

яъни улар сиртида 0,5 мм катталиқдаги оқиш нуқталар ҳосил бўлди. Нобуд бўлган ҳашаротлар сиртида ноқулай шароит бўлганда ҳам мицелийларни юзага келиши кузатилди.

Юқори намликда ҳар икки ҳолатда ҳам касалликнинг таъқи кўринишида бир хил бўлди. Намлик кам бўлганда замбуруғнинг мицелилари жуда сийрак ёки деярли ҳосил

бўлмай, нобуд бўлган ҳашарот қуриб қолди.

Тадқиқот натижалари асосида Тошкент вилояти иссиқхоналарида тарқалган иссиқхона оққанотида касалликларни асосан *Deuteromycetes* синфига мансуб *P.varioti* ҳамда *B.bassiana* замбуруғ турлари қўзғатиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гештовт Н.Ю. Энтомопатогенные грибы (биотехнологические аспекты). – Алматы. – 2002. – 288с.
2. Огарков Б.Н. Биологическое обоснования способов создания и использования грибных препаратов для борьбы с насекомыми // Автореф. дис. докт. биол. наук. – Л.: 1990. – 44с.

УДК: 632.7.753

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТ

DICRANOTROPIS BECKERI FIEBER – ВРЕДИТЕЛЬ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ

Кожевникова Алевтина Григорьевна,
Таш ГАУ.

Аннотация: В статье представлены отличительные, морфологические и биологические особенности, сосущего вредителя пшеницы и ячменя цикады *Dicranotropis beckeri* Fieber, рода *Dicranotropis*, семейства *Delphacidae*, серии *Auchenorrhyncha*, систематическое положение, особенности определения, пищевые связи, вредоносность.

Ключевые слова: Вредители, *Auchenorrhyncha*, семейство, *Dicranotropis beckeri* Fieber, *Delphacidae* Leach, *Dicranotropis* Fieber, массовый вид, численность, видовой состав, меры борьбы.

Annotation: The article presents the distinctive, morphological and biological features of the cicada sucking pest of wheat and barley *Dicranotropis beckeri* Fieber, genus *Dicranotropis*, family *Delphacidae*, *Auchenorrhyncha* series, systematic position, identification features, food relations, harmfulness.

Key words: Pests, *Auchenorrhyncha*, family, *Dicranotropis beckeri* Fieber, *Delphacidae* Leach, *Dicranotropis* Fieber, mass species, abundance, species composition, control measures.

В стране в настоящее время, одновременно с хлопководством успешно развивается зерновое хозяйство – производство колосовых и зернобобовых культур, риса, кукурузы, а также овощей, бахчевых, картофеля, фруктов, винограда и др. И вопрос, что для дальнейшего развития сельского хозяйства необходимо на основе современных достижений науки и передового опыта повысить урожайность этих культур, увеличить выход продукции с каждого гектара, при наименьших затратах труда и средств, является актуальным.

Поэтому в стране проводятся исследования по разработке методов искусственного управления развитием, размножением и поведением насекомых, являющихся вредителями сельскохозяйственных растений.

На основании этого, в результате проведенных исследований в Республике Узбекистан автором выявлен 71 вид цикадовых (*Auchenorrhyncha*), повреждающих культуры хлопково-люцернового севооборота, овощебахчевые и другие сельскохозяйственные растения, относящиеся к 8 семействам и 43 родам.

Некоторые виды цикадовых (*Auchenorrhyncha*) в настоящее время не имеют большого хозяйственного значения, другие являются нейтральными, но многие виды, при наличии определенных условий, склонны к массовым размножениям.

Однако, для того, чтобы правильно и эффективно проводить мероприятия по защите растений с наиболее вредоносными видами, их необходимо верно определять и исследовать.

