В течение 2015 г. в результате проведённых с нашей стороны производственных опытов, мероприятия борьбы против грибковых заболеваний обеспечили высокую биологическую активность борьбы против грибковых заболеваний, обеспечивая также увеличение качества и количество урожая.

Средний урожай яблок колеблется в пределах 264,3-315,7 ц / га. Результаты испытаний также были обоснованы экономически и обеспечили дополнительный доход.

A. Arakelyan

THE EFFECTIVENESS OF THE CONTROL MEASURES AGAINST FUNGAL DISEASES OF APPLE TREES IN THE FOOTHILLS REGIONS OF NKR

Submontane regions of NKR create favorable conditions for the effective fruit growing, particularly for growing apple trees. But to ensure a good harvest prevent common fungal diseases, against which there is a struggle. In such circumstances, the cultivation of apple trees is inefficient.

In the course of 2015 as a result of our production experiences, activities against fungal diseases provided a high biological activity against fungal diseases, providing also an increase in the quality and quantity of the harvest.

The average apple harvest is in the range of 264,3-315,7 ts p / ha. Test results were also economically justified and provided an additional income.

ԼՂՀ նախալեռնային գոտին աչքի է ընկնում բնակլիմայական նպաստավոր պայմաններով, որտեղ հնարավոր է բարձր արդյունավետությամբ զբաղվել պտղաբուծությամբ, մասնավորապես, խնձորենու մշակությամբ: Սակայն, բարձր բերքի ստացմանը խոչընդոտում են տարածված սնկային հիվանդություններն, որոնց դեմ պայքարի միջոցառումներ չեն իրականացվում: Նման պայմաններում խնձորենու մշակությունն արդյունավետ չէ:

2015թ.-ի ընթացքում մեր կողմից իրականացված արտադրական փորձերի արդյունքում սնկային հիվանդությունների դեմ իրականացված պայքարի միջոցառումներն ապահովել են կենսաբանական բարձր արդյունավետություն՝ ապահովելով բերքի քանակի և որակի զգալի բարձրացում: Խնձորենու միջին բերքը փորձի տարբերակներում տատանվել է 264,3-315,7ց/հա-ի սահմաններում: Փորձի արդյունքները հիմնավորվել են նաև տնտեսապես՝ ստուգիչի համեմատությամբ ապահովելով լրացուցիչ շահույթի ստացում:

ՆԵՐԱՄՈՒԹՅՈՒՆ

Պտուղները, այդ թվում խնձորենու, պետք է ընդգրկված լինեն մարդու ամենօրյա սննդակազմի մեջ: Մեկ մարդու կողմից տարվա ընթացքում օգտագործվող պտուղների քանակը պայմանավորված է ժողովրդի բարեկեցությամբ, երկրում տիրող սոցիալ-տնտեսական իրավիճակով և կարող է հասնել 140կգ-ի, բայց այն 75կգ-ից պակաս չպետք է լինի: Ընդ որում, դրանից 35-41% -ը բաժին է ընկնում խնձորին [4]: ԼՂՀ-ում վերոնշյալ ցուցանիշը հասնում է 36,6կգ-ի [5]: Պտուղների և հատապտուղների նկատմամբ բնակչության պահանջարկը բավարարվում է այլ երկրներից ներմուծումների շնորհիվ:

ԼՂՀ նախալեռնային գոտին աչքի է ընկնում բնակլիմայական նպաստավոր պայմաններով, որը կարող է ապահովել խնձորենու բարձր բերքի ստացում: Սակայն, դրան խոչընդոտում են տարածված

անկախին հիվանդություններն, որոնց դեմ համալիր պայքար չի կազմակերպվում: Իսկ առանց այդ միջոցառումների խնձորենու այգիների մշակության արդյունավետությունն այնքան էլ շոշափնիլ չի:

ՆՅՈՒԹԸ ԵՎ ՄԵԹՈԴԸ

Մեր կողմից խնդիր է դրվել խնճորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառված (2011-2013թթ.) պայքարի միջոցառումների առավել բարձր արդյունավետություն ապահոված տարբերակները փորձարկել արտադրական պայմաններում [1]: Այդ նպատակով փորձերն իրականացվել են ԼՂՀ նախալեռնային գոտու Հաղորթի շրջանի Ռիխտաձոր համայնքում՝ 2 հա տարածքի վրա:

