

NAMATAK (*ROSA CANINA* L.) O'SIMLIGI ZARARKUNANDALARINING TUR TARKIBI O'RGANISH

Tolibjonov Oxunjon Odiljon o'g'li, doktorant,

ORCID: 0009-0008-9423-0232

Usmanov Sanjarbek Paxlavonovich, q.x.f.f.d (PhD) dosent

ORCID: 0009-0000-2451-0038

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada namatak plantatsiyalarida uchragan va o'simlikka zarar etkazgan zararkunandalar o'rganilgan bo'lib, izlanishlar natijasida 8 ta turli oilalarga mansub zararkunanda tur tarkibi aniqlanib, ular sistematiski jadvalda keltirilgan. Jadvalda zararkunandalarning tizimli o'rni, zarar etkazish xususiyatlari, tabiatga chiqish davrlari hamda namatakning rivojlanish fazalarida zararlashi batafsil yoritilgan. Tadqiqot natijalari asosida zararkunandalar biologiyasini chuqurroq o'rganish, ularning tarqalish qonuniyatlarini aniqlash va ularga qarshi samarali kurash choralarini ishlab chiqishda muhim ilmiy hamda amaliy ahamiyatga ega ekanligi bayon qilingan.

Kalit so'zlar: Namatak (*Rosa canina* L.), *Rhodites fluctum* Rübs, *Chrysomela populi*, *Endelomyia aethiops*, *Chrysoteuchia culmella* va *Halyomorpha halys*.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вредители, встречающиеся на хлопковых плантациях и повреждающие растение. В результате исследований определён видовой состав вредителей, относящихся к 8 различным семействам, систематика которых представлена в таблице. В таблице подробно изложены систематическое положение вредителей, особенности вредоносности, сроки их распространения и вредоносность по фазам развития хлопчатника. По результатам исследований установлено, что более глубокое изучение биологии вредителей, установление закономерностей их распространения и разработка эффективных мер борьбы с ними имеет большое научное и практическое значение.

Ключевые слова: Наматак (*Rosa canina* L.), *Rhodites fluctum* Rübs, *Chrysomela populi*, *Endelomyia aethiops*, *Chrysoteuchia culmella* u *Halyomorpha halys*.

Abstract. This article studies the pests that occur in cotton plantations and damage the plant. As a result of the research, the species composition of pests belonging to 8 different families was determined, and their systematics are presented in the table. The table details the systematic position of the pests, the characteristics of damage, the periods of their release into the wild, and the damage during the development phases of cotton. Based on the results of the research, it is stated that it is of great scientific and practical importance to study the biology of pests in more depth, determine the patterns of their distribution, and develop effective measures to combat them.

Key words: Namatak (*Rosa canina* L.), *Rhodites fluctum* Rübs, *Chrysomela populi*, *Endelomyia aethiops*, *Chrysoteuchia culmella* and *Halyomorpha halys*.

Kirish. Namatak (*Rosa* L.) — asosan Yevropa, Osiyo va Afrikaning turli hududlarida o'suvchi buta o'simlik hisoblanadi. U ko'p ming yillardan buyon nafaqat o'zining estetik qiyofasi, balki shifobaxsh xususiyatlari va oziqaviy qiymati bilan ham qadrlanib kelmoqda. Namatakning asosiy xom ashyosi uning mevasi bo'lib, u S vitamini, karotinlar, organik kislotalar, taninlar, mineral tuzlar va boshqa biologik faol birikmalarga juda boydir. Aynan shu boy kimyoviy tarkibi tufayli yovvoyi atirgul mevasi xalq tabobatida va zamonaviy tibbiyotda gastroenterit, laringit, kon'yunktivit hamda turli yuqumli kasalliklarni davolashda keng qo'llaniladi. Bundan tashqari, yovvoyi atirgul mahsulotlari uy xo'jaligida, oziq-ovqat sanoatida va qayta ishlash sanoatida ham qimmatli xom ashyo sifatida ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda ushbu o'simlikning shifobaxsh potensialini yanada chuqurroq o'rganishga qaratilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda hamda so'nggi yillarda e'lon qilingan ilmiy manbalarda uning davolash xususiyatlariga oid yangi ma'lumotlar yoritilmoqda.

