

Студ. А.С. Пешко

Науч. рук. ст. пр. В.Н. Кухта

(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

**ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
ПЕСТРОЙ СИТОВОЙ ГНИЛИ КОРНЕЙ В СОСНЯКАХ  
ЧЕБАТОВИЧСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА  
ГОЛХУ «БУДА-КОШЕЛЕВСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЛЕСХОЗ»**

Пестрая ситовая гниль корней сосны, вызываемая грибом *Heterobasidion annossum* (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.

В результате проведенного рекогносцировочного обследования сосняков Чебатовичского лесничества выявлено, что насаждения на площади 299,1 га (28,7%) имеют неудовлетворительное лесопатологическое состояние [2]. Установлено, что основной причиной ослабления сосняков лесничества является пестрая ситовая гниль корней. Площадь сосновых насаждений, пораженных этой болезнью, составляет 275,1 га или 26,4% от обследованной территории. Распределение площадей насаждений, пораженных пестрой ситовой гнилью корней сосны, по степени развития заболевания и происхождению приведено в таблице 1.

**Таблица 1 – Распределение пораженной площади по степени развития болезни**

Происхождение насаждений	Пораженная площадь, га/%	В т. ч. по степени пораженности, га/%		
		слабая	средняя	сильная
Естественное	<u>20,6</u> 100,0	<u>17,2</u> 83,5	<u>3,4</u> 16,5	–
Искусственное	<u>254,5</u> 100,0	<u>173,4</u> 68,1	<u>76,9</u> 30,2	<u>4,2</u> 1,7
Всего	<u>275,1</u> 100,0	<u>190,6</u> 69,3	<u>80,3</u> 29,2	<u>4,2</u> 1,5

По результатам проведенного обследования установлено, что в лесничестве доминируют насаждения слабой степени пораженности и занимают 190,6 га, что составляет 69,3% от всей пораженной площади. Насаждения, пораженные средней и сильной степенью заболевания, занимают площади 80,3 и 4,2 га соответственно. В большинстве случаев очаги пестрой ситовой гнили корней отмечены в древостоях искусственного происхождения, созданных на землях, вышедших из-под сельскохозяйственного пользования.

Устойчивость сосновых насаждений к возбудителю корневой гнили в значительной степени обусловлена долей участия в древостоях лиственных пород (таблица 2) [3].

**Таблица 2 – Распространенность заболевания в сосновых насаждениях разного состава**

Наименование показателя	Доля участия сосны			Итого
	10–9	8–7	6–5	
Обследованная площадь, га	764,9	213,6	63,6	1042,1
Пораженная площадь, га	223,3	44,9	6,9	275,1
Доля пораженной площади от обследованной, %	29,2	21,0	10,8	26,4

Из приведенных данных видно, что пестрая ситовая гниль корней распространена в большей степени в чистых по составу сосновых насаждениях (223,3 га или 29,3% от площади таких древостоев). Увеличение доли участия лиственных пород в составе сосновых насаждений повышает их устойчивость к поражению патогеном по сравнению с чистыми. При участии в составе лиственных пород в количестве 4–5 единиц их пораженность корневой гнилью значительно ниже и составляет 10,8%.

Согласно полученным данным, распространенность пестрой ситовой гнили корней во многом зависит также от возраста насаждений (таблица 3).

**Таблица 3 – Распространенность пестрой ситовой гнили в сосновых насаждениях разного возраста**

Показатель	Класс возраста				Итого
	I	II	III	IV	
Обследованная площадь, га	53,1	669,0	272,0	48,0	1042,1
Пораженная площадь, га	6,9	215,8	52,4	–	275,1
Доля пораженной площади от обследованной, %	13,0	32,3	19,3	–	26,4

Заражение сосны корневой губкой происходит в I–II классе возраста. В этот же период происходит интенсивное срастание корневых систем близко растущих друг от друга деревьев. Наибольшее распро-

странение гниль получает в сосняках II класса возраста, когда основная масса корней находится в верхнем наиболее доступном для патогена слое почвы. В результате этого наблюдается интенсивное усыхание деревьев. В средневозрастных насаждениях (III класс возраста) зараженность гнилью снижается. Им характерны в основном затухающие очаги. В насаждениях IV класса возраста очаги корневой гнили не отмечены.

Результаты распространенности пестрой ситовой гнили корней в сосновых насаждениях разной полноты приведены в таблице 4.

**Таблица 4 – Распространенность заболевания в сосновых насаждениях разной полноты**

Показатели	Полнота						Итого
	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Обследованная площадь, га	13,5	106,3	363,7	330,3	208,4	19,9	1042,1
Пораженная площадь, га	–	21,2	85,7	102,0	58,7	7,5	275,1
Доля пораженной площади от обследованной, %	–	19,9	23,6	30,9	28,2	37,7	26,4

Анализируя таблицу можно сделать вывод, что наиболее зараженными корневой губкой являются сосняки Чебатовичского лесничества с полнотой 0,8–1,0. 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, 3]. Последующее развитие корневой губки приводит к значительному снижению полноты и, как правило, расстройству древостоев. В насаждениях с полнотой 0,6–0,7 доля пораженной площади ниже и составляет 19,9–23,6% и от обследованной территории.

#### ЛИТЕРАТУРА

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

2 Порядок проведения лесопатологического мониторинга лесного фонда = Парадак правядзення лесапаталагічнага маніторынга ляснаго фонда: ТКП 252–2010(02080). – Введ. 01.10.2010. – Минск: Министерство лесного хозяйства Респ. Беларусь, 2010. – 72 с.

3 Федоров, Н.И. Корневые гнили хвойных пород / Н.И. Федоров. – М.: Лесн. пром-сть, 1984. – 370 с.