

ADABIYOTLAR:

1. B.A.Sulaymonov, X.X.Kimsanboev, SH.E.Esonboyev. Mevali bog' zararkunandalari va ularga qarshi biologik usulni qo'llash asoslari. T: Extremum press, 2015
2. A.SH.Xamrayev, B.A.Xasanov, B.A.Sulaymonov, A.G.Kojennikova O'simliklarni biologik himoya qilish vositalari. T.: Fan va texnologiya, 2012
3. Ш.Т. ХЎЖАЕВ, З.А. ХОЛМУРАДОВ. ЭНТОМОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ЭКИНЛАРИНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ ВА АГРОТОКСИКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ. Тошкент. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси «Фан» нашриёти. 2009.
4. Сулаймонов Б.А. Қишлоқ хўжалик зараркунандаларига қарши энтомофагларни кўпайтириш ва қўллаш. Тавсиянома. "Zamin nashr" нашриёти, 2018.
5. М.Т.Арслонов, А.У.Сагдуллаев, Қ.Халилов. Қишлоқ хўжалик экинларини биологик ҳимоя қилиш. Тошкент-2010.
6. Давлетшина А.Г. К фауне тлей рода Aphidiidae Бостанлыкской лесной дачи // В кн.: Вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана и их энтомофаги. – Ташкент: Фан, 1970.

UO'T: 633.877, 632.7

VIRGIN (*JUNIPERIS VIRGINIANA*) ARCHASI ASOSIY TANA ZARARKUNANDALARINING TUR TARKIBI VA BIOEKOLOGIYASI

Xoshimova Dilnoza Karimjon qizi,

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti (PhD).

Annotatsiya. Ushbu maqolada Virgin (*Juniperis virginiana*) archasining asosiy tana zararkunandalari turlari va bioekologik xususiyatlari, shuningdek, tarqalishi batafsil tavsiflangan.

Kalit so'zlar: bioekologiya, tarqalishi, burishgan po'stloqxo'r qo'ngiz, tipograf qo'ngiz, archa tilla qo'ng'izi, tukli turon mo'ylovkori.

Аннотация. В статье подробно описаны основные стволовые вредители и биоэкологические особенности можжевельника виргинского (*Juniperis Virginiana*), а также распространение.

Ключевые слова: биоэкология, распространение, короед морщинистый, жук-типограф, златка, турон мохнатый усач.

Abstract. The article describes in detail the main stem pests and bioecological characteristics of Virginia juniper (*Juniperis Virginiana*), as well as distribution.

Keywords: bioecology, distribution, wrinkled bark beetle, typograph beetle, gold beetle, Turonian hairy longhorned beetle.

Kirish. O'rmon fondi respublika umumiy yer maydonining 26,4 foizini tashkil etadi. Bugungi og'ir ekologik vaziyatda yashil hududlarni kengaytirish, o'rmon fondini ko'paytirish eng asosiy yechimlardan biri hisoblanadi. Bu borada "O'zbekiston - 2030" strategiyasida ham respublikada o'rmon bilan qoplangan maydonlarni 6,1 million gektarga yetkazish, daraxt va buta urug'lari tayyorlashni 840 tonnaga oshirish maqsadlari ko'zda tutilgan. Bugungi kunda yurtimizdagi o'rmon fondi yerlari 1 million gektarga kengayib, 11,9 million gektarni, ya'ni respublika umumiy yer maydonining 26,4 foizini tashkil etadi. 5 million 300 ming gektar maydon o'rmonzor bilan qoplangan hudud hisoblanadi. 3,5 million gektar maydonning 2,2 million gektari tabiiy, 1,2 million gektari madaniy o'rmonzorlardir.

