

УДК 630*4;630;232.32

С. А. Жданович, главный инженер (ГУ «Беллесозащита»)

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ
В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ БЕЛАРУСИ И ПРОГНОЗ ИХ РАЗВИТИЯ В 2012 ГОДУ**

Одними из основных факторов, влияющими на выход стандартного посадочного материала в лесных питомниках, являются инфекционные заболевания и вредители семян и саженцев. В статье представлен обзор выявленных при лесопатологическом обследовании лесных питомников в 2011 г. болезней и вредителей, приводятся данные по распространенности и развитию вредных организмов. По итогам результатов фитопатогенного анализа почвенных образцов лесных питомников дается прогноз распространенности инфекционного заболевания и связанного с ним отпада семян в посевных отделениях хвойных пород. На основании анализа метеорологических показателей 2011 г. спрогнозированы распространенность и развитие заболеваний – обыкновенного и снежного шютте сосны.

One of the main factors influencing an exit of a standard planting material in forest nurseries are infectious diseases and pests. In article the review revealed is resulted of forest pathology inventory of forest nurseries in 2011 year. On the basis of results of the phytopathogenic analysis of soil samples of forest nurseries the forecast of prevalence of an infectious disease and connected with it destruction of planting material. On the basis of the analysis of climatic factors of 2011 prevalence and development of diseases (*Lophodermium sp.* and *Phacidium infestans* Karst.) are predicted.

Введение. Воспроизводство лесов невозможно без качественного, стандартного и здорового посадочного материала. Эффективному выращиванию растений препятствуют болезни и вредные насекомые, которые во многом определяют качество и выход стандартных семян. В ведении Минлесхоза имеется 106 питомников: 61 постоянный и 45 временных – общей площадью 1288,3 га. Общая площадь посевных отделений в 2011 г. составила 178,7 га, в том числе 146,2 га хвойных пород, школьных отделений – 58,2 га, в том числе хвойных – 54,4 га. Защита растений от вредных организмов является одним из необходимых условий выращивания качественного посадочного материала в лесных питомниках.

Основная часть. По результатам лесопатологического надзора, повреждение посадочного материала болезнями и вредителями отмечено в 30 постоянных и 2 временных лесных питомниках. В остальных питомниках повреждения растений не выявлены либо они имели единичный характер.

По результатам рекогносцировочного и детального обследований, проводимых в питомниках лесхозами [1], лесопатологических обследований и диагностики повреждений растений ГУ «Беллесозащита» в 2011 г. в лесных питомниках по Министерству лесного хозяйства выявлено повреждение лесного посадочного материала следующими болезнями и вредителями.

Инфекционное полегание (возбудители – грибы из родов: *Fusarium*, *Alternaria*, *Verticillium*, *Botrytis*, *Cladosporium spp.*) зафиксировано в 31 лесхозе. В большинстве питомников распространенность болезни не превышала 10%, на отдельных участках Узденского питомника –

15%, в Стародорожском питомнике – 5–18%, в Лунинецком питомнике (на отдельных участках – 10–12%, в Брестском, Сморгонском, Верхнедвинском и Краснопольском лесхозах распространенность заболевания на отдельных участках превышала 20%. В Пинском, Ивьевском, Лиозненском, Горецком, Жлобинском, Бобруйском, Осиповичском, Логойском, Червенском и Крупском лесхозах заболевание отмечено единично.

Обыкновенное шютте сосны (*Lophodermium sp.*) было выявлено в 13 лесных питомниках (Брестском, Лунинецком, Толочинском, Речицком (временный), Рогачевском (временный), Ивьевском, Слонимском, Воложинском, Пуховичском, Слуцком, Узденском, Быховском) на общей площади 4,72 га. Распространенность заболевания составила от 10 до 75%. В Могилевском лесхозе заболевание отмечено единично.

Обыкновенное шютте ели (*Lophodermium macrosporum* (Hart.) Rehm.) выявлено в 9 питомниках на общей площади 3,46 га, в том числе в Лунинецком (0,60 га), Ивьевском (0,11 га), Новогрудском (0,95 га), Воложинском (1,1 га), Пуховичском (0,4 га), Узденском (0,3 га) лесхозах. В Новогрудском лесхозе распространенность заболевания составила 100%, балл поражения – 3 [1]. В Пуховичском лесхозе распространенность заболевания составила 100%, балл поражения – 2. Единичное поражение растений данным заболеванием отмечено в питомниках Глубокского, Могилевского и Горецкого лесхозов.

