

**ОҚҚАНОТ ТУРЛАРИ, УЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ, БИОЭКОЛОГИЯСИ
ВА РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ.**

**TYPES OF SPIDERS, THEIR DISTRIBUTION, BIOECOLOGY AND
DEVELOPMENTAL
FEATURES.**

Рахмонова Мадинахон Кимсанбоевна
Хамдамов Жамшидбек Кимсанбоевич магистр
Хамдомов Кимсанбой Қўзиевич катта ўқитувчи
Андижон кишлок хужалиги ва
агротехнологиялар институти

Rakhmonova Madinahan Kimsanboevna
Khamdamov Jamshidbek Kimsanboevich Master of Science
Khamdomov Kimsanboy Koziyevich – senior lecturer.
Andijan agriculture and
Institute of Agricultural Technologies

Анотация; Дунё кишлок хўжалиги соҳасида етиштирилаётган барча экинларнинг 800 дан ортиқ асосий турли турдаги хавфли зараркунанда ҳашаротлар зарарлайди ва уларга қарши ҳар йили жуда катта маблағ ва ишчи кучи сарфланади. Ушбу зараркунандаларни чуқур ўрганиш ва илмий асосида тадқиқ этиб улар миқдорини бошқариш бўйича олимларнинг кўп йиллик изланишлари мавжуд

Калит сўзлар ; оққанот тур туркум оила авлод

Аннотация; Более 800 различных видов опасных насекомых-вредителей наносят ущерб всем сельскохозяйственным культурам, выращиваемым в мировом сельском хозяйстве, и на борьбу с ними ежегодно тратится огромное количество денег и рабочей силы. Ученые проводят многолетние исследования по борьбе с этими вредителями путем их углубленного изучения и научных исследований.

Ключевые слова: вид Акканот, род, семейство, род цитрусовые.

Abstract; More than 800 different species of dangerous insect pests damage

all agricultural crops grown in the world's agriculture, and huge amounts of money and labor are spent on their control every year. Scientists conduct long-term research on the control of these pests through their in-depth study and scientific research.

Keywords: species Akkanot, genus, family, genus Citrus.

Кирүүш; Хозирда ер юзида Aleyrodidae (оққанотлар) оиласига мансуб хашаротлар Martin & Mound (1987) маълумотига кўра 126 оиллага мансуб 1156 тур мавжудлигини қайд қилган. Кейинчалик Aleyrodidae (Hemiptera) оиласига мансуб хашаротларни ўрганиш жараёнида Gregory A. Evans (2007) 166 оила, 3 та кенжа оиллага оид (Aleurodicinae, Aleyrodinae, Udamosellinae) 1551 тур мавжудлигини таъкидлайди ва турларни бир биридан ажратишда уларнинг морфологик жиҳати катта аҳамиятга эгаллигини кўрсатган. Оққанот оиласига кирувчи хашаротлар ривожланиши нимфалик даврида тўртинчи босқичи зубакка ўтиши бири биридан фарқли деб ҳисоблайди .

Оққанотлар Homoptera туркуми Aleyrodidae оиласига мансуб фитофаг турларига мансуб хашаротлардир. Дунё бўйича кенг тарқалган ва қишлоқ хўжалиги экинларида катта зарар етказди. Булардан энг кўп тарқалган турлар иссиқхона оққаноти (*Trialeurodes vaporariorum* West.), гўза оққаноти (*Bemisia tabaci* Genn), цитрус оққаноти (*Dialeurodes citri* A.) турлари жиддий зарар келтирмоқда. Жумладан қишлоқ хўжалигида 200 дан ортиқ сабзавот ва полиз экинларида, техник экинларнинг 30 дан ортиғида, манзарали гуллар ва буталарнинг 60 дан ортиқ турларини зарарлайди.

Кейинги йилларда яна бир зараркунанда пайдо бўлдики, унинг қишлоқ хўжалиқ экинларига келтираётган зарари анча кўпайиб бормоқда. Бу оққанот хашаротидир. Оққанот аслини олганда иссиқ ўлкалар хашароти ҳисобланиб, республикамиз вилоятларида кейинги йилларда пайдо бўла бошлади. Бунга сабаб бизнинг улкамизда оққанотнинг табиий кушандаларининг камлиги ҳисобланади.

Aleyrodidae оила вакиллари тадқиқ этиш 1736 йилдан бошланиб, кишлоқ хўжалиги экинларида зарари кенгайиб борган даврга тўғри келди. Бу даврда ушбу оиланинг энг хафли турларидан бири *Aleyrodes proletella* L. тури Реомюр томонидан ўрганила бошланди. Бундан олдин бошқа олимлар ушбу оила вакиллари куялар сифатида номлай бошлаган. 1976 йилга келиб Латрейль (1796) ушбу турни Homoptera туркими *Aleyrodes* оила вакили сифатида номлаган. Биринчи марта Фраунфель 1867 йил оққанотлар тўғрисида илмий мақола чоп эттирди, шундан сўнг Синьоре томонидан биринчи монография чоп этирилди ва унда оққанотнинг 23 тури қайд қилинган эди. Шундан сўнг Maxwell (1895) ўзининг ушбу рўйхатни янада кенгайтириб 66 тага етказди .

Оққанот турлари ва уларнинг табиий кушандаларини ўрганиш Туркменистонда ўтган асрнинг 60-йилларидан такомиллаша бошлади . Туркменистонда атиргул оққаноти- *Bulgarialeurodes cotesii* Mask. катта хавф туғдириши келтирилган. Оққанотининг фаунаси бўйича туркменистонда С.М. Мярцевой, Ж.В. Смирнов ва Р.Х. Мухиев (1998)лар шуғулланган. Шундан сўнг оққанотнинг турли ўсимликлар бўйича ривожланиши 70-йилларда бир қатор муаллифлар томонидан тадқиқ этилди . Исқхона оққанотининг биологияси ва унга қарши кураш чоралари бўйича ҳам қатор олимлар ўз тадқиқотларини олиб бориб шу давр учун самарали кураш чораларини ишлаб чиққан.

Ўза оққаноти бўйича дастлабки чуқур илмий тажрибалар 1930 йиллардан авж ола бошлади ва қатор илмий соҳа мутахассислари жалб этилди Чунки бу даврда ўза экини техник экин сифатида ўзининг қимматлилик даражаси юқори бўлиб, унинг зараркунанда турларини ўрганиш бевосита ишлаб чиқариш билан боғлиқ эди.

Шунингдек зараркунанда ва унинг паразит энтомофаглар, ўсимликларнинг ўзаро муносабатлари бўйича ҳам олимлар тадқиқотлар олиб бориб, ўсимликларни ҳимоя қилиш ва энтомология фанларига назарий ва

амалий хиссаларини кўшишган. Шу билан бирга ғўза оққанотининг бир қатор паразит турларини аниқлаб уларнинг ролини тадқиқ этган Ғўза оққанотининг биоэкологик хусусиятларини турли иқлим шароитлари бўйича ўрганилган. Mound (1962), Mound et 1978; Hill (1969), Berlinger, Magal, Benzioni (1983), Arch, Baumgartner, Delucchi (1983), Bink-Moenen (1991) – жанубий Европа; Coudriet, Prabhaker, Kishaba, Meyerdirk (1986), Bellows, Perring, Arakawa, Farrar (1988), Byrne, Houck (1990) - АҚШда; Krishnamurthy (1989), Venugopalrao, Reddy (1989) - Хиндистонда; Zhiyi, Zhano, Guo-Pei (1989) - Хитойда; Sengonca(1975), Baloch, Soomro (1980) - в Турции; Habiby (1975) - Эронда; Ahmad Harwood (1973) и Qureshi (1980) - в Покистан; Costa, Russel (1975) - Бразилияда; Hill (1968), Arch, Baumgartner, Delucchi, (1984), Musuna (1986), Bagayoko (1989), Diongue (1989), Eljadd, Guron (1989) – ва бошқа мамлакатларда узок йиллардан бери тадқиқ этилиб келинмоқда.

Ғўза оққаноти ўтган асрнинг 30 йилларида зарари кучайиб борди ва бу бўйича олимларнинг диққатини ўзига жалб қилди. Айниқса пахта етиштириш билан шуғулланувчи давлатларда бу бўйича илмий тадқиқотлар жадаллашди. Жумладан Хиндистонда Марказий Америкада, Африкада, ва Туркманистонда Ҳозирда ушбу зараркунанда тарқалиш ареали Марказий Осиёда ҳам кенг тарқалиб ғўзанинг асосий кушандаларидан бири бўлмоқда

Оққанотнинг юқоридаги турлари маданий ва бегона ўсимликларнинг 150 ортиқ турлари билан озиқланиши аниқланган. Оққанотнинг *Aleyrodes proletella* тури ҳаммахўр бўлиши ва бегона ўтларда яхши ривожланиши кўрсатиб ўтилган .

Мадаминов ва бошқа олимларнинг фикрига кўра (1994; 1998) Жанубий Турманистоннинг энг хавфли зараркунандаларидан бири ҳисобланиши қайд қилиниб, бу бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилган. Мухитдиновнинг маълумотларига кўра (1998, 2000, 2003, 2007, 2009) ғўза етиштирилаётган майдонларда ғўза ва иссиқхона оққанотлари 1980 йилнинг биринчи ярмидан

кишлоқ хўжалиги экинларига зарар етказадиган майдонларига зарар келира бошлади.

Муаллиф М.Карамухаммедованинг (2016) такидлашича оққанотнинг 11 та оилага мансуб 14 тури тадқиқ этилган. Шу билан бирга муаллиф оққанотнинг маълум бир турларини экин турлари бўйича ихтисослашганлиги бўйича турлар тадқиқ этилган, цитрус оққаноти -*Dialeurodes citri* Ashmead.1885; иссиқхона оққаноти доминант тур сифати тадқиқ этилган *Trialeurodes vaporariorum* Westwood 1856, ва уларнинг ривожланишини ўрганган.

Мамлакатимиз шароитида оққанотнинг 2 та тури катта ҳавф туғдириб полиз ва сабзавот экинларини жиддий зарарлайди. Булар иссиқхона оққаноти (*Trialeurodes vaporariorum* [Westwood](#), 1856) ва ғўза оққаноти ёки тамаки оққаноти (*Bemisia tabaci* Gennadius, 1889) дир. Республикамиз вилоятларида ва Тошкент шаҳри атрофларида қиш мавсуми давомида ишлаб турган иссиқхоналар оққанотнинг (*Trialeurodes vaporariorum*) доимий кўпайиб туриш имониятини бермоқда. Кунларнинг исиши натижасида иссиқхоналардан учиб чикқан бу зараркунанда кейинчалик очиқ далага ўтиб, экинларда жуда тез ривожланади ва уларга катта зарар етказа бошлайди. Шу сабабдан иссиқхона атрофида сабзавот экинларидан бодринг, помидор ва баклажон етиштиришнинг имконияти бўлмаётган колади. Кейинги йилларда цитрус оққанотининг яна бир тури ғўза цитрус оққаноти пайдо бўлиб, у пахтага катта зарар етказмоқда .

Фойдаланилган адабиётлар

1. Доспехов Б.А. Методика Полевого Опыта. – Москва, 1985. – 351 С.
2. Мехнат, 1986. – С.123-131.
3. Колесников Б.А. Биологические Основы Размножения Растений. Плодоводство. – Москва, “Колос”, 1979. – С.170-190.
4. Рахмонова, М. К., & Шоимова, Д. (2022, October). МЕВАЛИ БОҒЛАРДА УЧРАЙДИГАН ЭНТОМОФАГЛАРНИНГ ДОМИНАНТ ТУРЛАРИНИНГ СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 143-146).
5. Рахмонова, М. К., & Хамдамов, Ж. К. (2022). ҚУШҚЎНМАС (*SILYBUM MARIANUM*) ЎСИМЛИГИНИ ЕТИШТИРИШ ВА ДОРИВОРЛИК

ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON
LEARNING AND TEACHING*, 1(8), 637-640.