

QAYRAG'OGH BIOTSENOZIDA UCHRAYDIGAN *CHRYSOMELIDAE* OILASI VAKILLARI BIOEKOLOGIYASI VA POPULYATSIYALARINING TURLI EKOLOGIK HUDUDLARDA DINAMIK RIVOJLANISHI

Yakubov Farrux Kamiljanovich

Toshkent davlat agrar universiteti mustaqil tadqiqotchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10020310>

Qayrag'och biotsenozida uchraydigan Chrysomelidae oilasi vakillaridan *Xanthogaleruca luteola*, *Luperus xanthopoda*, *Luperus lyperus* va *Luperus flavipes* L. turlari keng tarqalgan bo'lib, bu zararkunandalarning zarar yetkazishi bo'yicha yuqori o'rinlarni egallaydi.

Dunyo olimlari tomonidan qayrag'och biotsenozida olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida o'rmon va boshqa hududlarini o'zlashtirish, shu hududga xos bo'lgan tirik organizmlarning yashash muhitlari, turlari va populyatsiyalar miqdorining o'zgarishiga olib keladi. Shu sababli ayrim tur organizmlar turlarining keskin kamayishi yoki aksincha oshishiga olib keladi. Shuningdek, bargxo'rlarning yashashi va rivojlanish populyatsiyasi ekologik muhit va oziqa zahirasiga bog'liq hisoblanadi.

Germaniyalik olim Bayon De Van ning ma'lumotlariga ko'ra bargxo'rlar va boshqa hasharotlarning rivojlanishida shamol va boshqa ekologik omillar katta rol o'ynaydi. Chunki shamol nisbatan kam bo'ladigan hududlarda mo'ylovdorlar lichinkalarining katta miqdori uchraganligini kuzatilgan va *Ulmus parvifolia* turdagi daraxtda (53,6%) *Ulmus laevis* turida esa (73,3%) gacha kuzatilgan. Bu esa populyatsiyalar zichligiga shamolning ham ta'siri bo'lishi aniqlangan [132; 314-317 b].

Bargxo'rlarning turli ekologik muhitlarga moslashuvchanligi oshishi va doimiy shamol yoki yomg'irli hududlarda ham ushbu jarayonlarga moslashishi kuzatilishi aniqlangan [140; 63-80 b].

Bargxo'rlar populyatsiyasining rivojlanishida yomg'irli hududlardagi rivojlanishini o'rganib, ushbu ekologik jarayonning ham ta'siri borligi kuzatilgan. Bunga ko'ra bargxo'rlarning oziqlanish jarayoniga, oziqa sifatiga, lichinkalari va imagolarining kasallanishi bilan bog'liq xodisalari aniqlagan [158; 259-262 b].

Shu sabab turli ekologik hududlar ya'ni quruq iqlim sharoiti va nisbatan namlik yuqori bo'lgan hududlarda qayrag'och bargxo'rining rivojlanishi, populyatsiya miqdorining o'zgaruvchanligiga bog'liqligini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar olib borildi.

Tadqiqotlar 2019-2021 yillarda Xorazm viloyatining Xiva va Urganch tumanlarida va Toshkent shahrining "Botanika" bog'ida qayrag'och daraxtida o'tkazildi. Hududlar bo'yicha iqlim sharoitlari har tomonlama ma'lum bir farqlarga ega bo'lganligi sabab zararkunandalarning zichligiga ko'ra tanlandi. Tadqiqotlar bargxo'rlarning qishlovdan chiqish davridan tuxum, lichinka, g'umbak va imagolik davrigacha bo'lgan davrdagi populyatsiyasining rivojlanishi va iqlim omillarning ta'siri kuzatildi. Unga ko'ra har bir hududlarning ekologik holatiga asosan alohida hisoblar o'tkazildi. Dastlab ushbu hududlardagi daraxtlarning turlari va qayrag'och bargxo'rlari bilan zararlangan daraxtlar alohida o'rganib chiqildi.

Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, qayrag'och barg qo'ng'izi *Ulmus pumila* va *Ulmus glabra* eng ko'p zarar yetkazadi (3.9-jadvalga qarang). Bu yerda zararkunandalar soni *Ulmus laevis* bilan solishtirganda mos ravishda 2,2 va 2,0 marta ko'p. Iyun oyining uchinchi o'n kunligining oxirigacha (barg qo'ng'izining birinchi avlodining rivojlanishini yakunlash) chig'anoq va

qo'pol qayrag'ochlarda barglarning shikastlanishi 60,4 % darajasida o'zgarib turadi. Birinchi avlod vakillari tomonidan qoraqo'tir silliqliги biroz shikastlangan – 5,0 %. Ikkinchi avlod rivojlanishining oxiriga kelib, qo'pol va cho'zilgan qayrag'ochlarning tojlaridagi deyarli barcha barglar shikastlangan (mos ravishda 97,0 va 93,5 %). Silliқ qayrag'ochda shikastlangan barglar soni ozgina – 7,2 % ni tashkil qiladi.

1-jadval

Qayrag'och daraxt barglarida *Xanthogaleruca luteola* lichinkalari rivojlanish darajasi, %

(Toshkent shahri Botanika tabiat bog'i 2019-2021 yy.)

Qayrag'och daraxti turlari	Lichinkalarning zichligi, 100 bargda/dona	Barglarning zararlanishi, %
<i>Ulmi leavis</i> – silliq qayrag'och	3,06±0,3	33,05
<i>Ulmi pumila</i> – butasimon qayrag'och	6,26±0,4	60,4
<i>Ulmi glabra</i> – dag'al qayrag'och	6,62±0,6	66,1

Tadqiqot natijalarini kengaytirish maqsadida turli biotsenozlarda *Xanthogaleruca luteola* zararkunandasi populyatsiyalarining tarqalishi zararlash darajalari bo'yicha tadqiqot ishlari olib borildi. Bunga ko'ra, bir nechta biotsenozida himoyalangan ko'chatlarda, yo'l chetidagi ko'chatlarda, o'rmon xo'jaliklarida, istiroxat bog'lari va hiyobonlarda qayrag'och daraxtlarida tajribalar olib borildi. Tadqiqotlarda qayrag'och daraxtining o'rtacha yoshi, iqtisodiy zarar me'zoni, zararlanish darajalari va zararkunandalarning zichligi ham hisobga olindi. Natijalarga ko'ra yo'l chetidagi qayrag'och daraxtida *Xanthogaleruca luteola* zararkunandasining IZM₅ 11,0 ni tashkil qildi bu esa juda yuqori daraja hisoblandi.

References:

1. Жаворонкова С. Вспышка массового размножения илмового листоеда Хантхогалеруса лутеола Мүлл. на Украине. – 2007. Режим доступа: <http://www/зин/ру/Анималиа/Солеоптера/рус/галлутз.хтм>
2. Калюжная Н.С., Горбачева О.В., Дидык Л.К. Илмовый листоед Хантхогалеруса лутеола Мүлл. (Солеоптера. Срейсомелидае) как вредитель зеленых насаждений на юге Ергеней (Калмыкия) // Энтотол. обоз. – 1995. 74. №1. – С. 45–51.
3. Кажанчиков И.В. Методы исследования экология насекомых.– Москва, 1965. – С. 36-40.
4. Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б.А. Биолaborаторияда энтомофагларни кўпайтириш. Услубий қўлланма.– Тошкент., 2000. – Б. 18.–Б. 107.
5. Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б.А., Анарбаев А.Р., Ортиқов У.Д., Сулаймонов О.А., Жумаев Р.А., Ахмедова З.Ю. Биотсенозда ўсимлик зараркунандалари паразит энтомофаглари ривожланиши. «Ўзбекистон» НМИУ, –Тошкент: 2016. –Б. 235.
6. Кеппен Ф. Вредные насекомые. – СПб, 1881. – Том ИИИ.– 585 с. 6. Кузмина Е.Г. Хантогалеруса лутеола – вредитель вязов / Проблемы региональной экологии, Естественные науки №4 (33), 2010. – С. 15–17.

7. Кожанчиков И.В. Методы исследования экологии насекомых. –М.: Высшая школа,1961.-С.44-46.

INNOVATIVE
ACADEMY