



UO'K: 632.7:634.13

NOK MEVAXO'RINING (*CYDIA PYRIVORA*) DARAXT KRONASI BO'YICHA TARQALISH XUSUSIYATLARI

Abdumuminova Muqaddam Musurmonovna 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

e-mail: abdumuminovamuqaddam4@gmail.com

Annotatsiya. Tadqiqotda nok bog'larida zararkunandalar populyatsiyasining vertikal yaruslar bo'yicha taqsimlanishi o'rganildi. Olingan natijalarga ko'ra, 2025-yilda yuqori yarusda 50,1 birlik, o'rta yarusda 35,8 birlik, pastki yarusda 14,1 birlik zararkunanda qayd etilgan. 2026-yilda esa bu ko'rsatkichlar mos ravishda 51,3; 33,8 va 14,9 birlikni tashkil etgan. Natijalar zararkunandalar asosan yuqori yarusda to'planishini va ularning dinamikasida yillik o'zgarishlar mavjudligini ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlar monitoring va integratsiyalashgan kurash tizimlarini takomillashtirish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: nok, zararkunandalar, integratsiyalashgan kurash, biologik nazorat, samaradorlik.

Abstract. This study investigated the vertical distribution of pest populations in pear orchards. According to the results, in 2025 pest abundance was 50.1 units in the upper canopy, 35.8 units in the middle layer, and 14.1 units in the lower layer. In 2026, the values were 51.3, 33.8, and 14.9 units, respectively. The results indicate that pests are mainly concentrated in the upper canopy with slight annual variations in population dynamics. The findings provide an important scientific basis for monitoring and improving integrated pest management systems.

Keywords: pear, pests, integrated pest management, biological control, efficiency.

Аннотация. В данном исследовании изучено вертикальное распределение популяций вредителей в грушевых садах. Согласно полученным результатам, в 2025 году численность вредителей составила 50,1 единицы в верхнем ярусе, 35,8 - в среднем и 14,1 - в нижнем. В 2026 году эти показатели составили соответственно 51,3; 33,8 и 14,9 единицы. Результаты показывают, что вредители преимущественно сосредоточены в верхнем ярусе с незначительными годовыми изменениями численности. Полученные данные являются важной научной основой для мониторинга и совершенствования систем интегрированной защиты растений.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Ключевые слова: груша, вредители, интегрированная защита растений, биологический контроль, эффективность.

KIRISH

Markaziy Osiyo sharoitida nok daraxtlari zararkunandalar va kasalliklar ta'siriga sezilarli darajada uchraydi. Hududning iqlim xususiyatlari zararkunandalar rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Nokda barg, novda, meva va ildizga zarar etkazuvchi bo'g'imoyoqli zararkunandalar keng tarqalgan bo'lib, ular hosil miqdori va sifatiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi.

So'nggi yillarda zararkunandalarga qarshi kurashda ekotizimga asoslangan yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. *Cydia pomonellada* lichinkalar meva ichiga kirib oziqlanishi natijasida mevalarning chirishi va hosilning kamayishi kuzatiladi. Zararkunandalar daraxt kronasi bo'yicha notekis taqsimlanib, asosan qulay mikroiklimga ega yuqori va o'rta qatlamlarda ko'proq uchraydi. Bu holat monitoring va kurash choralarini fazoviy taqsimotga mos holda tashkil etish zarurligini ko'rsatadi [1].

Adabiyotlarda zararkunandalarning bioekologik xususiyatlari, rivojlanish dinamikasi hamda zarar keltirish darajasi keng o'rganilgan bo'lib, ularga qarshi samarali kurash choralarini va himoya tizimlari ishlab chiqilgan. Biroq zamonaviy bog'dorchilik sharoitida ekologik xavfsiz va uyg'unlashgan himoya tizimlarini takomillashtirish masalasi dolzarbligicha qolmoqda [2-3].

Shuningdek, mavjud tadqiqotlarda agrotexnik, biologik va kimyoviy kurash usullari qo'llanilganiga qaramasdan, ayrim hududlarda zararkunandalar zararining yuqori darajada saqlanib qolayotgani qayd etilgan. Buning asosiy sabablari sifatida iqlim o'zgarishi, intensiv bog'dorchilik tizimining rivojlanishi, pestitsidlarga chidamli populyatsiyalarning shakllanishi hamda agrobiotsenozdagi tabiiy dushmanlar sonining kamayishi ko'rsatiladi. Shu sababli mevali bog'larda zararkunandalarning bioekologiyasi va populyatsion dinamikasini chuqur o'rganish hamda uyg'unlashgan himoya tizimlarini yanada takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega [4-5].

