Тақризи
роҳбари илмӣ ба кори диссертатсионии Ғафоров Алишер Бобобекович дар мавзӯи "Коркарди амсилаи математикӣ ва барномасозии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта", барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 05.13.18-Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва муҷтамаъи барномаҳо

Кори диссертатсионии Ғафоров Алишер Бобобекович ба мавзӯи "Коркарди амсилаи математикӣ ва барномасозии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта" бахшида шудааст. Навишти дурусти раванди масъалаи муҳофизатӣ агросенозаи пахта ҳангоми тарҳрезии математикӣ бағоят мубрам мебошад. Имрӯзҳо ин мушкилот диққати худро ба доираи васеъи олимон, вобаста ба истифодаи ояндаи самтҳои афзалиятноки рушди илм, техника ва технология дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷалб менамояд. Тараққиёти комплекси агросаноатӣ пеш аз ҳама ба татбиқи технология алоқаманд буда, имкон медиҳад, ки самаранокии истеҳсолоти хоҷагии қишлоқро идора намояд. Амсиласозии математикии раванди муҳофизати ҳосили банақшагирифташуда яке аз воситаҳои асосии пешгӯйии ҳолати системаҳои табиӣ ва идоракунии онҳо мебошад.

Истифодаи усулҳои математикӣ ва барномаи компютерӣ барои ҳалли масъалаи муҳофизати ҳосили пешбинишуда, самаранокии кори банақшагирӣ ва иқтисодиро ба таври назаррас баланд мебардорад, ки ин имкон медиҳад на танҳо вақти ҳисобкунӣ хеле кам карда шавад, балки натиҷаҳои оптималӣ низ ба даст оварда шаванд. Сохтан ва омӯхтани амсилаҳои математикӣ яке аз усулҳои маъмули дониши илмӣ мебошад. Имрӯз амсиласозии математикӣ ҳариб дар ҳама соҳаҳои илм воситаи муассири тадқиқотӣ шуда истодааст. Бо истифода аз ин усул, дар биофизика, биохимия, микробиология, генетикаи аҳолӣ, экология натиҷаҳои ҷолиб ва муҳим ба даст оварда шуданд, ки дар мақолаҳо ва монографияҳои Романовский Ю.М., Свирежев Ю.М., Елизаров Е.Я., Полуэктов Р.А., Алексеев В.В., Абросов Н.С., Ковров Б.Г., Логофет Д.О., Юнусӣ М.К., Комилиён Ф.С., Мирзоев С.Ҳ., инъикос ёфтаанд.

Дар муқадимаи кори диссертатсионӣ тавсифи мухтасари корҳое, ки бевосита ба мавзӯи диссертатсия алоқаманд мебошад ва дар бораи худи мавзӯи диссертатсия тавсифи мухтасар оварда шудааст.

Ҳадафи таҳқиқот - аз коркард, таҳқиқ ва рушди амсиласозии математикӣ ва барномасозии раванди масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон мебошад. Барои расидан ба ин ҳадаф дар кори диссертатсионӣ чунин масъалаҳо ташаккул дода шуд:

1. сохтани амсилаи математикии раванди масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз зараррасонҳоро тавсифкунанда;
2. асосноккунии шартҳои зарурӣ ва кифоягии мавҷудияти ҳалли раванди масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз зараррасонҳо бо назардошти синну сол ва бо V(.) функсияи ихтиёрии трофикӣ;
3. истифодаи методҳои ҳисобкунӣ дар ҳалли масъалаи оптимизатсионии муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон бо назардошти растаниҳои шаҳддиҳанда ва домҳои феромонӣ;

4. сохтани комплекси барномаҳо барои ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон.

Боби якум ба татқиқи амсилаи математикии муҳофизати агросенозаи пахта аз зараррасонҳои хоҷагии қишлоқ бахшида шуда, аз ҳафт қисмат иборат мебошад: таҳқиқи амсилаи консептуалӣ ва математикии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта, ҳолатҳои статсионарӣ ва ғайристатсионарии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта ва муайянкунии қиматҳои критикии ҳашаротҳо, масъалаи динамикии муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон бо назардошти сину соли ҳашаротҳо, татқиқи амсилаи математикии агросенозаи пахта дар системаи биологии «ҳашароти зараррасон - ҳашароти фоидаовар» бо назардошти синну сол ва бо $V(\cdot)$ функсияи ихтиёрии трофикӣ, усулҳои муҳофизати интегратсионии агросенозаи пахта, татқиқи масъалаи идоракунии оптималӣ дар амсилаи математикии агросенозаи пахта. Мавҷудияти шартҳои зарурӣ ва кифоягии ҳалли масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон оварда шуд, асоснок карда шудааст.

Дар боби дуюм масъалаи ёфтани ҳалли ададии муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон, ки баҳамтаъсиррасонии намудҳои биологӣ дар намуди системаи муодилаҳои ғайрихаттии дифференсиалӣ вобаста аз сину соли ҳашаротҳо оварда шудааст. Барои таҳқиқ ва таҳлили компютерии масъалаи муҳофизати агросенозаи пахта аз ҳашаротҳои зараррасон бо назардошти синну соли ҳашаротҳо, растаниҳои шаҳддиҳанда ва домҳои феромонӣ бо истифода аз забони барномасозии объектгарои C++ комплекси барномаҳо сохта шуда, силсилаи ҳисобкуниҳои таҷрибавӣ бо додаҳои амсилавӣ гузаронида шудааст Инчунин дар ин боб натиҷаҳои таҷрибаҳои компютерӣ дар намуди сенарияҳо оварда шудааст.

Ҳамин тавр, таҳқиқотҳои илмии унвонҷӯ Ғафоров А.Б. ба охир расонидашуда буда, аҳамияти калони назариявӣ ва амалӣ дорад. Кори диссертатсионӣ ба ҳамаи талаботҳои КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ мебошад. Бинобар ин унвонҷӯ Ғафоров А.Б. сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 05.13.18 – Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва муҷтамаъи барномаҳо мебошад.

Доктори илмҳои физикаю математика, дотсент Р.Н. Одинаев

Тасдиқ мекунам:
Сардори РК ва КМ ДМТ Э. Тавқиев