Արտադրական փորձարկման տարիներին նախագգուշական-կանխարգելիչ միջոցառումներ իրականացնելու նպատակով 2014թ.-ի աշնանը, տներաթափից առաջ տրակտորային ՕՎՏ-1В մականիշի տրակտորաքարշ սրսկիչի օգնությամբ ծառերը սրսկվել են 5% -անոց միզանյութով՝ 5/հա նորմայով [6]:

Տերևաթափից հետո այգու միջշարային տարածությունները փխրեցվել են, ոչնչացվել բուսական մնացորդները, իսկ վաղ գարնանը փորձամարզի բոլոր ծառերը ոռոգվել են և սնուցվել: Այդ ֆոնի վրա վեգետացիայի ընթացքում կատարվել է չորս սրկում հետևյալ ժամկետներում՝ առաջինը՝ խնձորենու «կանաչ փուլում», երկրորդը՝ ծաղկաթափը 75%-ով ավարտելուց հետո, երրորդը՝ երկրորդ սրսկումից 14 օր անց, իսկ չորրորդ սրսկումը կատարվել է բերքահավաքից մեկ ամիս առաջ:

Հիմք ընդունելով ֆիտոպաթոլոգիայում ընդունված մեթոդները, հաշվարկվել է լսնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառված թունաքիմիկատների կենսաբանական և տնտեսական արդյունավետությունը [2,7]:

Բերքի տվյալները ներառվել են վիճակագրական մշակման՝ դիսպերսիոն անալիզի մեթոդով [3]:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

2015թ.-ին արտադրական պայմաններում փորձարկվել են խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ բաժնյակային փորձերի (2011-2013թթ.) առավել բարձր արդյունավետություն ապահոված նշված տարբերակները՝

$$I. \text{ախորակը}(2,5\text{կգ/հա})+\text{սկրք}(0,2\text{լ/հա})+\text{գատոն}(0,14\text{կգ/հա})+\text{ռուքիա}(1,5\text{կգ/հա}),$$
$$II. \text{ախորակոյ}(2,5\text{կգ/հա})+\text{խորոս}(0,2\text{կգ/հա})+\text{գատոն}(0,14\text{կգ/հա})+\text{ռվրալ}(1,5\text{կգ/հա}),$$

III. խոբու(0,2կգ/հա)+գառն(0,14կգ/հա)+սկոբ(0,2լ/հա)+ռվքա(1,5կգ/հա):

Արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ առաջին՝ ստուգիչ, տարբերակում քոսով վարակվածությունը խնձորենու տերևների վրա կազմել է 61,9%, պտուղների վրա՝ 51,8%, զարգացման աստիճանը՝ 17,2% և 14,3%, իսկ պտղային փտումով վարակվածությունը՝ 15,3% (աղ.1): Համեմատելով նախորդ տարիների ստուգիչ տարբերակների միևնույն ցուցանիշների հետ, պարզվել է, որ կիրառվող նախազգուշական-կանխարգելիչ միջոցառումները նպաստել են սնկային հիվանդությունների հարուցիչների ձմեռող պաշարների կրճատմանը, սակայն բարձր և առողջ բերք ստանալու համար անհրաժեշտ է կատարել հետագա բուժումները [2]:

Խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ մեր կողմից փորձարկված բոլոր տարբերակներն էլ ապահովել են կենսաբանական բարձր արդյունավետություն. քոսի դեմ այն տատանվել է 86,6-98,6%, պտղային փտման դեմ՝ 94,8-98,7%-ի սահմաններում: Բերքի հավելումը ստուգիչի համեմատ տատանվել է 43,8-51,4գ/հա-ի սահմաններում: Բերքի տվյալների վիճակագրական մշակումը դիսպերսիոն անալիզի մեթոդով ցույց է տվել, որ տարբերությունը ստուգիչի համեմատ հավաստի է:

Աղյուսակ 1

Պայքարի միջոցառումների կենսաբանական արդյունավետությունը խնձորենու հիվանդությունների դեմ և ազդեցությունը Այդոռնդ սորտի բերքի վրա (2015թ.)

