

**Фойдаланган адабиётлар:**

Abou-Jawdah Yusuf., Avendano Garcia Nuria., Bianco Piero Attilio. *Candidatus Phytoplasma maphoenicum causing almond witches' broom*. EPPO 21 Boulevard Richard Lenoir 75011 Paris [www.eppo.int](http://www.eppo.int) [hq@eppo.int](mailto:hq@eppo.int).

Annamaria Vercesi, Daniele Daffonchio. *Epidemiological and molecular study on Candidatus Phytoplasma maphoenicum in Lebanon*. Tesididottorato di Marina MOLINO LOVA Matr. R08190.

Abou-Jawdah, Marina Molino-Lova. *Candidatus Phytoplasma maphoenicum' and related strains/subgroups. 'Candidatus Phytoplasma maphoenicum'* Verdin et al., 2003.

Г.Н. Бондаренко, И.Г. Башкирова, Особо опасные возбудители болезней косточковых культур рода *Candidatus Phytoplasma* Spp.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-3059.2010.02294.x>

<https://www.fsvps.ru/fsvps/print/news/31439.html>

Удк: 632.768+595.

Ўрмончилик муаммолари

## ШАҲАР МҲЙЛОВДОРНИНГ ДАРАХТ ТУРЛАРИ БҲЙИЧА ЗАРАРЛАШ ДАРАЖАСИ

**Аннотация.** Мақолада Тошкент вилояти Бурчмулло ўрмон хўжалигида шаҳар мўйловдори зараркунандасининг тарқалиши ва уларнинг дарахт турлари бўйича зарарлилик даражалари тадқиқ этилган ва бу зарар 12,5 фоизгача бўлиши кузатишган. Шу билан бирга шаҳар мўйловдори қияликдаги ва ноқулай жойлашган, сувдан узоқликдаги дарахтларга кўпроқ зиён келтириши ҳам аниқланган.

### Кириш.

Ўрмонзорларни кенгайтириш, уларнинг санитар ҳолатини яхшилаш мақсадида олимлар томонидан бир қатор илмий излашлар олиб борилмоқда ва бу тадқиқотларда ўрмон фитофаглари сифатида айрим зараркунандалар етакчи эканлиги маълум бўлди. Ушбу зараркунандалардан шаҳар мўйловдоридир (*Aeolesthes sarta* (Coleoptera: Cerambycidae)). Шаҳар мўйловдори манзарали дарахтлару буталарда танатешар зараркунанда - полифаг озиқланувчи ҳашарот сифатида учрайди. Шаҳар мўйловдори Покистондан бошлаб Ҳиндистоннинг ғарбий қисмида, Афғонистон, Эрон ва Марказий Осиёда кенг тарқалган [4,5].

Мўйловдорларнинг имаголари озиқланмайди ва улар етук ёшга етгандан сўнг одатда оталаниш учун тайёргарлик қилишади. Мисол учун мўйловдор *Xylotrechus pyrrhoderus* Bates учиб даврида у оталаниб, шу билан бирга ҳеч қандай озиқланмай тухум

қўяди. Айрим турлари етук ёшга тўлганда озиқланади, бу жараён 2-3 ҳафта давом этиб имаголарнинг тўлиқ ривожланиши учун хизмат қилади. Lamiine вакилларида *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) тури ғумбакка айланганидан 10 кунча олдин тўлиқ етилиши учун озиқланишни давом эттиради [6].

Keena (2002) ва Smith et al. (2002) ларнинг такидлашича имаголарнинг тўлиқ етилиш яъни биринчи тухумларини қўйиш даври 9 кундан 17 кунгача бўлиши кузатишган. Lamiine авлодининг *Monochamus* вакили айрим пайтларда учиб чиққандан сўнг дарахт барглари билан 7-12 кейин қўшимча озиқланди ва оталанди [9,10]. Шунингдек, тадқиқотчиларнинг маълум қилишича Lamiine авлодининг *Glenea cantor* (F.) тури учиб чиққандан сўнг 7 кунгача озиқланиб оталанади ва яна шунча вақт тухум қўйгунгача озиқланади [6].

Бу тур полифаг ҳисобланади, у асосан дарахтларнинг танасига зарар етказади. Шу сабабдан, бу тур кенг тарқалган давлатларда жуда зарарли турлар қаторига киради. Бу офат Урта Осиёнинг кўплаб шаҳарларида, Душанбеда терак ва мажнунтол, платан, акация дарахтларига катта зарар келтирган. Личинкалар ривожланишига 2 йил талаб қилинади. Катта ёшдаги личинкалари ғумбак ичида қишлайди ва кейинги йил баҳорда имагога айланади. Учиш даври апрель охиридан июль ўрталаригача давом этади. Улар кечқурун ҳаракатчан бўлиб, ёруғликка интилади [7].

