



2022-Cİ İLDƏ GENETİKA KAFEDRASI ÜZRƏ YERİNƏ YETİRİLMİŞ ELMİ- TƏDQIQAT İŞLƏRİNİN NƏTİCƏLƏRİNİN

HESABATI

Mövzunun adı: 1.Canlı orqanizmlərdə müxtəlif amillərin təsiri nəticəsində genetik sistemdə baş verən dəyişkənliklərin və Azərbaycan florasının bəzi endemik və relict bitkilərinin yaxın regionlarla filogenetik əlaqələrinin öyrənilməsi.

Mövzu rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Əliyeva Kamilə Əli Ağa qızı

Mövzunun icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 01 yanvar 2022-ci il - 31 dekabr 2022-ci il

▶ **Mövzu üzrə icraçılar haqqında məlumat (rəhbər daxil olmaqla):**

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| ▶ Axundova Ellada Mirəli qızı | Professor |
| ▶ Babayev Məcnun Şıxbaba oğlu | Professor |
| ▶ Komaçkova Zemfira Qurban qızı | Dosent |
| ▶ Səmədov Əlisəfa Əli oğlu | Dosent |
| ▶ Hüseynova Nəzakət Tağı qızı | Dosent |
| ▶ Salayeva Samirə Cəfər qızı | Dosent |
| ▶ Sərdarlı Həsən Mədət oğlu | Baş müəllim |
| ▶ Baxşəliyeva Natəvan Zöhrab qızı | Müəllim |
| ▶ Nəcəfli Möhübbət Hümbət oğlu | Müəllim |
| ▶ Əsədova Nahidə Ziyafəddin qızı | Müəllim |

MÖVZU 1. Canlı orqanizmlərdə müxtəlif amillərin təsiri nəticəsində genetik sistemdə baş verən dəyişkənliklərin və Azərbaycan florasının bəzi endemik və relikv bitkilərinin yaxın regionlarla filogenetik əlaqələrinin öyrənilməsi.

Mövzunun aktuallığı və məqsədi: Canlı orqanizmlərdə müxtəlif amillərin təsiri nəticəsində genetik sistemdə baş verən dəyişkənliklər öyrənilmiş və müvafiq qanunauyğunluqlar əldə edilmişdir. Canlı orqanizmlərin genetik sistemlərində baş verən zərərli dəyişkənliklərin qarşısının alınması üsulları işlənib hazırlanmışdır .

- ▶ **Elmi tədqiqat işi 1:** Bərk buğda (T.durum Desf.) sort və formalarında quraqlığa davamlılıq lokuslarının molekulyar markerlər vasitəsilə skriningi və genetik müxtəlifliyin tədqiqi.
- ▶ **Mərhələ 2 :** Bərk buğda genotiplərinin genetik müxtəlifliyinin RAPD markerləri ilə tədqiqi.
- ▶ **Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar:** b.e.d., prof. Axundova Ellada Mirəli qızı, müəl., Əsədova Nahidə Ziyafəddin qızı.
- ▶ **Aktuallığı :** Cari tədqiqat işində Azərbaycan Milli Genbankına məxsus 50 bərk buğda (Triticum durum Desf.) genotipinin genetik müxtəlifliyinin RAPD praymerləri vasitəsilə tədqiqi mühüm aktuallıq kəsb edir.
- ▶ **Məqsədi :** Tədqiqat işinin məqsədi istifadə olunmuş RAPD praymerləri arasında bərk buğda genotiplərinin genetik müxtəlifliyinin qiymətləndirilməsində yüksək effektivliyə malik praymerlərin seçilməsidir.
- ▶ **Alınmış nəticələr :** İstifadə olunmuş RAPD praymerlərin hər biri üçün polimorfizm faizi, polimorf lokusların sayı və polimorfizmi aşkar etmək qabiliyyəti dəyərləndirilmişdir. Ən yüksək polimorfizm faizi (100%) OPA-14, OPG-10, OPC-08 praymerləri ilə amplifikasiya nəticəsində müşahidə olunmuşdur.

Elmi tədqiqat işi 2. Ozon və elektromaqnit dalğaları ilə təsir edilmiş müxtəlif bitki toxumlarında yeni sintez olunmuş antioksidantların antimutagen effekti.

Mərhələ 2. Ozon və elektromaqnit dalğaları ilə təsir edilmiş soğan toxumlarının kökcüklərində yeni sintez olunmuş antioksidantın antimutagen effekti.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: prof. Babayev Məcnun Şıxbaba oğlu , dos. Hüseynova Nəzakət Tağı qızı, b.ü.f.d. Sərdarlı Həsən Mədət oğlu.

Aktuallığı: Son zamanlar məişətdə elektrik ilə işləyən çoxlu cihazlardan istifadə olunur. Lakin onların buraxdığı elektromaqnit dalğalarının canlı orqanizmlərə təsiri nəticəsində baş vere biləcək zərərli mutasiyalara az fikir verilir. Bunu nəzərə alaraq bizim tərəfimizdən onun zərərli xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Məqsədi: Tədqiqat zamanı istifadə olunan antioksidantın daha effektiv qatılığının müəyyən edilməsi və digər bioloji obyektlərə tətbiq edilməsini tövsiyə etmək.

Alınmış nəticələr: Müəyyən olunmuşdur ki, EMD- nin aşağı və yüksələn dozaları mutasiya törətmək qabiliyyətinə malikdir. Bizim öyrəndiyimiz antioksidant EMD-nin törətdiyi mutasiyalarının qarşısını almaq, daha doğrusu indüksiyon mutasiyaları spontan mutasiyalara qədər azaltmaq qabiliyyətinə malikdir.

Elmi tədqiqat işi 3. Fiziki və kimyəvi amillərin təsiri nəticəsində balıqlarda hipofiz, qalxanabənzər vəzi qəlsəmə epitelisində və qan damarı hüceyrələrində dəyişməsi.

Mərhələ 2. Tədqiqatın təsiri nəticəsində (neft) nəre balıqlarının hipofiz, qalxanabənzər vəzi, qəlsəmə epitelisi və qan damarı hüceyrələrində vəziyyəti .

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: b.e.n., dos. Komaçkova Zemfira Qurban qızı.

Aktuallığı: Hipofiz və qalxanabənzər vəzilər mühim tənzimləyici vəzilərə aid olub, müxtəlif stress faktorlarının təsiri altında balıq orqanizminin vəziyyətini tənzimləyirlər. Hüceyrə səviyyəsində bu vəzilərin histokimyəvi üsullarla tədqiqi yağın həll olunan fraksiyasının zəhərli təsiri altında balığın vəziyyətini öyrənməyə imkan verir.

Məqsədi: Nəre balıqlarının süni yetişdirilməsində vəzilərin vəziyyətinin müəyyən edilməsi və ətraf mühitin toksikliyini müəyyən etmək.

Alınmış nəticələr: Qalxanabənzər vəzin inaktivasiya vəziyyətində nerohipofizdə vəzin toplanması müşahidə edilir.

Elmi tədqiqat işi 4. Fiziki və kimyəvi amillərin mərkəzi sinir sisteminə təsiri.

Mərhələ 2. Aclıq zamanı orta beyində bazofil maddənin miqdarının dəyişilməsi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: b.e.n., dos Səmədov Əlisəfa Əli oğlu.

Aktuallığı: Xarici mühit amillərinin təsiri altında mərkəzi sinir sisteminin ayrı-ayrı şöbələrində baş verən dəyişikliklər sinir hüceyrələrinin funksional vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə imkan verir.

Məqsədi: Xarici mühit amillərinin təsiri altında aclıq zamanı sinir hüceyrələrinin funksional vəziyyətinin göstəricisi olaraq orta beyində bazofil maddənin miqdarının öyrənilməsi olmuşdur.

Alınmış nəticələr: Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, kontrol qrup heyvanlarda sinir hüceyrələrinin normal fəaliyyəti zamanı neyroplazmada bazofil maddə normal boyanır və bərabər paylanır. Bir gün ac qalmış heyvanların sinir hüceyrələrində bazofil maddə güclü boyanır, sinir hüceyrələrinin funksional fəallığının yüksəlməsi nəticəsində miqdarı artır. Üç günlük aclıqdan sonra, xüsusilə kiçik neyronlarda bazofil maddənin miqdarında azalma, beş günlük aclıqdan sonra isə sinir hüceyrələrinin gərgin fəaliyyətinin göstəricisi olaraq, kəskin şəkildə azalma, hətta tamamilə yox olma müşahidə olunur.

Elmi tədqiqat işi 5. Azərbaycanın Milli Genbankına məxsus yerli bərk buğda (*Triticum durum* L.) genotiplərinin müxtəlif genetik markerlər vasitəsilə müqasiyəli identifikasiyası.

Mərhələ 2. Yerli bərk buğda (*Triticum durum* L.) genotiplərinin qliaidin-qlütenin lokusları əsasında identifikasiyası.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: b.ü.f.d., dos. Salayeva Samirə Cəfər qızı.

Aktuallığı: Qiymətli təsərrüfat əhəmiyyətli buğda bitkisinin genetik müxtəlifliyinin öyrənilməsi bu kulturanın mənşə və müxtəliflik mərkəzlərinin müəyyənləşdirilməsinə, düzgün və səmərəli mühafizəsinə, effektiv seleksiyasına xidmət edir.

Məqsədi: Azərbaycanın müxtəlif bölgələrindən alınmış və Milli Genbanka məxsus, növmüxtəlifliklərinə görə fərqlənən 54 bərk buğda (*Triticum durum* Desf.) genotipinin qliaidin-qlütenin lokusları əsasında identifikasiyası olmuşdur.

Alınmış nəticələr: Analizlər nəticəsində 54 genotipdə 24 fərqli spektr və 80 pattern identifikasiya olunmuş, onlardan 37 pattern ω -, 17 pattern γ -, 9 pattern β - və 17 pattern isə α -zonasında izlənilmiş, spektrlərin cari zonalar üzrə müxtəlifliyi isə, uyğun olaraq, 9, 6, 4 və 5-ə bərabər olmuşdur. ω -zonasında aşkarlanmış 37 patterndən 28-nin, γ -zonasında 5-nin, β -zonasında 2-nin, α -zonasında isə 6-nın unikalığı müəyyən edilmişdir. Tədqiq olunmuş 54 genotipdə 51 müxtəlif pattern kombinasiyası müəyyən edilmişdir ki, bu da 3 nümunə istisna olmaqla, 51 genotipin qliaidin ehtiyat zülalları əsasında tam identifikasiya olunduğunun göstəricisidir. Qliaidin patternlərinin polimorfizmi əsasında hesablanmış Nei genetik müxtəliflik indeksinin ω -, γ -, β - və α - zonaları üçün qiymətləri, müvafiq olaraq, 0.961, 0.913, 0.827 və 0.875-ə, orta qiyməti isə 0.894-ə bərabər olmuşdur ki, bu da Azərbaycan mənşəli tetraploid buğda nümunələrinin zəngin genetik müxtəlifliklə təmsil olunduğunu sübut edir. Klaster analizi nəticəsində genotiplər arasındakı Nei genetik məsafə indeksi hesablanmaqla öyrənilən 54 tetraploid buğda nümunəsi 10 əsas qrupda birləşdirilmiş, Alboprovinciale, Niloticum, Obscurum, Mutico Obscurum, Albo Obscurum, Valensia genotipləri qliaidin lokuslarına görə nadir allellərə malik olmaqla digərlərindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənmişlər. Ən yüksək genetik oxşarlıq Alboprovinciale və Obscurum arasında ($DN=0,167$), ən böyük genetik müxtəliflik isə Lybicum və Leucurum, həmçinin Leucurum və Murciense genotipləri arasında ($DN=0,37$) müəyyən edilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 6. Qafqaz xurması (Diospyros lotus) növünün müxtəlif areallarının florigenetik təhlili.

Mərhələ 2. Qafqaz xurması (Diospyros lotus) növünün Türkiyə, İran və Rusiya ərazilərində areallarının florigenetik metodlarla təhlili.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: b.ü.f.d. Baxşəliyeva Natəvan Zöhrab ***qızı.***

Aktuallığı: Tədqiqatın başlıca məqsədi Qafqaz xurması (Diospyros lotus) növünün Azərbaycan və qonşu ölkələrin ərazilərində yayılması və florigenetik xüsusiyyətlərinin təhlili olmuşdur.

Məqsədi: Türkiyə və Rusiya ərazilərində yayılmış Qafqaz xurması (Diospyros lotus) növünün yayılması xüsusiyyətlərini öyrənməyi qarşıya məqsəd qoyuruq.

Alınmış nəticələr: Tədqiqatın əsas məqsədi Türkiyə, İran və Rusiya ərazilərində D. lotus növünün təbii yayılma arealının florigenetik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur. Tədqiqatın bu mərhələsində qonşu ölkələrin müxtəlif regionlarında Qafqaz xurması (Diospyros lotus) bitkisinin yayılması öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, Türkiyədə bu növ daha çox Qaradəniz bölgəsinin (49,2 faiz) Orta və Şərq Qaradəniz qismində, sahiləni sahələr və Qaradəniz dağlarının alçaq hissələrində, əsasən dəniz səviyyəsindən 400 m yüksəklikdə yayılmışdır. Rusiya ərazisində xurmanın yayılma sahələri Krasnodar vilayətinin Qaradəniz sahillərinin subtropik zonalarında, eləcə də Dağıstan və Krım ərazilərində cəmləşmişdir.

