

ՆՏԴ 521.51

Բույսերի պաշտպանություն

# ԿԱՐՏՈՖԻԼԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՄ ՏԱՐՎՈՂ ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՐՅԱԽՈՒՄ

## Արդա ԹՈՐՈՍՅԱՆ

**Բանալի բառեր.** կարտոֆիլ, վնասատու, հիվանդության հարուցիչներ, ֆունգիցիդ, ֆունգիցիդ, ինսեկտիցիդ, ախտահարում, կարանտին, ցանքաշրջանառություն, ազրոտեխնիկա

**Ключевые слова:** картофель, вредитель, возбудители болезней, фунгицид, инсектицид, дезинфекция, карантин, севооборот, агротехника

**Keywords:** potato, pest, pathogens, fungicide, insecticide, disinfection, quarantine, crop rotation, agrotechnics.

### МЕРЫ БОРЬБЫ С БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ КАРТОФЕЛЯ В АРЦАХЕ

**А. Торосян**

Климатические условия Республики Арцах благоприятны для выращивания картофеля как ценной культуры. Однако для получения высокого и качественного урожая препятствуют как вредители, так и грибковые, бактериальные и вирусные заболевания.

Изучив передовой опыт меры борьбы с болезнями и вредителями картофеля в Республике Армения, рекомендуется применять его также в Республике Арцах, обеспечив этим самым высокий и качественный урожай.

### CONTROL MEASURES TAKEN AGAINST POTATO DISEASES AND PESTS IN ARTSAKH

**A.A.Torosyan**

Climatic conditions of the Republic of Artsakh are favourable for the cultivation of potatoes. Pests as well as fungus, bacterial and virus diseases prevent from getting high and qualitative gather.

Having studied the best practices of control measures taken against potato diseases and pests in the Republic of Armenia, it is recommended to apply it also in the Republic of Artsakh, thus ensuring the highest and qualitative yield.

Արցախի Հանրապետության հողակլիմայական պայմանները բարենպաստ են կարտոֆիլի, որպես արժեքավոր մշակաբույսի, աճեցման համար: Սակայն բարձր և որակյալ բերք ստանալուն խանգարում են ինչպես վնասատուներն, այնպես էլ սնկային, բակտերիալ և վիրուսային հիվանդությունները:

Ուսումնասիրելով Հայաստանի Հանրապետությունում կարտոֆիլի վնասատուների և հիվանդությունների դեմ կիրառվող պայքարի միջոցառումների առաջավոր փորձը առաջարկվում է այն կիրառել Արցախի Հանրապետությունում, որը կապահովի կարտոֆիլի բարձր և որակով բերք:

Կարտոֆիլը ԱՀ-ն գյուղատնտեսության մեջ հանդիսանում է առաջատար մշակաբույսերից մեկը: Այն իրավամբ համարվում է «երկրորդ հաց»:

Հանրապետության հողակլիմայական պայմանները բարենպաստ են կարտոֆիլի աճեցման համար: Սակայն այս արժեքավոր մշակաբույսի բարձր և որակյալ բերքի ստացմանը խանգարում են մի շարք գործոններ, որոնցից խիստ վտանգավոր են վնասակար օրգանիզմները (վնասատուներ, սնկային, բակտերիալ և վիրուսային հիվանդություններ): Դրանց կողմից հասցրած վնասի հետևանքով ախտահարվում են բույսի վեգետատիվ և գեներատիվ օրգանները: Պայարների ախտահարումը տեղի է ունենում նաև բերքահավաքի ժամանակ հողում առկա հարուցիչների միջոցով: Ախտահարված պայարների վրա կարևոր են ձևավորվել գորշ, թաց և չոր փտումներ, հյուսվածքների կնճռոտում: Այս դեպքում պարալապտոդները կարող են կորցնել պարենային, կերային և տեխնիկական արժեքները [3]:



Խիստ վտանգավոր են կարտոֆիլի քաղցկեղ, ֆիտոֆտորոզ և ալտերնարիոզ, քոս և այլն հիվանդությունները [4]: Նշված հիվանդությունների վնասակարության հետ կապված նպատակահարմար ենք գտնում ներկայացնել հետևյալ պայքարի միջոցառումները:

#### Կարտոֆիլի քաղցկեղ

Կարանտին սահմանափակումներ - անհրաժեշտ է բուսասանիտարական խիստ պահանջներ ներկայացնել ներկրվող կարտոֆիլի խմբաքանակների նկատմամբ, որտեղ քաղցկեղն առկա է: Բոլոր տնտեսությունները, սերմնաբուծական և հետազոտական կայանները և տնամերձ հողատարածքները (թթու ռեակցիայով հողերով) անհրաժեշտ է հետազոտել կարտոֆիլի ծաղկման շրջանում: Կասկածելի նմուշները պետք է ուղարկել կարանտին

