

каларга қарши курашда қўшни давлатлардаги мутасаддилар ва мутахассислар билан доимий ҳамкорлик ўрнатиш, шунга мос равишда чигиркаларга қарши кураш олиб бориш жуда муҳимдир.

3. Кейинги йилларда зарарли чигирткалар доимий кўпаядиган ҳудудларда қишлоқ хўжалик экинларини экилиши

оқибатида (Фориш, Нурота, Нуробод, Янгиобод, Деҳқонобод, Ғузор, Нишон, Бойсун туманларида) қишлоқ хўжалик экинлари чигирткалар тарқалган ўчоқларига яқинлашиб қолганлиги кузатишмоқда. Ушбу ҳолатдан келиб чиқиб, бундай ҳудудларда назоратини кучайтириш ва узоқ таъсир этадиган препаратларни қўллаш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. “Агрокимёҳимоя” АЖнинг 2021 йил мавсумида зарарли чигирткаларни тарқалиши ва уларга қарши олиб борилаётган ишлари бўйича маълумоти.
2. Гаппаров Ф.А. Биозкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними. – Ташкент: “Наврўз”, 2014. – 336 б.
3. Столяров М.В. Особенности мониторинга стадных саранчовых и против саранчовых кампаний на юге России // Ж. Защита растений. – Москва, 2007 - №4. – С. 40-43.
4. Тавсиянома. Ўзбекистон ҳудудларида тўғри қанотлилар туркумига кирувчи зарарли чигиртка ва чигирткасимонларнинг ривожланиши, ёпасига кўпайиш сабаблари, замонавий кураш чоралари / Тузувчилар Ғаппаров Ф.А., Лачининский, А.В., Туфлиев Н.Х. ва б. – Тошкент: “ART LINE GROUP”, ЎЗЎҚҚИТИ, 2008. – 76 б.
5. Тавсиянома. Ўзбекистонда тарқалган зарарли чигирткалар ва темирчақларни ўрганиш ҳамда уларга қарши кураш бўйича илмий-амалий қўлланма./ Тузувчилар Ғаппаров Ф.А., Туфлиев Н.Х., Абдалниязов Н.А. ва б.;– Тошкент: “ART LINE GROUP”, – 84 б.
6. Туфлиев Н.Х. Зарарли чигирткаларга қарши курашда замонавий усул ва воситаларнинг самарадорлиги: Автореф. Дисс.... қ/х.ф.н. 06.01.11. – Тошкент, 2012. – 22 б.
7. Туфлиев Н.Х. Ўзбекистоннинг тоғолди, яйлов ва чўл ҳудудларида зарарли чигирткаларга қарши кураш мажмуини яратиш.: Автореф. Дисс.... қ/х.ф.д. 06.01.09. – Тошкент, 2019. – 64 б.
8. [www.http| bag-info.ru](http://bag-info.ru), [www.http| bbc-com](http://bbc-com), [www.http|hromadske.ua|ru](http://hromadske.ua|ru).

УЎТ: 632.937.727.937.

ҲАШАРОТЛАР ОЛАМИ

ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА ЧИГИРТКАЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИНИ ГАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ

Нуржонов Фозилбек Аллаберганович,
Ўсимликларни ҳимоя қилиш ИТИ кичик илмий ходими,

Нуржонов Аллаберган Аллаберганович,
ЎзРФА Зоология институти,

Усмонов Санжар Пахлавонович,
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти,

Бегжанов Муратбек,
Қорақалпоқ Давлат университети.

Аннотация: мақолада Фарғона водийси бўйлаб ГАТ технологиялари асосида ўтказилган чигирткалар мониторинги натижалари келтирилган. Мониторинг ўтказилган жойларнинг координаталари олинган ва чигирткалар тарқалиши мумкин бўлган ҳудудлар электрон харитаси ишлаб чиқилган.

Аннотация: в статье представлены результаты мониторинга саранчи, проведенного на основе ГИС технологии в Ферганской долине. Получены координаты участков где проведены мониторинги. Разработана цифровая карта ареалов распространения саранчовых территорий.

Annotation: the article presents results of monitoring of locusts which conducted on the basis of GIS technologies in the Fergana Valley. Coordinates of plots have identified. A digital map of the distribution areas of locust territories was developed.

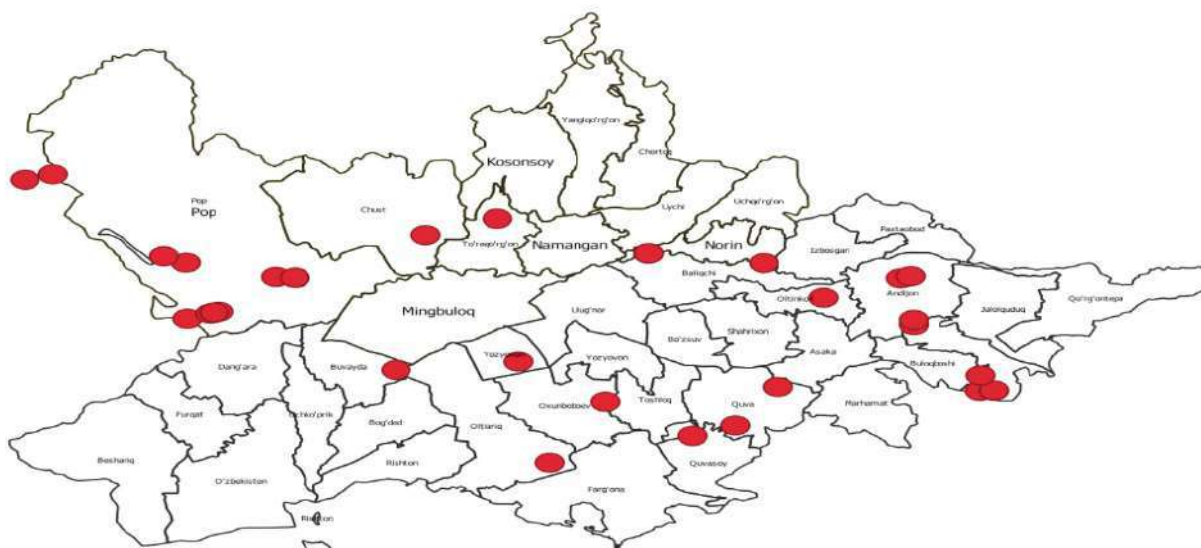
Минг йиллар давомида чигиртка тўдалари қитъалар бўйлаб етиштирилган ҳосилнинг бир неча бор вайрон қилган. Зарарли чигирткалар инсоният ҳаёти учун энг катта хавф келтирувчи, бир неча бор халқларни очарчиликка гирифтор

қилган зараркунанда эканлиги билан ажралиб туради.

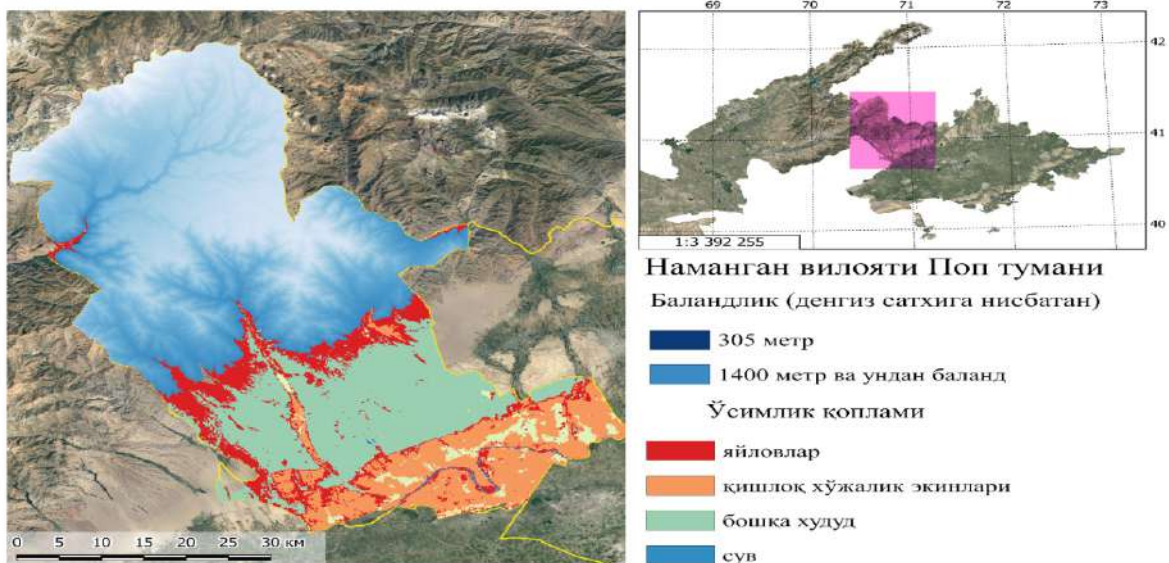
Чигирткаларнинг ўнлаб турлари бутун дунёда озиқ-овқат хавфсизлиги учун жуда катта муаммолар келтириб чиқармоқда. Уларнинг авж олиб ривожланиши Антрактидадан

Белгиланган ҳудудлар марокаш чигирткасининг тарқалиш ўчоқлари бўлиши мумкинлигини аниқлаш мақсадида айнан ўша жойлардаги дала тажрибалари ўтказилган маълумотлар билан таҳлил қилинди. Кузатув олиб борилган координаталардан Наманган вилоятининг Поп тумани, Андижон вилоятининг Хўжаобод ва Балиқчи туманлари, Наманган вилоятининг Кува туманларидаги натижалар ГАТ технологияларидан олинган натижаларга мос келди.

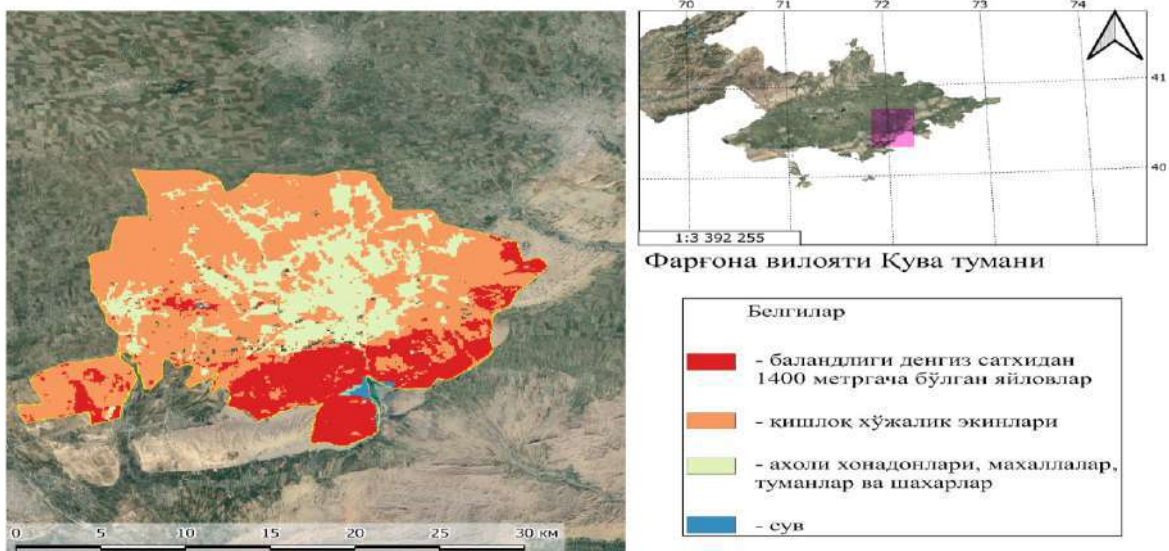
Сунъий йўлдошдан олинган маълумотларни ишлаш жараёнида Наманган вилоятининг Поп туманида денгиз сатхидан 305-1400 метр баландликдаги яйловлар (қизил рангда) асосан қишлоқ ҳўжалик экинлари атрофида мавжудлиги аниқланди. Поп тумани тоғли худудларидаги яйловлар эса қишлоқ ҳўжалик экинларидан 20 км гача узоқликда жойлашган. Бизга маълумки, чигиртка галалари ёпасига 100 км ва ундан узоқ масофаларга учиши мумкин. Чигирткаларнинг бундай кўчиш хусусиятини эътиборга олган ҳолда, белгиланган қизил рангдаги яйловлар – чигирткаларнинг тарқалиш ўчоқлари бўлиши мумкин бўлган худудларни доимий назоратда сақлаб туришни тасуло этади. Бу вазифани бажаришда юқорида кўрсатилган узоқда ГАТ харитасини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ қилиш чигирткаларга қарши курашувчи давлат хизмати ходимларининг фаолиятини сезиларли даражада енгиллаштиради.