O'rmonzorlarda manzarali daraxtlardan biri bu archadir. Virgin archasi - o'zining bezakli go'zalligi va ko'plab iqlimlarda o'sish qobiliyati uchun qadrlanadigan mashhur doimiy yashil daraxt. Ushbu daraxtlarni po'stloqxo'r qo'ng'izlar, lubxo'rlar, tilla qo'ng'izlar va boshqalar bilan zararlaniishi ko'plab uchrasini aniqlandi. Virgin archalarida tana zararkunandalari asosan yashirin hayot tarzini olib boradi va faqatgina etuk yoshdagi hasharotlar tashqi muhitda yashaydi. Tana zararkunandalari daraxt tanasida suv o'tish yo'laklarini hosil qiladi natijada daraxt nobud bo'ladi. Po'stloqxo'r hasharotlar asosan po'stloq ostida yashab rivojlanadi, hamda daraxtning po'stloq ostini, lub qavatini, kambiy va yog'och qismini

zararlaydi. Zararlangan joylarda kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlar rivojlanadi va daraxtni zararlaydi.

2024 yilgi monitoring kuzatuvlarimizda Toshkent viloyati Qibray tumani, Universitet ko'chasida, Botanika dam olish maskani hududida, Paxta seleksiya, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari instituti hududlarida parvarish qilinayotgan virgin (*Juniperis virginiana*) archalarining zararkunandalarini monitoring qilish jarayonida burishgan po'stloqxo'r qo'ng'iz (*Scolytus rugulosus*), tipograf po'stloqxo'r qo'ng'izi (*Ips typographus* L.) va archa tilla qo'ng'izi (*Anthaxia conradti* Sem.) va turon tukli mo'ylovkori (*Turanium pilosum*) va (*Turanium scabrum*) hamda boshqa turlari zararkunandalari bilan zararlanganligi aniqlandi.

Tipograf qo'ng'izi (*Ips typographus* L.). Qo'ng'iz uzunligi 4-5,5 mm, rangi to'q jigarrang, juda siyrak tuklar bilan qoplangan. Qanotqalqon uchi tekis, har bir tomoni 4 tishli, ulardan yuqoridan ikkinchisi eng katta, oxirigi tomoniga qarab kengayib borgan. Tipograf qo'ng'izining o'tish joylari murakkab va bo'ylamasiga yoyilgan. Po'stloqning qalin joylarida yashiringan urchish kamerasidan 1-3 turi ko'rinishda onalik yo'llari cho'ziladi. Daraxtlarning yog'och qatlamiga deyarli tegmaydi, lichinka tunnallari o'rtacha uzunlikda bo'lib, po'stloq ostida kengaygan g'umbak beshigi bilan tugaydi. U asosan o'rta va katta yoshdagi daraxtlariga zarar yetkazadi. Tipograf qo'ng'izi may oyida



1-rasm. Tipograf qo'ng'izi (*Ips typographus* L.) qo'ng'izi, g'umbagi, lichinkasi

boshidan ucha boshlaydi va butun yoz bo'yi davom etadi. Iyul oyida paydo bo'lgan yosh qo'ng'izlar bir-biriga bog'langan kanallar shaklida qo'shimcha ovqatlanish uchun qobig'i ostidagi teshiklarni kemiradilar.

Burishgan po'stloqxo'r qo'ng'iz (*Scolytus rugulosus*) bioekologik xususiyatlar.

Rivojlanish bosqichlari tavsifi.

Tuxumi - Urug'langandan keyin po'stloqdagi kichik chuqurchalarga 20 kun davomida tuxum qo'yib chiqadi. Odatda qo'yilgan tuxumlar soni 30 tadan oshmaydi, ammo ba'zi urg'ochilari 100 tagacha tuxum qo'yadi. Tuxum qo'yib bo'lgach urg'ochi po'stloqdagi teshikcha ichiga kiradi va boshqa hasharotlar kirmasligi uchun teshikcha og'zini berkitib o'sha yerda nobud bo'ladi.

