

УДК 633.1

МЕХТИЕВА Л.Н.

Бакинский Государственный Университет

НЕКРОЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ РАСТУЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ХАЧМАЗСКОГО РАЙОНА

Лес является важнейшим фактором экологического благополучия человека и сохранения всей жизни на планете. Сохранение и рациональное использование лесных ресурсов-одна из важнейших задач. В настоящее время выявление и изучение различного рода грибных заболеваний считается особо актуальным вопросом. Заболевания растений сопровождается глубоким расстройством их функций: ассимиляцией, транспирацией, дыханием, нередко задерживается или прекращается подача воды корнями, нарушается ее движение по сосудистой системе, ослабляется отток асимилянтов из листьев в стебель и корни. Следовательно при болезни наблюдается тот или иной патологический процесс [8].

Леса Хачмазского района представляют собой уникальные экосистемы с большим разнообразием древесных и кустарниковых растений. Серьезную опасность для лесов представляют фитопатогенные грибы, которые вызывают различные некрозные заболевания. Развитие некрозных заболеваний приводит к опаданию листьев, деформации побегов, стволов, коры деревьев, общему ослаблению и гибели растений.

На территории Хачмазского района, располагаются крупные лесные массивы. Эти территории отличаются большим видовым биоразнообразием, ландшафтами и экосистемами. В климатическом отношении Хачмазский район характеризуется жарким, сухим летом и умеренно-холодной зимой.

Основные типы почвы характеризуются лугово-лесной, каштановой и светло-каштановой. Дендрофлора Хачмазского

района представлена различными видами дуба (*Quercus. sp.*), кавказского граба (*Carpinus caucasica*) и тополя белолистного (*Populus hybrida*). В основных лесных формациях представлены: дубово-вязовые, дубово-грабовые леса.

В нижнем травянистом ярусе этих лесных массивов обильно присутствует разнотравие и злаки. Из внеярусной растительности также наблюдаются лианы, которые придают особую красоту ландшафту. В нижнем древесно-кустарниковом ярусе произрастают: барбарис (*Berberis sp.*), мушмула (*Mespilus germanica*), держидерево (*Palmarus spina-christi*), айва (*Cydonia oblonga*), яблоня (*Malus L.*), груша (*Pyrus L.*), боярышник (*Crataegus sp.*). Из эндемичных видов в лесных массивах встречаются такие виды как: офорис кавказский, орхис пурпурный и т.д. В глубине лесных массивов в падинах с высоким проективным покрытием (70-80%) встречаются деревья и кустарники из семейств – буковые (*Fagaceae*), шиповник (*Rosaceae*) и т.д. [13,14].

Деревья и кустарники растущие на территории Хачмазского района подвержены воздействию грибных заболеваний. Одно из них различные виды некрозных болезней. При поражении некрозными заболеваниями растений, возбудителями которых чаще всего являются сумчатые и несовершенные грибы, у растений отмирает кора, иногда загнивают наружные слои древесины. На стволах пораженных болезнями растений и ветвях появляются плоские некротические участки различной окраски, на поверхности которых образуются спороношения гриба в виде че-

рных или яркоокрашенных подушечек и мелких точек. Некрозы могут быть ленточными или круговыми. На отмирающих участках сначала образуются пикники гриба, а затем в пораженной грибом коре образуются апотеции длиной до 5 мм.

Клитрисовый некроз дуба. Возбудитель болезни-сумчатый гриб-*Clithris quericina* Rehm, поражает в основном ветви и побеги дуба, иногда молодые стволы. Зарожденные участки приобретают красновато-бурую затем беловатую окраску. Кора дуба покрывается трещинами, из которых выступают буроватые апотеции гриба. Пораженные ветви растения засыхают.

Диатриповый некроз букса. Возбудитель болезни-несовершенный гриб *Nactino-spora stroceola*. В начальной стадии развития болезни кора в местах поражения приобретает красноватую окраску. Позже в отмирающей коре образуется конидиальная стадия возбудителя.

В центре пятен хорошо заметны красные капельки и масса конидий. Конидии одноклеточные, бесцветные, цилиндрические или слегка изогнутые.

Виллеминиевый некроз граба вызывается грибом *Vuillemenia comedens* относящимся к афиллофороидным гименомицетам. Поражаются чаще всего ветви. Под эпидермисом коры, с нижней стороны ветвей образуются плодовые тела гриба, которые после разрыва и опадания верхней корки обнажаются. Они имеют вид восковидных пленок беловатого, желтоватого или светло-бурового цвета толщиной 1-1,5 мм. В гимениальном слое развиваются базидии с бази-диоспорами. Образование и распространение спор зависит от погодных условий. В период сухой погоды распространение спор прекращается и возобновляется после выпадения осадков. В связи с этим у гриба-*Vuillemenia comedens* в течении года может наблюдаться несколько периодов массового образования и рассеивания спор и заражения деревьев.