Шаҳар мўйловдори Республикамиз ҳудудларида ўрмонларга ва аҳоли яшаш ҳудудларидаги дарахтларга катта зарар етказади. Ш.Эсонбоевнинг маълумотларига кўра шаҳар мўйловдори 20 дан ортиқ ўрмон ва манзарали дарахтлар билан озиқланади. Шунингдек, шаҳар мўйловдорининг популяцияси аҳоли яшаш жойларида юқорилиги таъкидланган [3].

Бугунги кунга келиб Сирдарё, Жиззах вилоятларидаги (аҳоли яшайдиган ҳудудлардаги) дарахтларнинг 65-70 фоизи, ўрмонлардаги дарахтларнинг 22-35 фоизи ушбу зараркунанда туфайли нобуд бўлмоқда [8].



Шаҳар мўйловдори (*Aeolesthes sarta*)

1-жадвал. Шаҳар мўйловдори энг кўп зарар етказган дарахт турлари

| №    | Дарахт турлари                  | Дарахт ёши, йил, ўртача | Дарахт танасининг диаметри, см, ўртача | Жами назоратдан ўтказилган дарахтлар сони, дона | Шундан шаҳар мўйловдори билан зарарланганлар сони, дона |
|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.   | Бахофентераги                   | 29                      | 34,9                                   | 150                                             | 31                                                      |
| 2    | Оқ терак                        | 18                      | 42,0                                   | 126                                             | 24                                                      |
| 3.   | Пирамидасимон қора терак        | 23                      | 44,3                                   | 98                                              | 15                                                      |
| 4.   | Садақайрағоч                    | 19                      | 69,3                                   | 122                                             | 14                                                      |
| 5.   | Грек ёнғоғи                     | 27                      | 84,0                                   | 164                                             | 22                                                      |
| 6.   | Шумтол                          | 28                      | 25,3                                   | 163                                             | 25                                                      |
| 7.   | Оқ акация                       | 26                      | 79,1                                   | 111                                             | 13                                                      |
| 8.   | Оддий гледичия                  | 27                      | 68,8                                   | 150                                             | -                                                       |
| 9.   | Ингичка баргли жийда            | 28                      | 48,3                                   | 87                                              | 4                                                       |
| 10.  | Қора терак черный пирамидальный | 15                      | 42,3                                   | 42                                              | 12                                                      |
| 11.  | Қайроғоч                        | 31                      | 67,1                                   | 185                                             | 37                                                      |
| 12.0 | Тоғ арчаси                      | 21                      | 51,3                                   | 176                                             | -                                                       |
| Жами |                                 |                         |                                        | 1574                                            | 197                                                     |

Шу сабабли зараркунандани чуқур тадқиқ этиш, унинг миқдорини бошқаришда замонавий кураш тадбирларини олиб бориш долзарб ҳисобланади. Юқоридагилардан келиб чиқиб, шаҳар мўйловдорининг ривожланиши ва уларнинг дарахт турлари бўйича зарарлаш даражалари бўйича тадқиқотлар олиб бориш мақсад қилинди.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Тадқиқотлар 2017-2018 йиллар Тошкент вилояти Бурчмулла давлат ўрмон хўжалигида шаҳар мўйловдори билан зарарланган дарахт турлари рўйхатга олиниб, уларнинг зарарланиш даражаси аниқланди. Тадқиқотлар апрель- октябрь

ойларида ўтказилди. Бунда 12 турдаги дарахтларнинг 1574 донаси рўйхатдан ўтказилди ва уларнинг зараркунанда билан зарарланганлик даражалари аниқланди. Тадқиқотлар ўрмон зараркунандаларини ҳисобга олиш ва уларнинг зарарлилик даражалари Н.Г.Ким, (1993) ҳамда А.И.Воронцов (1988) услублари асосида бажарилди. Ўрмон ва манзарали дарахтларнинг зарарланиш даражасини аниқлашда фитосанитар мониторинг қўлланмасидан фойдаланилди [2,8].

**Тадқиқот натижалари.** Тадқиқотлар аҳоли яшаш жойларида ва экин майдонлари атрофидаги турлари бўйича ҳисобга олинди. Унга кўра тадқиқотларда 12

турдаги 1574 дона дарахт рўйхатга олинди, алоҳида вилоятлар кесимида ўртача кўрсаткичлари олинди. Бунда мевали дарахтлар рўйхатга олинмади уларни алоҳида тадқиқотлар бўйича ўрганиш режалаштирилди. Ўрганилган натижаларга кўра назоратдан ўтказилган дарахтлардан жами 197 донаси шаҳар мўйловдори билан зарарланганлиги кузатилди. Шу жараёнда жийда мўйловдори ва тут мўйловдорлари ҳам учради. Шаҳар мўйловдори терак ва қайрағоч турларига катта зарар етказилганлиги кузатилди.

