2024-cü ildə Botanika və bitki fiziologiyası kafedrasında elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

- ***Mövzunun adı:***
- ***Mövzu 1: Azərbaycanda botaniki-coğrafi rayonlar üzrə rast gəlinən bitkilərin taksonomiyası, müasir vəziyyəti və monitorinqi***

Mövzu rəhbərinin soyadı,adı və atasının adı: Qurbanov Elşad Məcnun oğlu

Mövzunun Icra müddəti (başlama vəbitmə tarixi) **01 yanvar 2024-ci il-31 dekabr 2024-ci il**

MÖVZU
ÜZRƏ ICRAÇILAR HAQQINDA MƏLUMAT (RƏHBƏR DAXIL OLMAQLA):

- Qurbanov Elşad Məcnun oğlu — Kafedra müdiri
- Məmmədova Zülfiyyə Cəlal qızı — b.ü.e.d.
- Zeynalova Zemfira Abdul qızı — dosent
- Əfəndiyeva Şəhla Məmməd q. — dosent
- Cabbarov Musa Telman oğlu — dosent
- Mehdiyeva Lalə Neymət qızı — dosent
- Səfərov Asim Rafiq oğlu — dosent
- Hüseynova Humirə Zəfər qızı — b.ü.e.d.
- Baxşiyev Vazeh Sədi oğlu — müəllim
- Məmmədova Fidan Rasim qızı — müəllim
- Alosmanova Vəfa Mirəli qızı — müəllim
- Əhmədova Nigar Afiq qızı — böyük laborant
- Aslanova Faiqə Şirnəli qızı — böyük laborant

- **Aktuallığı:** Azərbaycan florasının biomüxtəlifliyini öyrənmək, ərazilər üzrə ekobotaniki aspektdə təhlil etmək, ərazilərin ekoloji qiymətləndirilməsini aparmaq, proqnoz və planlaşmanı ver-mək,optimallaşma imkanlarını araş-dırmaq, problemlərin həlli ilə baglı aidiyyatı qurumlarla əlaqələr yaratmaq

  Məqsədi: Azərbaycan florasının biomüxtəlifliyini öyrənmək, ərazilər üzrə ekobotaniki aspektdə təhlil etmək, ərazilərin ekoloji qiymətləndirilməsini aparmaq, proqnoz və planlaşmanı vermək,optimallaşma imkanlarını araşdırmaq, problemlərin həlli ilə baglı aidiyyatı qurumlarla əlaqələr yaratmaq

Yenilikdərəcəsi: Nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitkilərin biomüxtəlifliyi, fitososioloji quruluşu, introduksiyası və gen bankının yaradılması

Tətbiq sahəsi: Əldə edilmiş nəticələrin Azərbaycanın flora və bitki örtüyünün fitososioloji quruluşunun öyrənilib, botanika elmləri sahəsində tətbiq edilməsi məqsədəuyğundur.

Mövzu çərçivəsində 10 elmi-tədqiqat işi yerinə yetirilmişdir:

1. Azərbaycanın neftlə çirklənmiş ərazilərinin florası, bitkiliyi və həmin ərazilərin rekultivasiyası
2. Trigonella L. cinsinin taksonomiyası və rast gəlindiyi bitki senozları
3. Abşeron zonasında əkilən bəzi tərəvəz bitkilərinin (pomidor, xiyar və bibər) kök, gövdə və meyvələrinin mikobiotası
4. Abşeron yarımadasının ali su bitkilərinin antropogen evtrofikasiyası
5. Azərbaycanın dağ-kserofit bitkiliyi
6. Böyük Qafqazın şimal -şərqində meşə əmələgətirən əsas ağac və kol bitkilərinin mikobiotasının qiymətlən-dirilmə
7. İşğaldan azad olunmuş ərazilərin müasir bitki örtüyünün vəziyyətini müəyyənləşdirmək, işğal altında olduğu müddətdə bitki örtüyündə meydana gəlmiş ekoloji pozuntuların araşdırılması
8. Çərən (Suaeda Forssk.ex Scop.) cinsinin bioekoloji xüsusiyyətləri
9. Gədəbəy rayonunda bitən bəzi dərman bitkilərinin mikobiotasına görə qiymətləndirilməsi
10. Abşeron Milli Parkının Xəzər sahili bitkiliyinin tədqiqi

Elmi tədqiqat işi 1. Azərbaycanın neftlə çirklənmiş ərazilərinin florası, bitkiliyi və həmin ərazilərin rekultivasiyası

Mərhələ 1: Siyəzənneftin neftlə çirklənmiş ərazilərinin florası, bitkiliyi və rekultivasiyası

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Elşad Qurbanov

Aktuallığı: Azərbaycanda yerin təkindən cıxarılan faydalı qazıntılara aid neft ve neft məhsullarını, eləcə də lay suları ilə çirklənmiş torpaqların münbitliyini və bitki örtüyünün bərpasını elmi əsaslarla öyrənmək tələb olunur. Bunun üçün neft mədənləri ərazisində istismar olunan quyuların ətrafında fitoekoloji tədqiqatlar aparılması çox aktual məsələdir. Müasir dövrdə neft məhsulları çıxarıldıqda antropogen və texnogen təsirlərdən torpaqlar deqradasiya prosesinə məruz qalır və floramızda olan bəzi növlər sıxışdırılır.

Məqsədi: Siyəzənneftin neftlə çirklənmiş ərazilərinin florası, bitkiliyi və rekultivasiyası məsələləri üzrə aparılan tədqiqat işləri də bu baxımdan aktuallıq kəsb edir. Siyəzənneftin neftlə çirklənmiş ərazilərinin flora və bitkiliyinin öyrənilməsi, rekultivasiya prosesinin həyata keçirilməsi zamanı müxtəlif geobotaniki tədqiqat işlərinin aparılması elmi tədqiqat işinin əsas məqsədi olmuşdur.

Alınmış nəticələr: Elmi tədqiqat işi yerinə yetirilərkən Siyəzənneftin neftlə çirklənmiş ərazilərində aparılmış fitoekoloji tədqiqatlar nəticəsində ərazidə neft və neft məhsulları ilə minerallaşmış sularla çirklənmiş torpaq-bitki örtüyünün tip, formasiya və assosiasiya üzrə təsnifatı hazırlamışdır. Bioloji rekultivasiyada (texniki rekultivasiya mərhələsindən sonra) neftlə çirklənmiş torpaqlarda ekoloji göstəricilərə uyğunlaşa bilən ağac və kol bitkilərinin əkilməsi üzrə müsbət nəticələr əldə edilmiş və çirklənmiş torpaqların rekultivasiyası üçün (bioloji mərhələdə) tövsiyyə və tədbirlər təklif edilmişdir. Neftlə çirklənmiş ərazilərin rekultivasiyasında cənub söyüdü (Salix australis), ağ akasiya (Robinia pseudocacia), şərq çinarı (Platanus orientalis), ensizyarpaq iydə (Elaoagnus angustifolia) Avropa zeytunu (Olea europaea) kimi, ağac və kollardan istifadə tövsiyə olunmuşdur. Eyni zamanda Torpaq – qruntda aqrokimyəvi, su, fiziki, meliorativ xassələrin nəzərə alınması və qiymətləndilməsi; Şum əvvəli meşə salınacaq sahələrə üzvi, mineral və yerli mədən gübrələrinin qayda və normalarla verilməsi; 25-30 sm dərinlikdə şumlama aparmalı, ağac və koların vegetasiyasının normativ tələbinə müvafiq çalaların qazılması; Tinglərə aqrotexniki tədbirlərin görülməsi (suvarma, alaqlara qarşı tədbir, yumşaltma) kimi təkliflər irəli sürülmüşdür.

Elmi tədqiqat işi 2. Trigonella L. cinsinin taksonomiyası və rast gəlindiyi bitki senozları
Mərhələ 1: Azərbaycan florasında rast gəlinən Trigonella L. cinsinə aid növlərin monitorinqi və statistik analizi
Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Zülfiyyə Məmmədova
Aktuallığı: Trigonella L. cinsinin Yer kürəsində 130, Qafqazda isə 23 növünə rast gəlinir. Azərbaycan Respublikası ərazisində Fabaceae Lindl. fəsiləsinə daxil olan güldəfnə (Trigonella L.) cinsinin stastistik analizi aparılmışdır. Statistik analiz zamanı bəzi ədəbiyyat məlumatlarında özündə 20 növü cəmləyən Trigonella L. cinsinin 3 növünün ayrı iki cinsə daxil edildiyi qeyd olunduğundan aydın olmuşdur ki, cinsin Azərbaycan florasında 17 növünə rast gəlinir. Cinsin növlərindən yalnız şəmbələ (Trigonella foenum-graceum L.) mədəni növ olub, məişətdə toxumları yeyinti məhsulu, dərman kimi və heyvanlar üçün yem kimi çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Cinsin yabanı halda rast gəlinən bütün növlərinin əksəriyyəti isə qiymətli yem əhəmiyyətli paxlalı bitkilər olub, iri və xırda buynuzlu mal-qara tərəfindən həvəslə yeyilir.
Məqsədi: Azərbaycan Respublikasının qış otlaqlarında yem balansının artırılmasında bu növlərin qorunub saxlanması aktuallıq kəsb edir. Cinsin növlərinin statistik analizi zamanı onların flora konspekti tərtib olunmuş, həyati formaları, fenofazaları, coğrafi və areal tipləri, o cümlədən ekoloji qrupları da müəyyən edilmişdir. Aparılan tədqiqat işinin əsas məqsədi Azərbaycan florasında geniş rast gəlinən Trigonella L. cinsinə aid növlərin monitorinqini aparmaq və statistik analizini vermək olmuşdur.
Alınmış nəticələr: Tədqiqat zamanı Trigonella L. cinsinin Azərbaycan florasında yayılan növlərin ümumi siyahısı çıxarılakən, onların flora konspekti hazırlanmış, yabanı və mədəni halda rast gəlinən 17 növün həyati formaları, fenofazaları, coğrafi və areal tipləri, o cümlədən ekoloji qrupları da müəyyən edilmişdir. Geobotaniki tədqiqatlar zamanı ümumi qəbul olunmuş müxtəlif geobotaniki çöl-tədqiqat metodları həyata keçirilmişdir. Güldəfnə cinsinə aid növlərin Azərbaycan Respublikası ərazisində monitorinqi aparılarkən məlum olmuşdur ki, Azərbaycanda yayılmış 17 növə Kiçik Qafqazın mərkəzi, şimali və cənubunda, Naxçıvanın dağ və düzənlik his-səsində, Böyük Qafqazda (Quba massivi), Abşeronda, Kür-Araz düzənliyində, Diabarda, Lənkəranın düzənlik və dağ hissəsində, Qobustanda, quru qayalıq yamaclarda, aşağı dağ ətəklərində, düzənlikdən orta dağ qurşağına kimi, Xəzərətrafı düzənlikdə, əkinlərdə, yarımsəhralarda, nəm çəmənliklərdə, çay qıraqlarında rast gəlinir. Qeyd olunan bu sahələrdə yabanı halda rast gəlinən güldəfnə cinsinə aid növlərin digər bitkilərlə əmələ gətirdiyi bitki qruplaşmalarını qoruyub saxlamaqla yüksək məhsuldar və keyfiyyətli bişənəklər yaratmaq mümkündür. Bu da öz növbəsində respublikada kənd təsərrüfatında maldarlığın inkişaf etdirilnməsində xüsusi əhəmiyyətə malik olub, qış otlaqlarında yem bazasının möhkəmləndirilməsi və yaxud da yem balansının artırılması baxımından aktuallıq kəsb edir. Həmçinin aparılan tədqiqat işlərindən əldə olunan nəticələr Azərbaycan florasında Trigonella L. cinsinə aid növlərin monitorinqinin mütəmadi olaraq həyata keçirilmə zərurətini yaradır.

