#### ԿԱՐԾԻՔ

### Պաշտոնական ընդդիմախոսի

Կարեն Արթուրի Ղարախանյանի «<ողի մշակության համակարգերի արդյունավետության գնահատումը <րազդանի տարածաշրջանում աշնանացան ցորենի օրինակով» թեմայով թեկնածուական ատենախոսության վերաբերյալ՝ ներկայացված 2.01.01 «Ընդհանուր երկրագործություն, հողագիտություն, հիդրոմելիորացիա, ագրոքիմիա և ագրոէկոլոգիա» մասնագիտությամբ գյուղատնտեսական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

### Ափենախոսության թեմայի արդիականությունը

Ժամանակակից գյուղատնտեսությունը լուծում է ռազմավարական խնդիրներ կապված հսկայական քանակության կենսաբանական հումք արտադրելու հետ, որոնցից վերամշակման միջոցով վերջնական սպառողը ստանում է կենսապահովման համար անհրաժեշտ արտադրանք։ Այնուամենայնիվ, աշխարհի գյուղատնտեսական ռեսուրսները անընդհատ նվազում են երկրագնդի աճող բնակչության և հողերի բերրիության նվազման պատճառով։

Համաշխարհային պրակտիկայում կան առանձին գիտական լուծումներ, որոնք հիմնավորում են բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործումը և ներառում են ինչպես առանձին-առանձին, այնպես էլ համակցված, նյութական և տեխնոլոգիական մոդելների օգտագործումը, որոնք պահպանում են բնական ռեսուրսները և կառուցում տնտեսապես և էկոլոգիապես հավասարակշռված ագրոցենոզներ, որոնք կիրառվում են կայուն գյուղատնտեսության վարման մեջ։

Նման գիտական լուծումների շարքին է դասվում նաև տվյալ ատենախոսությունը, որի հիմքում ընկած են հողի մշակման տարբեր մեթոդների և հողի բարելավիչների օգտագործման հետազոտությունները, որոնք թույլ կտան առավել արդյունավետ ագրոտեխնիկական միջոցառումների կիրառմամբ ապահովել հողերի բերրիության պահպանումը, գյուղատնտեսական մշակաբույսերի բերքատվության բարձրացումը, արտադրանքի ինքնարժեքի իջեցումը, ինչը բացի գիտական արդիականությունից պարունակում է նաև մեծ գործնական նշանակություն։

# Ստացված արդյունքների, գիտական դրույթների և եզրակացությունների ճշտությունը, գիտական նորույթը, հիմնավորման աստիճանը

Աշխատանքի հստակ սահմանված նպատակն ու խնդիրները հնարավորություն են ընձեռել անջրդի երկրագործության պայմաններում կատարված համալիր հետազոտության արդյունքում ստանալ հուսալի տվյալներ, որոնք թույլ են տալիս խոսել ուսումնասիրության գիտական նորույթի մասին։ Եռամյա ուսումնասիրություններն առաջին անգամ իրականացվել են Կոտայքի մարզի <րազդանի տարածաշրջանի Ֆանտան գյուղում անջրդի պայմաններում, որի արդյունքների հիման վրա մշակվել են գիտականորեն հիմնավորված հողամշակման և պարարտացման արդյունավետ տեխնոլոգիաներ, որոնք նպաստում են գյուղատնտեսության արդյունավետության բարձրացմանը և աշնանացան ցորենի կայուն բերքատվության ապահովմանը։

Ստացված արդյունքները, գիտական դրույթները և եզրակացությունները հիմնված են իրականացված դաշտային և լաբորատոր հետազոտությունների, կատարված բազմակողմանի վերլուծությունների վրա։ Հեղինակը պահպանել է գյուղատնտեսական փորձերի կազմակերպման բոլոր հիմնական պահանջները, ընտրված մեթոդների ճիշտ կիրառումը, ստացված ցուցանիշների ճշգրիտ ամփոփումը։ Հեղինակի եզրակացությունները հիմնված են իրականացված հետազոտությունների վրա, հիմնավորված են փորձարարական տվյալներով և համապատասխանում են սահմանված նպատակին և խնդիրներին։ Սա թույլ է տալիս վստահորեն խոսել ստացված արդյունքների հուսայիության մասին։

# Աշխափանքի գործնական և կիրառական նշանակությունը

Համալիր հետազոտությունների արդյունքում սահմանվել է, որ առավել շահավետ է հողի մշակման միայն փխրեցում եղանակը, հատկապես պարարտանյութերի և բենտոնիտի աշնանային կիրառման պայմաններում, որի դեպքում բարձր բերքատվության ապահովման շնորհիվ ստացվում է ամենաբարձր շահույթը։

