

УДК 630*443.3

Студ. А.Н. Воронцова

Науч. рук. доц., к.с.-х. н. А.В. Хвасько
(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

**САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА
В ПОСТОЯННОМ ЛЕСНОМ ПИТОМНИКЕ
ГЛХУ «ВЕРХНЕДВИНСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

Постоянный лесной питомник ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» находится на территории Верхнедвинского лесничества, его общая площадь составляет 14,3 га, а продуцирующая – 12,49 га.

Обследование питомника проводилось рекогносцировочным и детальным методами. Рекогносцировочное обследование заключалось в систематическом наблюдении за состоянием растений во всех отделениях питомника, регистрации сроков появления вредителей и заболеваний, их распространения (глазомерно) и степени поражения растений. Детальные обследования осуществлялись путем закладки учетных площадок, на которых проводили диагностику болезни, определяли распространенность и развитие болезни, а также отбирали образцы пораженных растений для установления вида возбудителя в лабораторных условиях.

Результаты обследования семян и саженцев сосны обыкновенной и ели европейской. Всего осмотрено более 10 000 семян и саженцев ели и сосны. Из них вполне жизнеспособными (здоровыми), не имеющими видимых признаков угнетения, оказались 67,0% всех осмотренных растений. Количество усохших растений в сумме на всех участках составило 33,0%. Отмечено, что количество семян в посевных строках довольно значительно изменяется – от 15 до 164 шт. на 1 погонный метр. Наиболее вероятными причинами такого варьирования могут быть нарушения в технологии посева, неблагоприятные погодные условия, грибные болезни и почвообитающие насекомые, оказавшие влияние на первом году произрастания. Как показали наблюдения, отпад семян происходил в результате куртинного отмирания всходов от инфекционного полегания и вымокания семян. При этом интенсивней отпад молодых всходов сосны наблюдался в июне и существенно снизился в июле.

В ходе полевых обследований были взяты образцы для лабораторного выявления видового состава патогенов. Данные по анализу представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы в наибольшем числе случаев обнаруженные заболевания были вызваны некротрофными грибами родов *Phoma* и *Alternaria*.

Таблица 1 – Основные признаки ослабления растений по результатам лабораторных исследований

Номер образца	Отделение питомника	Площадь, га	Порода	Вид патогена (причины ослабления растений)
10	посевное	0,50	Ель	<i>Phoma spp.</i>
13	посевное	0,70	Ель	<i>Phoma spp.</i>
15	посевное	0,06	Сосна	<i>Alternaria spp.</i>
18	школьное	0,70	Ель	<i>Phoma spp.</i>
19	школьное	0,50	Ель	<i>Phoma spp.</i>
20	школьное	0,80	Ель	<i>Alternaria spp.</i>
21	школьное	2,10	Ель	<i>Alternaria spp.</i>

Внешнее проявление данных болезней сводится к пожелтению и усыханию хвои, что зачастую приводит к ошибочной постановке диагноза при непосредственной визуальной оценке.

Распространенность грибных болезней на сеянцах дуба черешчатого. Площадь обследованных посевов дуба черешчатого составила 0,06 га. Желуди, которые высевались, были отнесены к первому классу качества, норма высева составляла 600 кг на 1 га. Была проведена профилактическая обработка посевов дуба против мучнистой росы фунгицидом «Менара».

Нами при глазомерной оценке отмечены неравномерные всходы, в строках имеются пропуски до 10%. При раскопке и анализе не проросших желудей выявлено их загнивание, вызванное грибом *Ceratocystis roboris*. Кроме того, несмотря на профилактическое опрыскивание, зафиксировано и развитие мучнистой росы. Данные о состоянии однолетних сеянцев дуба черешчатого приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Состояние сеянцев дуба черешчатого

№ учетной площадки	Количество обследованных сеянцев, шт.	Распространенность мучнистой росы, %	Развитие мучнистой росы, %
1	2	3	4
1	153	75	65
2	148	55	65
3	141	90	90
4	146	75	65
5	135	80	80
6	146	45	55
7	143	60	95

1	2	3	4
8	143	80	80
9	143	55	65
10	146	95	95
Среднее	144,4	71,0	75,5

Как видно из приведенных данных, количество произрастающих семян дуба черешчатого на учетных однометровых участках неравномерно от 135 до 153. При этом распространенность мучнистой росы колеблется от 45 до 95%, а развитие варьирует от 65 до 95%. Более 50% осмотренных семян имеют признаки ослабления, вызванными грибными болезнями и неблагоприятными почвенными условиями (повышенная влажность верхних слоев почвы).

Распространенность грибных болезней на сеянцах клена остролистного. Площадь обследованного участка 0,04 га. В 2014 году проводилась обработка растений препаратом «Менара», норма расхода препарата 0,5 л/га, однако эффективность обработки оказалась низкой. При глазомерной оценке отмечены неравномерные всходы, в строках имеются пропуски до 10%. Данные о состоянии семян клена обыкновенного по материалам инвентаризации посевов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Состояние семян клена остролистного

№ учетной площадки	Количество обследованных семян, шт.	Распространенность мучнистой росы, %	Развитие мучнистой росы, %
1	359	25	35
2	355	30	40
3	348	20	30
4	354	35	45
5	351	25	35
Среднее	353,4	27,0	37,0

В результате обследования установлено, что среднее количество семян на 1 погонный метр составляет 353,4 шт. Распространенность мучнистой росы колеблется от 20 до 35%, а развитие – от 30 до 45%. Около 30% семян имеют признаки ослабления, вызванными грибными болезнями и неблагоприятными почвенными условиями.

Таким образом, в постоянном лесном питомнике ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» в результате обследований выявлены альтернариоз и фомоз семян и саженцев сосны обыкновенной и ели европейской, мучнистая роса семян дуба черешчатого и клена остролистного.