Elmi tədqiqat işi 3. Abşeron zonasında əkilən bəzi tərəvəz bitkilərinin (pomidor, xiyar və bibər) kök, gövdə və meyvələrinin mikobiotası

Mərhələ 1: Tərəvəz bitkilərinin gövdə və meyvələri üzərində təsadüf olunan göbələklərin saprotrof nümayəndələri

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Zemfira Zeynalova

Aktuallığı: Abşeron yarımadasında əkilpomidor və xiyar bitkilərinin kökətrafı mikroflorası öyrənilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, bitkilərin kökətrafı mikroflorası vegetasiya dövründə göbələklərin inkişafı üçün ən uyğun dövr bitkilərin çiçəkləmə dövrüdür.

Məqsədi: Abşeron tərəvəzçilik təsərrüfatının açıq sahəsində pomidor və xiyar bitkilərinin kökətrafı mikroflorası tədqiq edilmişdir və müəyyən olunmuşdur ki, bu bitkilərin kök ətrafında ən çox yayılmış Aspergilus penisillium, Mucor, Fuzarium, Trichoderma, Alternariya göbələkləridir. Bu göbələklərə torpağın müxtəlif dərinliklərində təsadüf edilmişdir. Mikroskopik göbələklərin ən yüksək miqdarı çiçəkləmə fazasında nəzərə çarpır.

Alınmış nəticələr: Mikroskopik göbələklərin ümumi miqdarının və növ tərkibinin dəyişməsi bizim fikrimizcə bitkilərin vegetasiya dövrü ilə əlaqədardır.

Elmi tədqiqat işi 4. Abşeron yarımadasının ali su bitkilərinin antropogen evtrofikasiyası

Mərhələ 1: Ali su bitkilərinin su hövzələrində kütləvi inkişafının məhdudlaşdırılması metodları

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Şəhla Əfəndiyeva

Aktuallığı: Ali su bitkilərinin kütləvi böyüməsi ilə mübarizə üsulları mexaniki, kimyəvi və bioloji bölünür, tez-tez müxtəlif birləşmələrdə istifadə olunur. Bitkilərin mexaniki çıxarılması müxtəlif konstruksiyalarda kəsicilər, oraqlar və biçənlər ilə həyata keçirilə bilər. Kök sisteminə malik bitkiləri kəsmək üçün xüsusi qurğular, üzən növlər üçün nasos qurğuları təklif edilmişdir. Bitkilərin mexaniki yığılması təsirli ola bilər.

Məqsədi: Su hövzələrində qamış və cillərin həddindən artıq böyüməsi ilə mübarizədə ən böyük effekt, bitkilərin yaşıl gübrə və heyvan yemi kimi istifadə oluna biləcəyi yazda gündə iki dəfə biçməklə əldə edilir.