## Աշխափանքի հակիրճ վերլուծությունը

Ատենախոսության ծավալը կազմում է 103 էջ, որի մեջ ներառված է 12 աղյուսակ և 8 գծապատկեր։ Կառուցվածքային առումով այն կազմված է ներածությունից, 5

գլուխներից, ընդհանուր եզրակացություններից և առաջարկություններից, օգտագործված գրականության ցանկից, որը ներառում է 164 անվանում, և հավելվածներից։

Ներածության բաժնում ատենախոսը հիմնավորել է թեմայի արդիականությունը, աշխատանքի նպատակը և խնդիրները, գիտական նորույթը և արդյունքների կիրառական նշանակությունը։

Առաջին գլուխը նվիրված է փորձարարական աշխատանքների կատարման տարածաշրջանի բնակլիմայական պայմաններին, այստեղ մանրամասն նկարագրված են տեղանքի ռելիեֆը, կլիման, բուսական և կենդանական աշխարհը, տարածաշրջանին հատուկ հողային ծածկույթները։

Երկրորդ գլուխը՝ գրականության ակնարկը, նվիրված է հացահատիկային մշակաբույսերի ցանքերում hnηþ մշակման, հանքային օրգանական պարարտանյութերի կիրառման արդյունավետությանը։ Կատարված ţ hամապատասխան մասնագիտական գրականության խորը և բազմակողմանի վերլուծություն, որը թույլ է տալիս ամբողջական պատկերացում կազմել թեմայի կարևորության և արդիականության մասին։ Գրականության ուսումնասիրության արդյունքում ատենախոսը հանգել է ճիշտ եզրակացության, համաձայն որի առանց անինար իիմնավորված տեխնոլոգիաների կիրառման ţ վարել կայուն բարձրացնել մշակաբույսերի գլուղատնտեսություն, գլուղատնտեսական բերքատվությունը, իիմնախնդրի նպաստել պարենային անվտանգության կարգավորմանը և ապահովել միջավայրի էկոլոգիական անվտանգությունը։

Երրորդ գլխում ներկայացված է իրականացված հետազոտությունների նյութը և մեթոդիկան, մանրամասն նկարագրված է դաշտային փորձը։ Ստացված տվյալների և կատարած եզրակացությունների հիմքում ընկած են կիրառված հետևյալ մեթոդները՝ ֆենոլոգիական հետազոտություններ, բույսերի քանակի հաշվարկ ցրտադիմացկունության որոշման համար, hnղի խոնավության ջրաթափանցելիության ուսումնասիրություն, բույսերում ազոտի, ֆոսֆորի, կալիումի (թփակայում, հասկակալում, քանակի որոշում վեգետացիայի ընթացքում

հասունացում), հատիկի որակական ցուցանիշների որոշում։ Բերքատվության տվյալները ենթարկվել են մաթեմատիկական մշակման ըստ փորձի սխալի և ամենաէական տարբերության։ Այսպիսով, կիրառվել է տվյալ աշխատանքին վերաբերող ագրոնոմիական գիտության մեջ օգտագործվող հիմնական մեթոդական գործիքակազմը։

Աշխատանքի չորրորդ գլխում ներկայացված է հողի մշակման տարբեր եղանակների, դրանց վրա պարարտանյութերի և բենտոնիտի կիրառման ազդեցության ուսումնասիրությունը աշնանացան ցորենի աճի, զարգացման, բերքի քանակի և որակի վրա։ Գլուխը բաղկացած է 6 ենթագլխից, որոնցում առանձինառանձին ներկայացվում են հողի մշակման տարբեր եղանակների և բարելավիչների կիրառման ազդեցությունը՝

- աշնանացան ցորենի ցրտադիմացկունության վրա,
- հողի ագրոքիմիական և ագրոֆիզիկական հատկանիշների վրա,
- աշնանացան ցորենի աճի, զարգացման և ֆենոփուլերի անցման վրա,
- սննդատարրերի կուտակման դինամիկայի և բերքի հետ դրանց օտարման վրա,
- աշնանացան ցորենի բերքի քանակի վրա,
- աշնանացան ցորենի հատիկի որակական ցուցանիշների վրա։

Բոլոր ենթագլուխներում առկա են ստացված տվյալների հիման վրա կազմված ամփոփ աղյուսակներ և գծապատկերներ։

Գլուխ 5-ը նվիրված է ոողի մշակման տարբեր եղանակների և դրանց վրա բարելավիչների կիրառման տարբեր ժամկետների ազդեցության ուսումնասիրությանը աշնանացան ցորենի տնտեսական արդյունավետության վրա։ Համաձայն ստացված տվյալների՝ հողի մշակման եղանակն ունի էական ազդեցություն ինչպես աշնանացան ցորենի բերքատվության, այնպես էլ արտադրության տնտեսական արդյունավետության վրա։ Փորձերի արդյունքները ցույց են տվել, որ ըստ շահույթի, շահութաբերության և ինքնարժեքի ցուցանիշների առավել շահավետ է հողի մշակման միայն փխրեցման եղանակը՝ պարարտանյութերի և բենտոնիտի աշնանային կիրառման պայմաններում։