Elmi tədqiqat işi 7. Ekstremal amillərin təsiri şəraitində becərilmiş bitkilərdə müdafiə zülallarının (SOD, katalaza) genlərinin stimullaşması.

Mərhələ 2. Bitki hüceyrələrində SOD-un lokallaşması yerlərinin tədqiqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: b.e.n Nəcəfli Möhübbət Hümbət oğlu.

Aktuallığı: Superoksid dismutaza (SOD) bitkilərdə müxtəlif ekstremal təsirlər zamanı yaranan oksigenin aktiv formalarına qarşı müdafiə sisteminin ilk komponentlərinə aiddir. SOD sinqet oksigenin hidrogen peroksid və sərbəst oksigenə çevrilməsi reaksiyalarını həyata keçirir.

Məqsədi: Bitki hüceyrələrində SOD genləri əsasən xloroplastlarda, mitoxondrilərdə və sitozolda lokallaşmışdır və müxtəlif qeyri-əlverişli təsirlərə cavab olaraq aktivliyinin dəyişməsi baş verir.

Alınmış nəticələr: Müəyyən olunmuşdur ki, SOD genləri bitkilərdə əsasən xloroplastlarda, mitoxondrilərdə, hüceyrə sitoplamasında müəyyən edilmişdir.

Mövzu üzrə digər (1-2-ci bənddən fərqli) beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr

Müəlliflərin ad və soyadları, məqalənin adı, jurnalın parametrləri tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərilməli; mənbənin internetdəki linki göstərilməlidir

1	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
1	Бабаев М.Ш., Магистр Меҳдиева С.А.	Антимутагенный эффект антиоксиданта на корешки семян пшеницы, подвергнутых. Воздействию электромагнитных волн высокой и низкой частоты	Scientific Research In XXI Century Ottawa, Canada.6-8.03.2022. Стр. 250-260	Çap olunub	https://interconf.top/documents/2022.03.6-8.pdf
2	Бабаев М.Ш., doktorant Dejavan-Nikoeui, doktorant Fərid Mərdomi	Основные факторы в Структуре нарушений репродуктивной функции у мужчин	Естественные Науки И Медицина: Теория И Практика Сборник Статей По Материалам XLIII Международной Научно-Практической Конференции Новосибирск 2022. Стр. 4-10	Çap olunub .	https://sibac.info/files/2022_02_09_medicina/2%2827%29.pdf
3	Бабаев М.Ш., Докторант Мардоми Ф.Д.	Бесплодие и сперматогенные нарушения	II Международная Научно-Практическая Конференция Modern Scientific Trends And Standards Megafyn (Santa Rosa, Argentina). 16-18 Февраля 2022. Стр. 337-347	Çap olunub .	https://interconf.top/documents/2022.02.16-18.pdf

4	Гусейнова Н. Т., Мамедова Р.Ф.	Зависимость формирования Здоровья человека от генома и экологических факторов Окружающей среды	Центр перспективных научных публикаций Международная научно-практическая конференция Наука в современном мире: актуальные тенденции и инновации 31 марта 2022 года, Москва. Стр. 263-273	Çap olunub .	https://co-nf.ru/mnpk-nauka-v-sovremennom-mire-aktualnye-tendenczii-i-innovaczii-31-marta-2022.html
5	Гусейнова Н. Т.	Формирование интродукционных популяций растени	Международный центр науки и образования Журнал « Universum: химия и биология » Москва –октябрь 2022. Стр. 50-52	Çap olunub	https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14487
6	Гусейнова Н. Т.	Исследование генетического разнообразия Плодовых культур	Стерлитамак, Российская Федерация Агентство международных исследований Agency of international research Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции 03 ноября 2022 г. Стр. 6-12	Çap olunub .	https://ami.im/sbornik/MNPK-428.pdf
7	Наджафли Махаббат Гумбат, Сулейманова Чинара Ровшан, Аббасова Зумруд Исмаил, Ганизаде Сима Иршадовна	Влияние различных хронических доз уф-в излучения на Выживаемость и функциональную активность клеток Dunaliella salina	Научный электронный журнал «Инновации. Наука. Образование \ Отв. ред. Сафронов А.И. Тольятти: 2022.№ 50 (январь).– Сс.2346-2355.	Çap olunub.	URL: http://innovjourn.ru
8	Нәсәфли М.Н., Süleymanova Ç. R., Əliyev İ.İ.	Müxtəlif dozalı xroniki UB-B şüalanma şəraitində becərilmiş Dunaliella salina İPPAS D-294 hüceyrələrinin katalaza aktivliyi	Ekologiya və su təsərrüfatı jurnalı 2022, № 3. 10-16 səh.	Çap olunub	Jurnalın son nəşrlərinin linki yoxdur.
9	Вахъәлиева Н. Мамедов Дж., Алиева К.	Изучение биохимического состава плодов местных сортов и форм хурмы, распространенных в Шеки-Закатальском экономическом районе	Аграрный Научный Журнал	Çapdadır.	https://agrojr.ru/index.php/asj/login?source=%2Findex.php%2Fasj%2Fsubmissions