Alınmış nəticələr: Su hövzəsində və ekosistemdə su bitkilərinin həm müsbət, həm də mənfi rollarının hərtərəfli qiymətləndirilməsi üçün bilik toplamaq lazımdır. Bu, müəyyən su anbarının optimal böyümə dərəcəsini seçməyə, onun çoxtərəfli istifadəsinə imkan verməyə və xarakter xüsusiyyətlərini qorumağa imkan verəcəkdir. Problemin ən yaxşı həlli mütəmadi olaraq fiziki-kimyəvi və bioloji mübarizə aparılmaqla anbardan artıq fitokütləni çıxarıb xalq təsərrüfatında istifadə etməkdir.

Elmi tədqiqat işi 5. Azərbaycanın dağ-kserofit bitkiliyi
Mərhələ 1: Azərbaycanın dağlıq bölgələrinin dağ-kserofit bitkiliyinin fitosenoloji-geobotaniki xüsusiyyətlərinin sistemləşdirilməsi
Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Musa Cabbarov
Aktuallığı: Bitkilər faydalı xüsusiyyətlərinə görə müxtəlifdirlər. Bu müxtəliflik içərisində yem, qida, dərman, efir yağlı və s. mövcuddur.
Məqsədi: Bu istiqamətdə məqsəd Azərbaycanın dağ-kserofit bitkiliyini faydalı qruplara görə təhlil etməkdir. Tədqiq olunan ərazilərdə dağ-kserofit bitkiliyi faydalı qruplara görə, əsasən daha çox yem, dərman, efir yağlı, vitaminli, kitrəli, balverən bitkilərin olduğu müəyyən edilmişdir.
Alınmış nəticələr: Dağ-kserofit bitkiliyinin florasında Liliaceae, İridaceae, Orchidaceae, Rosaceae, Asteraceae, Urticaceae, Papaveraceae, Apiaceae, Valerianaceae fəsilələrinə aid növlər üstünlük təşkil edir. Növlər içərisində: Juniperis oblonga, Ephedra procera, Urtica dioica, Rumex scufolus, Plantago lanceolata, Valeriana leucophola və b. göstərmək olar.

Elmi tədqiqat işi 6. Böyük Qafqazın şimal-şərqində meşə əmələgətirən əsas ağac və kol bitkilərinin mikobiotasının qiymətlən-dirilməsi
Mərhələ 1: Şamaxı rayonunda bitən ağac və kol bitkilərinin öyrənilməsi və onlarda göbələk xəstəliklərinin təyin edilməsi
Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Lalə Mehdiyeva

Aktuallığı: Şamaxı rayonunda bitən ağac və kollarda çürüməyə səbəb olan göbələklər gövdə üzərinhdə bitir. Məlum olduğu kimi meşə ekosistemində ağac və kol çürüməsinə səbəb olan göbələklərin funksiyaları çox önəmlidir. Bu-qov göbələkləridir. Onlar yıxılmış ağacların oduncağını çürüdərək təbiətdə qaytarılmasında aktiv rol oynayarkən bəzən isə sağlam ağac və kollarda çürümə törədərək illər keçdikdə böyümə itkisinə,ağır infeksiyalara və ağac itkisinə gətirib çixarır. Aparılan müşahidələr göstərdi ki,qov göbələkləri bitki substratların qeyri-aktiv mexanizmə malik çürümə prosesini törədirlər. Destruktiv təsir mexanizminə malik ferment- lərin təsiri ilə meşə ağaclartının oduncaq hissəsi son elementinə qədər parçalanma prossesinə məruz qalır. Yoluxmuş bitkilərdə göbələk miseliləri oduncağın daxilində yerləşir və qidalanır, üzərində isə əvvəl sarımtıl və ya qırmızımtıl damlalı ağ pambığabənzər mitseli yığını əmələ gətiri. Göbələyin ifraz etdiyi fermentlər oduncağın hüceyrə divarını parçalayır. Parçalanmış hissələr ovulub toz şəklinə kecir. Bu fermentlər-sellüloza, liqninaza, amilaza və s. Göbələklərdə bu fermentlərin olması bitki substratlarının sürətlə parçalanması və güclü çürümə prosesi deməkdir.

Məqsədi: Şamaxı rayonunda bitən ağac və kol bitkilərinin mikobiotasının formalaşmasında iştirak edən göbələklərin növ müxtəlifliyinə, eko-trofik əlaqələrinə,eləcə də mikobiotanın formalaşmasında iştirak edən qov göbələklərin patogenlik aktivliyinə görə tətbiq edilməsi. Aparılan tədqiqatlarda Samaxı rayonunda bitən ağac və kol bitkilərinin növ tərkibinə,mikobiotanın formalaşmasında iştirak edən növlərin ekolotrofik əlaqələrə görə qruplaşmasına, rastgəlmə tezliyinə, bitki nümunələrində müşahidə edilən patologiyaların törə- dicilərinin ekoloji,mikoloji xüsusiyyətlərinə görə tədqiqi aparılmışdır. Əldə olunan nəticələr ağac və kol bitkilərinin gövdələri yüzə- rində məskunlaşan qov göbələkləri haqqında faktiki materiallar olmaqla yanaşı, xəstəliklərin qarşısını almaq üçün mübarizə tədbirlərinin hazırlanmasında istifadə oluna bilər.

