

## ԿԱՐԾԻՔ

### պաշտոնական ընդդիմախոսի

Վարդան Վալերիի Բեգլարյանի «Հողի մեքենայական դեգրադացիայի կանխարգելման բանվորական օրգանի մշակում» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ, ներկայացված ԲՈԿ-ի 033 մասնագիտական խորհրդի Ե.20.01- «Գյուղատնտեսական արտադրության մեքենայացում և մեքենաներ» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար:

### ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒՅԱՆ ԹԵՄԱՅԻ ԱՐԴԻԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ամեն տարի մշակովի հողատարածքները ենթարկվում են տարբեր տեխնիկական միջոցների ազդեցությանը, որը թողնում է վնասակար հետևանքներ, ընդ որում հաճախ անդառնալի: Հողը որպես պիտանի շերտ ձևավորվում է հազարամյակների ընթացքում, հետևաբար այն պետք է լավ պահպանվի: Հողապաշտպան ցանկացած գործընթաց համարվում է կարևոր և գալիք սերունդներին մշակման համար պիտանի հողատարածքներ թողնելու համար պետք է ավանդական տեխնոլոգիաները վերանայել և կանգ առնել համեմատաբար լավագույների վրա: Այս առումով ներկայացված ատենախոսությունը արդիական է և ուղված է հողի դեգրադացիայի կանխարգելմանը:

Ատենախոսությունը ավարտուն աշխատություն է և ունի գիտական և կիրառական կարևոր նշանակություն:

Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, հինգ բաժիններից, ընդհանուր եզրակացություններից ու առաջարկություններից, հավելվածներից: Օգտագործված է 93 անվանումով գրականություն, պարունակում է 6 աղյուսակ և 38 նկար: Ատենախոսությունը շարադրված է 143 էջի վրա:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ՁԵՎԱԿԵՐՊՎԱԾ ԳԻՏԱԿԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐԻ,  
ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՄԱՆ  
ԱՍՏԻՃԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԱՐԺԱՆԱՀԱՎԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Պաշտպանության ներկայացված ատենախոսության դրույթներն ու եզրակացությունները բխում են հեղինակի կողմից կատարված տեսական և փորձարարական հետազոտությունների արդյունքներից: Կատարված եզրակացություններն արժանա-

հավատ են: Հեղինակը եզրահանգումները արել է իր կողմից ստացված արդյունքների բազմակողմանի վերլուծությունների համատեքստում:

#### ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՈՐՈՒՅԹԸ, ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ

Լուծվել է գյուղատնտեսական տեխնիկայի ընթացքային մասերով հողի դեգրադացիայի խնդիրը, պարզաբանվել են դրա վնասակարության հետևանքները: Հիմնավորվել է հողի դեգրադացիայի դեմ պայքարելու անհրաժեշտությունը: Առաջարկվել, պատրաստվել և բազմակողմանի փորձարկում է անցել հետքափխրիչ սարքավորումը, որի կիրառումը ագրեգատի կազմում առանձնակի դժվարություններ չի ստեղծում, ունի պարզ կառուցվածք, ֆինանսական տեսակետից մատչելի է և ունի շատ կարևոր գործնական նշանակություն: Հետքափխրիչի շնորհիվ հետքահողը պնդաթափվում է, կանխվում է դրա դեգրադացիան և հետևանքները: Կիրառական նշանակություն ունի նաև տեսական հետազոտությունների մի շարք արդյունքներ, որոնք հնարավորություն են տալիս որոշելու հետքափխրիչի բանվորական օրգանի պարամետրերը: Առաջարկված ցիկլոիդայի-կորաձև բանվորական օրգանները ոչ միայն արդյունավետ կաշխատեն հետքափխրիչի կազմում, այլ նաև կարող են կիրառվել որպես առանձին հողի մակերեսային մշակության մեքենայի բանվորական օրգաններ: Առաջարկված հետքափխրիչի համար հայցորդը ստացել է հեղինակային արտոնագիր: Այն կարող է մեծ օգուտ բերել հատկապես հացահատիկային մշակաբույսերի մշակության ասպարեզում:

Առաջարկված և փորձարկման փուլը հաջող անցած հետքափխրիչը միանգամայն պատրաստ է ներդրման համար:

#### ԱՏԵՆԱԽՈՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ներածությունում հիմնավորված է թեմայի արդիականությունը և բերված են պաշտպանության ներկայացվող հիմնական դրույթները:

Առաջին բաժնում ներկայացված են հողի մեքենայական դեգրադացիայի վերաբերյալ տարբեր երկրներում կատարված գիտական հետազոտությունների արդյունքները և դրանց ամփոփումով հեղինակը հիմնավորել է հողի մեքենայական դեգրա-

դացիայի ծանր հետևանքները և դրա դեմ պայքարելու անհրաժեշտությունը: Վերլուծությունների միջոցով հեղինակը մատնանշել է հողի վրա տեխնիկայի վնասակար ազդեցության իջեցման ռեալ ուղիները: Վերլուծվել է նաև տրակտորներ ընթացքային մասերով հողի վրա ազդեցության գնահատման մեթոդները: Կատարված գրական ակնարկի և վերլուծությունների արդյունքում հեղինակի կողմից ձևավորվել են հետազոտության նպատակը և խնդիրները:

Երկրորդ բաժնում ներկայացված են հողի դեգրադացիան կանխարգելող ապացրադատորի աշխատանքի սկզբունքը, կինեմատիկան, որոշվել է հետքափխրիչի մատների օպտիմալ քանակը, թմբուկի վրա տեղակայման ձևը, հիմնավորվել է փխրիչի մատի երկրաչափական ձևը, որը պետք է լինի լոգարիթմական սպիրալի տեսքով: Ստացված բանաձևերի օգնությամբ հաշվարկվել է մատի պարամետրերը և ագրեգատի օպտիմալ արագությունը: Կատարվել են փխրիչ մատի և հողի ուժային փոխազդեցության վերաբերյալ լուրջ տեսական հետազոտություններ:

Պետք է նշել, որ հեղինակի կողմից հիմնավորվել է նաև ցիկլոիդային կորության մատերով հետքափխրիչի առավելությունները հողայի ֆրեզի նկատմամբ:

Երրորդ բաժնում շարադրված են գիտափորձերի կատարման ծրագիրը մեթոդները և օբյեկտները:

Հայցորդը առաջարկված հետքափխրիչի առավելությունները ներկայացնելու նպատակով գիտափորձնական հետազոտությունները կատարել է երեք տիպի մատերով՝ ուղիղ, լոգարիթմական-սպիրալաձև և ցիկլոիդային կորաձև: Դաշտային գիտափորձերի համար ընտրվել է ցանքի ագրեգատը, որի կազմում ընդգրկվել է առաջարկված հետքափխրիչը լոգարիթմական սպիրալաձև և ցիկլոիդային կորության մատերով:

Չորրորդ բաժնում ներկայացված են գիտափորձնական հետազոտությունների արդյունքները: Հեղինակը կանգ է առել դաշտային գիտափորձերի արդյունքների վրա, մասնավորապես ներկայացնելով ցանքի ագրեգատի կազմում հետքափխրիչի կիրառման հետևանքները ցորենի բերքատվության, հողի խտության և ագրեգատի քարշային դիմադրության վրա: Կատարվել է գիտափորձերի արդյունքների համակողմանի վերլուծություն, որի հիման վրա վերջնականապես հիմնավորվել է հեղինակի



կողմից առաջարկված ցիկլոիդային կորության մատերով հետքափխրիչի կիրառման կարևորությունը և արդյունավետությունը:

Գիտափորձերով որոշվել է նաև ցանքի ագրեգատի օպտիմալ արագությունը հետքափխրիչի կիրառման դեպքում:

Կառուցված են համապատասխան գրաֆիկական օրինաչափություններ, որոնք թույլ կտան գիտափորձերի արդյունքները դարձնել գործնականում կիրառելի:

Այս բաժնում կատարված հետազոտական աշխատանքների արդյունքներն ունեն կարևոր գիտագործնական նշանակություն:

Հինգերորդ բաժնում կատարվել է ներկայացված հետքափխրիչների կիրառման որակական և քանակական վերլուծություն: Այստեղ հեղինակը համադրելով տեսական և գիտափորձնական հետազոտությունների արդյունքները հիմնավորել է հետքափխրիչների կիրառման արդյունավետությունը բույսերի աճի և զարգացման տարբեր փուլերում, սկսած բույսի աճից մինչև բերքատվությունը:

Վեցերորդ բաժնում կատարվել է ցիկլոիդային կորության մատերով հետքափխրիչով համալրված ցանքի ագրեգատի տնտեսական հիմնավումը:

Ատենախոսական աշխատանքի վերջում կատարվել են ընդհանուր եզրակացություններ և արվել գիտագործնական առաջարկություններ:

Ընդհանուր առմամբ կատարված է ծավալուն տեսական և կիրառական բնույթի գիտահետազոտական աշխատանք, որի արդյունքներն ունեն գործնական նշանակություն, դրական գնահատականի են արժանացել ինչպես գյուղատնտեսների, այնպես էլ բնապահպանների կողմից: Սակայն նկատվել են որոշ բացթողումներ, որոնց մասին ներկայացնում են:

1. Գիտափորձնական հետազոտությունների ծրագրում որպես ելքային պարամետր ընտրվել է հողի խտությունը մինչև մշակությունը և մշակությունից հետո, սակայն չի նշված որ խորության մասին է խոսքը, իսկ գիտափորձերի ժամանակ ուսումնասիրվել է միայն 0-10 սմ հողաշերտը:

2. Առաջարկվող հետքափխրիչի բանվորական օրգանը ընտրվել է մատնավոր տիպի, սակայն բազմաթիվ հետազոտություններով հաստատվել է հողի մակերեսային մշակության ժամանակ սկավառակավոր տիպի բանվորական օրգանների աշխատանքի

ավելի բարձր արդյունավետությունը: Աշխատանքում չի հիմնավորված նմանատիպ ընտրությունը:

3. Պասիվ գործողության ռոտորային հողամշակ մեքենաներին բնորոշ է սահքը: Արդյոք ճիշտ չէր լինի կանգ առնել ոչ ռոտորային տարբերակի վրա, որը սահքի տեսանկյունից ավելի նպատակահարմար է:

4. Ատենախոսության մեջ հետքափխրիչի կիրառումը հիմնականում դիտարկվել է միայն տեխնոլոգիական տեսանկյունից: Սակայն շահագործվող ցանկացած մեխանիզմ կամ սարք, այդ թվում նաև առաջարկվող հետքափխրիչը պետք է ուսումնասիրվեր նաև շահագործական տարբեր ցուցանիշների տեսանկյունից: Ներակայացված ատենախոսության մեջ հետազոտվել է միայն քարշային դիմադրությունը:

Արված դիտողությունները էական ազդեցություն չեն թողնում ատենախոսական աշխատանքի որակի վրա:

### ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Պաշտպանության ներկայացված ատենախոսական աշխատանքն ավարտուն գիտական աշխատանք է և լուծում է գյուղատնտեսության համար շատ կարևոր նշանակություն ունեցող տեսական ու կիրառական խնդիրներ, որոնք նվիրված են տրակտորների և գյուղատնտեսական այլ տեխնիկական միջոցների ընթացքային մասերով հողի մեքենայական դեգրադացիայի կանխարգելմանը:

Ատենախոսությունը բավարարում է ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված Հայաստանի Հանրապետության գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի պահանջներին, Ե.20.01 բնութագրին: Ատենախոսության հեղինակ Վարդան Վալերիի Բեգլարյանն արժանի է, որպեսզի նրան շնորհվի տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան:

Պաշտոնական ընդդիմախոս,

տ.գ.դ. պրոֆեսոր

18.10.2021թ

Պրոֆեսոր Ս. Ե. Մարգարյանի ստորագրությունը հաստատում եմ,

ՀԱԱՀ-ի գիտական քարտուղար, գ.գ.թ. դոցենտ՝ Գ.Վ. Ավագյան