տնտեսներին: Եթե վարակի առկայությունը հաստատվել է, ապա այդ տարածքի ամբողջ արտադրանքն անհրաժեշտ է օգտագործել որպես անասնակեր կամ խորը թաղել հողում: Վարակված տարածքները պետք է ցանկապատել՝ կարանտինային տարածք է կամ այլ համանման զգուշացումներ նշելով:

Պետք է կիրառել երկարատև ցանքաշրջանառություննվազագույնը 13 տարի: Վարակված տարածքներում մշակել կաղամբ, եգիպտացորեն կամ լյուպին: Կարտոֆիլ տնկել միայն պատշաճ դրենաժային համակարգով տարածքներում: Մշակել դիմացկուն սորտեր, կամ հիվանդության նկատմամբ համեմատաբար ցածր վարակընկալությամբ սորտեր: Տնկել առողջ (հավաստագրված) տնկանյութ: Տնկանյութն ընտրել ուշադիր և խուսափել քաղցկեղի նշաններով պալարների տնկումից: Բացառել չափից ավելի պարարտացումը: Ազոտի ավելցուկը բույսերն առավել ընկալունակ է դարձնում քաղցկեղի նկատմամբ: Խորհուրդ է տրվում պարարտացնել կալիումական և ֆոսֆորական պարարտանյութերով՝ բույսերի դիմացկունությունը բարձրացնելու համար: Բերքահավաքից հետո ոչնչացնել բուսական մնացորդները՝ հարուցիչի վարակի պաշարը նվազեցնելու նպատակով: Այս հիվանդության դեմ պայքարի քիմիական որևէ միջոց դեռևս հայտնի չէ:

**Ֆիտոֆտորոզ և ալտերնարիոզ**

Ֆիտոֆտորոզի և ալտերնարիոզի դեմ արդյունավետ պայքարի գործում կարևոր է մշակության ճիշտ ագրոտեխնիկայի պահպանումը: Հատկապես կարևոր են ֆունգիցիդներով սրսկումները, մասնավորապես խոնավ տարածքներում և/կամ սառը, անձրևային եղանակային պայմաններում հետևյալ պատրաստուկների կիրառումը. անտրակոլ, ռիդոմիլ գոլդ ՄՅ, մեխոդի դուո, ակրոբատ: Մոնիթորինգի տվյալների ու եղանակի կանխատեսման վրա հիմնված սրսկման ժամկետների որոշումը, համապատասխան ֆունգիցիդների օգտագործումն ու բույսերի սրսկման համաչափությունը արդյունավետ պայքարի հիմնական գործոններն են:

**Կարտոֆիլի քուեր**

Պետք է տնկել կարտոֆիլի միայն առողջ (հավաստագրված) տնկանյութ: Վարակված պալարների օգտագործումնօգնում է կանխարգելել վարակի ներթափանցումը նոր տարածքներ: Պետք է կիրառել ցանքաշրջանառություն՝ հերթափոխելով չվարակվող բույսերով (ցորեն, գարի, հատիկալոբլոկներ, եգիպտացորեն, առվույտ, լյուպին, սոյա, սորգո և կորեկ): Ուժեղ վարակված դաշտերը պետք է հեռու գտնվեն վարակվող այլ բույսերից (կարտոֆիլ, բոդկ, շաղգամ, ճակնդեղ, գագար):

Քոսով վարակված տարածքներում դիմացկուն սորտերի մշակությունը պայքարի տնտեսապես արդյունավետ միջոցն է: Մշակվող հայտնի սորտերը դիմացկուն չեն: Վաղահաս սորտերն ավելի վարակընկալ են, քան միջահասները և ուշահասները: Փշոտ կեղևով սորտերն ավելի քիչ են վարակվում, քան հարթ կեղևով սորտերը:

Պահպանումից և տնկումից առաջ պետք է ոչնչացնել վարակված բոլոր պալարները, իսկ բերքահավաքից հետո հավաքել և ոչնչացնել բուսական բոլոր մնացորդները:

