

ФИТОФАГИ ВИДЫ В ЛЕСНОМ БИОЦЕНОЗЕ

Тажиева Муяссар Исмаиловна

Преподаватель Ташкентского государственного аграрного университета

ORCID: 0000-0002-4661-4230

Аннотация. В соответствии с наблюдениями, проведенными в 2016-2019 годах в Бахмальском лесном хозяйстве, определены виды и их биологические особенности, влияние различных факторов на их развитие в данном ареале, а также, виды лесных деревьев. Собраны образцы из видов насекомых, встречающиеся в вегетативных и генеративных органах деревьев, собраны образцы и проанализированы в лабораторных условиях. Наиболее поврежденными лесными деревьями были яблони, фисташки, груши, миндаль, боярышник и джидда. Определен 13 вида паразитических энтомофагов, принадлежащих к 7 семействам, которые эффективно контролируют численность этих фитофагов.

Ключевые слова: вредитель, биоценоз энтомофаг, систематика, семья, вид,

Abstract. Based on observations conducted in 2016-2019 in the Bakhmal forestry, species and their biological characteristics, the influence of various factors on their development in this area, as well as species of forest trees were determined. Samples were collected from insect species found in the vegetative and generative organs of trees, samples were collected and analyzed in laboratory conditions. The most damaged forest trees were apple, pistachio, pear, almond, hawthorn and jiida. 13 species of parasitic entomophages belonging to 7 families were identified, which effectively control the number of these phytophages.

Keywords: pest, biocenosis entomophage, taxonomy, family, species,

Annotatsiya. Baxmal o‘rmon xo‘jaligida 2016-2019-yillarda o‘tkazilgan kuzatishlar asosida ularning turlari va biologik xususiyatlari, ularning bu hududda rivojlanishiga turli omillarning ta‘siri, shuningdek, o‘rmon daraxtlarining turlari aniqlandi. Daraxtlarning vegetativ va generativ organlarida uchraydigan hasharot turlaridan namunalar olindi, namunalar olindi va laboratoriya sharoitida tahlil qilindi; Eng ko‘p zarar ko‘rgan o‘rmon daraxtlari olma, pista, nok, bodom, do‘lana va jiyda edi. 7 oilaga mansub parazit entomofaglarining 13 turi aniqlangan, ular ushbu fitofaglar sonini samarali nazorat qiladi.

Kalit so‘zlar: zararkunanda, biotsenoz entomofag, taksonomiya, oila, tur

Введение. В наших Республиканских лесных хозяйствах проводится широкомасштабная реформа, особое внимание уделяется к расширению биоценоза лесов, созданию новых лесных насаждений, защите деревьев от вредителей. Актуальными остаются рост населения республики, а также разработка и применение новых технологий в выращивании промышленной и древесно-кустарниковой растительности. В связи с этим важно защитить лесные насаждения от вредителей с помощью эффективных и экологически чистых методов. Лесное хозяйство Бахмаль отличается разнообразием деревьев, которое является одним из главных лесных массивов нашей страны. Культурные и дикорастущие виды деревьев в хозяйстве переплетаются и образуют единый ареал. Площадь лесного хозяйства составляет 60,744 тыс. га.

Территория была разделена на земли покрытые лесом, культурные леса, непересекающиеся леса, саженцы, редкие леса, пахотные земли, пастбища, водоемы, сады и виноградники, места дорог, населенные пункты и другие земли. Из лесных деревьев зарегистрированы можжевельник, яблоня, миндаль, каштан, тополь, ива, абрикос, персик, сафора японская, дуб, шиповник, грецкий орех, боярышник, фисташки. Было отмечено, что эти виды деревьев создают ландшафт Бахмальского лесного хозяйства.

На территории леса была создана база данных по величине, возрасту и местоположению наиболее распространенных и зарегистрированных деревьев. А в культурных лесах были зарегистрированы наиболее распространенные виды насекомых, из которых собраны образцы. Лесное хозяйство состоит из 7 отделов и зарегистрировано по разным видам деревьев. Здесь встречается относительно много можжевельника, тополя, ивы, яблони, абрикоса и других видов деревьев.

Виды насекомых-вредителей встечающихся в Бахмальском лесном хозяйстве систематически анализировались в лабораторных условиях и делились на различные группы с точки зрения причинения вреда. Были изучены и проанализированы всасывающие, грызущие виды листовых, стволовых и корневых вредителей, их развитие в Бахмальском условиях.

В предгорных районах плотность насекомых относительно велика, эта плотность зависит от относительной влажности воздуха. Некоторые виды насекомых здесь более устойчивы к экологическим факторам. Было замечено, что расположение деревьев в местах обитания адыров и населения по-разному влияет на количество насекомых. В частности, в этом ареале было обнаружено большое количество энтомофагов, основным из которых были паразиты.

В ходе исследований и наблюдений была определена встречаемость зарегистрированных фитофагов, их развитие, виды поврежденных лесных деревьев, поврежденная часть деревьев, степень поражения лесных деревьев вредителями. Исследования проводились с мая по сентября 2016 года, собранные образцы систематически анализировались в лабораторных условиях различными источниками (Таблица 1). При этом было выявлено 13 видов вредителей, поражающих корни, стволы, листья, плоды и ветви деревьев.

В исследованиях были собраны образцы из ночных и дневных видов насекомых с помощью энтомологической сетки, БУФ световой ручки, и ручного освещения. Было установлено, что 13 вида фитофагов встречаются чаще других. Выяснилось, что наиболее часто пораженные лесные деревья: яблоня, фисташка, орех, миндаль, боярышник и лох.

Наблюдения показали, что в лесном агробиоценозе виды вредителей чаще встречаются по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами.