Мучнистая роса дуба черешчатого (*Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl.) выявлена в 14 лесхозах на общей площади 5,74 га, в том числе в Брестском ГПЛХО (Брестский лесхоз –

0,03 га, Луинецкий лесхоз – 1,13 га, Ивацевичский лесхоз – 0,2 га); Гомельском ГПЛХО (Калинковичский лесхоз – 1,86 га, Речицкий лесхоз – 0,03 га, Комаринский лесхоз – 0,55 га, Лоевский лесхоз – 0,06 га, Мозырский лесхоз – 1,0 га); Гродненском ГПЛХО (Ивьевский лесхоз – 0,09 га); Минском ГПЛХО (Слущкий лесхоз – 0,27 га, Червенский лесхоз – 0,1 га, Логойский лесхоз – 0,2 га, Любанский лесхоз – 0,22 га). Характер повреждения растений – куртинно-групповой. В Буда-Кошелевском лесхозе заболевание отмечено единично.

Пятнистость листьев каштана конского (*Guignardia aesculi*) была выявлена в 11 лесхозах (Пинский, Глубокский, Минский, Кличевский, Узденский, Луинецкий, Верхнедвинский, Стародорожский, Слущкий, Червенский, Бельничский) на общей площади 0,643 га.

В Кличевском и Луинецком лесхозах распространенность составила 3–5%, в остальных лесхозах – 70–100%.

Шютте лиственницы (*Meria laricis* Vuil.) обнаружено в 4 питомниках на площади 0,33 га, в том числе в Новогрудском (0,03 га), Воложинском (0,04 га), Быховском (0,24 га), Могилевском (0,02 га) лесхозах. Распространенность заболевания не превышала 15%.

Побурение хвои пихты (*Rhizosphaera pini* (Corda) Maubl.) выявлено в Слущком лесхозе на площади 0,08 га, единично в Могилевском лесхозе.

Побурение хвои ели (*Rhizosphaera kalkhoffii* Bub) отмечено в Могилевском лесхозе на площади 1,7 га.

Халаровый некроз (*Chalara fraxinea* Kowalski) ветвей ясеня выявлен единично на посадочном материале ясеня в Луинецком лесхозе. Вызывает отмирание коры на побегах и стволах ясеня любого возраста, однако наиболее опасен для школьных отделений ясеня в питомниках.

Кроме болезней, в лесных питомниках выявлено пять видов вредителей.

Медведка обыкновенная отмечена в Глубокском опытном лесхозе в теплице и открытом грунте на общей площади 1,0 га. Поврежденность вредителем сеянцев хвойных и лиственных пород в теплице составила до 15%, в открытом грунте – до 5%.

Подгрызающая совка – совка восклицательная была впервые выявлена в посевном отделении ели в питомнике Бобруйского лесхоза на площади 0,28 га (повреждение до 20%) и единично в питомнике Могилевского лесхоза.

Прочие виды вредителей. В Могилевском лесхозе отмечено единичное объедание листы в школьном отделении дуба красного майским хрущом. В Бобруйском лесхозе повреждение сеянцев дуба (скелетирование листьев) дубо-

вым блошак составил 5%. Одиночный пильщик-ткач выявлен единично в питомнике Луинецкого лесхоза.

Прогноз развития отдельных заболеваний в лесных питомниках.

Прогноз развития инфекционного полегания. Основными факторами, обуславливающими распространенность инфекционного полегания в лесных питомниках в 2012 г., будут метеорологические показатели, а в частности, сумма эффективных температур (выше 15°C) и сумма осадков в период май – июнь 2012 г., а также наличие и количество в почве посевных отделений фитопатогенной инфекции, вызывающей данное заболевание, – прежде всего грибов из родов *Fusarium*, *Alternaria*.

По результатам фитопатологического анализа почвы, из 20 лесных питомников определена зараженность почвы посевных отделений и паровых полей фитопатогенными организмами в зависимости от количества колоний фитопатогенных грибов и прогнозируемого отпада сеянцев [3]:

Слабая степень зараженности почвы (прогнозируемый отпад всходов – до 10%) по результатам анализов установлена в Брестском, Жлобинском, Могилевском, Толочинском, Червенском, Бельничском лесхозах.

Средняя степень зараженности (прогнозируемый отпад всходов 10–25%) отмечена в Пуховичском, Луинецком, Кобринском, Оршанском, Новогрудском, Стародорожском, Любанском, Березинском, Логойском лесхозах, а также в ЭЛОХ «Лясковичи».

Сильная степень зараженности (прогнозируемый отпад всходов 26–50%) определена в Бобруйском, Ивацевичском, Глубокском, Верхнедвинском, Слущком, Осиповичском, Краснопольском, Чериковском лесхозах.

Очень сильная степень зараженности (прогнозируемый отпад всходов более 50%) выявлена в Горецком и Узденском (теплицы) лесхозах.

По результатам анализов, ГУ «Беллесозащита» даны рекомендации по снижению инфекции и необходимым профилактическим мероприятиям, основными из которых являются: соблюдение севооборота, сроков и технологии посева, предпосевное внесение биопрепарата и протравливание семян.

Прогноз развития обыкновенного шютте сосны. На основании метеорологических показателей 2011 г. (средней температуры за июль и август и суммы температур с июня по август) с помощью существующих моделей сделан прогноз распространенности и развития обыкновенного шютте сосны [4] весной 2012 г. в постоянных лесных питомниках республики. Распространенность заболевания прогнозируется в

пределах 40–80%, в том числе в среднем по ГПЛХО: Брестскому – 63%, Витебскому – 55, Гомельскому – 71, Гродненскому – 61, Минскому – 62, Могилевскому – 60%. Развитие заболевания прогнозируется на уровне 49–84%, в том числе в среднем по ГПЛХО: Брестскому – 66%, Витебскому – 60, Гомельскому – 71, Гродненскому – 66, Минскому – 65, Могилевскому – 63%.

Распространенность заболевания 80% и более прогнозируется в Островецком, Сморгонском, Любанском, Стародорожском и Глусском лесхозах, что связано с благоприятными погодными условиями для развития обыкновенного шютте здесь в 2011 г.

Прогноз развития снежного шютте сосны.

Распространенность снежного шютте в лесных питомниках тесно связана с метеорологическими показателями предшествующего года, главными из которых являются число дней с осадками с июня по октябрь и максимальная высота снежного покрова за зиму. На основании анализа данных показателей прогнозируемая распространенность снежного шютте [4] в постоянных лесных питомниках составит от 9 до 24%. Появление заболевания в 2012 г. наиболее вероятно в Гомельском ГПЛХО (Милошевичский, Калинковичский, Мозырский, Жлобинский лесхозы) и Могилевском ГПЛХО (Горецкий, Глусский, Бельничский, Быховский, Могилевский, Краснопольский, Чериковский лесхозы). Именно в этих лесхозах в 2011 г. по данным агрометеорологических наблюдений сложились благоприятные условия (достаточное количество осадков и максимальная высота снежного покрова 40 см и более) для развития данного заболевания.

Заключение. Вышеприведенный прогноз развития заболеваний посадочного материала на весну 2012 г. в лесных питомниках может оправдаться только в случае отсутствия или несвоевременного проведения профилактических обработок сеянцев и саженцев против бо-

лезней типа шютте в 2011 г. и при отсутствии профилактических мероприятий (предпосевное внесение биопрепарата в почву, предпосевное протравливание семян) для защиты растений от инфекционного полегания. Успешность развития мучнистой росы, пятнистостей листьев каштана конского в лесных питомниках наряду с погодными условиями 2012 г. также будет зависеть от своевременно проведенных профилактических опрыскиваний посадочного материала, которые должны проводиться до появления первых признаков заболевания, против других пятнистостей – при появлении первых признаков болезни.

Осуществление всего комплекса системы защитных мероприятий в лесных питомниках позволит снизить инфекционный фон, предотвратить распространение вредных организмов, снизить их вредоносность и как результат – повысить выход здорового стандартного посадочного материала.

Литература

1. Порядок проведения лесопатологического мониторинга лесного фонда: ТКП 252–2010 (02080). – Введ. 29.07.10. – Минск: М-во лесного хоз-ва, 2010. – 64 с.
2. Методы фитопатологического анализа. Семена деревьев и кустарников: ГОСТ 13056.5–76*. – Введ. 01.07.77. – М.: Гос. комитет стандартов Совета Министров СССР, 1977. – 24 с.
3. Журавлев, И. И. Диагностика болезней леса по микроскопическим признакам / И. И. Журавлев. – Л.: ЦНИИЛХ, 1958. – 192 с.
4. Учет и прогноз очагов болезней сеянцев и меры борьбы с ними в питомниках: дополнения к наставлению по защите растений от вредных насекомых и болезней в лесных питомниках / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т лесоводства и механизации лесного хоз-ва; авт.-сост. Н. М. Ведерников. – М.: Типография ЦБНТИ-лесхоза, 1988. – 16 с.

Поступила 04.04.2012