Տարբերակները	Զարգացման աստիճանը, %		վարակվածությունը պտղային փտումով, %	Կենսաբանական արդյունավետությունը, %			Բերքատվությունը			Բերքի հավելումը ստուգիչի համեմատ, ց/հա	Բերքիկորուստը, %
	քոս տերևների վրա	քոս պտուղների վրա		քոսի դեմ տերևների վրա	քոսի դեմ պտուղների վրա	պտղային փտման դեմ	ընդամենը, ց/հա	առողջ բերքը, ց/հա	առողջ բերքը, %		
ստուգիչ՝ առանց սրվակման	17,2	14,3	15,3	-	-	-	264,3	128,4	48,6	-	-
անտրակո(2,5կգ/հա)+ սկրո(0,2լ/հա)+ գատո(0,14կգ/հա)+ռովրալ(1,5կգ/հա)	2,3	0,8	0,8	86,6	94,4	94,8	308,1	297,6	96,6	43,8	14,2
անտրակո(2,5կգ/հա)+խորուս(0,2կգ/հա)+գատո(0,14կգ/հա)+ռովրալ(1,5կգ/հա)	2,1	0,7	0,7	87,8	95,1	95,4	309,0	299,1	96,8	44,7	14,4
խորուս(0,2կգ/հա)+գատո(0,14կգ/հա)+սկրո(0,2լ/հա)+ռովրալ(1,5կգ/հա)	1,8	0,2	0,2	89,5	98,6	98,7	315,7	308,8	97,8	51,4	16,2

$S_x\% = 0,2\%$ ԱԷ $S_{0,95} = 1,92g$

Հաշվարկվել է նաև պայքարի միջոցառումների տնտեսական արդյունավետությունը: Արդյունքներն ամփոփված են աղյուսակ 2-ում: Պարզվել է, որ փորձի բոլոր տարբերակներն էլ

ապահովել են շահույթ, սակայն առավել բարձր շահույթ ստացվել է չորրորդ տարբերակում, որտեղ ստացվել է 51,4գ/հա բերքի հավելում: Լրացուցիչ բերքի արժեքը կազմել է 1674,0 հազ.դրամ, լրացուցիչ բերքի ստացման համար կատարված ընդամենը ծախսերը՝ 497,2 հազ.դրամ, հավելյալ բերքից ստացված շահույթը՝ 1176,8 հազ.դրամ:

Աղյուսակ 2

**Խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառված միջոցառումների շահավետությունը
ԼՂՀ նախալեռնային գոտու պայմաններում
(2015թ.)**

Տարբերակները	Բերքը		Բերքի արժեքը (հազ.դրամ)		Ստացված ընդհանուր եկամուտը (հազ.դրամ)	Հավելյալ եկամուտը ստուգիչի համեմատ(հազ.դրամ)	Հավելյալ բերքի համար կատարված ընդհանուր ծախսերը (հազ.դրամ)	Ստացվել է շահույթ (հազ.դրամ)	Ներդրված մեկ դրամի փոխհատուցվել է (անգամ)
	առողջ բերքը (գ/հա)	քրտով վարակված բերքը(գ/հա)	առողջ բերքի	քրտով վարակված բերքի					
ստուգիչ՝ առանց սրսկման	128,6	135,9	1926	3013,2	-	-	-	-	-
անտրավոր(2,5կգ/հա)+ սկրք(0,2լ/հա)+ գատո(0,14կգ/հա)+ ռովրալ(1,5կգ/հա)	297,6	10,5	4464	84	4548	1534,8	463,7	1071,2	2,3
անտրավոր(2,5կգ/հա)+ խորոս(0,2կգ/հա)+ գատո(0,14 կգ/հա)+ ռովրալ(1,5կգ/հա)	299,1	9,9	4486,6	79,2	4565, 7	1552,5	477,2	1075,3	2,3
խորոս(0,2կգ/հա)+ գատո(0,14կգ/հա)+ սկրք(0,2լ/հա)+ ռովրալ(1,5կգ/հա)	308,8	6,9	4632	55,2	4687, 2	1674,0	497,2	1176,8	2,4

Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ ԼՂՀ նախալեռնային գոտում խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառվող պայքարի միջոցառումներն ապահովում են ոչ միայն կենսաբանական բարձր արդյունավետություն, այլև հիմնավորվում են տնտեսապես:

Ըստ որում, նշված միջոցառումների իրականացման համար կատարվող լրացուցիչ ծախսերը ոչ միայն փոխհատուցվում են հավելյալ բերքով, այլև ապահովում են բավարար շահութաբերություն, որը պայմանավորված է ոչ միայն բերքի քանակի բարձրացմամբ, այլև ապրանքային տեսքով, բարձրորակ բերքի ստացմամբ:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառվող նախազգուշական-կանխարգելիչ միջոցառումները տարեց տարի որոշ չափով կրճատում են սնկային հիվանդությունների հարուցիչների ձմեռող պաշարները, սակայն բարձր և առողջ բերք ստանալու համար պայքարի միջոցառումների համակարգում պարտադիր են թունաքիմիկատներով իրականացվող սրսկումներն ինչպես աշնանը՝ տնրևաթափից առաջ, այնպես էլ վեգետացիայի ընթացքում:

Խնձորենու սնկային հիվանդությունների կենսաէկոլոգիական առանձնահատկությունների և տարածվածության հիման վրա արտադրական պայմաններում կիրառված հաջորդական սրսկումների տարբերակներն ապահովել են բարձր կենսաբանական և տնտեսական արդյունավետություն, որը խնձորենու քսի համար տատանվել է 86,6-98,6%, պտղային փտման դեմ՝ 94,8-98,7%-ի սահմաններում, իսկ բերքի հավելումը ստուգիչի համեմատ կազմել է 43,8-51,4գ:

Կանխարգելիչ-նախազգուշական միջոցառումների ֆոնի վրա խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ իրականացված սրսկումները ֆունգիցիդներով մեկ հեկտարի հաշվով ստուգիչի համեմատ ապահովել են 1071,2-1176,8 հազ.դրամ լրացուցիչ շահույթ: Բույսերի պաշտպանության միջոցառումների տնտեսական արդյունավետությունը պայմանավորված է ոչ միայն բերքի քանակի բարձրացմամբ, այլև ապրանքային տեսքով, բարձրորակ բերքի ստացմամբ:

Գրականություն

1. Առաքելյան Ա.Ա.-ԼՂՀ նախալեռնային գոտում խնձորենու սնկային հիվանդությունների դեմ կիրառված թունաքիմիկատների կենսաբանական արդյունավետությունը: «Կրթությունը և գիտությունը Արցախում», թիվ 1-2 Երևան – 2015թ, էջ. 130-135
2. Գրիգորյան Կ.Ա. և ուրիշներ- Պտուղների արտադրության և վերամշակման էկոնոմիկայի և մարքեթինգի հիմնահարցերը ՀՀ-ում: Երևան, 1999թ.
3. Խաչատրյան Ա.Ռ.- Ագրոքիմիական հետազոտությունների մեթոդներ, Երևան 2002թ, էջ 237
4. Ստեփանյան Ա.Գ.-Կորիզավոր և հնդավոր պտղատեսակներ: Երևան, 2006թ, էջ 3
5. ԼՂՀ վիճակագրական տարեգիրք: Ստեփանակերտ, 2013թ.
6. Быстрая Г.В.- Применение мочевины для снижения запаса инфекции парши яблони/ Г.В.Быстрая//Защита растений и карантин. 2001 г., N5. с.36-37
7. Деметьева М.И.-Фитопатология. Москва, Агропромиздат, 1985 г.,с.163-165

Տեղեկություններ հեղինակի մասին

Արմանուշ Առաքելյան- ՀԱԱՀ Ստեփանակերտի մասնաճյուղի գիտքարտուղար, ագրոնոմիայի ամբիոնի դասախոս,

E – mail: armanush.arakelyan@mail.ru

Հոդվածը տպագրության է նրաշխարհում խմբագրական կոլեգիայի անդամ, գ.գ.դ. Հակոբյան Գ.Ա.: