

РЕФЕРАТ

Отчет 121 с., 14 рис., 21 табл., 80 источн., 4 прил.

СОСНОВЫЕ НАСАЖДЕНИЯ, СТВОЛОВЫЕ ВРЕДИТЕЛИ, ВЕРШИННЫЙ КОРРОЕД, ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ, МОДЕЛЬНЫЕ ДЕРЕВЬЯ, ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ВРЕДНОСНОСТЬ, ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Объект исследования – вершинный короед, формирующий вспышки массового размножения в сосновых насаждениях, предрасположенных к формированию очагов ксилофагов.

Предмет исследования – лесопатологическое состояние сосняков с разными лесоводственно-таксационными характеристиками, биоэкологические особенности и вредоносность вершинного короеда.

Цель работы – определить критерии, позволяющие выделять предрасположенные к формированию очагов массового размножения стволовых вредителей сосновые древостои; изучить биологические и экологические особенности наиболее опасного ксилофага сосновых лесов – вершинного короеда; дать оценку его вредоносности и усовершенствовать на этой основе защитные мероприятия в ослабленных насаждениях.

Для достижения поставленной цели в работе использованы общепринятые в защите леса методы рекогносцировочного и детального лесопатологического обследования насаждений. В рамках работы были решены следующие задачи:

- проведена оценка лесопатологического состояния сосновых насаждений и определены лесоводственно-таксационные характеристики древостоев разных классов биологической устойчивости; выполнена стратификация сосняков и составлены карты по их предрасположенности к формированию стволовых вредителей на примере отдельных лесхозов;

- изучена фенология и установлены популяционные показатели вершинного короеда в очагах, выявлены особенности его зимовки;

- дана оценка вредоносности вершинного короеда в сосновых насаждениях;

- предложены мероприятия по регулированию численности, снижению вредоносности *Ips acuminatus* (Gyll.) и повышению биологической устойчивости сосновых лесов.

Полученные результаты могут быть использованы государственными лесохозяйственными и природоохранными учреждениями с целью более оперативного выявления очагов и регулирования численности стволовых вредителей в сосняках, что позволит снизить ущерб от вредной деятельности ксилофагов.

ВВЕДЕНИЕ

Сосна обыкновенная – одна из главных древесных пород северо-восточных регионов Европейского континента. На территории Беларуси она является основной лесообразующей породой, наиболее используемой в промышленности. В настоящее время в лесном фонде республики сосновая формация занимает более 50,1% покрытой лесом площади.

Вследствие массового размножения стволовых вредителей и в первую очередь вершинного короеда (*Ips acuminatus* Gyll.) на территории Республики Беларусь в 2016–2021 гг., а в некоторых лесхозах и в 2022 г. наблюдалось так называемое «короедное усыхание» сосны. Оно привело к повреждению древостоев в различной степени на площади свыше 800 тыс. га и потребовало проведения санитарно-оздоровительных мероприятий с вырубкой около 40 млн м³ повреждённой древесины. Несмотря на беспрецедентные масштабы, усыхание сосновых лесов до сих пор остаётся слабо изученной проблемой в Беларуси.

Формирование очагов короедов и усыхание сосновых древостоев в них происходит неравномерно. В первую очередь это связано с различной восприимчивостью насаждений к различным патологическим факторам и неодинаковой реакции на стрессовые факторы окружающей среды. Существуют выдел, где вероятность формирования очагов стволовых вредителей выше, чем в других. С точки зрения практики важно знать критерии, по которым можно отобрать такие участки древостоев из таксационного описания. Это позволит только на основании анализа лесоводственно-таксационной характеристики насаждений заблаговременно, до выхода в лес знать, где проводить лесопатологические обследования или осуществлять лесопатологический мониторинг, а также понимать, какие насаждения формировать в процессе лесовыращивания, чтобы повысить их устойчивость к короедному усыханию. Кроме того, это дает возможность прогнозировать усыхание сосняков с использованием таких критериев, как доля участие сосны в составе, возраст древостоя и др.

Интенсивность усыхания сосняков и масштабы патологических процессов, как упоминалось выше, во многом обусловлены вредной деятельностью вершинного короеда. Сведения по биологии и экологии этого вида (сроки лёта, количество генераций, особенности зимовки и др.), как и количественные данные, касающиеся показателей его численности и развития популяций в сосняках Беларуси, практически отсутствуют.

Учитывая значимость патологических процессов, которые наблюдаются в настоящее время в сосняках республики, решение вышеуказанных вопросов имеет важное практическое значение для лесохозяйственных учреждений.