Насекомые, по определению известного энтомолога Г.Я. Бей-Биенко, самая обширная группа организмов на земле. Число известных видов достигает примерно 900 тысяч и превышает численность видов всех остальных животных и растений, взятых вместе. Более того, каждый год открываются тысячи новых для науки видов, однако в действительности, а это общеизвестный факт, предполагают, что существует не менее 1,5-10 млн. видов насекомых. Научным средством овладения этим гигантским разнообразием является систематика, разрабатывающая теорию классификации и распознавания, т.е. определения, животных и растительных организмов. Без систематики и её конечного результата – классификации, всё огромное разнообразие органических форм воспринималось бы как хаотическое нагромождение фактов и далеко не всегда было бы доступно пониманию, изучению и использованию в практической деятельности [1].

Следовательно, без распознавания т.е. диагностики вида невозможно изучение, понимание значения вредителя и разработка безопасных для внешней среды и человека мер борьбы.

Поэтому в своей работе нами впервые в Республике Узбекистан дана современная классификация цикадовых, представлены эколого-фаунистико-таксономическая характеристика цикадовых культурных ландшафтов Узбекистана. Приводятся определительные таблицы семейств родов и видов, сопровождаемые полными оригинальными рисунками генитального аппарата на родовом и видовом уровне, что

крайне важно для диагностики вредных форм [2].

Характеристика видов включает сведения по морфологии, синонимике, распространении, распределении по биотопам и культурным ландшафтам, кормовым растениям цикад, а также по их биологии, экологическим особенностям и вредоносности. Исследуется фаунистический состав хищников и паразитов, снижающих численность цикадовых.

Выделены наиболее многочисленные и вредоносные виды, изучены их биология и экология. Выявлены виды, впервые отмеченные на сельскохозяйственных растениях, новые для фауны Узбекистана. Поскольку, выращивая новые культуры мы должны быть готовы к появлению новых вредных организмов, в частности вредителей.

Использование материалов диагностики цикадовых, обеспечивает достоверное их определение, на основе которых разработаны научные основы защитных мероприятий, направленных на снижение численности вредных видов.

Цикадовые - красивые, необычные и совершенные насекомые, поскольку это очень древняя по происхождению и процветающая в современную эпоху группа насекомых. На земном шаре к настоящему времени зарегистрировано свыше 25000 видов, более 2000 из них известны на территории стран СНГ.

В Палеарктике, по данным Я. Наста выявлено 4082 вида, относящихся к 718 родам и 20 семействам [3]. После него таких исследований не проводилось.

В Узбекистане нами исследовались следующие регионы: Северный Узбекистан, Зеравшанская долина, Ферганская долина, Южный Узбекистан, исследования привели к следующим результатам:

В Северном Узбекистане по нашим наблюдениям встречается 208 видов цикадовых, в Зеравшанской долине 207 видов, в восточной части Ферганской долины 236 видов, в Южном Узбекистане 137 видов.

Общее число цикадовых Узбекистана пока полностью не выявлено, так как некоторые регионы Республики изучены слабо или изучаются, поэтому приведённые цифры нельзя считать окончательными.

По сведениям узбекского цикадолога Г.К. Дубовского, ежегодно открываются и описываются десятки новых видов и даже новые роды цикад [4].

Цикадовые (Auchenorrhyncha) широко представлены в разнообразных биоценозах. Некоторые из них, например, певчие цикады семейства Cicadidae предпочитают кустарники и деревья, хотя излюбленными условиями для многих видов являются травянистые сообщества.

Вред цикадовые наносят, главным образом высасывая соки из растений, повреждая яйцекладом растения при откладке яиц, и часто являются видами - переносчиками вирусных заболеваний культурных и диких растений.

Весь цикл развития цикадовых продолжается обычно от 3-4 недель до года, но у цикад семейства Cicadidae он более длителен. В литературе о этих насекомых часто упоминается, что у некоторых североамериканских видов рода *Magiscada* цикл развития длится свыше 10 лет, например, у известной 17-летней цикады (*Magiscada septendecim* L.).

Цикадовые это сосущие насекомые, а точнее – насекомые имеющие колюще-сосущий ротовой аппарат. Помимо очень коротких 3 члениковых усиков с концевой щетинкой и 3 члениковых лапок, они отличаются прыгательными задними ногами и строением крыльев, которые имеют не только продольные, но поперечные жилки, а передняя пара часто плотнее задней.

