

УДК 58

Ш.А.Абдуллаева

*Азербайджанский Государственный Педагогический Университет
shahla-nasimi@mail.ru*

МИКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ БАКУ, СТОЛИЦЫ АЗЕРБАЙДЖАНА

Ключевые слова: озеленение, польза растительности, поражение грибами, фитопатогены

Баку является местом, типичным для крупных городов и оказывает постоянное антропогенное воздействие на окружающую среду, поэтому особое внимание следует уделять его озеленению и растительности. Поэтому основной целью данной работы является изучение микологического состояния растительности Баку, одного из крупнейших городов Азербайджана. Установлено, что грибы, участвующие в формировании микобиоты растительности Баку, обладают высокой патогенной активностью, а грибы, характеризующиеся в той или иной степени такой активностью, составляют 72,6% от общего количества грибов. Полученные результаты являются фактическим материалом о грибах и полезной информацией для банка информации, собранной о них.

Ş.A.Abdullayeva

AZƏRBAYCANIN PAYTAXTI BAKI ŞƏHƏRİNİN BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN MİKOLÖJİ VƏZİYYƏTİ

Açar sözlər: *yaşıllaşdırma, bitkilərin əhəmiyyəti, göbələklərə yoluxma, fitopatogenlər*

Bakı şəhəri iri şəhərlərə xas olan və ətraf mühitə antropogen təsirinin daima olduğu bir yerdir, bu səbəbdən onun yaşıllaşdırılmasına və bitki örtüyünə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Buna görə təqdim olunan işin əsas məqsədi Azərbaycanın ən böyük şəhərlərindən olan Bakının bitki örtüyünün mikoloji vəziyyətini öyrənməkdir. Müəyyən edilmişdir ki, Bakı şəhərinin bitki örtüyünün mikobiotasının formalaşmasında iştirak edən göbələklər yüksək patogenlik aktivliyinə malikdirlər və bu və ya digər dərəcədə belə aktivliklə xarakterizə olunan göbələklər ümumi göbələklərin 72,6%-ni təşkil edir. Alınan nəticələr göbələklər haqqında faktiki material olub onlar haqqında toplanan informasiya bankı üçün faydalı məlumatlardır.

Sh.A.Abdullaeva

MICOLOGICAL SITUATION OF PLANT IN BAKU, THE CAPITAL OF AZERBAIJAN

Keywords: *greening, importance of plants, get infected of fungi, phytopathogens*

Baku is a place typical of large cities and has a constant anthropogenic impact on the environment, so special attention should be paid to its greenery and vegetation. Therefore, the main purpose of this work is to study the mycological condition of the vegetation of Baku, one of the largest cities in Azerbaijan. It was determined that the fungi involved in the formation of the mycobiota of the vegetation of Baku have a high pathogenic activity, and the fungi characterized to one degree or another by such activity make up 72.6% of the total fungi. Obtained results are factual material about fungi and are useful information for the data bank collected about them.

Введение

Растения, в том числе деревья и кустарники, выполняют множество различных функций, наиболее важными из которых являются улучшение городской атмосферы и улучшение микроклимата. Вспомним функции, выполняемые деревьями:

- ✚ Поглощение углекислого газа в воздухе
- ✚ Производство кислорода
- ✚ Снижение шума, пыли, газификации в городской среде
- ✚ Защита от ветра
- ✚ Выброс фитонцидов в воздух, ограничение активности болезнетворных микроорганизмов и т. д.

По этой причине нашей главной задачей является защита растительности, а также деревьев и кустарников которая приносит нам пользу. Основной целью нашей работы является изучение микологического состояния растительности города Баку. По этому поводу были проведены эксперименты для получения информации о патогенных грибковых заболеваниях, участвующих в формировании микробиоты деревьев, используемых при озеленении города Баку, скорости их распространения и цикла развития некоторых патогенных микроорганизмов. Основная причина этих исследований заключается в том, что степень повреждения тех или иных заболеваний, вызванных грибами, обусловлена биологическим статусом создателя и растения, их взаимодействием в определенных условиях окружающей среды, природным климатом, растительным и животным миром. В результате грибы, распространяющиеся в разных климатических зонах, могут быть подвергать деревьев различным заболеваниям. На заражённых деревьях начинают появляться очаги болезней. Опасное массовое заражение лесных деревьев и возникновение

высыхания розет на больших площадях называется эфитотием [1]. Существует три фактора, которые способствуют формированию эфитотии: высокая распространенность инфекции, устойчивость деревьев к болезням и благоприятная погода. Из результатов стало ясно, что наиболее распространенным заболеванием является гниение и заболевание пятнистостью, в которое также вовлечены различные виды грибов. Снизу дана информация о болезнях и их возбудителях (см. рис. 1).

