

ТАЪСИРИ МАНФИИ ГАРМШАВИИ ИҚЛИМ ВА БОРИШОТИ ҲАВОИ АТМОСФЕРА БА САБЗИШ ВА ИНКИШОФЁБИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА РОҲҲОИ МУТОБИҚШАВӢ БА РАВАНДИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ

Рашидова М.М., н.и.к., дотсент, Акрамов У.Х., н.и.б., дотсент, Расулов М.-ДАТ ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: ҳарорат, боришот, сабзавот, зироат, ғизо

Дар тӯли 160 соли охир, шиддатнокии таъсиррасонии ҳарорати гармӣ ба дараҷаи аз ниҳои экологӣ ду маротиба зиёд гашта, баландшавии ҳарорати ҳаво боиси паст шудани ҳосилнокии зироатҳои ғалладонагӣҳо, картошка ва сабзавот гардид. Дар натиҷа бо таъсири гармии ҳавои атмосфера ҳолатҳои гармшавии хок шиддатнок гардида ба равандҳои сабзиши тухми зироатҳои кишоварзӣ (ғалладонагӣҳо, картошка ва сабзавот-карам, помидор, сабзӣ, пиёз ва дигар сабзавотҳо), таъсири манфӣ расонид. Бо таъсири ҳарорати гармии +23+27 0С хок- қабати ғизогирандаи реша ва ҳарорати ҳавои атмосфера боз доштани вазифаҳои биологии бофтаҳои зироатҳои кишоварзӣ мушоҳида карда шуд.

Гармшавии ҳарорати ҳаво ба раванди сабзиши реша ва вазифаҳои реша, таркибу структураи хок, маҳлулшавии моддаҳо дар қисмати ғилофаки реша, инкишофёбии бофтаҳои чабиш, тақсимшавӣ, захирашавӣ, гузаронандаи реша таъсири манфӣ расонид ва вазифаҳои ғилофаки реша, бофтвтаъсири манфӣ расонида, ки ба қобилияти наминигоҳдорӣ, хавонигоҳдорӣ, намгузаронии хок, таъсири манфӣ расонид ва ин ҳолат ба талафёбии об дар агроэкосистема ба назар расид.

Таъсири тағйирёбии иқлим ба сабзиш ва инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ бошиддат таъсири худро расонида истодааст. Раванди шиддатнок шудани тағйирёбии иқлим ба давраҳои сабзиш ва инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ таъсири манфии худро расонида ба марҳилаҳои ташакулёбии системаи решаи зироатҳои кишоварзӣ, таъсири аввалиндараҷаи худро расонида ба тақсимшавии ғилофаки реша, бофтаҳои сабзиш, чабиш, тақсимшавӣ, бавучудоваранда ва гузаронанда расонида ба вазифаҳо ва структураи реша, тағйири биологӣ ва физиологӣ ба назар мерасад.

Дар раванди фаъолшавии гармшавии иқлим ва фаъол гардидани тағйиротҳо дар экосистемаҳои табиӣ-кишоварзӣ ва пасту баландшавии ҳарорати ҳавои атмосфера боиси тағйир ёфтани фишори осмотикии решаи зироатҳои кишоварзӣ гардидааст.

Бо зиёдшавии намнокӣ аз ҳисоби боришоти борон ва баландшавии ҳарорати гармӣ



дар моҳҳои декабри соли 2018 ва январӣ соли 2019 ҳолатҳои вазидани шамолҳои мӯътадили баҳориро фароҳам оварда ба фаъолшавии фишори осмотикии реша мусоидат намуда ба сабзиш сар кардани мӯғчаҳои вегетативӣ ва генеративии растаниҳои дарахтӣ ва буттагии субтропикӣ (расми 1), дар водихои Вахш, Ҳисор ба назар мерасад.

Расми 1. Бо таъсири баландшавии ҳарорати гармӣ ба сабзиш сар кардани мӯғчаҳои дарахтони себ дар минтақаҳои водихои Вахш ва Ҳисор

Мусоид омадани зимистони солҳои 2018-2019 (даҳаи якум ва дуюми моҳи январ) боиси ташаккулёбии фишори осмотикии реша, пайдоиши маҳлулҳои ғизо дар ҳуҷайра-бофтаҳои системаи реша, поя, навда, шохчанагдаҳо ва муғчаҳои растаниҳо ба назар расид (расми 2).

Ҳолати гармшавии ҳавои атмосфера ба ҳисоби шабонарӯзӣ аз +5 0C то + 8 0C то моҳҳои октябри соли 2018 дар экосистемаи кишоварзӣ мушоҳида мешавад. Бо ворид шудани циклонҳои гармӣ ба экосистемаҳои Тоҷикистон, ҳолати ба ҳисоби шабонарӯзӣ зиёдшавии ҳарорати гармии ҳавои атмосфера аз +3 0C то + 5 0C дар моҳҳои ноябр-декабри соли 2018 ва январи соли 2019 ба амал омад, ки дар натиҷа ҳолатҳои фаъолшавии фишори осмотикии зироатҳои кишоварзӣ ва муғчаҳои вегетативӣ ва генеративӣ ба назар расид. Бо



Расми 2. Бо таъсири баландшавии ҳарорати гармӣ ба сабзиш сар кардани муғчаҳои вегетативӣ растани ангур

назардошти он, ки циклонҳои дорои ҳарорати гармӣ дошта ба минтақаҳои экосистемаҳои табиӣ ва кишоварзӣ ворид гардида боиси гармшавии ҳавои атмосфера ва қабати хок, гардидааст.

Дар агроэкосистемаҳои кишоварзии Тоҷикистон, нақши боришоти мӯътадил ва намнокӣ, ҷиҳати таъсирбахшии ҳарорати гармӣ ва аз худ намудани нурҳои фаъоли офтоб, имконият медиҳад, ки ба давраҳои инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ шароити мусоиди сабзиш ва инкишофёбӣ фароҳам оварад. Аммо дар шароити табиӣ, ки давраи мӯътадили фасли сол, яъне мавсими табиӣ бедоршавии табиат, табиатан фароҳам наомадааст, таъсири гармшавии иқлим дар моҳҳои декабр-январ ҳолатҳои хатарноки ташаккулёбии сардихҳои ногаҳонӣ дар даҳаи дуум, сеюми моҳи феврал ва даҳаи якум-дуюми моҳи март, ҳисороти хеле зиёд (расмҳои 3,4,5) ба соҳаи кишоварзӣ зиён мерасонад.

Таъсири гармшавии иқлим боиси фароҳам омадани шароити мусоиди табиӣ барои инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ гардида бошад ҳам (расмҳои 1-3 ва расмҳои 4-5, 3.а), аммо ҳолатҳои сардихҳои дерӣ ва боришоти барф ва сардшавии қабати хок (расми 3.б, расмҳои 4,5) боиси зарари механикӣ ёфтани системаи реша, поя, тана, навда, муғчаҳо, гулҳо ва пура талафёбии маҳсулоти кишоварзӣ мегардад.



Расми 3.а. Таъсири мусоиди омадани зимистон;



б. Таъсири сардии ногаҳонӣ ба сабзиши зироатҳои ғалладонагиҳо



Расми 4. Таъсири гармшавии иқлим ба сабзиши узвҳои генеративии растаниҳои субтропикӣ

Баландшавии ҳарорати гармӣ дар табиат дар баъзе минтақаҳо муфид бошад ҳам, аммо дар аксар минтақаҳо боиси обшавии пиряхҳои ҳазорсола, барфҳо ва омадани сел дар минтақаҳои

ҳамсарҳад ба экосистемаи кишоварзӣ шуда истода, таназзулҳои ҳазорҳо га заминҳои назди соҳили дарёҳои Кофарниҳон, Норак, Вахш, Панҷ, Зарафшон, Варзоб, Қаратоғ ва дигар экосистемаҳоро ноустувор менамояд. Зеро самти ҳаракати вазиши абрҳои кучиши биологӣ кунанда бо таъсири



Расми 5. Гармшавии иқлим ва таъсири боришоти дерии барф -сардии ҳавои атмосфера ба соҳаи кишоварзӣ

самти ҳаракати вазиши абрҳои кучиши биологӣ кунанда бо таъсири тағйирёбии фишорҳои гардиши бодҳо, об ва гармшавӣ-сардшавӣ имконияти хеле зиёди ҳаракати сардиҳо ва боришоти барфро метавонад ба экосистемаҳои табиӣ ва экосистемаи кишоварзӣ Тоҷикистон оварда метавонад.

Баланд шудани ҳарорати гармии ҳаво ба намуди муътадил дар мавсими сабзишу инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ, манфиатбахш аст, зеро дар ин давра зироатҳои кишоварзӣ ба ҳарорати манфиатбахши хок ва ҳавои атмосфера бештар эҳтиёҷ дорад. Аммо дар ҳолати нарасидани мавсими сабзиш ва инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ, ҳисоротҳои зиёди талафёбии ҳосили маҳсулоти кишоварзиро ба миён меоварад.

Бо мақсади гирифтани пеши роҳи таъсири гармшавии иқлим, бештар қорҳои яҳобмонии заминҳои кишоварзӣ ва шудгори байни қаторҳои боғҳо, обмонии байни қаторҳо, ташкил намудан бештар манфиатбахш аст ва ин ҳолатро такроран баъди 8-10 рӯз боз такрор намуд, зеро ҳар як яҳобмонӣ метавонад барои нигоҳ доштани марҳилаи фаъолшавии системаи решаи зироатҳои кишоварзиро то 12-14 рӯз боз медорад.

Таҷрибаи илмӣ нишон дод, ки бармаҳал омадани гармии ҳавои атмосфера ва таркиби хок, бештар барои зироатҳое, ки дар гармхонаҳо (помидор, бодиринг, қарам, қаламфури ширин, шалғамча, сирпиёз, тути заминӣ ва полезиҳо) хеле муфид аст. Зеро гармшавии табиӣ ва таъсири нури манфиатбахши офтоб ба зироатҳои кишоварзӣ, манбаи асосии энергетикӣ (расми 6), шароити табиӣ барои сабзишу инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ ва ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ мусоидат менамояд.

Вобаста аз давраҳои сабзишу инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ таъсири ҳарорати ҳавои атмосфера вобастагии зиёд доранд. Ҳангоми муътадил будани намнокии хок ва ҳавои атмосфера шароити табиӣ барои ҳосилшавии моддаҳои биологӣ ва узвҳои генеративӣ ва вегетативӣ зироатҳои кишоварзӣ мусоидат карда ба ҳосилшавии дон-мева имкониятҳои афзудани онҳоро афзун мегардонад.

Барои ташакулёбии вазифаҳои ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ таъсири ҳарорати ҳавои атмосфера (ҳарорати миёнаи шабонарӯзӣ, максималӣ ва оптималӣ) ва боришот ё намӣ, таъсир расонида истодааст. Бо баланд шудани гармии сатҳи рӯизамин талафёбии об дар заминҳои кишоварзӣ ба назар расида дараҷанокии самарабахшии сарфи об дар як гектар паст гардид.

Бо мақсади мутобикшавӣ ба раванди гармшавии иқлим ва сардиҳои ногаҳонӣ, тавсия карда мешавад, ки дар минтақаҳои водихои Вахш, Ҳисор, Зарафшон ташкили боғҳои интенсивӣ ва гармонаҳои замонавиро дар ҳар як ноҳия на кам аз 200-300 га ва ташкили боғҳои махсус муҳофизатии чормағз, дулона, анҷир, себ, нок, зардолу ва дигар намудҳои мевадихандаю бесамарро дар майдонҳои заминҳои хос бо риояи технологияи парвариши растаниҳои дарахтӣ, буттагӣ фаъол намуд.

Бо шиддатнок гардидани раванди тағйирёбии иқлим дар агроэкосистема, ҳолатҳои таназзул ёбии пурмаҳсулнокии хок ва таназзул ёбии ҳолати экологии хок ба миён омадааст. Шиддатнокии тағйирёбии иқлим бештар ба фаъолгардии табиӣи хоки агроэкосистема, микроорганизмҳои хок, ҳашаротҳои ғайриҷидавар бештар таъсири манфӣ расонида истодааст.



Расми 6. Рохҳои самаранок истифодабарии заминҳои кишоварзӣ

Адабиёт

1. Ҳисоботи сеюми миллӣ оид ба тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон- Душанбе, 2018.-234 с.
2. Будико М.И. Климат и жизнь – Л. :Гидрометеоиздат, 1971. – 471с.
3. Человек и климат – М. : Знамя, 1987. – 95 с.
4. Р е в и ч Б., Ш а п о ш н и к о в Д. Изменения климата, волны жары и холода как факторы риска повышенной смертности// Проблемы прогнозирования, 2012.- № 2.- С. 122–138

АННОТАЦИЯ

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА И АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ПУТИ АДАПТАЦИИ ИХ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

В данной статье изучено влияние изменения климата, атмосферных осадков на рост, развитие сельскохозяйственных культур, пути адаптации их в ходе изменения климата. Выявлено отрицательное влияние глобального потепления атмосферы, поздних осадков, внезапных заморозков на развитие зерновых культур, агроэкосистему, почвенный покров, а также на деятельность почвенных микроорганизмов и полезных насекомых.

ANNOTATION

In this article is showing about the impact of climate change, atmospheric precipitation on growth, the development of crops, and their adaptation during climate change. The negative effect of global warming of the atmosphere, late precipitation, sudden frosts on the development of grain crops, agro ecosystem, soil cover, as well as on the activity of soil microorganisms and beneficial insects has been revealed.

Ключевые слова: температура, осадки, овощи, культура, пища.