Lichinkalarning tanasi oq, bosh qismi jigar rangda bo'ladi. Katta yoshdagi lichinkaning uzunligi 2,5 mm ga etadi. Lichinkalar po'stloq va lub qavati orasini kemirib uzun yo'llar ochadi. Lichinkalar iyulning boshida g'umbakka aylanadi va g'umbalik davri 10-15 kunni tashkil etadi. Iyulning oxiri va avgustning boshlarida qo'ng'izlar paydo bo'ladi va boshqa daraxtlarni zararlashni boshlaydi. Bu qo'ng'izlar ham tuxum qo'yishni boshlaydi va tuxumdan chiqqan lichinkalar to'liq oziqlanishni yakunlab qishlovga ketadi. Burishgan po'stloqxo'r ba'zan bir, Qrimda esa ikki marta avlod berib ko'payadi.

Zararlash belgilari. Burishgan po'stloqxo'r asosan sovuq yoki issiq ob-havo ta'sirida kuchsizlanib qolgan, po'stlog'i mexanik shikastlangan daraxtlarga zarar keltiradi.

Archa tilla qo'ng'izi (*Anthaxia conradti* Sem.) Markaziy Osiyo archa zonasida keng tarqalgan bo'lib, dengiz sathidan 3000 metrgacha balandlikda uchray turadi. Tilla qo'ng'iz archa daraxtlarining qariyb 50 foizini zararladi. Qo'ng'iz to'q bronza rangida, qariyb qora rangda, biroz yaltiroq. Tanasi keng, silliq bo'lib, 4-8 mm. uzunlikka ega. Old yelka qismi ko'ndalang, serg'ovak burishgan, qanotqalqonlari tekis, keng, tepa qismida tishlari bor. Qanotqalqonlari mayda nuqtali, metall yaltiroqligiga ega. Lichinkasi tekis, oq rangli, 10-15 mm. uzunlikka ega. Oziqlanish davrida lichinka qo'ng'ir un bilan to'ldirilgan qo'ng'ir

ichak ko'rinadi. Old ko'krak kengaygan va yassi bo'lib, boshi bilan rombsimon shaklini hosil qiladi. Archa tilla qo'ng'izi lichinka davrida va shakllangan yosh qo'ng'izlar po'stloq ostida qishlaydi. Qo'ng'izlar uchishi aprel oyining ikkinchi yarmida boshlanadi va iyunning ikkinchi yarmigacha davom etadi, ayrim yillarda, ayniqsa, bahori kechikan yillarda iyul oyining yarmida ham uchratish mumkin.

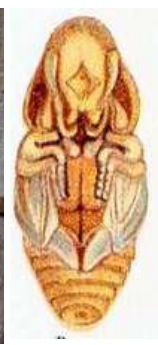
Tukli turon mo'ylovdor qo'ng'izlari.

Turanium pilosum – Qo'ng'izlar qora rangda, orqasi yaltiroq, boshi qalin, qo'pol va qattiq burishgan nuqtalarda, mo'ylovlar orasida uzunasiga ajin bor. Tana uzunligi 10-16 mm. Mo'ylovchalar erkagida tanasidan uzunroq, urg'ochisida kaltaroq bo'lib, 11 bo'g'imdan iborat. Qanotqalqonlari dag'al nuqtalardan va ikkita keng noaniq ko'ndalang chiziqlardan iborat. Lichinkasi oq yoki sariq, oyoqsiz, boshi to'q jigarrangda bo'lib, old ko'krak qismiga tortilgan. Hasharot lichinka davrida daraxt tanasining yog'och qatlamida 5 sm chuqurlikda qishlaydi va u yerda yo'lakchalar hosil qiladi. Keyingi yilning bahorida ular oziqlanishni tugatadi va g'umbakka aylanadi. May oyining ikkinchi yarmidan qong'izlar parvozi kuzatiladi.

