

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

---

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

— 2-2018 —  
апрель

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

**Ҳ.ҚОСИМОВ, Б.ТИЛЛАБАЕВ**

Аралаш каср тартибли интеграллар ва ҳосилалар..... 5

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

**Д.ЮСУПОВА**

“Кейс-стади” методини физика фанига қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари..... 12

КИМЁ

**М.НУРМАТОВА, С.РАШИДОВА, Д.РАШИДОВА**

Пектиннинг полиметаллокомплексларини пахта уруғларининг ўсиши ва ривожланишига таъсири ..... 17

**М.ИМОМОВА, Б.АБДУҒАНИЕВ**

Мотор мойлари таҳлилининг такомиллашган усуллари..... 20

**Н.ТўЛАКОВ, И.АСҚАРОВ, Ю.ИСАЕВ**

1`-(п-оксифенил)ферроценкарбон кислота синтези ..... 28

БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

**М.ШЕРМАТОВ, Э.БОТИРОВ**

Анжир парвонаси (Choreutis nemorana Hb.)нинг биологияси ..... 32

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ИҚТИСОДИЁТ

**Д.ҚУДБИЕВ, А.ТОШПЎЛАТОВ**

Ишчи кучи баҳоси, даромад солиғи ва бандликнинг долзарб масалалари..... 35

**М.АБДУРАХМОНОВА, Б.ТОЛИБОВ**

Ўзбекистонда олиб борилаётган ижтимоий сиёсатнинг асосий йўналишлари ..... 38

ТАРИХ

**У.МЕЛИҚЎЗИЕВ, С.ЮЛДАШЕВ**

Сипоҳсолор Бакр Фарғоний ..... 43

**Н.ҲАМАЕВ**

“Туркистон” ва “Қизил байроқ” газеталари - Фарғонада шўро тузумига қарши қуролли ҳаракат тарихига оид манба сифатида ..... 46

**А.НИШОНОВ**

Султон Саидхон ҳукмронлиги даврида Фарғона водийси ..... 50

ФАЛСАФА, СИЁСАТ

**И.АРЗИМАТОВА, Б.РАХМОНОВ**

Фуқаролик жамияти шароитида шахсни эстетик тарбиялаш масалалари ..... 53

**Ф.ЮЛДАШЕВ**

Жамиятда ёшлар фаоллигини юксалтиришнинг маънавий-ахлоқий негизлари..... 56

АДАБИЁТШУНОСЛИК

**Д.ҚУРОНОВ**

Драматик асар композицияси ..... 59

**С.РАФИДДИНОВ, И.МАННОПОВ**

Ўзбек мумтоз адабиётида ҳикматнавислик анъанаси ..... 66

**Б.МУХТОРАЛИЕВ**

Болалар ички олами талқинида фольклорнинг ўрни (А.Обиджоннинг “Кезаргон бойчечак” қиссаси мисолида) ..... 69

УДК: 595.782

АНЖИР ПАРВОНАСИ (*CHOREUTIS NEMORANA* НВ.)НИНГ БИОЛОГИЯСИ

М.Шерматов, Э.Ботиров

**Аннотация**

Мақолада Фарғона водийсида анжир парвонасининг биологиясига оид маълумотлар келтирилган. Анжир парвонаси кенг тарқалган тур бўлиб, мавсум давомида 5 та авлод бериб, ривожланади.

**Аннотация**

Статья посвящена биологическим особенностям инжирной моле-листовертки (*Choreutis nemorana* Нв.) в Ферганской долине. Установлено, что инжирная моле-листовертка широко распространенный вид, за сезон развивающийся в пяти поколениях.

**Annotation**

The article to the biological peculiarities of the *Choreutis nemorana* Нв. in the Fergana valley is devoted. It is established, that the *Choreutis nemorana* Нв. is widespread species for the season develops five generation.

**Калит сўз ва иборалар:** капалак, тухум, қурт, авлод, тарқалиш, ривожланиш.

**Ключевые слова и выражения:** бабочка, яйцо, личинка, поколение, распространение, развитие.

**Keywords and expressions:** butterfly, ovum caterpillar, generation, spreading, development.

Анжир парвонаси (*Choreutis nemorana* Нв.) Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида учраб, анжирга жиддий зарар етказди. У Ўзбекистонда, айниқса, анжир нисбатан кўп етиштириладиган Фарғона водийси, Сурхондарё ва Тошкент вилоятларида кенг тарқалган [1.12; 2.22].

Анжир парвонасининг тарқалиши, озуқа ўсимлигининг оз ёки кўплиги, уни парваришlash ҳолати, шунингдек, ҳудуднинг иқлим шароити каби омилларга боғлиқ бўлади. Жумладан, анжир етиштиришга ихтисослашган боғдорчилик хўжаликлари ва хонадонларда зараркунандаларга қарши кимёвий ҳамда агротехник тадбирларнинг ўз вақтида ўтказилиши натижасида зарарланиш кўрсаткичи сезиларли бўлмайди. Лекин, йирик анжир буталари анжир парвонасининг доимий тарқалиш ўчоғи ҳисобланади.

Анжир парвонасининг танаси юқоридан тўқ жигар ранг, остки томонидан оқиш тусга эга. Олдинги жуфт қанотлари кўнғир-жигар ранг бўлиб, хира доғлари бор. Орқа жуфт қанотлари эса қорамтир-кўнғир тусда бўлиб, иккита нуқтачалари кўзга ташланиб туради. Қанотларининг четларида оқиш тукчали хошиялари бор. Қанотини ёзганда кенглиги 16-18 мм., баъзан 20 мм. гача етиши мумкин. Мўйловлари узун - ипсимон, кўндаланг қора чизиклари мавжуд. Тухумлари 0,5 мм..

атрофида бўлиб, овал-ясси шаклда, оқиш-сарик рангда. Қуртларининг танаси сарғиш-яшил тусда, 6 қатор қора доғ кўринишидаги нуқталар билан қопланган, юқори қисми бўйлаб узун оқ хошияси бор. Бош қисми сарик рангда ажралиб туради. Қуртлари серҳаракат, айниқса, катта ёшли қуртларга таъсир кўрсатилса, тезда ипак толасига осилиб, пастга ўзини ташлайди. Катта ёшдаги қуртларининг узунлиги 12-13 мм. Ғумбаклари қизғиш-кўнғир тусда, узунлиги 11-12 мм., қорин қисмининг охириги икки бўғими бўйлаб бир жуфт чипор доғи бор.

Фарғона водийси шароитида анжир парвонасининг бир йилда 5 та авлоди, об-ҳаво қулай келган йилларда эса қисман 6 та авлоди ҳам ривожланади.

Анжир парвонаси капалаклари апрель ойининг биринчи ўн кунлиги охирида кунлик ҳаво ҳарорати ўртача +13-14<sup>0</sup>С ни ташкил этиб, анжир бутаси куртаклари бўртиб, барглар ёзила бошлаган вақтда ғумбаклардан учиб чиқа бошлайди (Фарғона, 07.04.2013 й.). Капалаклар асосан кечалари учиб атрофга тарқалади ва уларнинг учиб чиқиши 15-20 кун давом этади. Капалаклар тухумларини кечалари, анжир новдасининг қуёш нури яхши тушадиган қисмидаги баргларининг остки томонига дона-дона ёки 10-15 тадан тўп қилиб қўяди. Парвона тухумлари ёзда куртаклар ораси ва барглар остида, ёз мавсуми иссиқ келган йилларда эса зич жойлашган барглар ости ҳамда новданинг

М.Шерматов – ФарДУ биология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди.  
Э.Ботиров – ФарДУ биология кафедраси.

## БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

танага яқин қисмидаги баргларда кўпроқ учрайди.

Анжир парвонаси ёзги авлодларининг тухумлари ранги дастлабки кунда оч-яшил, кейинчалик оқ ёки оқ-сарик рангда кўрина бошлайди. Баҳорги ва кузги авлод капалакларнинг тухумлари ривожланиши давомида асосан оқ-яшил рангда бўлиб, личинка чиқишига яқинлашган сари уларнинг ранги оқариб боради. Қуртлар баҳорда тухумларнинг жойлашган ўрни ва ҳароратга боғлиқ ҳолда 4-6 кун давомида

ривожланади. Ёзги авлод тухумларининг ривожланиши 2-4 кунга, баҳорги ва кузги авлодларда 5-7 кунга тўғри келади.

Анжир парвонаси қуртлари монофаг зараркунанда бўлиб, фақат анжир бутаси барглари ва мевалари билан озиқланади. Қуртлар ҳар бир пўст ташлашдан сўнг кейинги ёшга ўтади ва 5 ёшни ўтайди. Қуртларнинг ривожланиш муддатлари ҳароратга боғлиқ ҳолда, баҳордан ёзга томон қисқариб, кузга томон эса узайиб боради (1-жадвал).

1-жадвал

**Анжир парвонаси турли ёш қуртларининг мавсумий ривожланиш муддатлари**

Ёши	Ривожланиш муддати (кун)										Тўлиқ ривожланиш муддати	
	1		2		3		4		5		Муддати	Ўртача (X)
Мавсумлар	Муддати	Ўртача	Муддати	Ўртача	Муддати	Ўртача	Муддати	Ўртача	Муддати	Ўртача		
Баҳор	2-3	2,5	2-2,5	2,25	2,5-3	2,75	3-4	3,5	3-4	3,5	12,5-16,5	14,5
Ёз	1-2	1,5	1-2	1,5	1,5-2	1,75	1,5-2,5	2	2-3	2,5	7-11,5	9,2
Куз	2,5-3,5	3	2-3	2,5	2,5-3,5	3	3-4	3,5	3-4,5	3,75	13-18,5	15,7

Масалан, баҳор мавсумида парвона қуртлари 12,5-16,5, ёз мавсумида 7-11,5, кузда эса 13-18,5 кунда тўлиқ ривожланади.