Tadqiqot o'tkazish uslubiyati Dala tajribalari Andijon davlat o'rmon xo'jaligiga qarashli Asaka niyozbotir o'rmon uchastkasidagi onalik ko'chatxonasida ekilgan Namatak (*Rosa canina* L.) dorivor o'simligi plantatsiyasi olib borildi.

Tadqiqotlarda umumentomologik Doroxova va b., 2001; Alexin, 2002; B.P.Adashkeyivich, V.B.Golub, K.V.Novojilov va b.). Zararkunanda va entomofaglarning turlarini aniqlash uchun G.Ya. Bey-Biyenkoni Определитель насекомых Европейской части СССР, zararkunandalarni kuzatish va hisobga olish V.F.Paliyni Методика изучения фауны и фенологии насекомых uslubi bo'yicha, zararkunanda keltirgan zarari bo'yicha namunalar yig'ish va saqlash, kuzatuv natijalarini yozib borish B.V.Dobrovolskiy Фенология насекомых uslubi bo'yicha, Dala tajribani joylashtirish B.A.Dospexov Методика полевого опыта, tadqiqot zararini aniqlash bo'yicha Tanskiy va b., 2002 hamda tajribalar qo'yish asoslariga bag'ishlangan (Xo'jayev 2004, 2020) Uslublaridan foydalangan holda tadqiqotlar o'tkazdik.

Natijalar va munozara. Tajriba maydonida olib borilgan fenologik kuzatuvlarga ko'ra, 13-mart sanasida namatak o'simligi dastlabki kurtaklarni chiqarishni boshladi. Vegetatsiya davrining ushbu bosqichi bilan bir vaqtda plantatsiyada hasharotlarning dastlabki faolligi ham kuzatildi. Muntazam o'tkazilgan kuzatuvlar jarayonida jami 8 tur zararkunanda hasharotlar aniqlanib, ularning sistematika asosida tur tarkibi aniqlanib, jadval shaklida umumlashtirildi. Shuningdek, mazkur zararkunandalarning

oylar kesimida namatak o'simligida paydo bo'lishi va rivojlanish bosqichlari qayd etildi.

2025 yil mart oyida dala maydoniga tajriba joylashtirildi. Dala tajribamiz 7 ta variant 4 ta qaytariqdan iborat bo'lib xar bir qaytariq ichida 35 ta o'simlik xar bir variantimiz ichida 5 ta namatak butasi olingan bo'lib, 1 dona modul daraxt butasi ajratib olindi va belgilab qo'yildi. Jami tajriba maydinida 140 ta o'simlik tashkil qildi. Ushbu daraxtlar muntazam kuzatuvga olinib, namatakning rivojlanish fenologiyasi qayd qilib borildi. Kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, mart oyining o'zidayoq namatak o'simliklarida dastlabki fenologik o'zgarishlar kuzatila boshlandi. Shu davrda hasharotlarning ayrim turlari ham plantatsiyada asta-sekin paydo bo'lib, faoliyatini boshladi. Bu esa ularning tabiiy rivojlanish jarayoniga muvofiq ravishda ko'payish mavsumiga kirish uchun tayyorgarlik davrini boshlab berganidan dalolat beradi.

Kuzatuvlarda aprel oyida namatakning vegetatsiyasi jadallik bilan, rivolanib shu bilan birga o'simlikda zararkunanda hasharotlar ham ommaviy paydo bo'la boshladi. Namatakning asosiy zararkunandasi bo'lgan yong'oq hosil qiluvchi pashsha (Rhodites fluctum Rübs) aynan aprel oyida juda ko'plab uchradi