Часто цикад путают с другими вредоносными насекомыми. Это объясняется тем, что вредные виды цикадовых, в основном представлены мелкими и средних размеров видами, хотя конечно имеются довольно крупные, вредоносные виды: *Cicadatra querula* (Pall.), *Chloropsalta ochreata* (Mel.) и др.

Из-за своей величины (размеры самцов 35-40 мм, самок 38-44 мм, размах крыльев 70-75 мм) и вредоносности (*Ch. ochreata* может на некоторых культурах погубить до 40% урожая) эти насекомые привлекают внимание. Но виды меньшего размера и их вредоносность известны далеко не всем.

Это относится к вредителю *Dicranotropis beckeri* Fieber.

По сведениям известного цикадолога И.Д. Митяева, эта цикада в небольшом количестве встречается в Киргизском Алатау и в массе в Таласском Алатау, особенно в Каржантау. Наибольшая численность вида наблюдается на высоте 1800-2000 м. и на южных склонах в местах обильного произрастания основного кормового растения [5].

Dicranotropis beckeri Fieber относится к семейству Delphacidae Leach, поду *Dicranotropis* Fieber.

Dicranotropis beckeri Fieber можно диагностировать по следующим особенностям. Буровато-чёрные цикады, имеющие бархатно-чёрное лицо. Переднеспинка, щиток и кили головы светлые. Надкрылья укороченные, прозрачные. Брюшко сверху у самцов со светлыми пятнами, у самок светлое, с тёмными пятнами и полосами.

Генитальные сегменты со слабо развитыми выростами по бокам сзади. Стилусы направлены косо вверх и вдоль задней стенки пифофора, основание верхней части их с зубцом. Эдеагус латерально уплощённый, широкий с зубцами. Размеры цикад от 2,7 до 3,5 мм.

D. beckeri откладывает свои яйца под кожу стеблей. Они располагаются под острым углом к оси стебля. В яйцекладке обычно 2, реже 1-4 яйца. Прodelанное самкой отверстие заделывается небольшой беловатой пробочкой, под которой обнаруживается яйцекладка.

На одном стебле максимально насчитывается до 150 яйцекладок.

Цикады обычно сидят парами и высасывают соки из растения на стеблях, в местах отхождения листьев. На участках с высокой численностью *D. beckeri* собираются колониями по 4-5 особей, располагаясь кольцом вокруг стебля или цепочкой вдоль его.

Местами растения на 80-90% встречаются бесколосыми, с недоразвитым колосом. Часто растения совершенно лишены зерен и хлоротичные.

Согласно нашим и литературным исследованиям *Dicranotropis beckeri* Fieber. довольно распространённое насекомое, обитает на юге европейской части России, в Армении, Украине, Казахстане, Таджикистане, Узбекистане.

Вид *D. beckeri* выявлен в Зеравшанской долине (Аманкутан), Туркестанском хребте (Зааминский горнолесной заповедник, Уратюбе), Ферганской долине, Чирчик-Ангренском горнолесном массиве, Предгорьях Западного Тянь-Шаня, Таласской долине, предгорьях Киргизского хребта, Иссык-Кульской котловине.

Встречается преимущественно в предгорьях и горах, более многочисленна в предгорьях, где отмечена на посевах пшеницы и ячменя, особенно на богарных посевах.

Выводы: Для проведения безопасных и эффективных мероприятий по защите растений с наиболее вредоносными видами цикадовых, их необходимо верно диагностировать и изучать.

Некоторые виды этой группы насекомых в настоящее время не имеют большого хозяйственного значения, другие являются нейтральными видами, но многие виды, при наличии определённых условий, склонны к массовым раз-

множениям.

Dicranotropis beckeri Fieber распространённое насекомое в Узбекистане, является потенциальным вредителем посевов пшеницы и ячменя.

ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. - Изд-во «Высшая школа». - Москва: - 1980. – С. 150.
- 2.Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана. Монография. - Изд-во «Fan va texnologiyalar». – Ташкент: - 2019. – 176 с.
- 3.Наст Я. Palearctic Auchenorrhyncha (Homoptera) an annotated check list //Agreculture. - № 6. – Warsaawa: – 1972. – P. 56.
- 4.Дубовский Г.К. Цикадовые (Auchenorrhyncha) Ферганской долины. – Ташкент: - Фан. – 1966. – С. 5.
- 5.Митяев И.Д. Цикадовые Казахстана (Homoptera, Cicadellidae). - Наука. - Алма-Ата: – 1971. - С. 197-199.

