

*Qambarova Muxtasar Hakimjanovna  
mustaqil tadqiqotchi,  
Андижон қишлоқ хўжалиги ва  
агротехноогиалар институти*

## **TUT KO'CHATLARI DOMINANT ZARARKUNANDALARINING RIVOJLANISH FENOLOGIYASI.**

*Annotatsiya. Maqolada Andijon viloyati sharoitida tut ko'chatlari zararkunandalarining asosiy dominant turlari rivojlanishi fenologiyasi 2021-2023 yillar kesimida olib borilgan tadqiqotlar natijalari tahlili yoritilgan.*

*Kalit so'zlar. Insecta qattiq qanotlilar (Coleoptera) turkum buzogbosh qo'ng'izlar (Melolontheane), fenologiya birlamchi zararlanish, mavsumiy dinamika, zararkunanda*

*Kambarova M.H.  
Andijan Institute of Agriculture  
and Agricultural Technologies*

## **DEVELOPMENT PHENOLOGY OF DOMINANT PESTS OF SILK BERRY SEEDLINGS.**

*Abstract. The article describes the analysis of the results of the research conducted in the period 2021-2023 on the phenology of the development of the main dominant species of pests of mulberry seedlings in the conditions of Andijan region.*

*Keywords. Insecta, Coleoptera, Melolontheane, phenology, primary infestation, seasonal dynamics, pest*

O'zbekiston ipak tolasi yetishtirish bo'yicha, bugungi kun statistik ma'lumotlariga ko'ra, jahon mamlakatlari orasida yuqori o'rinlarni egallab, aholi jon boshiga mahsulot yetishtirish bo'yicha birinchi o'rinda turadi. Barcha o'simliklar kabi, tut ko'chatlarining ham bir qator zararkunandalari mavjud bo'lib, ular tutzorlarni kengaytirish vazifasini hal qilishda jiddiy muammolar keltirib chiqaradi. Tut ko'chatlarining kushandalaridan eng muhimlari bu – tut parvonasi, akatsiya shirasi va ildiz zararkunandalaridir.

Andijon viloyati sharoitida uchraydigan zararkunandalarning tut ko'chatlariga yetkazadigan zararini kamaytirishda ularning fenologik kalendarini tuzish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli biz 2021-2023 yillar davomida ularning fenologik kalendarini tuzish maqsadida Andijon viloyatining Paxtaobod tumani "Muxammadqodir Baxor" hamda "Abdug'ani –Ziyoiddin" fermer

xo'jaliklarida va Marhamat tumani "Ipak-ko'chat klasteri"da parvarishlanayotgan tut ko'chatzorlarida tadqiqotlar olib bordik.

Tadqiqotlar olib borilayotgan hududlarda o'stirilayotgan tut ko'chatlarining asosiy zararkunandalari bioekologik xususiyatlarini o'rganish va fenokalendar tuzishda B.V.Dobrovolskiy [21] uslubidan foydalanildi. Fenologik kuzatuvlar hasharotlarni rivojlanish muddatlariga bog'lab, dala sharoitida olib borildi. Fenologik kuzatishlar orqali, havoning o'rtacha harorati va nisbiy namligini hisobga olgan holda, hasharotlarning tut ko'chatlarida paydo bo'lish muddatlari va rivojlanish davrlari belgilandi.

Tajribalarda variantlarni qiyosiy tahlil qilishni osonlashtirish maqsadida boshqa turdagi faktorlar (agrotexnik, mexanik tadbirlar, kimyoviy kurash va hokazo) ta'siri bir xilda olib borilishiga alohida e'tibor berib borildi.

**Mart buzoq boshisi (*Melonotha afflicta* Ball).** Lichinkalik stadiyasida va hali faol hayot kechirishga o'tmagan qo'ng'izlik stadiyasida qishlab chiqqan xasharotlarni Paxtaobod tumaniga nisbatan tuproq namligi yuqoriroq bo'lgan Marxamat tumanida nisbatan ko'proq uchratdik.

Mart buzoqboshi qo'ng'izlari erkaklari mart oyining 2-dekadasidan aprel oyining 3-dekadasigacha uchdi. Mart buzoqboshi qo'ng'izi atigi yarim soatdan keyin uchishdan to'xtaydi.

Qo'ng'izlar uchib chiqqandan 2-3 hafta keyin juftlasha boshlaydi. Urg'ochisi soya joylarga, daraxtlar tagiga, yerning yuza qatlamiga bittadan yoki 2-3 tadan tuxum qo'ydi. 2-3 sutka mobaynida hammasi bo'lib 30 tacha tuxum qo'ydi. Mart buzoqboshi qo'ng'izlarining urg'ochilari yana bir oycha yashab, keyin yana 4-5 ta tuxum qo'yib o'la boshladi.

Tuxumlar qo'yilgandan bir yarim oydan keyin ulardan lichinkalar chiqa boshladi. Lichinkalar faqat kelasi yilda birinchi marta po'st tashlaydi va shu vaqtdan boshlab daraxtlarning ildizlarini kemirib, sezilarli zarar yetkaza boshlaydi.

Lichinkalari aprel oyining 3-dekadasidan iyun oyining 3-dekadasigacha paydo bo'ldi. Lichinka va g'umbaklarni tut ko'chatlari ekilgan tuproqning 15-20 sm. qatlamlarida tarqalganligini kuzatdik. Lichinkalari chirigan organik moddalar va keyinchalik tut ko'chatlarining ildizlari bilan oziqlana boshladi.

1-jadval

Mart buzoqboshi qo'ng'izining fenologik xaritasi  
(Andijon viloyati Marxamat tumani, "Ipak-ko'chat klasteri" 2021 yil kuzatuvlari)

Oylar va dekadalar																							
Mart		Aprel			May			Iyun			Iyul			Avgust			Sentabr			Oktabr			QISHLASH
1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
o	o	o	o	o																			
				+	+	+	+	+															



5. Носирова З.Г Қамбарова М.Х. Эффективность применения химических препаратов при выращивании тутовых рассадников.- "Экономика и социум" №11(114)-1 2023