bunga asosiy sabab, namatak butalari 10-aprel sanasida dastlabki barglarini chiqara boshladi va 25-aprel sanasida butalar 50% gullashga ulgurgan edi. Ayni qiyg'oz gullagan pallada Rhodites fluctum Rübs (namatak yong'oq hosil qiluvchi pashsha)lar, Endelomyia aethiops (yaproq arilari) va namatak plantatsiyasida Halyomorpha halys (qandala)lar ham paydo bo'la boshladi. May oyiga kelib tajriba maydonida namatak o'simligi qiyg'oz gullarini to'ka boshladi. May oyining 5 sanasida namatak plantatsiyasida ommaviy namatak shirasi (Macrosiphum rosae), Bronza qo'ng'iz (Oxthya funesta) va terak bargxo'ri (Chrysomela populi) zararlashni boshladi. Shiralar asosan amatakning o'suv nuqtalariga zarar keltirib, namatak butalarini rivojlanishdan ortda qoldirib zarar keltira boshladi. Namatak butalari gullarini to'kib bo'lgach yong'oq hosil qiluvchi pashshalarning dastlabki lichinkalari aniqlandi. Lichinkalar namatak mevasini zararlab meva ichiga kirib olad va mevaning hujayralarini zararlandi va shikastlangan xujayralar esa noto'g'ri rivojlanib deformatsiyaga uchradi hamda shish hosil bo'lishi kuzatildi. Keyinchalik namatak mevalarida gal hosil bo'ldi. Hosil bo'lgan gal ichida esa lichinkalar rivojlanib g'umbakka aylanish uchun hozirlik ko'rayotganligiga guvoh bo'ldik.

1-jadval

Namatak *Rosa canina* L o'simligini rivojlanish fenologiyasi (2025-yil)

Ko'rsatkichlar	Mart			Aprel			May			Iyun			Iyul			Avgust			Sentabr			Oktabr			Noyabr		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Kurtaklar paydo bo'lishi		+	+	+																							
Barglar yozilishi				+	+	+																					
Gul g'unchalarining hosil bo'lishi					+	+	+																				
Gullashi						+	+	+																			
Meva hosillarining shakllanishi								+	+	+																	
Pishishi																			+	+	+	+					

2-jadval

Tajriba maydonida aniqlangan zararkunandalar tur tarkibi (Asaka Niyozbotir o'rmon xo'jaligi 2025-yil)

№	Sinfi (Classis)	Turkumi (Ordo)	Oilasi (Familia)	Zararkunandaning nomi (Species)
1	Hasharotlar (Insecta)	Hymenoptera (Hymenopteralar)	Cynipidae (O'simlik o'simtasi arilari)	Rhodites fluctum Rübs. – Yong'oq hosil qiluvchi pashsha
2	Hasharotlar (Insecta)	Coleoptera (Qo'ng'izlar)	Chrysomelidae (Barg qo'ng'izlari)	Chrysomela populi – Terak bargxo'ri
3	Hasharotlar (Insecta)	Hymenoptera (Hymenopteralar)	Tenthredinidae (Yaproq arilari)	Endelomyia aethiops – Yaproq ari
4	Hasharotlar (Insecta)	Lepidoptera (Kapalaklar)	Crambidae (O't kapalaklari)	Chrysoteuchia culmella – O't kapalagi
5	Hasharotlar (Insecta)	Hemiptera (Yarim og'izlilar)	Pentatomidae (Qalqonsimon qo'ng'izlar)	Halyomorpha halys – Qandala
6	Hasharotlar (Insecta)	Coleoptera (Qo'ng'izlar)	Cetoniidae (Gul qo'ng'izlari)	Oxthya funesta – Bronza qo'ng'iz
7	Hasharotlar (Insecta)	Hemiptera (Yarim og'izlilar)	Aphididae (Shiralar)	Macrosiphum rosae – Namatak so'ruvchi shirasi
8	O'rgimchaksimonlar (Arachnoidea)	Trombidiformes (Kanalar)	Tetranychidae (O'rgimchakkana)	Tetranychus urticae – Oddiy o'rgimchakkana

Tadqiqot davomida aniqlangan zararkunandalarning dominant turlaridan *Rhodites fluctum* Rübs. Biri bo'lib ushbu zararkunanda etuk zoti namatakning meva(usti) ga erta tuxum qo'yadi. U namatk mevasining go'shtini tuxum qo'yish uchun o'tkir tuxum ushlagich yordamida teshib, ichkariga tuxum qo'yadi. Tuxumning embrional rivojlanishi 18–24 kun davom etdi, ushbu davrda lichinkalar tuxumdan chiqib, meva va undagi ozuqa moddalari bilan oziqlandi [8, 10]. Lichinkalar uzunligi 2,0–2,5 mm, oq rangda, oyoqsiz bo'lib, lekin harakatchanlik xususiyatiga ega. Vaqt o'tishi bilan lichinkaning o'rnida, diametri 2,5–3,0 mm bo'lgan ichki dumaloq xonacha (kamera) hosil bo'ldi.

