

ТАҚРИЗИ

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи Ғафоров Алишер Бобобекович дар мавзӯи «Қорқарди амсилаи математикӣ ва барномасозии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта» барои дарёфти дараҷаи илмии номзоди илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 05.13.18 - Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва мучтамаъи барномаҳо

Соҳаи пахтакорӣ дар Тоҷикистон яке аз соҳаҳои асосии стратегии ҷумҳурӣ ба шумор рафта, даромад аз фуруши маҳсулоти асосии пахта ба миқдори назарраси Ҷоизи даромади солони миллиро ташкил медиҳад. Аз ин рӯ муҳофизати ҳосили пахта аз ҳашаротҳои зараррасон яке аз масъалаҳои муҳими ҳамаҷониби кишроқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад.

Ҷи хеле ки маълум аст, дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки танҳо 7% ҳудуди он барои обёрӣ ва парвариши зироатҳои кишоварзӣ мувофиқ аст, ба омилҳои интенсификации истеҳсоли пахта аҳамияти калон дода мешавад, ки дар байни онҳо маҷкеи муҳимро раванди муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон ишғол мекунад. Дар шароити кунунии парвариши пахта дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, сарфи назар аз самаранокии баланди биологӣ, аз даст додани ҳосили пахта назаррас боқӣ мемонад. Инчунин, истифодаи васеъи усули кимиёвӣ бо як қатор оқибатҳои номатлуб ҳамроҳӣ мекунад. Ҷунин таҳқиқот аҳамияти иқтисодӣ доранд. Дар ин замина, раванди интегратсионии муҳофизати агросенозаи пахта рушд меёбад ва ҳамзамон ҳосил зиёд мегардад.

Боби якуми диссертатсия аз ҳафт қисмат иборат буда, ин боб ба таҳқиқи амсилаи математикии муҳофизати агросенозаи пахта аз зараррасонҳои ҳамаҷониби кишроқ бахшида шудааст.

Дар қисмати якуми ин боб, амсилаи концептуалӣ ва математикии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта дар ҳолати умумӣ дида баромада шуда, дар қисмати дуюм бошад, ҳолати статсионарии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта дида баромада шудааст. Қиматҳои критикии ҳашаротҳо муайян гардидааст.

Дар қисмати сеюми боби якум, ҳалли гайрестатсионарии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта оварда шуда, дар қисмати чорум масъалаи гайрихаттии муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон бо

дарназардошти вақт, сохтори синну солии ҳашаротҳо дида баромада шудааст.

Қисмати панҷуми боби якуми кори диссертатсионӣ ба омӯзиши амсилаи математикии агросенозаи пахта дар системаи биологии «пахта-ҳашароти зараррасон - ҳашароти ғоидаовар» бо назардошти вақт, синну сол ва бо $V(.)$ функцияи ихтиёрии трофикӣ бахшида шудааст.

Дар қисмати шашуми ин боб маълумот оид ба усулҳои муҳофизати интегратсионии агросенозаи пахта (биологӣ, кимиёвӣ, механикӣ, агротехникӣ) бо растаниҳои шахддиҳанда ва домҳои феромонӣ оварда шудааст ва дар қисмати ҳафтуми боби якум, масъалаи идоракунии оптималии агросенозаи пахта бо растаниҳои шахддиҳанда ва домҳои феромонӣ таҳқиқ гардидааст.

Дар боби дуюм аппроксиматсияи фарқии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта бо дарназардошти вақт, сохтори синну соли ва бо функцияи ихтиёрии трофикӣ оварда шудааст. Наздикшавии ҳалли аппроксиматсияи фарқии мувофиқи масъала ба ҳалли дифференсиалии масъалаи додасудаи муҳофизати агросенозаи пахта, дида баромада шудааст. Инчунин натиҷаҳои ҳисобкуниҳои таҷрибаҳои компютерӣ оварда мешавад.

Дар қисмати якуми боби дуюм, ҳалли ададии масъалаи интегро-дифференсиалии муҳофизати агросенозаи амсилавии пахта бо дарназардошти вақт, сохтори синну солии ҳашаротҳо таҳқиқ шудааст.

Дар қисмати дуюми боби дуюм, натиҷаҳои комплекси барномавии масъаларо, барои ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта бо назардошти растаниҳои шахддиҳанда ва домҳои феромонӣ, вақт, сохтори синну соли ва бо функцияи трофикии ихтиёрӣ коркардшудаи муаллиф, ҳангоми иҷрои таҳқиқоти илмии мазкур оварда шудааст.

Дар қисмати сеюми боби дуюм натиҷаҳои компютерии ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта оварда шудааст. Комплекси барномавӣ барои ҳалли масъалаҳои ёфтани қимматҳои критикии ҳашаротҳо, динамикаи рушди ҳашаротҳои намуди “дарранда-қурбонӣ”, муайянкунии усулҳои оптималии муҳофизати агросенозаи пахта ва муайянкунии сатҳи самаранокии энтомофагҳо дар масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта бахшида шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқоти диссертатсионӣ, ҳалли нави масъалаи мубрамо вобаста ба сифатан баланд бардоштани амсиласозии математикӣ ва барномарезии раванди муҳофизати агросенозаи пахта аз зараррасонҳои хоҷагии қишлоқ дар худ таҷассум мекунад ва дорои навгониҳои зерин мебошад:

– маҷмӯи амсилаҳои математикии раванди муҳофизати агросенозаи пахта коркард ва таҳқиқ шуда, шартҳои зарурӣ ва кифоягии

- мавҷудияти ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта асоснок карда шудааст;
- вобаста ба нобудкунии шумораи намудҳои зараррасони биосистема, масъалаи оптимизатсионии муҳофизати агросенозаи пахта гузошта шуда, ҳал карда шудааст;
 - бо истифода аз усули Адамс, усули ададии ҳалли масъалаи интегро-дифференсиалии муҳофизати агросенозаи пахта бо назардошти вақт, сохтори синну солии ҳашаротҳо пешниҳод карда шудааст. Барои аппроксиматсияи ададӣ ва гузаронидани таҷрибаҳои ҳисобкунӣ, амсилаи интегро-дифференсиалии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта дида баромада шудааст;
 - дар доираи кори диссертатсионии мазкур, барои идоракунии раванди муҳофизати агросенозаи пахта бо растаниҳои шахддиҳанда, бо назардошти вақт, сохтори синну солии ҳашаротҳо ва бо функцияи ихтиёрии трофикӣ, комплекси барномавӣ бо истифода аз забони барномасозии объектгарои C++ сохта шуда, силсилаи ҳисобкуниҳои таҷрибавӣ бо додаҳои амсилавӣ гузаронида шудааст.

Аҳамияти амалии таҳқиқот аз истифодаи натиҷаҳои он дар ҳалли масъалаи пешгӯӣ ва банақшагирӣ, гузаронидани таҷрибаҳои саҳроӣ барои популятсияҳои мушаххас, системаҳои биологӣ ва системаҳои экологӣ иборат аст. Натиҷаҳои ҳисобкуниҳои ададӣ нишон медиҳанд, ки барои агросенозаи пахта муайян намудани қиматҳои критикии шумораи ҳашаротҳо аҳамияти калони амалӣ доранд. Комплекси барномаҳое, ки ба ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта бо растаниҳои шахддиҳанда, бо назардошти сохтори синну соли ва бо $V(\cdot)$ функцияи ихтиёрии трофикӣ равона карда шудааст, дар асоси натиҷаҳои бадастовардаи кори диссертатсионӣ коркарди экологияи итилоотии агросенозаи пахта мусоидат мекунад. Натиҷаҳои таҷрибаҳои ҳисоббарорӣ ба ходимони илмии шуъбаи Ҷимояи растаниҳои Институти зироаткории АИКТ барои истифодаи минбаъдаи онҳо дар амалия пешниҳод карда шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқотҳои диссертатсионӣ дар 12 мақолаи илмӣ ба чоп баромадааст, аз онҳо 7-тоаш дар нашрияҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва КОА-и Федератсияи Руссия мебошад ва 5-тоӣ боқимонда маводҳои конференсияҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалиро ташкил медиҳад. Натиҷаҳои бадастовардаи Ғафоров А.Б. дар заминаи ҳамкорӣ бо ходимони илмии шуъбаи Ҷимояи растаниҳои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон анҷом ёфта, характери амалӣ дорад. Умуман, мазмуну мундариҷаи таҳқиқоти диссертатсиониро дар сатҳи баланд арзёбӣ намуда, баъзе камбудҳои ҷузъиро ёдовар мешавем:

1. Дар матни диссертатсия баъзе хатогиҳои имлоӣ ба назар мерасад.
2. Дар саҳифаи 26-и диссертатсия дар вақти интегронидан нисбат ба a ин ҳарф хурд омадааст.
3. Дар саҳифаи 42 дар вақти навишти N_3 – шуморакирми пахта якҷоя навишта шудааст.

Бояд тазаққур дод, ки эродҳои овардашуда ҷузъӣ буда, ба арзишҳои асосии илмӣ ва назариявӣ амалии кори диссертатсионӣ таъсири манфӣ расонида наметавонанд. Мазмуну муҳтавои диссертатсия ба тамоми талаботи “Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор)” (Қарори Ҳукумати ҚТ, №505 аз 26.11.2016) ҷавобгӯ аст ва ба пуррагӣ аз рӯи талаботи шиносномаи ихтисоси 05.13.18 - Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва муҳтамаъи барномаҳо омода гардидааст. Аз ин рӯ, ҳисоб мекунам, ки диссертатсияи Гафоров Алишер Бобобекович дар мавзӯи «Қорқарди амсилаи математикӣ ва барномасозии масъалаи муҳофизати агросеносаи пахта» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 05.13.18 - Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва муҳтамаъи барномаҳо кори анҷомёфта маҳсуб ёфта, онро дар ҳалли масъалаи пешгӯикунӣ ва банақшагирӣ, гузаронидани таҷрибаҳои саҳроӣ барои популятсияҳои мушаххас, системаҳои биологӣ ва системаҳои экологӣ истифода бурдан мумкин аст ва муаллифи он сазовори дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика мебошад.

Муқарризи расмӣ:
Доктори илмҳои физикаю
математика, профессори кафедраи
риёзиёт дар иқтисодиёти ДБССТ

 М. Исмати

Суроға:
734055, ш. Душанбе, хиёбони Борбад, 48/5
Тел: (+992 37) 234-88-02(124)
Email: dsx_ips@mail.ru

Имзои М. Исмати-ро тасдиқ мекунам
Сардори Раёсати кадрҳо ва корҳои
маҳсуси ДБССТ




Ш.Н. Чураев