



УДК: 551.583+632.7

ҚАРАҚАЛПАҚСТАН АЙМАҒЫ ҲАҶА ТЕМПЕРАТУРАСЫ ӨЗГЕРИСИНИҢ АҶЫЛ ХОЖАЛЫҒЫ ЕГИНЛЕРИ ЗЫЯНКЕСЛЕРИНЕ ТӘСИРИ

Төрениязов Елмурат Шерниязович

АҶыл хожалығы илимлериниң докторы, профессор

Қарақалпақстан аҶыл хожалығы ҳәм агротехнологиялар институты

e-mail: elmurat1960@umail.uz

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17537902>

Аннотация: Мақалада Қарақалпақста аймағында абиотикалық, биотикалық факторлар өзгериси жағдайында жүз берген, аҶыл хожалық егинлери зыянкеслериниң түрлери өзгериуине, тазадан пайда болғанларының раҶажланыу биоэкологиясына унамлы ҳәм унамсыз тәсирлерин анықлау, оларға қарсы гүрес илажларын алып барыу бойынша өткерилип атырған илимий-изертлеу жумысларының жууымақлары киритилген. Нәтийжеде, соңғы жыллары аймақтың агроықлым шараятындағы абиотикалық факторлар элементлери өзгерислери тәсиринен аҶыл хожалық егинлери атызларында көплеген зыянкеслер пайда болып, тарқалған ареаллары, келтирип атырған зыянлылық тәсирлери артып барыуы дәлилленип, оларға қарсы гүрес илажларын ислеп шығыу талап етилетуғынлығы илимий жақдан дәлилленген.

Калим сөзлер: Агроықлым, зыянкес, түр, биология, динамика, зыянлылық, температура, ығаллылық.

Annotation: The article presents the results of ongoing research on determining the positive and negative impacts of newly emerged pests on the developmental bioecology of agricultural crop pests due to changes in abiotic and biotic factors in the Karakalpakstan region, and on implementing control measures against them. As a result, it has been scientifically proven that in recent years, due to changes in the elements of abiotic factors in the agroclimatic conditions of the region, many pests have appeared in the fields of agricultural crops, the areas of their distribution and the harmful effects they cause are increasing, and it is necessary to develop measures to combat them.

Keywords: Agroclimate, pest, species, biology, dynamics, harmfulness, temperature, humidity.

Кирисиу: Дүнья мәмлекетлеринде соңғы жыллары жүзеге келип атырған экологиялық факторлардың өзгериуиндеги абиотикалық факторлар элементлериниң өзгериске ушырауы Қарақалпақстан аймағында да бираз сезилерди дәрежеде көринип атырғанлығы есапқа алынды. Нәтийжеде аҶыл хожалық егинлери түрлериниң өсип-раҶажланыу ҳәм алынатуғын ҳасылдың сан ҳәм сыпат көрсеткишлерине тәсир етиуи менен айырықша әҳмийетке ийе болмақда. Биринши нәубетте, егинлер түрлеринде пайда болып, тиришилик зәрүрлиги бойынша өсимликлерге тиккелей байланысқан ҳәм ҳасылдарлығын кемейтип баратуғын зыянкеслердиң түрлериниң өзгериуине, келтиретуғын зыянлылық дәрежелериниң артыуына имканият жаратып бермекде.



Зыянкеслердин бул түрлериниң келтирип атырған зыянлылықларын сапластырыў ушын алып барылып атырған қарсы гүрес илажларынан күтилген пайда алынбай атырғанлығы, бундай жағдайлардың жүз бериўиндеги тийкарғы факторларды анықлап, илимий тийкарда қарсы гүрес илажларын алып барыўды талап етиледі. Сонлықданда усы мәселелерди бүгинги күндеги аўыл хожалық егинлери түрлеринде пайда болатуғын зыянкеслердин раўажланыўына қолай болатуғын ҳаўа температура көрсеткшлерин анықлаў, актуал маселе екенлигин есапқа алып арнаўлы бақлаў хәм илимий-изертлеў жумыслары алып барылмақда.