Виды фитофагов зарегистрированных

№	Виды фитофагов	Степень повреждения	Вид поврежденных растений	Пораженный орган деревьев	Фаза повреждения
1	<i>Anthaxia plavilshchikovi</i> Obenb.	—++	боярышник, абрикос, яблоня	высохшие ветки	личинка, имаго
2	<i>Cratomerus intermedius</i> (Obenb.)	—++	карагач	ствол и ветки	личинка, имаго
3	<i>Cratomerus fedtschenko</i> (Sem.)	— —+	Вишня фисташка	Ветки	личинка, имаго
4	<i>Cratomerus Elaeagni</i> Richt.	—++	лох, абрикос, миндаль	ствол и ветки	личинка, имаго
5	<i>Cratomerus juglandi</i> V. Step.	+++	орех	ствол и ветки	личинка, имаго
6	<i>Chrysobothris affinis nevskiy</i> Richt.	+++	айва, груша, вишня, боярышник миндаль, орех	ствол и ветки	личинка, имаго
7	<i>Chrysobothris nana</i> Fairm.	— —+	орех	Ветки	Личинка
8	<i>Agrilus pecirkai</i> Obenb.	—++	шиповник	листья и ветки	личинка, имаго
9	<i>Agrilus pistaciophagus</i> Alexeev et Kulinitsh.	+++	фисташка	Ветки	Личинка
10	<i>Agrilus angustulus</i> Illig.	+++	ива, тополь	Ветки	Жук
11	MELOIDAE. <i>Teratolytta pilosella tadhika</i> O. Kryzh.	+++	миндаль, фисташка, боярышник, вишня	ветки, цветы, листья	Имаго
12	<i>Teratolytta kaszabi</i> O. Kryzh.	— —+	яблоня, боярышник, абрикос	ветки, цветы, листья	Имаго
13	CERAMBYCIDAE <i>Aeolesthes sarta</i> Solsky.	+++	абрикос, орех, ива, тополь, лох, платан, тутовник, карагач	Ствол	Личинка

Примечание: Степень повреждения (+++) больше, (++) среднее, (+) меньше.

В местах с повышенной влажностью определились многочисленные пилильщики, листвертки, совки, и корневых вредителей а также изучались энтомофаги этих вредных насекомых. Было отмечено и семейство паразитических энтомофагов этих видов.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. R.A.Jumaev. In vitro rearing of Trichogramma (Hymenoptera: Trichogrammatidae) European science review. – 2016. - № 9 – 10. - pp. 11–13. (In Vienna).
2. Jumaev RA, Kimsanboev XX, Adilov MM, Rustamov AA, The technology of rearing Braconidae in vitro in biolaboratory, European Science Review 3-4, 3-5 (2017).
3. Jumaev R, Invitro rearing of parasitoids, E3S Web of Conferences 371, 01032 (2023).
4. Jumaev R, Sobirov TR, Azimova MB, Modern application and decoration art of Bukhara, Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal 111, 117-124 (2021)
5. Li Li-ying, Liu Wenhui. Rearing Trichogramma spp. with artificial diets, containing hemolymph of different insects. Parasitoids and predators (insecta) of agricultural and forestry arthropod pests -1997. -pp 335-337. (In china)
6. Li Li-ying, Liu Wenhui, etc. In vitro rearing of Trichogramma spp and Anastatus sp in artificial “eggs” and the methods of mass production. Parasitoids and predators (insecta) of agricultural and forestry arthropod pests.-1997. -pp.344-357.(In china).
7. Кимсанбаев. Х.Х., Жумаев Р.А. Renewing and rearing technology of Bracon hebetor Say in Biolaboratory; Материалы VIII-оймеждународной научно - практической конференции молодых исследователей, г. Волгоград, 2014. –pp.257-259.
8. Huang Xin. Study on the use of Habrobracon hebetor. Bulletin of Biological Control 2 (2): -1986. –pp. 70 – 75 (In Chinese).
9. Xie Zhong-neng, etc. In vitro culture of Habrobracon hebetor (Say) (Hym.,Braconidae).Chines J.of Biological Control // 1989. - № 5(2): –pp. 49 – 51. (In China).
10. Xie Zhong-neng, etc. In vitro culture of the ectoparasitoid Bracon greeni Ashmead. Acta Entomologica Sinica // 1989. - № 32(4): –pp. 433 – 437. (In China).
11. Lebedeva N, Akhmedova Z, Kholmatov B, Revision of stoneflies insecta: plecoptera fauna in Uzbekistan, E3S Web of Conferences 258, 08030 (2021)
12. Axmatovich JR, In vitro rearing of trichogramma Hymenoptera: Trichogrammatidae, European science review 9-10, 11-13 (2016) 8.
13. Abdushukirovich SB, Xamraqulovich KX, Axmatovich JR, Karimbaevich SS, Rearing of Trichogramma species T evanescens T pinto T chilonis in vitro culture, European science review 1-2, 29-31 (2018)
14. Axmatovich JR, Karimbaevich SS, Qizi NB, O‘g‘li BSS, Bioecology of generations of Trichogramma diluted by different methods, European science review 3-4, 25-28 (2018)
15. Rustamovich SI, Xamrakulovich KX, Axmatovich RA, Nozimxon J, Axmatovich JR, Bioecology harm of tobacco trips for the cotton plant and measure of counteraction, European science review 3-4, 29-31 (2018)
16. Suyunbayev S, Khusenov U, Khudayberganov S, Jumayev S, Kayumov S, Improving use of shunting locomotives based on changes in infrastructure of railway station, E3S Web of Conferences 365, 05011 (2023)