Վերոնշյալ գլուխներում ներկայացված հետազոտությունների վերլուծության արդյունքում կազմվել են հիմնավորված եզրակացություններ, որոնք հիմք են հանդիսացել հողի մշակման մեթոդի և բարելավիչների օգտագործման չափաքանակների կիրառման գործնական առաջարկների ներկայացման համար, որոնք կարելի է կիրառել համանման հողային և կլիմայական պայմաններ ունեցող տարածաշրջաններում։

Ատենախոսության թեմայով հեղինակի կողմից հրատարակվել է թվով 7 հոդված։ Հոդվածների բովանդակությունը համապատասխանում է ատենախոսության թեմային արտացոլում է գիտական աշխատանքների շրջանակում իրականացված հիմնական իետազոտությունների արդյունքները։ Սեղմագիրը կազմված ţ բովանդակությանը ատենախոսության ընդգրկում ţ համապատասխան ատենախոսության հիմնական դրույթները։

Ներկայացված ատենախոսությունը, ունենալով արդի գիտական և գործնական նշանակություն, այնուամենայնիվ զերծ չէ մի շարք թերություններից և բացթողումներից։ Մասնավորապես.

- տեխնիկական սխալներ և վրիպակներ,
- աղյուսակներ՝ 1.1, 1.2, 1.3-ի վերաբերյալ ատենախոսության տեքստում առկա չէ որևէ հղում,
- հետազոտությունների նյութը և մեթոդիկան գլխում ներկայացված չէ փորձադաշտի ընդհանուր մակերեսը, սերմերի ցանքի նորման, փորձամարգերի տեղակայման մեթոդը,
- ատենախոսության 4.1 գլխում լավ կլիներ աշնանացան ցորենի ցրտադիմացկունության մեխանիզմերի նկարագրությունը ձևակերպել ժամանակակից կենսաքիմիական և մոլեկուլյար-գենետիկական տվյալների քննարկմամբ, որն աշխատանքին կիաղորդեր էլ ավելի մեծ գիտական արժեք,
- 4.3.1 և 4.3.2 աղյուսակներում միջին թվաբանական ցուցանիշների հետ միասին
  (M) անհրաժեշտ էր ներկայացնել միջինի ստանդարտ շեղումները (±SEM),
  տարբերությունների արժանահավատությունը որոշել Ստյուդենտի t չափանիշով:

- 4.4.1 աղյուսակում ներկայացված չեն ազոտի, ֆոսֆորի և կալիումի չափման միավորները, ինչպես նաև տեղեկատվություն, թե ինչ նմուշից են ստացվել այդ տվյալները,
- 4.5 ենթագլխում ցորենի հատիկի բերքը տրված է ց/հա ցուցանիշով, մինչդեռ ներկայումս ընդունված է կիրառել տ/հա ցուցանիշը,
- Համաձայն ընդունված գիտական մոտեցման՝ արտադրական փորձը պետք է կատարվի երեք տարվա դաշտային փորձերի տվյալների վերլուծության արդյունքում, սակայն քննարկվող աշխատանքում արտադրական փորձը կատարվել է երկամյա տվյալների հիման վրա։

Հաշվի առնելով ատենախոս Կարեն Ղարախանյանի կողմից իրականացված հետազոտությունների ծավալը, կիրառված մեթոդներն ու վերլուծությունները, ընտրված թեմայի արդիականությունը, նորույթը, մեծ գիտական և գործնական նշանակությունը, իրական տնտեսությունում կիրառման հնարավորությունը՝ կարելի է վստահորեն եզրակացնել, որ ատենախոսությունը համապատասխանում է ՀՀ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կողմից թեկնածուական աշխատանքներին ներկայացվող պահանջներին, իսկ ատենախոսն արժանի է 2.01.01 «Ընդհանուր երկրագործություն, հողագիտություն, հիդրոմելիորացիա, ագրոքիմիա և ագրոէկոլոգիա» մասնագիտությամբ գյուղատնտեսական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորիմանը։

Պաշտոնական ընդդիմախոս,

ՀՀ ԷՆ Երկրագործության գիտական կենտրոն ՓԲԸ-ի

Ավագ գիտաշխատող, կ.գ.թ.

Ռ.Հ. Օսիպովա

Ռ.Հ. Օսիպովայի ստորագրությունը հաս**տա**պում եմ

ՀՀ ԷՆ Երկրագործության գիտական կենտրոնի

գիտ. քարտուղար, գ.գ.թ.

Լ.Գ. Մաթևոսյան

29.08.2025p.