Цитоспоровые некрозы тополей. Возбудитель болезни-несовершенный гриб

Cytospora. Заражение растений тополя может быть при посадке черенков пораженных грибом. При поражении тополя отмирает кора и наружные слои.

Пораженные ткани пронизаны гифами гриба и представляют собой плотные стромы желтовато-бурового или черного цвета. Кора тополя становится буровато-серой и отслаивается. На пораженных участках развиваются пикники гриба в форме бугорков погруженных в ткань коры. Из пикник выделяются конидии, которые способствуют распространению заболевания.

Бурая пятнистость или некроз груши. Болезнь встречается практически везде, где растет груша. Её развитию способствует влажная теплая погода. Возбудителем болезни является гриб-*Entomosporium maculatum* Lev., который поражает листья, реже молодые побеги и плоды груши. Болезнь проявляется в конце мая начале июня в виде мелких бурых пятен на верхней и нижней стороне листовой пластинки. В центре каждого пятна видны бурые точки спороношения гриба. В течении лета бурая пятнистость прогрессирует-пятна сплошь покрывают листовую пластинку захватывая и черешки. Листья буреют, скручиваются, засыхают и опадают.



*Рис.1 Бурая пятнистость или некроз, вызываемая грибом – *Entomosporium maculatum* Lev. на груше.*

На листьях образуются темно-бурые пятна с красным ободком. Больные плоды буреют и загнивают. Зимуют споры гриба на опавших листьях и мицелии в молодых побегах. Вредоносность буроватости заключается в ослаблении ассимиляции и

угнетения роста растений. Особенно опасна болезнь для сеянцев и саженцев, которые при сильном поражении листьев прекращают рост.

Некрозы коры стеблей шиповника. Симптомы поражения проявляются в виде некротических пятен в нижней части побегов, которые постепенно распространяются и на верхние побеги. У отдельных сортов шиповника кора растрескивается в виде неглубоких, продольных «язвочек» светло-каштанового цвета. В дальнейшем патоген проникает в сердцевину и распространяется по всему стеблю. В результате кора пораженных побегов темнеет и приобретает каштаново-черный цвет. Под корой формируются черные пикники. Указанные признаки соответствуют возбудителю - *Diplodia rosarum*. Оптимальные условия для развития гриба 23-25°. Пятнистость листьев шиповника. Проявляется на листьях виде черновытых пятен неправильной формы, идущих от края листа к его главной жилке. При сильном поражении пятна увеличиваются в размерах захватывая весь лист, который сначала желтеет, затем увядает и опадает.

Подытоживая изложенное отметим, что грибными болезнями деревья и кустарники наиболее обильно заражаются в нижнем и среднем горном поясе. Также надо отметить, что активному развитию патогена в клетках растения-хозяина способствуют распад белков, и накопление амино-кислот, потеря влаги и другие факторы, ведущие к нарушению физиологических процессов в растении и в конечном итоге его гибели.

Меры борьбы с грибными болезнями зависят от типа болезни, вида и биологических свойств патогена, возраста, состояния и др. особенностей поражаемых растений, внешних условий и др. факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аведжанова Г.П. Черная пятнистость томатов. Методика территориального многолетнего прогноза болезней растений. ВАСХНИЛ, ВИЗР. Л. 1971. с. 46

2. Акундинов А.М. Болезни сосны и дуба и борьба с ними в питомниках и культурах: М- Гослесбумиздат, 1951-137 с.
3. Басова С.В. Листовая ржавчина тополя. - М, 1990. -44с.
4. Власова Э.А. Проблемы контроля за патогеном мучнистой росы томата //Тезисы докладов координационного совещания ВНИИФ, г. Большие Вязьмы, 6-8 июля, 1993 г. с. 45-48.
5. Горленко М.В. Порядок Эризифовые или мучнисторосые грибы (*Erysiphales*) //Жизнь растений. т.2 Грибы под ред. проф. М.В. Горленко. М., Просвещение, 1976.с.132-144.
6. Головин П.Н. Мучнисторосые грибы, паразитирующие на культурных и полезных растениях. Л.1960.
7. Гамалицкая Н.А. Микромицеты юго-западной части Центрального Тянь-Шаня. Фрунзе. АН Кирг. ССР, 1964, 173 с.
8. Домашова А.А. Микофлора хребта Терской Ала-Тоо Киргизской ССР. Фрунзе: Илим,1960. 241с.
9. Дьяков Ю.Т. Общая и молекулярная фитопатология М: Общество фитопатологии 2001. 302 с.
10. Жученко А.А. Фундаментальные и прикладные научные приоритеты адаптивной Интенсификации растениеводства в XXI веке. /НТИНИИСХ Юго-востока. Саратов 2000, 276с.
11. Козлова В.И. Черная пятнистость роз в ГБС АН СССР – В кн. Защита растений от вредителей и болезней. М т.3, 1974. с. 72-79.
12. Пидопличенко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель., т. 2 1995, 87с.
13. Müseyibov M.A. Azərbaycanın fiziki cografiyası. Bakı: Maarif, 1998, s. 396
14. Məmmədov Q., Kərimov V., Yusifov E., Xəlilov M., Azərbaycanın ekoturizm patensialı. Bakı, çild 1, 2012, 358s.
15. Salmanov E.H. Azərbaycanın rayonlarının tərəvəz bitkilərini yoluxdurən göbələklərin növ tərkibi. Azərbaycan florası. Bitkiliyin istifadəsi və qorunması. Bakı: Elm, 1999, s. 41-42.
16. Скворцова Р.В., Гуркина Л.К. Селекция на

- биотическую и абиотическую устойчивость как составная часть общей адаптивности растений // тезисы докладов I всероссийской конференции по иммунитету растений к болезням и вредителям. - СПб, 2002, с. 230.
17. Успенская Г.Д., Дьяков Ю.Т., Семенкова И.Г. Общая фитопатология с основами иммунитета. М., Колос, 1976. 239 с.
 18. Черемисинов Н.А., Негруцкий С.Ф., Лешковцева И.И. Грибы и грибные болезни деревьев и кустарников. М, 1970
 19. Шлякова Е.В. Определитель сорно-полевых растений Нечернозёмной зоны. -Л: Колос. Ленингр. Отд-ние, 1982, 208 с.
 20. Шмальц Х. Селекция растений. «Колос», 1973, 295 с.
 21. Шевченко С.В. Лесная фитопатология. пер. с укр. К, 1979.
 22. Ячевский А.А. Определитель грибов. департамент земледелия, II издание, С-Петербург. 1913, с.128.
 23. Ячевский А.А. Карманный определитель грибов, выпуск второй, мучнисторосые грибы, Л., 1927.

Mehdiyeva L.N.

Xaçmaz rayonu ərazisində bitən ağac və kol bitkilərində nekroz xəstəlikləri

XÜLASƏ

Məqalədə Xaçmaz rayonu administrativ ərazisində bitən ağac və kol bitkilərinin nekroz xəstəlikləri barəsindəki mövcud məlumatlar ümümiləşdirilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, bitkilərin nekroz xəstəliklərinə tutulması onların morfo-fizioloji xüsusiyyətlərindən çox asılıdır.

Müşəidələr zamanı məlum olmuşdur ki, aşağı və orta dağ qurşaqlarında bitkilərin nekroz xəstəliklərinə yoluxması daha yüksəkdir.

Açar sözlər: konidi, apotesi, nekroz, assimilyasiya, transpirasiya.

Мехтиева Л.Н.

Некрозные заболевания деревьев и кустарников растущих на территории Хачмазского района

РЕЗЮМЕ

Одной из болезней поражающие деревья и кустарники, растущие на территории Хачмазского района, являются некрозные заболевания. В связи с этим рассмотрены различные виды растений, пораженные этой болезнью. Установлено, что поражаемость зависит от морфо-физиологических особенностей растений. Выявлено, что в нижнем и среднем горном поясе растения больше подвержены некрозным заболеваниям.

Ключевые слова: конидии, апотеции, некроз, ассимиляция, транспирация

Mehdiyeva L.N.

Necrotic diseases of trees and shrubs growing in the Khachmaz region

SUMMARY

One of the diseases affecting trees and shrubs growing on the territory of the Khachmaz region is necrosis diseases. In this regard, various plant species affected by this disease are considered. It has been established that the susceptibility depends on the morphological and physiological characteristics of plants. It was revealed that plants in the lower and middle mountain belt are more susceptible to necrosis diseases.

Key words: conidia, apothecia, necrosis, assimilation, transpiration

Məqaləyə AMEA-nın Botanika İnstitutunun “Fitososioloji ekosistem” söbəsinin aparıcı elmi işçisi, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent R.T. Abdiyeva rəy vermişdir.