

EKOLOGIYA VƏ ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİ

UOT:663

MEHDİYEVA L.N., SEVDİMALIYEVA F.Ə

Bakı Dövlət Universiteti

SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN YAŞILLAŞDIRILMASINDA İSTİFADƏ EDİLƏN BƏZİ KOL BİTKİLƏRİNİN MİKOBİOTASI

Sumqayıt şəhərində yaşıllaşdırmada istifadə edilən kolların mikoloji təyini bu bitkilərin ekosistemlərini anlamaq və qorumaq üçün son dərəcə vacibdir. Mikoloji təyinat bu kolların köklərində və ətrafında olan mikroorqanizmlərin, xüsusən də göbələklərin müəyyən edilməsini nəzərdə tutur. Göbələklər kolların torpaq və kök zonalarında yaşayan və bitkilərlə mühüm simbiotik əlaqədə olan mühüm mikroorqanizmlərdir.

Sumqayıt şəhərinin yaşıllaşdırılması üçün istifadə edilən bəzi kol bitkilərinin mikobiotasının təyini bu bitkilərin sağlamlığında mühüm rol oynayır. Bu bitkilər öz kök sistemlərinin ətrafında müxtəlif mikroorqanizmləri ehtiva edir və bu mikroorqanizmlər bitkinin sağlamlığına, torpaq quruluşunun qorunmasına, su və mineral maddələrdən səmərəli istifadə edilməsinə, bitki ətrafındakı ekosistemin inkişafına kömək edir.

Sumqayıt şəhərinin yaşıllaşdırılmasında istifadə olunan kol bitkilərinin mikobiotasının tədqiqi, elmi yenilikləri və praktiki əhəmiyyəti bir neçə əsas məqsədə çatmaq üçün mühüm rol oynayır.

Ekosistemin sağlamlığı və bioloji dəyərləri: Ağacların, kolların və digər bitki növlərinin mikobiotası ekosistemlərin davamlılığını və bioloji dəyərlərini təmin edir. Ekosistemin sağlamlığı üçün görülən tədbirlər yaşılların biomüxtəlifliyinin artırılması və qorunması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bitki sağlamlığı: Mikorizal simbiotik birləşmələr və digər göbələk növləri ağacların, kolların və digər bitkilərin sağlamlığını artırmaqla məhsulun məhsuldarlığını təmin edir.

Yaşıl ərazilərin planlaşdırılması: Mikoloji tədbirlər və zərərli göbələklərlə mübarizə yaşıl ərazilərin planlaşdırılması, təşkili və qorunmasında mühüm rol oynayır. Bu

tədbirlər yaşıllıq sahələrinin inkişafı və uzunmüddətli davamlılığının qorunub saxlanması üçün mühüm məlumatlar verir.

Mikobiotanın əhəmiyyəti əsasən torpağın məhsuldarlığı, bitki sağlamlığının təmin olunması və təbiətin sağlamlığı ilə bağlıdır. Torpaqda yaşayan göbələklər və ya digər mikobiotik birləşmələr kolların və digər bitkilərin kök sistemləri ilə simbiotik əlaqə yaradır, onların qida maddələrini mənimsəməsini təmin edir, beləliklə torpağı və bitkini məhv edən xəstəliklərlə mübarizə aparır.

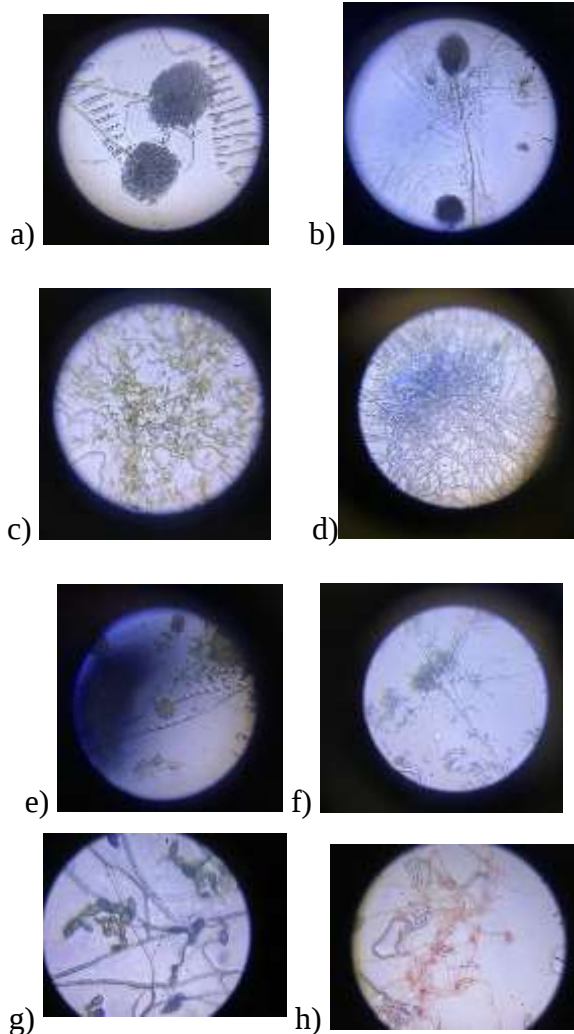
Bu məqsədlə bitkidən və ətraf mühitdən asılı olaraq müəyyən olunmuş vaxtlarda müxtəlif növ mikoriza və digər mikobiotik preparatlardan istifadə etmək olar.

