

## Prevalence of *Heterobasidion annosum* root rot in the pine stands of Belarus

Volchenkova G.A., Zvyagintsev V.B.

Belarusian State Technological University  
Department of Forest Protection and Science of Wood  
Sverdlova Str., 13a, Minsk, 220006, Belarus  
e-mail: volga\_86@inbox.ru

Root rot undoubtedly is the most harmful disease of conifer trees. In Belarus 120 943 ha of pine stands infected by *Heterobasidion annosum* were found. It was established that the pathogen infects more frequently pure pine stands of II–IV age classes, which grow in fresh and poor habitat conditions (A<sub>2</sub>, B<sub>2</sub>) in mossy, heather, bracken and bilberry types of forest. *H. annosum* is still widely distributed in the pine stands of Belarus that requires a search and an application of efficient control measures.

В условиях Беларуси наибольшую вредоносность и повсеместную распространенность имеют грибные патогены корней древесных пород из рода *Heterobasidion* (корневая губка). Приобретая эпифитотийный характер, болезнь приводит к снижению устойчивости и, в конечном итоге, к полному расстройству и гибели хвойных насаждений. Для решения данной проблемы необходимо противопоставить заболеванию систему лесозащитных мер, основанных на результатах подробного анализа данных о распространенности заболевания в лесном фонде страны. С целью проведения такого анализа была создана база данных сосновых насаждений, пораженных корневой губкой, на основе проверенной и уточненной при проведении лесопатологических обследований информации об очагах патогена, зарегистрированных в «Книге учета очагов и вредителей болезней леса», которая ведется в каждом лесохозяйственном учреждении.

По результатам проведенной оценки в Беларуси было выявлено 120 943 га сосновых насаждений, пораженных корневой губкой, в том числе требующих мер борьбы – 49 851 га. Максимальная зараженность отмечена в центральной и южной частях республики – подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов и широколиственно-сосновых лесов, а наибольшие площади очагов сосредоточены в Гомельском (40 900 га или 34% от общей площади очагов) и Брестском ГПЛХО (22 090 га или 18%).

Оценить интенсивность развития заболевания можно, изучив распределение пораженных насаждений по категориям очагов и степени зараженности. Осуществленный анализ современной ситуации выявил, что в сосняках преобладают действующие очаги, которые составляют 81,4% от общей площади очагов. Совсем невелика доля возникающих очагов (3,4%), что свидетельствует о трудности визуального выявления специалистами лесной охраны первых симптомов куртинного поражения молодых насаждений. При этом во всех инфицированных сосняках преобладает слабая степень поражения (81% очагов), а на долю сильной степени приходится лишь 1% всей площади очагов.

По результатам анализа распространенности очагов корневой губки в сосновых насаждениях Беларуси установлено, что наиболее часто патогеном поражаются

чистые сосновые насаждения II–IV классов возраста, произрастающие в свежих борах и суборах (A<sub>2</sub>, B<sub>2</sub>) в мшистом, орляковом, вересковом и черничном типах леса по I и I<sup>a</sup> классам бонитета, что согласуется с результатами многолетних исследований по данной проблеме и подтверждает тесную связь распространения корневой губки с лесорастительными условиями.

Таким образом, лесопатологическая ситуация в сосняках республики Беларусь остается неизменной в течение десятилетий, являясь показателем высокой адаптации патогена к современному уровню ведения лесного хозяйства. Создание большого объема чистых лесных культур высокой полноты, регулярное появление в насаждениях питательного субстрата для патогена в виде пней и корней срубленных деревьев, и отсутствие эффективной системы мероприятий по сдерживанию заболевания на всех этапах лесовыращивания в стране являются основными причинами поражения сосняков гетеробазидиозом.