Материал хәм усыллар: Абиотикалық факторлар элементлери өзгерислерине анализ қылыў ушын бақлаўлар өткерилген орындағы метеостанциядан орташа күнлик температура, ҳаўаның салыстырмалы ығаллылығы, жаўын шашын муғдары (Матмуратов, 1989) есаплап барылды. Атызларда ушырасған зыянкеслердин түрлери, раўажланыў биоэкологиясы, динамикасы (Адешкевич, 1983; Худжаев х.т.б., 2018;), келтиретуғын зыянлылық дәрежеси (Танский, 1988), түрлерине қарсы гүрес илажлары (Кимсанбаев, 2020; Хўджаев, 2020), тәжирийбелерди қойыў хәм алынған мағлыўматларды статистик анализлер қылыў (Доспехов, 1986) усыллары жәрдемінде орынланды.

Нәтийже хәм оны талқылаў: Қарақалпақстан агроықлым шараятында егилип атырған аўыл хожалық егинлери түрлериниң тез писер, қысға вегетация дәўирине ийе болған сортлары егилип ҳасыл алып келинбекде. Усындай биоценоздың тийкарғы ағзалары есапланған аўыл хожалық егинлери зыянкеслери, олардың раўажланыў биоэкологиясында да белгили дәрежедеги өзгешеликлердин бар екенлиги менен ажыралып турады.

Көп жыллар даўамында аўыл хожалық егинлери атызларында тарқалған зыянкеслердин түрлери арасында соңғы жыллары бираз дәрежедеги өзгерислердин жүз бериўи, биринши нәўбетте абиотикалық хәм биотикалық факторлардың өзгерислери тәсиринен болып турғанлығы анықланды.

Бул бойынша алып барылып атырған бақлаў хәм изертлеўлердин нәтийжелери зыянкеслердин тийкарғы бөлеги набыт болатуғын қыс айларының бираз жумсақ келиўи, тийкарғы факторлардан екенлигин көрсетеди. Айырым жыллары үш ай қыс даўамында 63 күндеги күнлик ҳаўа температурасының 0,0 °C жоқары болған күнлердин есапқа алынғанлығы, қыслап атырған зыянкеслерге дерлик нақолай тәсирлерин тийгизбегенлигинен дерек береді. Айырықша айтыў мүмкин, қыс айларындағы күнлердин күнлик температурасының 0,0 °C жоқары болыў дәрежесиниң 2019-2020 жылларда



55 күни, 2021-2022-жылларда 43 күн, 2023-2024-жылларда 39 күн даўамында ҳаўа температурасының $0,0^{\circ}\text{C}$ жоқары болыўы, қыслап атырған зыянкес хәм олардың энтомофагларына кери тәсир етпегенлигинен толық тастыйықлап тур. Бақлаўға алынған 2015-2016-жыллардағы декабрь, январь, февраль айларында ҳаўаның орташа күнлик температурасының 10°C төменлеген, минимал дәрежесиниң 15°C пәске түскен күнлери есапқа алынбаған болсада, көрсеткишлердиң 2016-2017-жыллары, үш ай даўамында 4,4,29 күн, 2017-2018-жыллары 18,19,20 күн, 2018-2019-жыллары 2,3,42 күн, 2019-2020-жыллары 0,0,55 күн, 2020-2021-жыллары 14,18,29 күн, 2021-2022-жыллары 1,2,43 күн, 2022-2023-жыллары 16,20,25 күн хәм 2023-2024-жыллары 5,4,39 күн даўам етиўи, көп жыллық орташаға салыстырғанда бираз жыллы қыс айлары есапқа алынғанлығы мәлим болды.

Буның үстине, бәхәр айлардағы ҳаўа температурасының турақлы түрде көтерилип барыўы, айтайық соңғы еки жыл даўамындағы жәнede бираз қолайлылықлар пайда етти. Бул жыллардағы жәнликлер хәм кенелер түрлериниң қыслаўдан шығыўындағы ең қолай күнлер апрель айынан басланатуғынлығы есапқа алынған болсада, 2024-жылы март айының үшінши он күнлигиндеги орташа күнлик температураның $10,4^{\circ}\text{C}$, 2025-жылы болса айдың екинши он күнлигинде $12,6^{\circ}\text{C}$ көтерилиўи хәм апрель айының биринши он күнлигине барып $13,5-20,0^{\circ}\text{C}$ дәрежесин көтерилиўи қыслап атырған барлық жәнликлердиң қыслаўдан ғалаба шығып, ерте бәхәрден баслап раўажланыўына қолай шараят жаратып бергенлигин көрсетип тур. Бақлаўлар алып барылған еки жыл даўамындағы май айында ҳаўа температурасының $20,2-24,6^{\circ}\text{C}$, июньда- $28,8-26,8^{\circ}\text{C}$, июльда $28,2-29,9^{\circ}\text{C}$, августа- $26,8-26,7^{\circ}\text{C}$ болғанлығы, аймақ шараятында тарқалған аўыл хожалық егинлери зыянкеслериниң жоқары дәрежедеги қолайлылықлар тәсиринен раўажланатуғынлығын толық тастыйықлап тур. Зыянкеслердиң қыслаўға таярланатуғын сентябрь айындағы ҳаўа темепратурасының $17,3-18,0^{\circ}\text{C}$ хәм қыслаў орнына кететуғын октябрь айында $9,3-12,5^{\circ}\text{C}$ болыўы, түрлердиң толық таярлықлар көрген фазаларында қыслаў орнына кетгенлигин билдиреди.