1-рasm. Чигирткалар мониторинг ўтказилган хўдудлар.



2-расм. Наманган вилоятининг Поп туманида марокаш чигирткаси тарқалиши мумкин бўлган яйловлар.



3-расм. Фарғона вилоятининг Қува туманида чигирткалар тарқалиши мумкин бўлган яйловлар.

Кейинги тажрибаларимиз Фарғона вилояти Қува тумани мисолида ўтказилди (3-расм). Қува тумани Фарғона вилоятининг шарқий қисмида жойлашган бўлиб, Андижон вилоятининг Марҳамат тумани билан чегарадош.

Қува туманининг Қува шаҳри ва қишлоқ хўжалик экинларига яқин бўлган жанубий қисмида чигирткалар тарқалиши мумкин бўлган яйловлар (қизил рангда) борлиги аниқланди. Бу яйловлар майдони анча катта бўлиб, Қува туманининг қарийиб 1/5 қисмини ташкил қилди. Бу яйловларда чигирткаларнинг тарқалиш ва ривожланиш ўчоқлари мавжуд деб баҳоланди.

Андижон вилоятининг Хўжаобод туманида ўтказилган тадқиқотлар ҳам муҳим хулосаларни олишимизга сабаб бўлди, чунки Хўжаобод туманининг тоғли ҳудудларида чигирткалар тарқалиш ва ривожланиш хавфи бўлган яйловлар миқдори харитада яққол кўринди. Бу ҳудуд айниқса муҳим аҳамиятга эга бўлиб, Қирғизистон Республикасининг Ўш вилояти билан чегарадош ҳисобланади (4-расм).

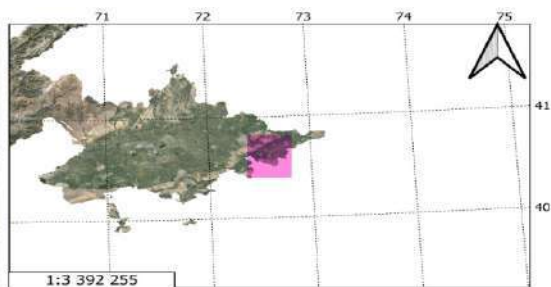
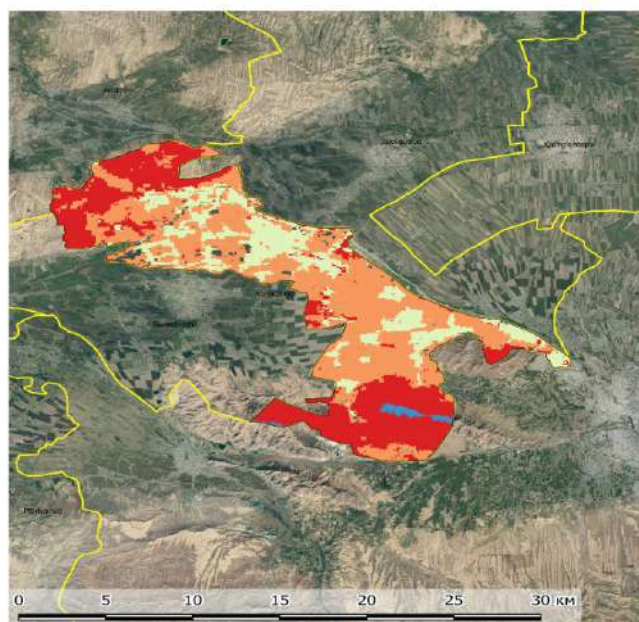
Юқоридаги қизил рангда белгиланган яйловлар чигиртка-

ларнинг тарқалиш ареаллари ва кўпайиш ўчоқлари бўлиши мумкин бўлган ҳудудлар ҳисобланади.

Бу ҳудудларни чигирткалар доимо тарқаладиган ёки чигирткаларга қарши курашиш хизматлари ишлов олиб борадиган майдонлар (гектарлар) билан солиштириш ҳар доим ҳам тўғри бўлмайди. Чунки, бу яйловлар чигирткаларнинг ривожланиши ва кўпайиши мумкин бўлган табиий муҳитлар ҳисобланади.

Бу яйловлардаги чигирткалар сони баъзи йиллари иқтисодий зарарланиш миқдор мезонидан ошмаслиги мумкин. Шу ҳудудларда доимий мониторинг ишларини тўхтатмаслик лозим.

Чигирткалар тарқалишини ўрганиш борасида ўтказилган координаталардаги мониторинг-кузатув натижаларини ГАТ тизими орқали олинган хариталар билан солиштирилди. 2019-2021 йилларда ўтказилган кузатувлар натижасида олинган маълумотларга кўра Наманган вилоятининг Поп тумани, Фарғона вилоятининг Қува ва Андижон вилоятининг Хўжаобод туманларида ўтказилган маршрутли нуқталарда чигирткаларнинг тарқалиши, хилма-хиллиги ва зичлиги айнан харитада



Андижон вилояти Хўжабод тумани

Белгилар	
■	- яйловлар - баландлиги денгиз сатҳидан 1400 метргача
■	- кишлoқ хўжалик экинлари
■	- аҳоли турар жойлари, маҳаллалар, шаҳарлар
■	- баландлиги денгиз сатҳидан 1400 м дан юқори ерлар

4-расм. Хўжабод туманидаги чигирткалар тарқалиши мумкин бўлган яйловлар.

кўрсатилган – қизил билан белгиланган яйловларда, айниқса қишлоқ хўжалик экинларига яқин бўлган паст адирларда бошқа ҳудудларга нисбатан кўплиги, улар орасида марокаш ва италия чигирткалари доминантлик қилиши аниқланди.

ГАТ тизими орқали ишланган хариталарни ҳудуд бўйлаб ўтказилган кузатув ишлари натижаларига мос келиши ГАТ технологиясини чигирткалар миқдорини бошқариш амалиётига тадбиқ қилиш лозимлигини кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Усмонов С.П., Бегчанов М.Қ., Нуржонов Ф.А. “Фарғона водийси зарарли чигирткаларининг тур таркиби”. “Agrokimyo himoya va o'simliklar karantini” илмий-амалий журнали ISSN 2181-8150 6-сон, 2020 й. 101-102 б.
2. Нуржанов А.А., Рўзметов Р.С., Абдллаев И.И., Эшчанов Р.А., Раматов Б.З., Султанов М., Нуржонов Ф.А., Абдалаязов Н.А. // Зараркунанда ҳашаротларга қарши курашда геоахборот тизими технологиясидан фойдаланиш. Услубий кўпланма. Урганч., 2018. Б. 1-75.
3. Камбулин В.Е., Сергеев М.Г., Полтора века борьбы с саранчовыми в Казахстане (на примере итальянского пруса – *Calliptamus italicus* L.) – Евразийский энтомолог. журнал, 8 (2): 2009. 135-140.
4. www.fao.org....

УЎТ: 632.7.635.657.31.

ҒАЛЛАЧИЛИК МУАММОЛАРИ

ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНЛАРИНИНГ ИЛДИЗ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ

Холлиев Асомиддин Тўраевич,

қ.х.ф.ф.д., доцент,

Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти,

Ахмеджанова Комила Адҳам қизи,

Тошкент давлат аграр университети магистранти,

Маҳмудов Муроджон,

Тошкент давлат аграр университети талабаси.

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследований засоренности корневой части бобовых (маш, фасоль, нут, соя) более чем 10 видами корневых вредителей. Существует 4 типа пасленовых, таких как осенний паслен (*Agrotis segetum* Schiff), дикий паслен (*Agrotis conspiciua*), паслен (*Agrotis eclamationis* L), металлический паслен (*Phytometra confuse teph*), черви, 2 вида круглых червей, жук-усачник (*Sitona crinitus* Hbst) и гороховый длинноносый жук (*Sitona linellus* Bansk.), 2 вида сверчков, туркестанская гусеница (*Agrotis*