Shu asosda zararkunandalarga qarshi ekologik xavfsiz va ilmiy asoslangan uyg'unlashgan himoya tizimlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa mevali bog'larda barqaror hosildorlikni ta'minlash va agrobiotsenoz ekologik muvozanatini saqlashga xizmat qiladi.

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqot nok bog'larida olib borilib, zararkunandalar populyatsiyasi vertikal yaruslar (yuqori, o'rta va pastki) bo'yicha kuzatuv va hisoblash usullari orqali o'rganildi. Zararkunandalar soni mavsumiy davrlar kesimida qayd etilib, olingan ma'lumotlar solishtirma tahlil asosida baholandi. Natijalarni qayta ishlashda statistik va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi.

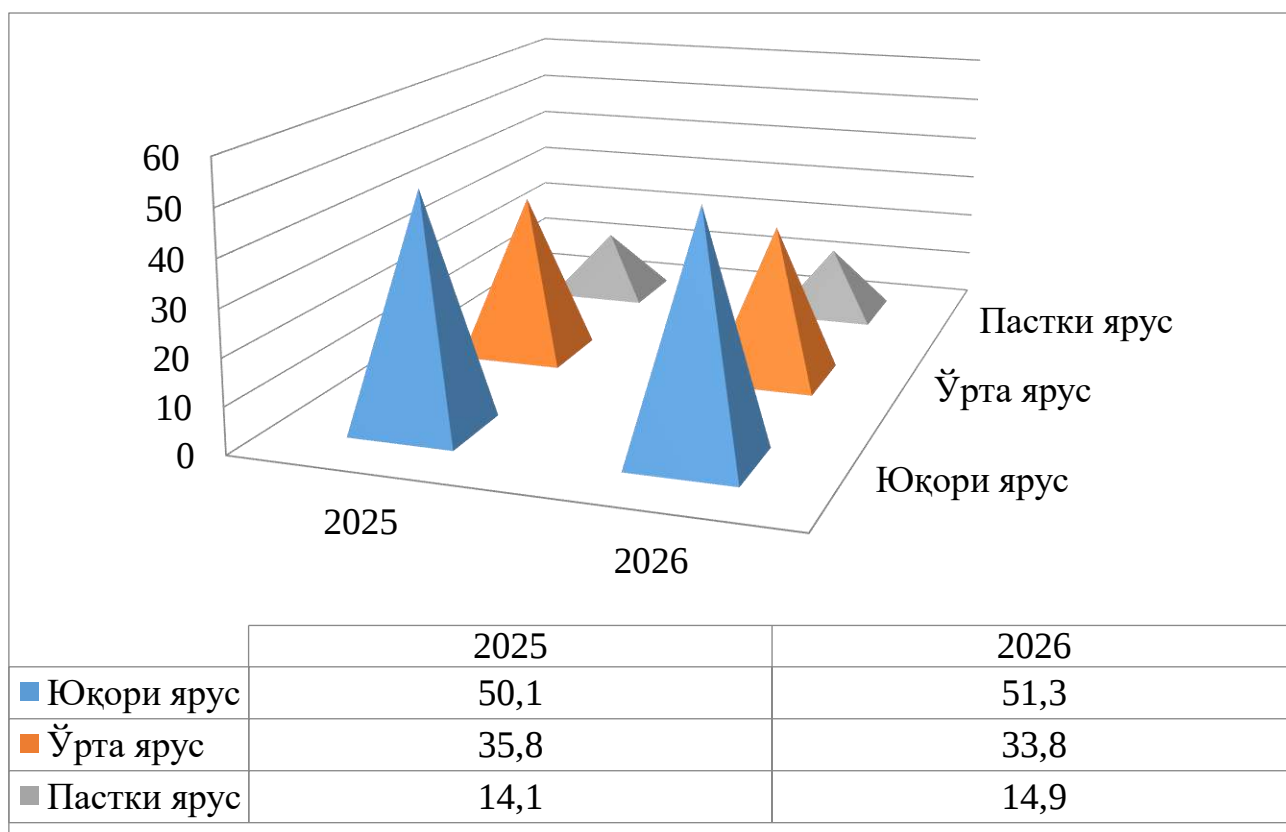


AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tadqiqot natijalari nok bog'larida zararkunandalar zichligining vertikal qatlamlar bo'yicha (yuqori, o'rta va pastki yaruslar) taqsimlanishi 2025-2026 yillar davomida o'zgaruvchan dinamikaga ega ekanligini ko'rsatdi. 2025-yil ma'lumotlariga ko'ra, zararkunandalar eng yuqori darajada yuqori yarusda qayd etilib, 50,1 birlikni tashkil etgan. O'rta yarusda bu ko'rsatkich 35,8 birlikni, pastki yarusda esa 14,1 birlikni tashkil qilgan bo'lib, zararkunandalarning asosiy qismi daraxtning yuqori qismlarida to'planganligi aniqlangan.

