

УДК 630*4

Студ. М.И. Шукалович, Д.А. Васильева

Науч. рук. доц. А.В. Хвасько

(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ СУХОДОЛЬНЫХ И ПОЙМЕННЫХ
ДУБРАВ ПОЛЕССКО-ПРИДНЕПРОВСКОГО
ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ОКРУГА**

Дубравы Республики Беларусь подвергаются негативному воздействию комплекса патологических факторов, в результате которых большинство дубовых древостоев характеризуются пониженной биологической устойчивостью. Среди патологических факторов, снижающих устойчивость дубовых насаждений, наибольшее значение имеют фитопатогенные грибы и насекомые-вредители.

Из болезней, вызывающих ослабление пойменных дубрав, наибольшее распространение имеют мучнистая роса, белая заболонная гниль корней, желтовато-белая полосатая и красно-бурая призматическая ядровые гнили, опухолевидный поперечный рак.

Наиболее опасными вредителями являются листогрызущие, галлообразующие, сосущие, минирующие и стволовые.

Целью нашей научно-исследовательской работы было сравнение фитопатологического состояния суходольных и пойменных дубрав Полесско-Приднепровского геоботанического округа.

В ходе полевых исследований в 2016–2018 гг. были проведены рекогносцировочные обследования на площади 768,9 га в пойменных дубовых насаждениях и на площади 1217,6 га в суходольных дубовых насаждениях. В ходе обследования насаждения распределяли по 3 классам биологической устойчивости. Среди обследованных пойменных насаждений преобладали насаждения с нарушенной устойчивостью. Среди суходольных насаждений преобладали устойчивые насаждения. Насаждения, утратившие устойчивость в обоих случаях отсутствовали.

В результате анализа распределения данных рекогносцировочного и детального обследований пойменных дубовых насаждений по причинам повреждения было отмечено, что наиболее распространенными патологическими факторами, вызывающими ослабление пойменных дубрав, являются отмирание ветвей в кроне, происходящее под воздействием ряда абиотических и биотических факторов, и развитие мучнистой росы, поражение дуба желтовато-белой полосатой ядровой гнилью и красно-бурой призматической ядровой гнилью.

Распространенность усыхания ветвей в пойменных дубравах составила 100% независимо от лесоводственно-таксационных показателей насаждений.

Наибольшая площадь пойменных дубрав, пораженных мучнистой росой дуба, отмечается в насаждениях в возрасте от 21 года до 80 лет, а также от 100 до 120 лет (встречаемость болезни – 100%).

Исследования также показали, что в обследованных пойменных дубравах встречаемость мучнистой росы листьев колеблется от 51,0% (при полноте 0,7) и до 100% (при полноте 0,3). При этом четкой зависимости встречаемости болезни от полноты насаждения не наблюдается. В насаждениях с полнотой 0,3 встречаемость составила 100%, что свидетельствует о формировании благоприятных условий для распространения спор гриба в низкополнотных насаждениях.

Обследованные пойменные дубравы были представлены насаждениями трех типов леса: дубрава пойменная, дубрава злаково-пойменная и дубрава прируслово-пойменная. В дубравах пойменных и злаково-пойменных встречаемость мучнистой росы листьев составила 100%, а в прируслово-пойменных встречаемость мучнистой росы листьев находилась в пределах от 28,4% до 100%.

С повышением возраста древостоя пойменные дубравы в значительной степени поражаются гнилевыми болезнями, в первую очередь стволовыми и корневыми гнилями. Встречаемость желтовато-белой полосатой ядровой гнили составляет 100,0% как в редине с полнотой 0,3, так и в насаждениях с полнотой 0,5–0,6. С уменьшением примеси других пород в составе пойменного дубового насаждения увеличивается его пораженность желтовато-белой полосатой ядровой гнилью. Так с примесью 2–3 единицы в составе насаждения встречаемость данного заболевания составляет 47,9%, а в чистых дубравах или с примесью других пород в количестве одной единицы – 100,0%. Также установлено, что с повышением продуктивности насаждения наблюдается снижение поражения дуба желтовато-белой полосатой ядровой гнилью.

Красно-бурая призматическая ядровая гниль встречается как в чистых, так и в смешанных высоковозрастных (110 лет и старше) дубовых насаждениях, средне- или низкополнотных, произрастающих по третьему или четвертому классу бонитета в типе леса дубрава прируслово-пойменная. С увеличением возраста насаждений увеличивается и их пораженность патогеном. Такая же закономерность наблюдается в средне- и высокополнотных насаждениях, что связано с близким расположением и соприкосновением корневых систем, создающих благоприятные условия для передачи инфекции от зараженных

корней к здоровым.

Кроме этого на дубе были отмечены морозные трещины (встречаемость 13,6%), которые являются следствием резкого снижения температур в зимний период.

В дубравах по суходолу среди наиболее распространенных патологических факторов выявлены мучнистая роса (встречаемость – 68,1%), опухолевидно-поперечный рак (10%) и желтовато-белая полосатая ядровая гниль (12,4%). Кроме этого на дубе были отмечены морозные трещины (3,8%).

Наиболее существенный ущерб насаждениям причинен в результате поражения ложным дубовым трутовиком, который вызывает желтовато-белая полосатая ядровая гниль.

Лесопатологическое обследование показало, что интенсивность поражения ложным дубовым трутовиком зависит от возраста древостоя и других лесоводственных факторов.

Поражение насаждений дуба отмечено уже в III классе возраста, однако, наибольшие площади пораженных дубрав – в насаждениях VI–VII классах возраста, произрастающих в черничном (35,9%) и папоротниковом (27,0%) типах леса.

С увеличением полноты насаждений встречаемость больных деревьев снижается. Наибольший процент пораженных ложным дубовым трутовиком дубрав наблюдается при полноте 0,6 и 0,7 или 35,6% и 27,8% соответственно от площади обследуемых древостоев.

Наиболее сильно поражены насаждения II класса бонитета (46,9%). Повышенное заражение связано с ухудшением условий местопроизрастания, низким уровнем грунтовых вод.

Таким образом, можно отметить, что патологические факторы, оказывающие влияние на фитопатологическое состояние дубрав Беларуси и в конечном итоге приводящие к их ослаблению, достаточно многообразны:

- изменение погодно-климатических условий;
- нарушение паводково-гидрологического режима поймы в результате хозяйственной деятельности человека;
- повреждение ослабленных деревьев дуба вследствие влияния комплексов болезней и стволовых вредителей;
- периодически повторяющееся интенсивное объедание листвы дуба комплексом листогрызущих насекомых.

В связи с этим возникает необходимость в постоянном контроле лесопатологического состояния как суходольных, так и пойменных дубрав, чтобы на ранних стадиях развития патологических процессов с большей эффективностью применять защитные меры.