Mikoriza yaşıllaşdırma işlərində bitki davamlılığını və bitkinin yarpaqlamasını yaxşılaşdırmaqla məhsuldarlıq performansını yaxşılaşdırmaqla bilər. Mikorizal göbələklər bitkilərin kök sistemlərində simbiotik əlaqə qurur, su və mineral maddələrinin qəbulunu stimullaşdırır. Nəticədə bitkilər daha sağlam və daha davamlı olur.

Mikorizaların köməyiylə təmin edilən bu əlavə qida maddələri və su bitkilərin intensiv böyüməsini və inkişafını təmin edir. Bundan əlavə olaraq, simbioz göbələklər kolları və digər bitki növlərini ətraf mühitin streslərinə qarşı daha davamlı edə bilər, belə ki, torpağın çirklənməsinin, quraqlığın, şoranlığın və digər ətraf mühit amillərinin zərərli təsirlərini azalda bilər. Nəticədə mikoriza vasitəsilə bitkilərin sağlamlığını, davamlılığını və yaşıllıq göstəricilərini artırmaqla ekoloji reabilitasiyaya və təbii ərazilərin sağlamlığının qorunmasına kömək edə bilər.

Sumqayıt şəhərində müxtəlif ərazilərdən nümunə kollar olaraq Fatuniya kolu (*Photinia x fraseri*), Adi oleandr (*Nerium*

oleander L.), Qırmızı pirakanta (*Pyracantha coccinea* M.Roem), *Undulatum pittosporum* (*Pittosporum undulatum* Vent.) nümunələri götürülmüş, mikobiotasında aşkarlanmış fitopatogen göbələklər təyin edilmiş və aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir. Təcrübələr təmiz kulturanın növ tərkibi müəyyən edilmişdir.



***Tədqiqat obyekti olan kol bitkilərində
tapılan göbələk növləri:***

- a) *Aspergillus niger*; b) *Aspergillus fumigatus*;
c) *Cladosporium cladosporioides*; d) *Fusarium oxysporum*; e) *Rhizopus stolonifer*; f) *enicillium chrysogenum*; g) *Alternaria alternata*;
h) *Gymnoascus reessii*.

Adi oleandrda aparılmış tədqiqat nəticəsində *Aspergillus niger*, *Aspergillus Fumigatus* növləri olduğu müəyyən edilmişdir. Təcrübə nəticəsində Pirakanta bitkisinin əkim edildiyi kulturalarda *Cladosporium cladospo-*

rioides, *Alternaria alternata* və *Penicillium chrysogenum* göbələk növləri müəyyən edilmişdir. *Pittosporum* bitkisinə aparılmış tədqiqat nəticəsində *Fusarium oxysporum* və *Penicillium chrysogenum* cinsli göbələyin olduğu müəyyən edilmiş və növ tərkibi öyrənilmişdir. nəticədə *Fusarium oxysporum* və *Penicillium chrysogenum* olduğu müəyyən edilmişdir.

Bu bitkilərin mikobiotası Sumqayıt şəhərinin yaşıllıqlarının sağlamlığını və dinamizmini dəstəkləyən əsas amillərdən biridir. Mikrob ekosistemi bitkilərin güclü və dərin kök sistemində sahib olması üçün uyğun mühit yaradır ki, bu da bitkilərin sağ qalması və daimi böyüməsi üçün vacibdir. Göbələklərin bu bitkilərin kökləri ilə simbiotik əlaqəsi ola bilər və bitkilərin qida qəbulunu artıraraq suyun daha səmərəli istifadəsinə şərait yarada bilər. Bundan əlavə, bəzi göbələklər bitkiləri xəstəliklərdən qoruya və stresin öhdəsindən gəlməyə kömək edə bilər. Odur ki, Sumqayıt şəhərində bitən ağac və kol bitkilərinin mikrobial ekosistemlərinin tədqiqı və mikoloji təyini bu bitkilərin sağlamlığı, ekoloji rolu və ətraf mühitə təsirini başa düşmək üçün çox vacibdir. Bu məlumat təbii yaşayış yerlərinin qorunması, havanın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və regionda ekosistemlərin davamlı şəkildə idarə olunması istiqamətində mühüm addımdır.