Chrysomela populi- Bargxo'r qo'ng'izlar tanasi qisqa bo'lib, oval yoki tuxumsimon shaklga ega. Ko'pchilik turlarining qanot usti yorqin rangda bo'ladi. Voyaga etgan qo'ng'iz uzunligi 10–12 mm keladi. Tanasi qoramtir- yashil, ko'kish metallsimon tovlanadi. Qanot usti sarg'ish qo'ng'ir yoki qizil rangda bo'lib elka tomoni bo'rtib chiqqan. Mo'ylovlari chyotkasimon, 11-bo'g'imli. Qo'ng'iz qanotlarini yig'gan paytda qanot ustining uchki burchak qismidagi qora nuqtasi yaxlit dog' hosil qiladi. Lichinkasi I-yoshda kulrangsimon-qora, voyaga etgan 5 yoshdagi lichinkalar sarg'ish-oqish rangga kiradi.

Endelomyia aethiops (Fabricius) Bu tur avval *Tenthredo aethiops* nomi bilan 1781 yilda Fabricius tomonidan tavsiflangan.

Uning turli tarixiy sinonimlari bor, masalan: *Allantus aethiops* (Jurine, 1807) *Hylotoma aethiops* (Fallen, 1807) *Nematus aethiops* (Spinola, 1808) *Phyllotoma aethiops* (Fallen, 1829) *Selandria aethiops* (Stephens, 1835) va boshqalar. Ushbu tur ko'plab olimlar tomonidan turli nomlar bilan qayta tavsiflangan va sintez qilingan.

Xulosa qilib aytganda o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida Andijon viloyati Asaka tumanidagi "Niyozbotir" o'rmon xo'jaligi uchastkasida joylashgan namatak (*Rosa canina* L.) plantatsiyasida jami 8 tur, 2 sinf, 5 turkum, 6 oilaga mansub zararkunandalarda aniqlangani qayd etildi. Ularning orasida yong'oq hosil qiluvchi pashsha (*Rhodites fluctum* Rübs.), namatak so'ruvchi shirasi (*Macrosiphum rosae*), terak bargxo'ri (*Chrysomela populi*), yaproq ari (*Endelomyia aethiops*), qandala (*Halyomorpha halys*), bronza qo'ng'iz (*Oxthyrea funesta*), o't kapalagi (*Chrysoteuchia culmella*) hamda o'rgimchakkana (*Tetranychus urticae*) mavjudligi aniqlangan. Fenologik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, zararkunandalar namatak vegetatsiyasining turli bosqichlarida uchraydi va ularning rivojlanish davrlari o'simlikning barg yozishi, kurtak chiqarishi, gullashi va meva hosil qilish jarayonlari bilan chambarchas bog'liqdir. Ayniqsa, *Rhodites fluctum* Rübs. va *Macrosiphum rosae* dominant zararkunandalar sifatida yuqori darajada zarar etkazgani kuzatildi.

ADABIYOTLAR:

1. Abdusalomovich t. a. et al. in surkhandarya soil climate, itburun namatak (r. canina) to determine cultivation and yield //web of agriculture: journal of agriculture and biological sciences. – 2024. – t. 2. – №. 10. – s. 80-83.
2. Ares J. L. A. Hemiptera pest species identified on woody ornamental crops in Galicia northwest Spain //Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi. – 2023. – T. 11. – №. 2. – S. 258-267.
3. Alaserhat İ., Güçlü Ş. Survey of Aphid Species (Hemiptera: Aphididae) and their Associated Parasitoid and Predator Species on Rosa spp. in Turkey //Egyptian Journal of Biological Pest Control. – 2016. – T. 26. – №. 4.
4. Бей-Биенко, Г.Я. Общая энтомология. – Москва: Высшая школа, 1966. – 496 с.
5. Benslama O., Mansouri N., Arhab R. Effect of Polyphenolic Compounds of Rosa Canina (L.) Against The Acetylcholinesterase Activity of Rhopalosiphum Padi (L.)(Homoptera: Aphididae) //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – T. 910. – №. 1. – S. 012023.
6. Berdiev E., Gaffarov S., Khaitov F. Rosehip (rosa L.) pest in Uzbekistan: biology and distribution //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 284. – C. 03013.
7. Bout A. et al. Realistic global scouting for pests and diseases on cut rose crops //Journal of Economic Entomology. – 2010. – T. 103. – №. 6. – C. 2242-2248.