Шаҳар мўйловдори зарарланган тур дарахтлар сифатида арча ва оддий гледочия турларида учрамади. Асосан зарарланган

дарахтлар жойлашуви ноқулай, қияликдаги ҳамда сувдан узоқда жойлашган дарахтлар кўпроқ зарарланганлиги кузатилди. Шу билан бирга зарарланган дарахтларнинг ёши 20 ёшдан юқори бўлган дарахтларда кўпроқ учради. Танасининг кенлигига кўра бир тупда 2-3 донагача, айрим дарахтларда (қайрағочларда) 4-5 донагача

личинкалар кузатилди. Жами кузатилган дарахтларнинг 12,6% шаҳар мўйловдори билан зарарланганлиги аниқланди. Ушбу дарахт турларининг 5,2% нобуд бўлган бўлса, 7,4% айрим шоҳлари бутундай қуриб қолганлиги кузатилди.

**Хулоса.** 1574 туп дарахт турлари назоратдан ўтказилганда уларнинг 197 (12,6 фоизи) донаси шаҳар

мўйловдори билан зарарланганлиги кузатилди. Бунда уларнинг тарқалиш майдони ўрганилган ҳудудга нисбатан 2,4% ни ташкил этган. Ушбу ҳолатда уларнинг популяцияси кенгайиши мумкин.

**А.Анорбаев,  
У. Машарипов, ТошДАУ.**

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

Сулаймонов Б.А. ва бошқалар. Ўрмон энтомофаунаси ва улар миқдорини бошқариш. Ўзбекистон НМИУ, -Тошкент: 2017, Б-71-74.

Воронцов А.И., Семенова И.Г. Лесозащита. М.: Агропромиздат, 1988. 336 с.

Эсанбоев Ш. Городской усач. Монография. Изд. Фан.АНУз –Ташкент: 1994, С 956-58.

Orlinski AD. Outcomes of the EPPO project on quarantine pests for forestry1. EPPO Bulletin. 2006;36(3):497-511.

Farashiani, M. E., S. E. Sadeghi, and M. Abaii. 2001. Geographic distribution and hosts of sars longhorn beetle, *Aeolesthesarta* Solsky (Col.: Cerambycidae) in Iran. Journal of Entomological Society of Iran 20: 81-96.

Lu, W, Q. Wang, M. Y. Tian, et al. 2013. Reproductive traits of *Glenea cantor* (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae). Journal of Economic Entomology 106:215-220.

Kadyrov A.Kh. (2007) The cambioxylophagus beetles of the south-eastern part of Central Asia. Dushanbe, Tajikistan, 274 pp.

Сулаймонов Б.А. ва бошқалар. Ўрмон биоценозида фитофаг турлари ва улар миқдорини бошқариш. Ўзбекистон НМИУ. –Тошкент: 2017, 72-73 б.

Smith, M. T., J. Bancroft, and J. Tropp. 2002. Age-specific fecundity of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) on three tree species infested in the United States. Environmental Entomology 31:76-83.

Keena, M. A. 2002. *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) fecundity and longevity under laboratory conditions: comparison of populations from New York and Illinois on *Acer saccharum*. Environmental Entomology 31:490-498.

УЎТ.632.7

Ўқинг, эътиборга олинг

## **ЁҒОЧХЎР ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ – МУҲИМ ВАЗИФА**

**Аннотация:** В статье приводится информация о насекомых-ксилофагах наносящих большой урон деревянным конструкциям домов и других предметов а также новые технологии меры борьбы с ними.

**Annotation:** The article provides information on xylophagous insects inflicting heavy damage on wooden structures of houses and other objects, as well as new technologies for the control of mosquitoes.

**Калит сўзлар:** термитлар, дурадзор ари, қора уй мўйловдори, пармаловчи қўнғизлар, ёғочхўр, ксилофаг, зараркунанда, кимёвий ва биологик воситалар, ем-хўраклар.

Аҳолини узоқ йиллардан бери безовта қилиб зарар етказиб келаётган термитлар ва бошқа ёғочхўр ҳашаротларга қарши самарали кураш чораларини ишлаб чиқиш ҳамда қўллаш бугунда ҳам энг

долзарб муаммоларидан бири бўлиб келмоқда. Фан тилида ксилофаглар деб аталадиган бу митти жониворлар таъсиридан ёғоч ишлатилган турар жойлар, иншоотлар, тарихий ёғоч буюм ва

қурилмаларга, сақланиб келаётган тарихий китобларга, ҳаттоки электр симлари изоляцияларига ҳам катта зарар етмоқда. Ёғочхўр зараркунандаларни зарари, яшаши ва уларга қарши кураш усуллари ўрганиш билан Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Зоология институти ва унинг қошидаги "Республика термитларга қарши курашиш маркази" ДУК шуғулланиб келмоқда (Хамраев ва бошқ., 2015 й).

Ксилофаг ҳашаротлар қуруқ ёғоч материаллари билан озиқланадилар. Уларнинг озиқа ҳазм қилиш тизимида симбиотик микроорганизмлар ва улар томонидан ажратиб чиқарилган