Анжир парвонасининг биринчи ёшдаги қуртлари тухумдан чиққан пайтда оқ-сарик рангда бўлади, танасидаги доғлар ва туклар ёмон фарқланади. Тана бўғимлари ҳам кўзга ташланмайди. Улар барг томиларининг қўшилган сатҳида 2-3 тадан, баъзан 4-8 тагача бўлиб озиқланади. Ёз мавсумида ҳаво ҳарорати юқори даражага кўтарилган кунларда новданинг танага яқин қисмидаги баргларда озиқланиши мумкин. Қуртлар ҳаракатининг сустиги ҳамда барг эти тукчалари орасида ҳаракатланиши қийинлиги боис, кейинги ёшгача барг пластинкасининг маълум бир қисмидагина ҳаёт кечиради. Иккинчи ёш қуртларнинг ранги дастлаб оч сарик, учинчи ёшга ўтишдан олдин оч яшил рангга киради.

Танасининг юқори томонидаги доғлар ва тукчалари кўзга ташланиб туради. Иккинчи ёш қуртлар баргларда алоҳида ёки биринчи ёш қуртлар билан бирга очик ҳолда озиқланади. Қуртлар биринчи ёшдагига нисбатан бир оз ҳаракатчан бўлиб, барг пластинкасининг турли қисмларида тарқалиб озиқланиши мумкин. Учинчи ёш қуртлар ҳаракатчан бўлиб, бошқа баргларга ўтиб озиқлана олади. Уларга таъсир ўтказилганда, танасини кескин қисқартириш, танасининг олдинги ва кейинги қисмларини атрофга тез тебратиш каби ҳаракатларни содир этади. Учинчи ёшдан бошлаб қуртларнинг озуқа жойи учун кураш олиб бориши кузатилади. Жумладан, уларга бошқа қуртлар яқинлашса, танасини кескин тебратиш орқали таъсир кўрсатади. Парвона қуртлари учинчи ёшдан бошлаб анжир мевасини тешиб кириб, мева эти билан ҳам

озикланади. Тўртинчи ёш қуртларнинг кўкрак ва қорин оёқлари, бош капсуласи ҳамда танасининг юқори қисмидаги узун ҳошиясини оддий кўз билан кўриш мумкин. Бу ёшдаги қуртлар фаол ҳаракатланиб, атрофдаги баргларга ўтиб озиқланади. Тўртинчи ёшдан бошлаб қуртлар ипак толаси ёрдамида анжир барглариининг четки қисмларини ўраб олиб ёки яқин жойлашган барглари бир-бирига ёпиштириб, орасида озиқланади. Бешинчи ёшга ўтган қуртлар 3-4 кундан сўнг

озикланишдан тўхтайдиган ва ёпиштирилган барглар орасида, барг томирлари қўлтиғида ҳамда мева ичида бўлса, унинг юзасига чиқиб ипак толасидан тўқилган оқ пилласи ичида ғумбакка айланишни бошлайди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, анжир парвонасининг ривожланиш муддатлари мавсумга боғлиқ ҳолда баҳордан ёзга томон қисқариб, кузга томон узайиб боради(2-жадвал).

2-жадвал

Анжир парвонаси авлодларининг ривожланиш муддатлари

Авлодлар	Ривожланиш муддати (кун)			
	Бошланиши	Тугалланиши	Тўлиқ ривожланиш муддати	Ўртача $\bar{x}$
I	7.04 - 12.04	12.05 - 18.05	36 – 42	39
II	12.05 - 18.05	14.06 - 18.06	34 – 38	36
III	14.06 - 18.06	12.07 - 16.07	28 – 32	30
IV	12.07 - 16.07	11.08 - 15.08	30 – 34	32
V	11.08 - 15.08	13.09 - 17.09	34 – 38	36
VI	13.09 - 17.09	18.10 - 22.10	36 – 40	38

Зараркунанданинг биринчи авлоди 36-42 кунда тўлиқ ривожланади. Иккинчи авлодда бу кўрсаткич 34-38 кун, учинчи авлодда 28-32 кун, тўртинчи авлодда 30-34 кун, бешинчи авлодда 34-38, олтинчи авлодда 36-40 кунни ташкил этади.

**Адабиётлар:**

1. Акбутаев А.Н. Анжир зараркунандаларига қарши кураш чоралари учун тавсиянома. – Т., 1998.
2. Мирзаева С.А. Разработка интегрированных систем защиты граната и инжира от вредителей // Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Т., 2010.

(Тақризчи: М.Исағалиев, биология фанлари доктори).