Alınmış nəticələr: Müəyyən edilmişdir ki, bitkilərin çürümə xəstəliklərinə tutulması,qov göbələklərinin ifraz etdiyi fermentlər nəticəsində baş verir. Məlumdur ki, meşə ekosistemlərində yüksək nisbi rütubət və optimal temperatur şəraiti mövcuddur.Bu mühitdə destruktiv təsir mexanizminə malik fermentlərin katalitik aktivliyi yüksək olacaq.Bu isə bitki substratlarının sürətlə parçalanması və güclü çürümə prosesidir. Təcrübə nəticəsində ağac və kollarda,çürümə xəstəliyini törədən göbələklər təyin edilmişdir.Bunlardan:Fomitopsis rosea, Fomitopsis pinicolo,Trichaptum abietinum,Antrodia serialis,Heterobasidion annosum,Daedalea quercina,Fomitopsis cajandera, Porodaeda pini,Phellinus igniarius,Ganoderma lipsiense.Bu göbələklər bitkilərin gövdələrində yaşayır və ferment ifraz edərək, onları çürümə xəstəliyi ilə yoluxdururlar.

Elmi tədqiqat işi 7. İşğaldan azad olunmuş ərazilərin müasir bitki örtüyünün vəziyyətini müəyyənləşdirmək, işğal altında olduğu müddətdə bitki örtüyündə meydana gəlmiş ekoloji pozuntuların araşdırılması

Mərhələ 1: İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə monitorinqin keçirilməsi və bitki örtüyünün vəziyyətinin müəyyən edilməsi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: dos. Asim Səfərov

Aktuallığı: İşğaldan azad olunmuş Şərqi Zəngəzur-Qarabağ ərazisinin bitki örtüyünün müasir vəziyyətinin öyrənilməsi məqsədi ilə bitki örtüyünün monitorinqi həyata keçirilmişdir.

Məqsədi: Ayrı-ayrı ərazilərdə bitki örtüyünün xarakterindən asılı olaraq nümunə meydançaları və təcrübə sahələri təşkil olumuşdur. Bitkilik tipindən asılı olaraq ərazinin layihə örtüyü fitosenozun növ tərkibi və digər morfoloji-ekoloji xüsusiyyətləri müəyyən olunmuşdur.

Alınmış nəticələr: Ərazidə dağlıq relyef xüsusiyyətlərinə malik olan sahələrin geniş yayılmasını nəzərə alaraq dağ-meşə bitkilik tipininmüasir vəziyyəti meşələrin növ tərkibinə daxil olan əsas meşəəmələgətici kol bitkilərinin floristik analizinin aparılması meşədə təbii bərpa proseslərinin həyata keçirilməsinin, layihə örtüyünün müəyyən olunması, bitkiliyin formasiya və assosiasiyalarının bioekoloji xüsusiyyətlərinin dəqiqləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edən əlamət və xüsusiyyətlərdəndir.

Elmi tədqiqat işi 8. Çərən (Suaeda Forssk.ex Scop.) cinsinin bioekoloji xüsusiyyətləri

Mərhələ 1: Azərbaycan florasında yayılmış çərən (Suaeda Forssk.ex Scop.) cinsinin floristik təhlili

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: müəl. Vazeh Baxşiyev, müəl. Vəfa Alosmanova

Aktuallığı: Çərən-Suaeda Forssk.ex Scop. cinsi Tərəçiçəkkimilər-Chenopodiaceae Less. fəsiləsinə daxildir. Cins Qafqaz florasında 8, Azərbaycan florasında 7 növlə təmsil olunur. Cinsə daxil olan növlər Azərbaycan Respublikası ərazisində qış otlaqlarında müxtəlif formasiya və assosiasiyaların edifikatoru və domunantı rolunu oynayır.

Məqsədi: Düşdüyü şəraitdən təkamül boyu qazanılmış əlamət və xüsusiyyətlərlə fərdi inkişaf prosesində torpağın yüksək duzluluğuna alışan çərən (Suaeda) cinsinin növləri respublikamızın qış otlaqları formasiyalarının əsasını təşkil edir. Qış otlaqlarında davam edən deqradasiya prosesi səhra və yarımsəhra bitkiliklərini kəmiyyətcə azaldır, keyfiyyətcə pisləşdirir.