Tug'ilgan lichinkalar po'stloqni kemirib oziqlana boshlaydi. Lichinka uzunligi 10-20 sm va kengligi 0,4-0,2 sm bo'lgan egri yo'llarni kemiradilar. Ularning o'ziga xosligi shundaki, qo'ng'ir un ularning ichagidan chiqadi va yo'laklarni to'ldirib ketadi. Oziqlanib bo'lgach lichinka yog'och qatlamga chuqurlashadi va ilgaksimon yo'l qaziydi, so'ng 5-7 sm uzunlikdagi belanchak qaziydi. Sovuq tushganda lichinka belanchakda qishlaydi, keyingi yilning bahorida qo'ng'izlar chiqadi. Lichinkalar po'stloqosti yo'lida qishlaydi bir qismi keyingi yil bahorida oziqlanishda davom etadi, avgust-sentyabr oyida belanchak yasab, ikkinchi bor qishlaydi. Uchinchi yilning bahorida, ya'ni may oyida bu lichinkalar g'umbakka aylanadi, keyin qo'ng'izga aylanadi.

Shunday qilib, mo'ylovdorlarning bir qismi bir yilda rivojlanishni yakunlaydi, boshqa bir qismi bir generatsiyani ikki yilda beradi.

Tukli turon mo'ylovdori bilan bir qatorda mo'ylovdorning boshqa bir turi *Turanium scabrum* ham keng tarqalgan bo'lib, ularning tarqalgan yerlari o'zaro mos. Birinchi marta 1882-yilda



2-rasm. Burishgan po'stloqxo'r – (*Scolytus rugulosus* Rotz.) qo'ng'izi, qurti, g'umbagi



3-rasm. Archa tilla qo'ng'izi (*Anthaxia conradti* Sem.) qo'ng'izi, qurti, g'umbagi.



4-rasm. Tukli turon mo'ylovdor qo'ng'izlari. (*Turanium pilosum*) va (*Turanium scabrum*) qo'ng'izi, qurti, g'umbagi

1-jadval.

Virgin (*Juniperis virginiana*) archasi tana zararkunandalarining uchrash darajasi

№	Nomi	Lotincha nomi	Uchrashi darajasi
1.	Tipograf qo'ng'izi	<i>Ips typographus</i> L.	+
2.	Archa tilla qo'ng'izi	<i>Anthaxia conradti</i> Sem.	++
3.	Burishgan po'stloqxo'r	<i>Scolytus rugulosus</i> Muell.	+++
4.	Tukli turon mo'ylovdor qo'ng'izi	<i>Turanium pilosum</i> Rit.	+++
		<i>Turanium scabrum</i> Kr.	+++

Shartli belgilar: + kam; ++ o'rtacha; +++ ko'p.

Ernest Gustav Kraatz tomonidan tasvirlangan. *Turanium* turkumiga kiradi. Bu turning vatani O'rta Osiyo. *Turanium scabrum* ham yuqorida keltirilgan hayot tarzini yashaydi. Generatsiyasi bir yillik.

Xulosa. Toshkent viloyati hududida parvarishlanayotgan Virgin (*Juniperis virginiana*) archasining tana zararkunandalari:

burishgan po'stloqxo'r qo'ng'iz, tipograf qo'ng'izi, archa tilla qo'ng'izi, tukli turon mo'ylovdorining 2 ta turlari bo'lgan va zararkunandalari tur tarkibi va bioekologiyasi o'rganildi. Asosiy tana zararkunandalarning Virgin (*Juniperis virginiana*) archasida uchrash darajasi aniqlandi.

ADABIYOTLAR:

1. Махновский И.К. Вредители горных лесов и борьба с ними// - Москва, «Лесная промышленность». - 1966. - С. 143.
2. Махновский И.К. Лесохозяйственный мероприятия и энтомофаги// Ж: Защита растений, 1971.- №3. - С. 44-46.
3. Старк В.Н. Фауна СССР (Т. XXXI): жесткокрылые: короеды. - Москва, 1952. Академия наук СССР. - 461 с.
4. Гусев В.И., Римский М.Н., и др. Вторичные стволовые вредители//Лесная энтомология. – Москва, 1961. «Ленинград» - С. 287-288.
5. Юсупов А.Х., Нафасов З.Н., Мухитдинов В.Н., Шукуров Х.М., Назаров Ш.Р. Ўрмон дарахтларининг зараркунандалардан химоя қилиш. Тавсиянома. – Тошкент, 2018. “Брок класс сервис” МЧЖ. - 31. б.
6. Нафасов З.Н. Арча златкаси (*Anthaxia conradti* Sem.) нинг биоэкологик хусусиятлари ва унга қарши кураш чоралари// Хоразм Ма'мун академияси хабарномаси. – Хива, 2020. – №3. – Б. 24-27.
7. Нафасов З.Н., Аллаяров Н.Ж., Муминов М.М. Буришган пўстлоқхўрнинг тарқалиши, зарари, биоэкологик хусусиятлари// <https://agro-olam.uz/20-08-2022>.