Келтирип өтилген дәрежедеги пайда болған қолайлылықлар тәсиринен аймақ шараятында алдын ушыраспаға зыянкеслерден қаўын шыбыны (*Myiopardalis pardalina* Vig.), помидор күйеси (*Tuta absoluta*), картошка күйеси (*Phthorimaea operculella* Zell.), ерик-қамыс шырынжасы (*Hyalopterus pruni geoffr.*), шабдал шырынжасы (*Myzodes persicae* Sulz.), мийўе өрмекши кеңеси (*Tetranychus viennensis* Zacher.), мийўе қоңыр кеңеси (*Bryobia redikorzevi*



Reck.), ыссыхана аққанаты (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.), ғаўаша аққанаты (*Bemisia tabaci* Genn.), Калифорния қалқанлысы (*Quadraspidotus perniciosus* Conis), Комсток құрты (*Psludococcus comstocki* Kuw), фиолет реңли қалқанлы (*Parlatoria oleae* Colvee.) түрлері кең тарқалып егинлерге зыян келтирип атырғанлығы белгили болды.

Жуўмақ хәм усыныс: Қарақалпақстан агроықлым шараяты жағдайында соңғы жыллардағы абиотикалық факторлар элементлеринен хаўа температурасының өзгерислериндеги характерли элементлеринен қыс айларының бираз жумсақ келиўи, вегетация дәўириндеги хаўа температурасы хәм пайдалы жыллылық муғдарының жеткиликли болыўы, аўыл хожалық егинлери биоценозында тарқалған зыянкеслериниң түрлери өзгерисине алып келип атырғанлығы менен әҳмийетли екенлиги тастыйықланды. Көрсетилген түрлерге қарсы алып барылып атырған гүрес илажларының пайдалылық таманларын жоқарылатыў, талап дәрежесине келтириўдиң тийкары, түрлердиң биоэкологияслық раўажланыў, динамикасы хәм келтиретуғын зыянлылық дәрежеси өзгешеликлерин анықлап алыў керек болады. Биринши нәўбетте, тәсир ететуғын абиотикалық факторлар элементлери үлеси тийкарында гүрес илажларын өткериўди жетилистириў хәм таза түрлерин ислеп шығыўды илимий-изертлеўлер тийкарында анықлап, өндирикке усыныў усыныс етиледи.

Пайдаланылған методик көрсетпелер:

1. Адашкеевич Б.П. Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых.-Ташкент «ФАН»,1983. -188 с.
2. Доспехов Б.Д. Методика полевого опыта (4-ое изд.). –Москва: «Колос», 1986. –С. 25-340.
3. Матмуратов Ж. «Агроклиматические условия северо-западного Узбекистана». –Нукус «Каракалпақстан», 1989 –С. 25-151.
4. 4.Кимсанбоев Х.Х. Биолабораторияларда энтомофагларни кўпайтириш. –Тошкент: «Ўқитувчи», 2000. –Б. 3-32.
5. Танский В.И. Биологические основы вредоносности насекомых-М: «Агропромиздат».- 1988-С 89-150
6. Хўжаев Ш.Т. Агротоксикология асослари хамда тадқиқот ўтказиш қоидалари. – Тошкент: «Munis design group» МЧЖ, 2018. –Б. 4-132.
7. Хўжаев Ш.Т. Қишлоқ хўжалигида пестицидларни ишлатиш хамда тадқиқот ўтказиш усул ва шартлари. –Тошкент: «Zilol buloq», 2020. –152 б.