Տնկումից առաջ պալարները մշակել բորաթթվով (բորակ և բոր պարունակող աղեր (3%, 30 րոպե տևողությամբ, այնուհետև չորացնել սովորոտ վայրում: Նույն գործողությունը կրկնել պալարների պահեստավորումից առաջ: Տնկումից առաջ պալարներն ախտահանել օգտագործելով ստորև ներկայացված ախտահանիչներից որևէ մեկը. պրեստիժ 1.0 լ/տ, սելեստոպ 0.4 լ/տ, էմեստո քվանտում 0.3 լ/տ: Տնկումից առաջ նշված քանակի բուժանյութը խառնել 10 լ ջրի հետ և ախտահանել 1 տոննա տնկանյութ: Կարտոֆիլի վնասատուների (կոլորադյան բզեզ, լվիճներ) և հիվանդությունների դեմ որպես պայքարի միջոցներ օգտագործում են նաև ժամանակակից բարձր արդյունավետ ինսեկտիցիդներ և ֆունգիցիդներ: Պատրաստուկների օգտագործման կարգը ներկայացվում են աղյուսակների տեսքով:

**Ինսեկտիցիդների օգտագործման կարգը**

Աղյուսակ 1

Ինսեկտիցիդ	Ծախսի նորման (կգ/հա, լ/հա)	Ազդեցության ոլորտը	Սպասման ժամկետը (սրսկումների քանակը)
Ակտարա 25% (ջրադիսպերսիոն հատիկներ)	0,3	Կոլորադյան բզեզ, լվիճներ, մլուկներ	14 (1)

Էֆորիա 24,7% (խտացված կախույթ)	0,1-0,2		25(1)
Կալիպսո 48% (խտացված կախույթ)	0,1		20 (1)

**Ֆունգիցիդների օգտագործման կարգը**

Աղյուսակ 2

Ֆունգիցիդ	Ծախսի նորման (կգ/ՀԱ) (L/ՀԱ)	Ազդեցության ոլորտը	Սպասման ժամկետը (սրսկումների քանակը)
Ռիդոմիլ գոլդ ՄՅ 68 (ջրադիսպերսիոն հատիկներ)	2,5	Ֆիտոֆտորոզ, ալտերնարիոզ, մակրոսպորիոզ	30 (3)
Մելոդի դոտ 66,7% (թրջվող փոշի)	2.0-2.5		10 (3)
Անտրակոլ 70 % (թրջվող փոշի)	2,0		7 (4)
Ակրոբատ 69% (թրջվող փոշի)	2,0		20 (3)

Ռիդոմիլ գոլդ ՄՅ 68, Մելոդի դոտ և Ակրոբատ պատրաստուկները ունեն մեծ առավելություններ: Դրանք երկու ազդողնյութերի յուրահատուկ համադրություն են, որոնց շնորհիվ կիրառման ընթացքում ցուցաբերում են ոչ միայն իրենց պաշտպանական և բուժից ազդեցությունը, այլև գերազանց հակասպորագոյացման հատկություն՝ ապահովելով երկարատև հետազդեցություն: Անփոխարինելի սնկասպաններ են հակադիմադրողական ծրագրի կիրառման ժամանակ: Դրանք միանգամայն անվտանգ է մեղունների և օգտակար միջատների համար:

Անտրակոլն ունի մեկ ազդող նյութ (պրոպիներ), սակայն այն նույնպես կոնտակտ ազդեցության բարձրարդյունավետ պատրաստուկ է:

Ակտարա, Էֆորիա և կալիպսո միջատասպանները բարձրարդյունավետ են վնասատուների ճնշող մեծամասնության նկատմամբ: Դրանք արդյունավետ են միջատների զարգացման բոլոր փուլերում և ֆիտոտրսիկ չեն առաջարկված չափաբաժներով կիրառելու դեպքում:

Վերը նկարագրված միջոցառումների իրականացման արդյունքում կապահովվի բարձր և մրցունակ բերքի ստացումը:

**ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

- Գրիգորյան Ե.Գ., Թերլեմեզյան Հ.Լ. – Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասատուների, հիվանդությունների դեմ օգտագործվող ժամանակակից քիմիական միջոցները: Երևան, 1998, էջ 19;
- Դանիելյան Մ.Ե. – Պայքարի համալիր միջոցառումներ վնասատուների և հիվանդությունների դեմ, Երևան 1998, էջ 12;
- Մարգարյան Գ.Գ. – Կարտոֆիլի սնկային հիվանդությունները, Ստեփանակերտ, 2017, էջ 3;
- Г.Л.Терлемезян, А.А.Торосян – Особенности пищевой и вредоносной специализации колорадского жука в Нагорном Карабахе, Вестник, Санкт-Петербург, 2002, с.107;
- Б.А.Герасимов, Е.А. Осницкая – Вредители и болезни овощных культур, Москва, 1995, с. 160:

**Տեղեկություններ հեղինակի մասին՝**  
Ա.Հ. Թորոսյան –կ.գ.թ., դոցենտ , ԱրՊՀ

Հոդվածը տպագրության է ներառվել խմբագրական կոլեկիայի անդամ, գ.գ.դ. Գ.Ա.Հակոբյանը: