УДК 630\*434.3

Осипов О.А., Чураков Б.П.

Ульяновский Государственный Университет, г. Ульяновск

**ЗАРАЖЕНИЕ ОСИНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПАТОГЕННЫМИ ГРИБАМИ**

*Аннотация.* В данной статье рассматривается состояние осиновых насаждений в ульяновской области. Целью статьи является анализ литературных источников, изучающих проблемы поражения осины грибами, в частности ложным осиновым трутовиком (Phellinus tremulae (Bond et Boriss)). В статье приведен анализ трудов, посвященных данной проблеме. На основании анализа устанавливается, что осина в Ульяновской области сильно поражена, из чего следует вывод об актуальности разработки данного вопроса.

*Ключевые слова:* Осина, ложный осиновый трутовик, поражение, насаждения, грибы, типы леса, класс возраста.

Осина (Populus tremula L.) широко распространенная древесная порода в нашей области, она занимает 36,8% площади и 34,4% запаса мягколиственных насаждений. [8] Однако осинники очень часто поражаются грибами, вызывающими сердцевинную гниль, в частности ложным осиновым трутовиком (Phellinus tremulae (Bond et Boriss)). Из-за этого древесина теряет свою хозяйственную ценность, а продуктивность зараженных насаждений может снижаться практически до 0, поскольку фитомасса и запас древостоя при поражении сердцевинной гнилью существенно снижаются.

 Причиной появления сердцевинной гнили является поражение осины ложным осиновым трутовиком.

По данным Б.П. Чуракова, [2] , средняя зараженность осины ложным осиновым трутовиком в древостоях Ульяновской области возрастом от 65 лет около 91%. Несмотря на разные регионы произрастания, процент поражения осиновых древостоев высокий. Корнилина В.В. [6] обозначает среднюю пораженность лесных насаждений 93%, а так же пораженность парковых насаждений осины в 94%.

Корнилина В.В. [6] указывает на сильно ослабленное состояние осиновых насаждений в Старомаинском лесничестве Ульяновской области. В зависимости от типов леса наиболее пораженным оказался Снытьево-ясменниковый тип леса (96%), наименее пораженным орляковый тип леса (89%). В зависимости от полноты насаждения пораженность возрастает с увеличение полноты древостоя, при полноте 0,6 доля зараженных деревьев 67%, с увеличение полноты до 0,8 зараженными оказываются 96% деревьев. Так же автором была отмечена зависимость пораженности от возраста деревьев, при VII классе возраста процент поражения составляет 58%, а в XI классе возраста уже 96%.

По данным Б.П. Чуракова средняя зараженность обследованных древостоев в 90%. Незначительное увеличение степени зараженности деревьев всех форм осины трутовиком по мере улучшения лесорастительных условий от осинника орлякового к осиннику снытьево-осоковому от 86% до 94%. Во всех типах леса отмечена более высокая зараженность трутовиком деревьев серокорой формы, она составляет 94%. Пораженности зеленокорой формы осины в среднем по трем типам леса составляет 86%. Темнокорая форма осины поражается трутовиком в среднем на 89%. [3]

Б.П. Чураков, в приведенных данных по зависимости продуктивности внутривидовых форм осины от поражения их сердцевинной гнилью установили, что в исследуемых древостоях сильнее всего заражены ложным осиновым трутовиком деревья серокорой формы, поражение составляет 96,0 %. Менее всего заражена зеленокорая форма, поражено 84,9 %. Точной зависимости степени зараженности деревьев осиновым трутовиком от лесорастительных условий в исследованных насаждениях обнаружено не было. Однако некоторые откронения были обнаружены, в обследованных древостоях зараженность деревьев осиновым трутовиком в осиннике осоко-снытьевом составляла 91%, что немного выше, чем в снытьево-осоковом, где процент поражения составил 89%. [4]

Помимо лесных насаждений проблема поражения осины ложным осиновым трутовиком проявляется и в парковых насаждениях. Осина довольно широко применяется в парковой культуре в качестве декоративного пирамидального культиватора. В условиях Ульяновской области осина хорошо возобновляется, быстро растет, и создаёт высокопроизводительные древостои, но как и в лесных насаждениях обширно поражается гнилевыми болезнями. По приведенным данным Корнилиной В. В. состояние осиновых насаждений в Ульяновском парке «Виновская роща» является сильно ослабленным: часть пораженных деревьев достигает 94%, а здоровых в среднем - 6%. По результатам исследования в большей степени поражаются стволовой гнилью снытьево - осоковые осинники произрастающие в лучших эдафических условиях. В них очень велик средний показатель больных деревьев - 96%. Это объясняется наличием отмерших сучьев у деревьев. В лучшем состоянии оказался осинник липовый его средний показатель - 89%. Так же авторами была выделена зависимость степени поражения от полноты насаждений. Процент поражения в данном случае сравним с лесными насаждениями: степень поражения деревьев ложным осиновым трутовиком растет с увеличением полноты деревьев. При полноте 0,7 пораженность составляет 67%, а при полноте 0,9 – 96%. до 96,2. Так же как и в лесных насаждениях авторами была выявлена зависимость зараженности насаждений стволовой гнилью от ложного осинового трутовика с классом возраста древостоя. Сильнее всего были заражены насаждения находящиеся в VI классе возраста, доля поражения составляет 96%, в меньшей степени поражен оказался IV класс возраста, деревья этого класса имели долю поражения 58%. Авторы связали это с тем, что в этом возрасте в стволах происходит процесс активного отмирания нижних ветвей, что открывает пути для попадания инфекции. Из этого следует, что увеличение возраста деревьев, ведет за собой увеличение процента деревьев поражённых гнилью от ложного осинового трутовика. [7]

С.Г. Битяев, приводит данные по продуктивности насаждений в зависимости от протяженности сердцевинной гнили. Изучение линейной протяженности гнили, расчетного и фактического выхода деловой древесины в древостоях осины проводилось в трех типах леса: осинниках осоковых, снытьево-осоковых и снытьевых. Средняя линейная протяженность гнили в обследованных осиновых древостоях Ульяновской области составляет 9,3 м, или 55,1 %. Протяженность сердцевинной гнили составляет в IV классе возраста 6,6 м и 46%, в V классе возраста – 9,1 м и 54% и в VI классе возраста – 12,1 м и 65%. По мере увеличения возраста древостоев осины наблюдается рост как абсолютной, так и относительной протяженности гнили. Следовательно, в осиновых древостоях, в отличие от сосновых и дубовых, скорость распространения сердцевинной гнили от ложного осинового трутовика по стволу опережает скорость роста самого ствола. Это связано с меньшей плотностью древесины осины, чем древесины сосны и дуба.Так же древесина осины не имеет природных антисептиков, таки как смола у сосны и таниидов у дуба. [5]

В настоящее время большая часть осиновых насаждений поражена сердцевинной гнилью, вызванной в основном ложным осиновым трутовиков.

По данным, представленным в изученных работах процент пораженных ложным осиновым трутовиком деревьев в осиновых древостоях ульяновской области в средней составляет около 90%. Средняя продолжительность сердцевинной гнили составляет 50% от длинны ствола, что существенно снижает продуктивность осиновых насаждений. Данная тема требует дальнейшего изучения и проработки для поиска методов борьбы с ложным осиновым трутовиком.

Библиографический список

1. Б.П. Чураков, И.Т. Замалдинов, Р.А. Чураков, Влияние сердцевинной гнили на продукцию древостоев осины разных форм // «Лесной журнал» № 4: 2015.
2. Б.П. Чураков, Зараженность внутривидовых форм осины ложным осиновым трутовиком в осиновых древостоях Ульяновской области / Б.П. Чураков, А.А. Белоногов // Сборник научных трудов регионального Научного семинара «Геоэкологические проблемы Среднего Поволжья». – Ульяновск, 2008.
3. Б.П. Чураков, В.В. Корнилина Б.П. Чураков, В.В. Корнилина, Н.А Митрофанова, Л.И. Загидуллина, У.П. Зырянова, И.Т. Замалдинов. Анализ встречаемости ложного осинового трутовика на внутревидовых формах осины на территории Ульяновской области. Ульяновский Государственный Университет. 2012
4. Б.П. Чураков, И.Т. Замалдинов, Н.А. Митрофанова, Д.В. Пузырев Продуктивность внутривидовых форм осины в связи с поражением их сердцевинной гнилью. Ульяновский государственный университет. 2013
5. Б.П. Чураков, С.Г. Битяев, Р.А. Чураков, А.А. Миронов Продуктивность древостоев в связи с поражением их сердцевинной гнилью Ульяновский государственный университет
6. Корнилина В. В.: Лесопатологический мониторинг осиновых древостоев в Старомаинском лесничестве Ульяновской области //Ульяновский государственный университет. : 2010.
7. Корнилина В. В., Чураков Б. П., Митрофанова Н. А. Грибные поражения осиновых насаждений в парке «Виновская роща» Ульяновский государственный университет
8. Лесной план Ульяновской области на 2019-2028 годы: офиц. текст. – Министерство природы и цикличной экономики, 2019.