Alınmış nəticələr: Tərəçiçəkkimilər- Chenopodiaceae Less. fəsiləsinin digər növləri kimi Çərən- Suaeda Forssk. Ex Scop. cinsinin növləri də respublikamızın səhra və yarımsəhra ərazisinin landşaftının formalaşmasında mühüm rol aynayır. Cinsin növləri mineral duzlarla zəngin olduqları üçün soda və potaşın alınmasında istifadə edilir. Cinsin növlərinin iştirak etdiyi, dominantı, subdominantı olduğu fitosenozlar qış otlaqlarının əsas yem bazası hesab edilir. Bu növlər digər yem bitkilərinin tam yetişmədiyi vaxtda, erkən yazda efemerlərlə birlikdə, otlaqların məhsuldarlığının artmasına və heyvandarlığın inkişafına müsbət təsir edir və beləliklə, yem ehtiyatının tükənməsinin qarşısını alır. Azərbaycanda heyvandarlığın, qeyri-neft sektorunun, rayonlarda kiçik sahibkarlığın inkişafı naminə qış otlaqlarının məhsuldarlığı, onlara təsir edən mühit amillərinin, antropogen təsirlərin vaxtaşırı aradan qaldırılması üçün müəyyən olunmuş ərazilərdə monitorinqlər aparılmalı və yem bitkilərindən səmərəli istifadə tədbirləri işlənib hazırlanmalıdır.

Elmi tədqiqat işi 9. Gədəbəy rayonunda bitən bəzi dərman bitkilərinin mikobiotasına görə qiymətləndirilməsi

Mərhələ 1: Gədəbəy rayonunda bitən bəzi dərman bitkilərinin vegetativ orqanlarının mikobiotasına görə qiymətləndirilməsi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: müəl. Fidan Məmmədova

Aktuallığı: Gədəbəy rayonun təbii iqlim şəraiti həm bir çox bitkilərin, o cümlədən, dərman bitkilərinin həm də bəzi göbələklərin yayılmasında əlverişli şəraitə malikdir. Tədqiqat zamanı nümunə olaraq götürülmüş bəzi dərman bitkilərində məskunlaşan göbələklərin növ tərkibi xarektirizə edilmişdir. Götürülmüş nümunələrin işlənməsi BDU-nun botanika kafedrasının mikologiya laboratoriyasında həyata keçirilmişdir.

Məqsədi: Kultural – morfoloji əlamətlər hazırlanan təyinedicilər əsasında, göbələklərin adlandırılması və sistemləşdirilməsi isə Beynəlxalq Mikologiya Assosasiyasının rəsmi saytında verilənlərə müvafiq həyata keçirilmiş, identifikasiya nəticəsində məlum olmuşdur ki, bəzi dərman bitkilərində (kəklikotu, itburnu, qantəpər, uzunyarpaq yarpız və gülxətm) Aspergillus niger, Aspergillus oryzae, Rhizopus stolonifer, yarpağında Aspergillus niger, Aspergillus carbonarius, Rhizopus oryzae, Colletotrichum lagenarium, meyvəsində Aspergillus niger, Aspergillus flavus, Aspergillus fumigatus, Neurospora sitophile, Rhizopus nigricans, gövdəsində Aspergillus niger, Rhizopus oryzae, Rhizopus stolonifer, Fusarium oxysporum, Fusarium culmorum göbələk növlərinə rast gəlinmişdir.

Alınmış nəticələr: Tədqiq olunmuş bəzi dərman bitki nümunələrində müəyyən edilmiş göbələk cinslərinin tətqiq edilməsi baş verə biləcək göbələk xəstəliklərin aradan qaldırılmasında müəyyən tədbirlərin görülməsi üçün yararlı ola bilər.

Elmi tədqiqat işi 10. Abşeron Milli Parkının Xəzər sahili bitkiliyinin tədqiqi

Mərhələ 1: Abşeron Milli Parkının Xəzər sahili psammofit-səhra bitkiliyinin tədqiqi və mühafizəsi

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaş: müəl. Humirə Hüseynova

Aktuallığı: Abşeron Milli Parkı biomüxtəlifliyin qorunması siyasətinin əsas təşəbbüslərindən biri olaraq 2005-ci ildə yaradılmışdır. 783 hektar ərazini əhatə edən bu park Xəzər dənizinin sahilində unikal ekosistemlərin mühafizəsini təmin edir. Parkın məqsədləri sırasında flora və faunanın qorunması, nəsli kəsilməkdə olan növlərin mühafizəsi, ekoloji maarifləndirmənin təşkili və ekoturizmin inkişafı mühüm yer tutur. Abşeron Milli Parkında aparılmış tədqiqatların məqsədi parkın dənizsahili psammofit-səhra bitki örtüyünü araşdıraraq onun ekosistemlərdəki əhəmiyyətini müəyyən etməkdir. Xüsusi diqqət sarmaşıqlı-arquziyalıq (Convolvuletum-Argusiosum) formasiya qrupuna yönəldilmişdir.

