

СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ»

ECOLOGY AND BIOLOGY OF TERMITES (ISOPTERA) IN THE KHOREZM REGION OF UZBEKISTAN

Allaberganova K.S.

Urgench State University, Urgench, the Republic of Uzbekistan

a_komila91@mail.ru

The ecology and distribution of termites were investigated in irrigated and arid land in the Khorezm region (Republic of Uzbekistan). Collections along a transect as well as plot-based studies revealed the occurrence of two species, *Anacanthotermes turkestanicus* (Jaobson) and *Anacanthotermes ahngerianus* (Jaobson). The first species (*A. turkestanicus*) has a wider distribution, covering deserts, irrigated zones and settlements, whereas *A. ahngerianus* is found in Khazarasp-Pitnak-Shavat region. The Turkestan termite *Anacanthotermes turkestanicus* (Isoptera: Hodotermitidae) is a major pest of wooden structures including some of the sites of cultural heritage in Central Asia. This species is reported to have damaged 31 of the 57 historic monuments located in Khorezm province of Uzbekistan. *A. turkestanicus* makes underground nests with extensive network of tunnels extending as far as 17m. In summer the termites stay in chambers 20-25cm deep whereas in winter they move to depths of 150-250cm. Foraging is above ground and termites collect material from dried up remains of both wild and cultivated plants. Adjoining colonies interact with each other and inter-colonial aggression is rare. Examination of 12, 1-3 year old colonies revealed that they ranged in size from 1700-9200 individuals with 3.7-6.4% soldiers. Mature colonies may have as many as 20,000 individuals. No primary reproductive pairs were found in any of the colonies examined but neotenics were common. Alates start forming in late August and swarming takes place from late March through early May, depending on weather conditions. Screening of over 40 plant species revealed that camel's thorn, maize, sorghum and sunflower stems were most preferred for feeding by the termites. The material was collected during field trips made from Mart to October 2012-2013, along the route Khiva-Yangiaryk-Urgench-Khanka-Khazarasp-Pitnak-Shavat-Kushkupir.

СОСТОЯНИЕ *PINUS SYLVESTRIS* L. И *BETULA PENDULA* L. В ЛЕСОПАРКОВОЙ ЗОНЕ О. ЯГРЫ ПРИМОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Абакумова Е.В., Бедрицкая Т.В.

ФГАОУ ВПО Северный (Арктический) федеральный университет им.

М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

dginnii@rambler.ru

С изменением городской среды постоянно повышается рекреационная активность горожан. Наиболее остро эта проблема стоит в благоустроенных зонах отдыха. Лесопарк «Ягры» является важнейшей частью зеленой зоны г. Северодвинска и имеет статус особо охраняемой территории местного значения. Он расположен между Двинским заливом Белого моря и р. Ягоркой.

В составе древостоя лесопарка встречаются сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), береза повислая (*Betula pendula* L.) и единично осина обыкновенная (*Populus tremula* L.). В качестве объектов исследования ними были выбраны преобладающие виды.

Исследования проводились в течение 2012-2014 гг. Рассматривались следующие показатели: флуктуирующая асимметрия, наличие хлорозов и некрозов у березы повислой, у сосны обыкновенной – продолжительность жизни хвои, наличие повреждений (%), диссимметрия побегов и шишек. Проанализировано более 500 листовых пластинок, более 3000 шт. хвоинок, 1000 шт. шишек.

Результаты исследований не выявили существенного изменения в состоянии рассматриваемых видов. Средняя продолжительность жизни хвои у сосны составляет 4,4 года. Исследование дисимметрической изменчивости показало преобладание левых форм у шишек и побегов. На участках с преобладанием правой формы шишек доля соснового подроста