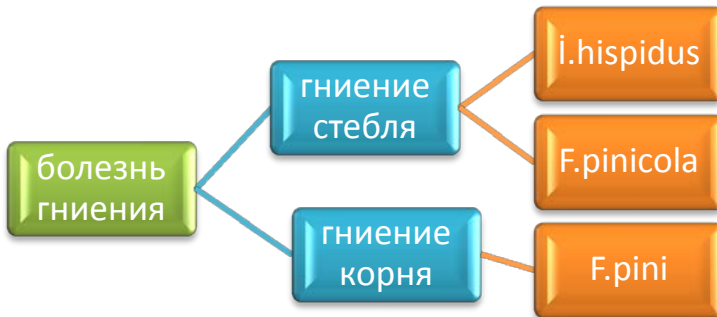


Рисунок 1

Aspergillus niger. Плесневый гриб хорошо растёт на различных субстратах, образуя плоские пушистые колонии, вначале белого цвета, а затем, в зависимости от вида, они принимают разную окраску, связанную с метаболитами гриба и спороношением. Мицелий гриба очень сильный, с характерными для высших грибов перегородками. Аспергиллы распространяются спорами, образуясь бесполом путём, что характерно для всего класса вообще. Некоторые виды этих грибов вызывают серьёзные заболевания у людей и животных. Другие виды патогены сельскохозяйственных культур. Ещё они вызывают заболевания у многих зерновых, особенно у кукурузы (рис. 2).



Рисунок 2

Alternaria Alternata – У грибов этого рода многоклеточные тёмноокрашенные конидии с поперечными и продольными перегородками. Форма конидий разнообразна и представляет собой вариации формы яйцевидного типа. Верхний конец конидии вытянут в короткий или длинный «носик».

У многих альтернаний конидии образуют легко распадающиеся цепочки. Однако среди альтернаний есть представители с одиночно сидящими конидиями, у которых «носик» обычно вытянут в длинную нить. Конидииносцы всегда темно окрашенные простые или у вершины ступенчато-изогнутые. Большинство видов-растительные сапротрофы или факультативные специфичные паразиты, встречающиеся на всех органах растений, вызывая пятнистости [3]. (см. рис. 3).



Рисунок 3

Для грибных болезней особенно типичны следующие симптомы:

- образование пустул, склероциев, пикнид, мицелиального налета или слоя на отдельных органах растения;
- изменение окраски органов растения в виде пятен или полос (при отсутствии пикнид, мицелия и других структур грибов эти признаки могут появиться и при непаразитарных, вирусных, бактериальных, грибных заболеваниях, поражении нематодами);
- изменение окраски всех надземных частей растения, связанное с изменением окраски корней, основания стеблей, проводящих пучков (вызывается также непаразитарными факторами, вирусами, бактериями, живущими в тканях растений насекомыми);
- увядание или отмирание, связанное с изменением окраски корней или побурением сосудов стебля (при появлении слизи возможная причина поражения — бактерии);

- сухие гнили (мокрые гнили появляются при поражении бактериями или при первичном заражении грибами и вторичной бактериальной инфекции).

Полученные результаты являются фактическим материалом о грибах и полезной для банка информации, собранной о них. Кроме того они являются ценными фактическими материалами, обосновывающими использование биологически устойчивых видов в озеленении. Ещё информация о грибах может быть полезна при идентификации грибов и при составлении таких книг, как «Азербайджанская флора». В результате мы также можем показать распределение зарегистрированных грибов по отдельным деревьям в виде таблицы (см. таблица 1).

Таблица 1

Растения	Сумма видов	Распространение патогенов %
Японская сафора	22	56,7
Эльдарский ель	8	0,5
Клён	32	33,4
Другие	30	0,2-7,6

Материалы и методика

Исследование проводилось в Баку в столице Азербайджанской Республики, в основном в районах улиц где расположена большая часть антропогенной нагрузки. Отбор проб проводился систематически (по маршруту) и несистематически, а собранные пробы анализировались с использованием известных микробиологических методов для целей работы. [4].

Хранение культур осуществлялось на двух типах сред: на агаризованных средах и на кусочках древесины, увлажнённых пшеничным отваром. Хорошие результаты получены на модифицированной среде Чапека. Из четырёх испытанных питательных сред (пшеничный агар, картофельно-декстрозный агар, мальтагар, сусло-агар) наиболее удачным оказался суслоагар, т. е. большинство культур исследуемых видов показали на нём хороший рост и стабильные морфолого-культуральные

характеристики. Показательно, что представители узкоспециализированных эколого-трофических групп (погребённая древесина и микоризообразователи) отличались низкой скоростью роста на всех испытанных средах [2].

Выводы

Таким образом, из исследований стало ясно, что деревья и кустарники, используемые в озеленении, характеризуются как одна из обширных сред обитания грибов, среди которых есть новые виды микобиоты, характерные для Азербайджанской природы, а подавляющее большинство грибов характеризуется патогенностью широкого спектра. Эта особенность также проявляется при различных формах заболеваний, распространённость которых составляет 0,7-12,8%. Все это заставляет срочно уделять постоянное внимание вопросу микологической безопасности деревьев и кустарников, используемых в озеленении, ещё совершенствовать существующую систему мониторинга.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гахраманова Ф.Х., Везирова И.А., Бабаева Ш.А.* Микобиота растений, используемые для озеленения (на примере Азербайджана)/ Материалы V съезда микробиологов Узбекистана. Ташкент, 2012, с.12-13.
2. *Ежов О.Н.* Грибные болезни в зелёных насаждениях Архангельской области/ Материалы VIII межд.конференции «Проблемы лесной фитопатологии и микологии». Ульяновск, 2012, с.246-251.
3. *Злотников А.К., Рябчинская Т.А.* Влияние альбита на содержание микотоксинов в урожае // Защита и карантин растений, 2013, №8, с.15-16
4. *Зейналов Ю.М., Каныгина Н.Е.* Вредители и болезни среднеазиатских видов боярышника в условиях Апшерона// Бюлл. ГБС., 1988, вып.149, с.71-75

Redaksiyaya daxil olub 08.04.2020