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВРЕДИТЕЛЕЙ ГОЛУБИКИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛУБИКИ ВРЕДИТЕЛЯМИ

Ортиков Умиджон Дониёрович,
ректор Международного инновационного университета,
Гагиева Дилноза Комилжоновна,
докторант НИИ Карантина и защиты растений.

Аннотация. Голубика — относительно новая культура для Узбекистана. Поэтому вредители постепенно начинают проявляться, и часто садоводы не могут разобраться, что происходит с их кустами, и что при этом делать. Недобор урожая голубики зависит не только от сложностей ее культивирования и ручного сбора плодов, но и от повреждения растений патогенными организмами.

При правильном агротехническом уходе, растения голубики практически не подвержены болезням и вредителям. Но если растения ослаблены, они начинают болеть вредными объектами.

Ключевые слова: голубика, вредители, защита растений, тля, майский жук, листовертка.

Abstract. Blueberries are a relatively new crop for Uzbekistan. Therefore, pests gradually begin to manifest themselves, and often gardeners cannot figure out what is happening to their bushes, and what to do at the same time. The shortage of blueberry harvest depends not only on the difficulties of its cultivation and manual harvesting of fruits, but also on damage to plants by pathogenic organisms.

With proper agrotechnical care, blueberry plants are practically immune to diseases and pests. But if the plants are weakened, they begin to get sick with harmful objects.

Keywords: blueberries, pests, plant protection, aphids, may beetle, leaf beetle.

Введение. Голубика — многолетний кустарник, северная болотная ягода, родственница брусники и черники. Называют её вообще по-разному, и среди прочих общепотребительных названий есть, например, и «синий виноград». Вполне подходящее, как к цвету ягод, так и к их очень сладкому вкусу.

Голубика — казалось бы, ягода сугубо для севера. И искусственно выращивать её можно исключительно там. Но на деле всё оказалось не так уж и однозначно. В частности выяснилось, что эту ягоду можно прекрасно выращивать в условиях Узбекистана.

Майский жук. Из вредителей голубики наиболее опасны майские жуки. Их личинки подгрызают тонкие и нежные корешки кустов, что приводит к увяданию отдельных ветвей и целых растений. Внезапное увядание куста, исключив при этом недостаток полива — сигнализирует о повреждении корней личинкой майского жука. Опасным для голубики является нахождение 2-3 личинок на 2 квадратных метра площади, обнаруженных при перекапывании.



Рис-1. Майский жук

Тля. На голубике может развиваться несколько видов тли — черная свеклоная, персиковая, боярышниковая. Они чаще всего локализуются на верхушках побегов в период активного роста растений. Наличие тли можно обнаружить по локальной деформации листьев и наличию липкого налета на листьях. Внезапное и быстрое увеличение численности

характерный признак этих насекомых. Поэтому, нужно начинать обработки от них как можно раньше, с появлением первых самок-основательниц.



Рис-2. Тля на листьях голубики

Листовертки. Из листоверток для голубики могут быть опасны розанная и черноголовая. Эти насекомые вызывают характерное скручивание листьев в трубочку. Гусеницы питаются листьями, появляясь в апреле-мае, они поедают и скелетируют листья, питаются цветками и завязью.



Рис-3. Повреждение листьев голубики листовёртками