УДК: 634.2: 581.2: 582.28: 632.4

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТ

БОЛЕЗНИ ЛИСТЬЕВ ЧЕРЕШНИ И ВИШНИ ВЫЗЫВАЮЩИЕ МИКРОМИЦЕТАМИ

Турдиева Дилфуза Тиркашбоевна, PhD,
Азнабакиева Дилрабо Турсунбаевна,
Кодиров СохибкIRON Бахтиёржон угли,
Валиева Муслима Авазбек кизи,

Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологии.

Аннотация: Адабиёт хабарларига кўра гилос ва олча баргларида 60 тадан кўп замбуруғ турлари кўзгатадиган касалликлар қайд этилган. Уларнинг орасида клястероспориоз, барг куйдиргиси, барглар кумуш тус олиши, коккомикоз ва полистигмоз иқтисодий аҳамиятга эга бўлган касалликлар ҳисобланади. Гилос ва олчанинг баъзи бошқа касалликларининг тарқалиши чегараланган ва иқтисодий аҳамияти йўқ

Калим сўзлар: гилос, олча, барглар, замбуруғлар, касалликлар, доғланиш.

Annotatsion: According to literature >60 species of fungi have been registered on sweet cherry and sour cherry trees as causal agents of leaf diseases. Amongst them shot hole, leaf scorch, silver leaf, cherry leaf spot and plum red spot are considered economically important diseases. Some other diseases of both sweet and sour cherries have limited geographic distribution and no economic significance. Taxonomy of rather big number of fungal species found on or isolated from leaves is unclear, and their pathogenicity has not been confirmed experimentally. This article presents results of critical analysis of all species of fungi that were registered on leaves of sweet cherry and sour cherry, according to the reports in the world literature.

Key words: sweet cherry, sour cherry, leaves, fungi, diseases, spots.

Возделыванию деревьев черешни, вишни и повышению урожайности их фруктов оказывают неблагоприятное воздействие ряд фитопатогенных грибов (и других микроорганизмов), которые вызывают преждевременное опадение листьев, поражают также побеги, ветви, плоды, сильно ослабляют деревья, из-за чего они становятся неустойчивыми к зимним холодам, и у них сильно снижается урожай в последующих сезонах. Примерами таких болезней могут быть широко распространённые в нашей стране клястероспориоз, монилиоз и отсутствующий в Узбекистане коккомикоз.

В данном обзоре приводится основная информация о всех видах фитопатогенных микромицетов, которые обнаружены во всех старнах мира, с критическим анализом приведённых разными авторами данных.

В тексте латинские названия грибов – возбудители болезней черешни и вишни приведены в алфавитном порядке, их таксономическое положение (филум, порядок,

семейство) – по Alexopoulos et al. [1], материалам базы данных Wikipedia и Mycobank (2021), географическое распространение патогенов – по данным Компендиума [2], международных организаций CABI (Centre for Agriculture and Bioscience International), EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) и публикациям в литературе.

Apiognomonina erythrostoma (Pers.) v. Höhnelt, syn. *Gnomonia erythrostoma* (Pers.) Auersw., *Ascochyta effusa* Lib., *Ascochyta stipata* Lib., *Libertina stipata* (Lib.) Hahn., *Septoria effusa* (Lib.) Desm., *Phomopsis stipata* (Lib.) Sutton, *Septoria pallescens* Sacc. Таксономическое положение: Ascomycota, Diaporthales, Gnomoniaceae. Поражаемые виды: вишня, черешня, абрикос. Вызываемая болезнь: ожог листьев вишни (Cherry leaf scorch). Вредоносность: имеет экономическое значение. В отдалённых странах (напр., в Италии в 2006 г.) на определённых сортах косточковых культур вызвал раннее опадение листьев и значительные потери урожая. Географическое распространение: Болезнь рас-