2026-yilga kelib zararkunandalar populyatsiyasida ayrim o'zgarishlar kuzatilgan. Jumladan, yuqori yarusda ularning miqdori 51,3 birlikka etib, biroz o'sish tendensiyasi qayd etilgan. O'rta yarusda esa kamayish kuzatilib, ko'rsatkich 33,8 birlikni tashkil etgan. Pastki yarusda esa aksincha, nisbatan o'sish kuzatilib, 14,9 birlikka etgan (1-rasm).



1-rasm. Nok mevaxo'rining daraxt kronasi bo'yicha tarqalishi % da (Toshkent viloyati Qibray tumani O'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot instituti nok bog'i 2025-2026 yillar bo'yicha)

Umumiy tahlil shuni ko'rsatadiki, zararkunandalarning fazoviy taqsimlanishi daraxtning vertikal tuzilmasi bo'yicha bir xil emas va ularning asosiy konsentratsiyasi yuqori yarusda saqlanib qolmoqda. Bu holat zararkunandalarning oziqlanish xususiyatlari, mikroiklim sharoitlari hamda o'simlikning fenologik holati bilan bog'liq bo'lishi mumkin. O'rta va pastki yaruslarda kuzatilgan o'zgarishlar esa



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

populyatsion dinamikadagi tabiiy tebranishlar hamda ekologik omillar ta'siri bilan izohlanadi.

Olingan natijalar nok bog'larida zararkunandalar monitoringini vertikal yaruslar kesimida olib borish zarurligini va himoya chora-tadbirlarini aynan zararkunandalar eng ko'p to'planadigan qatlamga yo'naltirish muhimligini ko'rsatadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari nok bog'larida zararkunandalar populyatsiyasi vertikal yaruslar bo'yicha aniq notekis taqsimlanganligini ko'rsatdi. Eng yuqori zichlik doimiy ravishda yuqori yarusda qayd etilib, 2025-yilda 50,1 birlik, 2026-yilda esa 51,3 birlikni tashkil etdi. O'rta yarusda mos ravishda 35,8 va 33,8 birlik kuzatilib, nisbatan kamayish tendensiyasi qayd etildi. Pastki yarusda esa 14,1 dan 14,9 birlikka o'sish kuzatilgan bo'lsa-da, umumiy ko'rsatkich past darajada qolgan.

Mazkur holat zararkunandalarning oziqlanish va yashash sharoitlari yuqori yarusda qulayroq ekanligini ko'rsatadi. Olingan natijalar monitoringni aynan yuqori yarusda kuchaytirish hamda kurash choralari vertikal taqsimotga mos ravishda tashkil etish zarurligini tasdiqlaydi.

ADABIYOTLAR

1. Sibylle Stoeckli, Karsten Mody, Silvia Dorn, Influence of Canopy Aspect and Height on Codling Moth (Lepidoptera: Tortricidae) Larval Infestation in Apple, and Relationship between Infestation and Fruit Size, Journal of Economic Entomology, Volume 101, Issue 1, 1 February 2008, Pages 81-89, <https://doi.org/10.1093/jee/101.1.81>

2. Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б. Биологическая энтомофагларни кўпайтириш // Услубий қўлланма. - Тошкент, 2000. -18 б.

3. Сулаймонов Б., Рахмонова М., Хамдамов К.- Мевали богларда учрайдиган энтомофагларнинг систематик тахлили //-Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 4., 2018-Б. 40-41.

4. Сулаймонов Б.А., Болтаев Б.С., Анарбаев А.Р., Хамраев Б.З. Бог тоқзор ва дала экинларинг зараркунанда касалликларига ҳамда уларга қарши, кураш усуллари //Монография. Тошкент-2018 йил, Б. 70-79.

5. Сулаймонов, Б., Рахмонова М., Хамдамов К. - Олма қуртига қарши трихограмма қўллаш усули./ Ихтиро ва ғоялар Ўзбекистон равнақи учун. Республика олий ўқув юртларининг профессор-ўқитувчилари, тадқиқотчи-изланувчилари ва магистрлари ҳамда иқтидорли талабаларининг 4-илмий амалий анжумани материаллари тўплами. Андижон 2018, Б. 5-7.