NƏTİCƏ

Sumqayıt şəhərində tədqiq etdiyimiz bitkilərdə aparılan tədqiqatlardan aşağıdakı nəticələr alındı:

1. *Undulatum pittosporum* bitkisinə aparılmış tədqiqat nəticəsində bitkidən götürülən nümunənin əkim edildiyi kulturalarda *Fusarium oxysporum*, *Penicilium chrysogenum* göbələk növü olduğu müəyyən edilmişdir.
2. Pirakanta bitkisinin nümunəsində aparılmış tədqiqat nəticəsində göbələklərin olduğu müəyyən edilmiş və onların növ tərkibi öyrənilmişdir. Nəticədə nümunə kulturalarda *Cladosporium cladosporioides*, *Alternaria alternata*, *Penicilium chrysogenum* olduğu müəyyən edilmişdir.

3. Fatuniya bitkisinin əkim edildiyi kulturalarda təcrübə nəticəsində *Aspergillus niger* göbələk növləri müəyyən edilmişdir.
4. Postuxov daş sarmaşığı əkim edildiyi kulturalarda təcrübə nəticəsində *Aspergillus niger*, *Rhizopus stolonifer* göbələk növləri müəyyən edilmişdir.
5. Adi oleandr bitkisinin aparılmış tədqiqat nəticəsində bitkidən götürülən nümunənin əkim edildiyi kulturalarda *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Alternaria alternata*, *Gymnoascus reessii* göbələk növləri olduğu müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov T., / Bakı şəhərinin yaşıllaşdırılmasında istifadə edilən ağac-kol introdusentləri. Elm, 19 sentyabr 2009, s. 10
2. Mustafazadə N. N., Məhərrəmov M. H., Qəhrəmanova A. Y., Qarayusifova A. K., / Yaşıllaşdırmada istifadə edilən ağac və kolların mikobiotası və onların patogen nümayəndələri. AMEA-nın Mikrobiologiya İnstitutunun elmi əsərləri, 2008
3. Namazov N.R., / Göbələklər və göbələyəbənzər canlılar aləmi. Dərs vəsaiti. Sumqayıt: SDU-nun Redaksiya və nəşr işləri şöbəsi, 2019, 471 s.
4. Namazov N. R., Muradov P. Z., /Göbələklər aləmi. Sumqayıt: SDU, 2016, 367s.

Mediyeva L.N., Sevdimaliyeva F.Ə

Sumqayıt şəhərinin yaşıllaşdırılmasında istifadə edilən bəzi kol bitkilərinin mikobiotası

XÜLASƏ

Tədqiqatlar zamanı Sumqayıt şəhərinin yaşıllaşdırılmasında istifadə edilən bəzi kol bitkilərinin mikobiotası öyrənilmişdir. Tədqiqat obyektini kimi bəzi kol nümunələri götürülmüşdür. Bu məqsədlə beş müxtəlif bitkidən - *Hedera Postuchovi* Voron., *Nerium oleander* L., *Pitosporum undulatum* Vent., *Pyracantha coccinea* M.Roem., *Photinia x fraseri* istifadə edilmişdir.

Alınmış nəticələrə əsasən məlum olmuş-

dur ki, kol nümunələrində - *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus* göbələk növləri üstünlük təşkil edir. Tədqiqat məqsədilə götürülmüş kol nümunələrində həmçinin – *Gymnoascus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Alternaria*, *Cladosporium* cinsli göbələk növlərinə də rast gəlinmişdir.

Açar sözlər: mikoriza, mikobiota, simbioz, yaşıllaşdırma

Мехдиева Л.Н., Севдимальева Ф.А.

Микобиота некоторых кустарников используемых в озеленении города Сумгаита

РЕЗЮМЕ

В результате исследований была изучена микобиота деревьев и кустарников растущих в городе Сумгаит. В качестве объекта исследований были пять образцы кустарников используемых в озеленении. Для этой цели было использовано пять различных растений: *Hedera Postuchovi* Voron., *Nerium oleander* L., *Pitosporum undulatum* Vent., *Pyracantha coccinea* M.Roem., *Photinia x fraseri*.

Согласно экспериментальным данным, было установлено, что на кустарниках преобладают грибы - *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*. В пробах растений, отобранных для исследовательских целей были также обнаружены грибы вида родов-*Gymnoascus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Alternaria*, *Cladosporium*.

Ключевые слова: микориза, микобиота, симбиоз, озеленение.

Mehdiyeva L.N., Sevdimaliyeva F.A

Mycobiota of some trees and used in landscaping of the city of Sumgayit.

SUMMARY

During the research, a micobiot of some shrub plants used in the landscaping of Sumgayit was taken. *Hedera Postuchovi* Voron., *Nerium Oleander* L., *Pittosporum undula-*

tum Vent., Pyracantha coccinea M.Roem., Photinia x Fraseri has been used.

According to the results obtained, in the samples of shrubs - Aspergillus Niger, Aspergillus Fumigatus prefers the types of fumigatus mushrooms. In the samples of shrubs taken for the purpose of the study – Gymnoascus, Penicillium, Fusarium, Alter-

naria, Cladosporium, species of mushrooms were found.

Key words: mycorrhiza, mycobiota, symbiosis, greening

Məqaləyə BDU-nun “Botanika və bitki fiziologiyası” kafedrasının dosenti, b.e.d. Z.Məmmədova rəy vermişdir.