

УДК 630*443.3 Студ. С.Н. Харкунов

Науч. рук.ст. преп. В.Н. Кухта

(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ОСТРОВЕЦКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

В Островецком лесничестве ГЛХУ «Островецкий лесхоз» основную долю покрытой лесом площади занимают сосновые насаждения. В результате рекогносцировочного обследования, проведенного в сосняках на площади 843,2 га, было установлено, что основными причинами ухудшения лесопатологического состояния сосновых древостоев лесничества являются грибные болезни – пестрая ситовая гниль корней и смоляной рак, а также стволовые вредители. Значительное влияние на санитарное состояние сосняков оказывают ветровал и бурелом.

Наибольшая площадь сосновых насаждений, пораженных корневой губкой, составляет 122,2 га (120,7 га с нарушенной биологической устойчивостью и 1,5 га утративших устойчивость) или 14,5% обследованной площади. Смоляным раком поражено 35,3 га или 4,2 % обследованной площади. На площади 17,1 га в очагах корневой губки было обнаружено заселение деревьев стволовыми вредителями и прежде всего вершинным короедом, большим и малым сосновыми лубоедами. Бурелом и ветровал выявлены на площади 49 га, что составляет 5,8 % от всех насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием.

Пестрая ситовая гниль корней сосны, вызываемая грибом *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (русское название – корневая губка), является наиболее распространенным и вредоносным заболеванием сосновых насаждений. Вызываемая корневой губкой пестрая ситовая гниль корней причиняет ущерб из-за ослабления и преждевременного усыхания сосновых древостоев, снижения их продуктивности и технических качеств древесины, увеличения затрат на проведение санитарно-оздоровительных мероприятий и лесовосстановительных работ [1]. Изучение биоэкологических особенностей этого патогена и в первую очередь закономерностей распространения и развития пестрой ситовой гнили корней в сосновых насаждениях с разными лесоводственно-таксационными показателями актуально с точки зрения понимания патологических процессов в сосняках и обоснования защитных мероприятий.

Насаждения Островецкого лесничества поражены корневой губкой в разной степени (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение площади сосновых насаждений, пораженных пестрой ситовой гнилью корней, по степени зараженности

Степень зараженности	Площадь поражения	
	га	%
Слабая	86,6	70,9
Средняя	34,1	27,9
Сильная	1,5	1,2
Итого	122,2	100,0

Слабая степень выявлена на площади 70,9%, средняя – 27,9%, насаждения пораженные корневой губкой в сильной степени составляют 1,2%, они же отнесены к III классу биологической устойчивости.

Наибольшая пораженность корневой губкой отмечается в насаждениях II и III класса возраста и составляет 17,2 и 17,9% соответственно (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение пораженных пестрой ситовой гнилью корней сосны насаждений по классам возраста

Класс возраста	Обследованная площадь		Площадь поражения	
	га	%	га	%
I	43,7	5,2	2,4	5,5
II	108,0	12,8	18,6	17,2
III	444,4	52,7	79,6	17,9
IV	231,8	27,5	21,6	9,3
V	15,3	1,8	–	–
Итого	843,2	100,0	122,2	14,5

С увеличением возраста повышается устойчивость сосны к заболеванию. В спелых древостоях очагов данной болезни не обнаружено.

Корневая губка в большей степени распространена в чистых по составу сосняках, которые поражены на 17,4% (таблица 3).

Таблица 3 – Распространение пестрой ситовой гнили корней в сосновых насаждениях в зависимости от состава

Состав насаждений	Обследованная площадь		Площадь поражения	
	га	%	га	%
10С–9С	523,7	63,1	92,6	17,4
8С–7С	214,3	25,5	23,2	10,8
6С–5С	96,2	11,4	6,4	6,7
Итого	843,2	100,0	122,2	14,5

Устойчивость сосновых насаждений к возбудителю корневой гнили в значительной степени обусловлена долей участия в древостоях лиственных пород. Так в сосняках с участием в составе примеси лиственных в количестве 2–3 единиц поражены на 10,8%, 4–5 – только на 6,7%.

Максимальная пораженность корневой губкой наблюдается в

сосняках мшистых (21,2% площади насаждений данного типа леса), лишайниковых (19,3%) и вересковых (12,0%). В меньшей степени поражены сосняки орляковые (10,1%) и черничные (5,5%). В Островецком лесничестве наиболее сильно поражены насаждения I – II класса бонитета, которые занимают 117,3 га или 96% от пораженных корневой губкой насаждений. Преимущественно это сосняки мшистые.

По данным обследования корневой губкой в большей степени поражены высокополнотные насаждения, где доля пораженной площади составляет 16,9–21,4% от обследованной. Это объясняется тем, что близкое расположение и соприкосновение корневых систем в древостоях высокой полноты создает благоприятные условия для заражения здоровых сосен от больных. Кроме того, уменьшение доступа солнечных лучей, повышение влажности почвы, образование мощного слоя неразложившейся подстилки в таких насаждениях во многом способствует созданию оптимальных условий для распространения патогена [1]. Последующее развитие корневой губки приводит к значительному снижению полноты и, как правило, расстройству древостоев.

С целью оздоровления сосновых насаждений Островецкого лесничества запроектированы мероприятия, которые позволят повысить их биологическую устойчивость. Их основу составляют санитарно-оздоровительные мероприятия, включающие в себя выборочные и сплошные санитарные рубки (запроектированы на площади 123,9 га и 1,5 га соответственно), уборку захламленности (38 га), выкладку ловчей древесины (10 м³). Текущее лесопатологическое обследование рекомендуется провести на площади 843,2 га, рекогносцировочный надзор – 246,1 га, детальный – 10,2 га. Насаждения, требующие проведения рубок ухода занимают площадь 43,3 га. Окупаемость затрат, при проведении запроектированных мероприятий (рубок ухода и выборочных санитарных рубок) составит 1,3 и 1,4 соответственно.

Запроектированные санитарно-оздоровительные и истребительные мероприятия позволят в значительной степени улучшить санитарное и лесопатологическое состояние сосновых насаждений Островецкого лесничества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Негруцкий, С.Ф. Корневая губка / С.Ф.Негруцкий. – Минск: Лесная промышленность, 1973. – 200 с.