Məqsədi: Tədqiqat zamanı endemik və nadir bitkilərin yayılma xüsusiyyətləri, ekologiyası və onların mühit amillərinə uyğunlaşma mexanizmləri öyrənilmişdir. Eyni zamanda külək eroziyası, antropogen və texnogen təsirlərin bitki örtüyünə mənfi təsiri araşdırılmış və qoruyucu tədbirlər üzrə təkliflər hazırlanmışdır. Tədqiqat metodlarına əsasən ərazidə bitki örtüyünün növ tərkibi, dominant və subdominant növləri təyin edilmiş, növlərin ekoloji və fitosenoloji xüsusiyyətləri müəyyənləşdirilmişdir. Abşeron Milli Parkının ərazisinin iqlimi səhra və quru bozqır tiplərinə aiddir. İllik orta temperatur 10-14°C arasında dəyişir, yağıntı miqdarı isə 130-140 mm-dir. Ərazidə zəif şorakətləşmiş boz-qonur və qumsal torpaqlar geniş yayılmışdır. Qum təpələri əsasən dənizin çöküntüləri və külək eroziyası nəticəsində formalaşmışdır. Bu təbii şərait bitki örtüyünün strukturu və məhsuldarlığına birbaşa təsir göstərir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, külək eroziyası səbəbindən birillik otlar sovrulan qumların altında qalaraq məhv olur, lakin küləyə davamlı kollar və yarımkollar vegetasiyalarını tamamlaya bilir.

Alınmış nəticələr: Tədqiqat nəticələrinə əsasən, Abşeron Milli Parkının dənizkənarı psammofit-səhra bitki örtüyündə 2 formasiya sinfi, 4 formasiya qrupu və 7 assosiasiya təsnif edilmişdir. Bu formasiya siniflərindən biri litoral-arguziyalıq formasiya sinfi hesab olunur. Sarmaşıqlı-arquziyalıq formasiya qrupuna daxil olan Convolvuletum arvense-Argusiosum sogdiana və Convolvuletum persica-Argusiosum sogdiana assosiasiyaları xüsusilə əhəmiyyətlidir. Bu formasiyanın dominant növü Argusia sogdiana, subdominant növü isə Convolvuletum persica hesab olunur. Tədqiqat zamanı bitki örtüyünün ümumi layihə örtüyü 60-80% arasında dəyişmiş, ot örtüyünün orta hündürlüyü isə 20-40 sm təşkil etmişdir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, antropogen və texnogen təsirlər səbəbilə park ərazisində növ tərkibi zəifləyib, fitosenozun strukturu seyrəkləşib. Bu təsirlərin qarşısını almaq üçün kompleks tədbirlər tövsiyə olunur. Sahil qumlarının fitomeliorativ üsullarla möhkəmləndirilməsi, bufer zonalarının yaradılması və davamlı monitorinqin həyata keçirilməsi əsas tədbirlər sırasındadır. Xüsusilə, psammofit növlərin qorunmasına yönəlmiş fitomeliorasiya işləri ərazinin biomüxtəlifliyini artırmaq və ekosistemlərin davamlılığını təmin etmək üçün zəruridir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, Abşeron Milli Parkı biomüxtəlifliyin qorunması və davamlı inkişaf strategiyalarının tətbiqi üçün nümunəvi bir ərazidir. COP29 beynəlxalq konvensiyasının məqsədlərinə uyğun olaraq, bu araşdırma Azərbaycanın qlobal biomüxtəliflik və ekoloji hədəflərə töhfəsini təsdiqləyir. Bu addımlar Azərbaycanın biomüxtəlifliyin qorunması sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq imkanlarını genişləndirir və davamlı inkişaf sahəsindəki sadiqliyini nümayiş etdirir.

HESABAT DÖVRÜNDƏ ALINMIŞ ƏN MÜHÜM ELMİ NƏTİCƏLƏR

1.Elşad Məcnun oğlu Qurbanov- AZƏRBAYCANIN BITKI ÖRTÜYÜ.
Son 50-60 ildə Azərbaycanın bitki örtüyü haqqında fundamental əsər yazılmamışdır. Təqdim olunan kitabda Azərbaycanın bütün botaniki-coğrafi rayonlarında rast gəlinən xarakerik bitkilik tiplərinin taksonları müəyyənləşdirilmiş, onların yayıldığı ərazilər və müasir vəziyyəti haqda ətraflı məlumatlar verilmişdir. Kitabda həmçinin 89 legendanı əks etdirən "Azərbaycanın bitki örtüyü xəritəsi" (1:600 000 masştabında) də çap olunmuşdur.
2. Zülfiyyə Cəlal qızı Məmmədova-Azərbaycan Respublikası ərazisində yayılmış Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspekti

Aparılan tədqiqatlar zamanı toplanmış herbari nümunələrinə, ədəbiyyat mənbələrinə əsasən Azərbaycan florasında yayılmış Fabales və ya Leguminosales sırasının sistematik, biomorfoloji, coğrafi, ekoloji və endemiklik cəhətdən təhlili edilmiş, «Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspekti» hazırlanmış və "Azərbaycanın təbii bitkiliyində paxlakimilərin əmələ gətirdiyi bəzi fitosenozların ekoloji-geobotaniki xəritəsi" tərtib edilmişdır. Müəyyən olunmuşdur ki, sıra 3 fəsilə, 70 cins və 460 növlə təmsil olunur. Bu konspektə əsasən 7 cins (1,5%), 13 növ (2,8 %) Caesalpiniaceae 4 cins (0,8%), 7 növ (1,5%) Mimosaceae fəsiləsinə, 59 cins (12,8 %), 440 növ (95,7%) isə Fabaceae və ya Papilionaceae fəsiləsinə daxildir. Tədqiqatlar zamanı aydın olmuşdur ki, Azərbaycan florasında Fabales və ya Leguminosales sırasının növ tərkibini əsasən Fabaceae və ya Papilionaceae fəsiləsinə aid bitkilər təşkil edir. Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspektinin tərtib edilməsi sıraya aid olan növlərin Azərbaycan florasında qorunub saxlanılması, sayının artırılması, xüsusilə də nəsli kəsilməkdə olan nümayəndələrinin mühafizə olunması baxımından elmi və təcrübi əhəmiyyət kəsb edir.

APARILMIŞ ELMİ SEMİNARLAR

№	Məruzəçi	Mövzunun adı	tarix	Keçirilmə forması
1	Məmmədova Zülfiyyə Cəlal qızı	Yaşıl dünya naminə həmrəylik konsepsiyasına uyğun Azərbaycan ərazisində ekoloji streslərə davamlı bitki növlərinin artırılması	17 aprel 2024-cü il	əyani
2	Səfərov Asim Rafiq oğlu	İqlim dəyişkənliklərinin Yer kürəsinin bitki örtüyünə təsiri	15 may 2024-cü il	əyani

ELMİ NƏŞRLƏR

GÖSTƏRİCİLƏR	SAYI
Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalələr:	
ocümlədən Beynəlxalq kvartil reytinqinə düşən elmmetrik bazalarında indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	
1-a1 Q1	1
1-a2 Q2	1
1-a3 Q3	2
O cümlədən Scopus, ERIHPLUS, Philosopher'sIndex, Copernicus,Ulakbim, Psyc INFO və ya Econ Lit elmmetrik bazalarında indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	8
O cümlədən digər beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənmiş jurnallarda dərc Olunmuş məqalə sayı	13
O cümlədən digər xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalələr sayı	4

GÖSTƏRİCİLƏR	SAYI
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	5
Respublika səviyyəli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr	3
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı	10
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş tezis	18
Dərslik və ya dərs vəsaiti	1
Proqram, metodik vəsait və metodik tövsiyyə	1

ARTN TƏQDİM OLUNMUŞ MÜHÜM NƏTİCƏLƏR

1.Elşad Məcnun oğlu Qurbanov- AZƏRBAYCANIN BITKI ÖRTÜYÜ.
Son 50-60 ildə Azərbaycanın bitki örtüyü haqqında fundamental əsər yazılmamışdır. Təqdim olunan kitabda Azərbaycanın bütün botaniki-coğrafi rayonlarında rast gəlinən xarakerik bitkilik tiplərinin taksonları müəyyənləşdirilmiş, onların yayıldığı ərazilər və müasir vəziyyəti haqda ətraflı məlumatlar verilmişdir. Kitabda həmçinin 89 legendanı əks etdirən "Azərbaycanın bitki örtüyü xəritəsi" (1:600 000 masştabında) də çap olunmuşdur.
2. Zülfiyyə Cəlal qızı Məmmədova-Azərbaycan Respublikası ərazisində yayılmış Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspekti
2. Aparılan tədqiqatlar zamanı toplanmış herbari nümunələrinə, ədəbiyyat mənbələrinə əsasən Azərbaycan florasında yayılmış Fabales və ya Leguminosales sırasının sistematik, biomorfoloji, coğrafi, ekoloji və endemiklik cəhətdən təhlili edilmiş, «Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspekti» hazırlanmış və "Azərbaycanın təbii bitkiliyində paxla-kimilərin əmələ gətirdiyi bəzi fitosenozların ekoloji-geobotaniki xəritəsi" tərtib edilmişdır. Müəyyən olunmuşdur ki, sıra 3 fəsilə, 70 cins və 460 növlə təmsil olunur. Bu konspektə əsasən 7 cins (1,5%), 13 növ (2,8 %) Caesalpiniaceae 4 cins (0,8%), 7 növ (1,5%) Mimosaceae fəsiləsinə, 59 cins (12,8 %), 440 növ (95,7%) isə Fabaceae və ya Papilionaceae fəsiləsinə daxildir. Tədqiqatlar zamanı aydın olmuşdur ki, Azərbaycan florasında Fabales və ya Leguminosales sırasının növ tərkibini əsasən Fabaceae və ya Papilionaceae fəsiləsinə aid bitkilər təşkil edir. Fabales və ya Leguminosales sırasının flora konspektinin tərtib edilməsi sıraya aid olan növlərin Azərbaycan florasında qorunub saxlanılması, sayının artırılması, xüsusilə də nəsli kəsilməkdə olan nümayəndələrinin mühafizə olunması baxımından elmi və təcrübi əhəmiyyət kəsb edir