Mövzu üzrə Web of Science bazasına daxil olan Q1-Q4 kvartil reytinginə düşən beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr Müəlliflərin ad və soyadları, jurnalın adı tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərməli; mənbənin internetdəki linki göstərməlidir (Q 4 üzrə müəyyən olunmuşdur)

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
1	Samira Salayevac , Moozhan Serpousha,Francisco Garcia-Cozarb, Javid Ojaghi.	Molecular Markers Efficiency for Assessment of Genetic Structure in Barley Accessions	Cytology and Genetics, Vol. 56, No. 6. © Allerton Press, Inc., 2022. pp. 548–558.	Çap olunub.	https://link.springer.com/article/10.3103/S009545272206010X

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1	Səmədov Əlisafa Əli oğlu	Aclıq zamanı hipotalamusda RNT-nin miqdarında baş verən dəyişiklər.	Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri. № 3.2022. Səh 169-173.	Çap olunub.	Link sistemə daxil olunacaqdır.
2	Baxşəliyeva Nəvəvan Zöhrab qızı	Azərbaycanda xurma cinsi (<i>Diospyros L.</i>) növlərinin genofondunun öyrənilməsi	AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Elmi əsərləri	Çapdadır.	https://genresjournal.az/
3.	K.Ə.Əliyeva, X.Ş.Məmmədova, E.S.Hacıyev	Üzüm genotiplərinin təbii fonda mildiu xəstəliyi ilə Sirayətlənməsinin fitopatoloji qiymətləndirilməsi	The Scientific and Pedagogical News of Odlar Yurdu University . № 60. Səh Baku 2022. 75-80.	Çap olunub.	http://www.journal.oyu.edu.az

Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1.	Гусейнова Н.Т., Мамедова Р.Ф.	Perspectives and moral and ethical issues of genetic edit.Person	11th International Conference "Acb-2022": Achievements And Challenges In Biology Baku State University, Baku, Azerbaijan – Октябрь 2022. Səh.56	Çap olunub.	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
2	Natavan Bakhshaliyeva	Macroelements and microelements in the composition of persimmon (Diospyros L.)	4th International Environmental Chemistry Congress (ENVIROCHEM). 30 Oktyabr- 2 Noyabr 2022. Processing Book.	Çap olunub	https://www.envirochem.org.tr
3	Najafli Muhabbat Suleimanova Chinara ,	Anomalies that occur in the small-dose area of the “dose-effect” curve during the influence of uv-b rays on the Intensive reproduction of dunaliella salina cells	11th International Conference "Acb-2022": Achievements And Challenges In Biology Baku State University, Baku, Azerbaijan – pp.163	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
4	Akhundova Ellada, Salayeva Samira ,Yusifova Nazrin, Sadigov Hamlet,	G liadin polymorphism in durum wheat landraces	11 th international Conference Achievements and challenges in Biology, Baku State University, Baku, Azerbaijan, p. 36-37.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
5	Babayev M.Ş., Davudov Benyameddin, Mehdieva Sakina	Antimutagenic activity of an antioxidant of various concentrations on the roots of wheat seeds before and after exposure to electromagnetic waves	11 th International Conference "Acb-2022": Achievements and Challenges in Biology Baku State University, Baku, Azerbaijan – 2022. Səh. 27-28.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf

Mövzu üzrə tezislər

1	Akhundova Ellada , Abbasov Mehraj,	Assessment of genetic diversity in <i>Aegilops tauschii</i> collection using GBS-based SNP markers	11 th international Conference Achievements and challenges in Biology, Baku State University, Baku, Azerbaijan, p.12-13.	Çap olunub.	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
2	Akhundova Ellada , Muradli Narmin, Hasanova Saida	Study of genetic polymorphism in a new chickpea collection	11 th international Conference Achievements and challenges in Biology, Baku State University, Baku, Azerbaijan, p. 58-59.	Çap olunub.	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
3	Akhundova Ellada , Zulfugarova Shafa, Hasanova Saida	Study of local and introduced lentil samples using ISSR molecular markers	11 th international Conference Achievements and challenges in Biology, Baku State University, Baku, Azerbaijan, p.48-50.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
4	Asadova Nahida	Application of ISSR markers for estimation of genetic diversity in durum wheat	11 th international Conference Achievements and challenges in Biology, Baku State University, Baku, Azerbaijan, p.53-54.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
5	Hüseynova N.T. , Rəsulova L.Q.	Yerli və introduksiya olunmuş bəzi meyvə bitkilərinin genomunun müqayisəli şəkildə təhliləsi	"Şuşa və ətraf ərazinin biomüxtəlifliyi, torpaq və su ehtiyatları : gələcəyə baxış. Beynəlxalq kofrans. 22-24 sentyabr 2022-ci il. Bakı, Şuşa, Azərbaycan. Səh 169.	Çap olunub.	
6	Babayev M.Ş. , Mamedova Rena, Mardomi Farid	Main trends in the genetic Factor of male infertility	11th International conference "Acb-2022": Achievements and Challenges in Biology Baku state university, Baku, Azerbaijan – 2022. Səh 50-51.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
7	Babayev M.Ş. , Samedli Gulben, Mirzoyeva Simara	Antimutagenic effect of an antioxidant on the roots of wheat and onion seeds at various periods Of storage in ozone	11th International Conference "Acb-2022": Achievements and Challenges in Biology Baku State University, Baku, Azerbaijan – 2022 Səh 54-55.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
8	Najafli M.H , Suleymanova CH.R	Initial light reactions of photosynthesis in dunaliella salina cells	XVI Global Science and Innovations 2022: Centralasia No. 2(16). April 2022 Series. Pp 102.	Çap olunub	www.bobek-kz.com
9	N.Bakhshaliyeva.	Investigation of genofond types of persimmon species (Diospyros L.) Spread in Sheki-Zagatala region.	Xi International Scientific Conference on "Scientific Achievements and Challenges in Biology", 13-14 oktyabr 2022, s.69.	Çap olunub	http://acb2022.bsu.edu.az/abstract_book_ACB2022.pdf
10	N.Bakhshaliyeva, K.A.Aliyeva	About biochemical content of persimmon fruits Spread in sheki - zakatala region.	4.EBAT Eurasia Biochemical Approaches and Technologies Congress.3-6 Noyabr 2022, Abstract Book, p. 249.	Çap olunub	https://www.ebatcongress.org/belgeler
11	N.Bakhshaliyeva.	Analysis of the chemical composition of persimmon (diospyros l.) fruits.	4th International Environmental Chemistry Congress (Envirochem). 30 Oktyabr- 2 Noyabr 2022. Abstract Book, P. 99.	Çap olunub	file:///C:/Users/User/Downloads/6304_Envirochem2022_Abstract&Processing_Book.pdf
12	Natəvan Baxşəliyeva, Könül Hacıyeva, Səma Əhmədli.	Biyoloji təhsilində, bağımsız etkinliyin təməli olaraq tələfələrdə yaradıcılığın formalaşması.	5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022). November 23-25, 2022 Ankara, Turkey/ S/1364	Çap olunub.	https://www.eurasianbiochem.org

Mövzu üzrə monoqrafiya, kitab, dərslik və dərs vəsaitləri

1	Komaçkova Zemfira Qurban qızı Hüseynova Nəzakət Tağı qızı	Особенности индивидуального развития живых организмов	Dərs vəsaiti	Bakı "Liman" 2022	Səh.106
2	Hüseynova Nəzakət Tağı qızı	Ümumi sitologiya	Dərslik	Bakı "Ecoprint" 2022	Səh 218
3	Səmədov Əlisafa Əli oğlu	Ümumi histologiya	Dərslik	Bakı "Çaşıoğlu" 2022	Səh 364
4	Səmədov Əlisafa Əli oğlu Hüseynova Nəzakət Tağı qızı.	Fərdi inkişafın biologiyası	Dərslik	Bakı "Ecoprint" 2022	Səh 207
5	Natəvan Baxşəliyeva, Könül Hacıyeva.	Biologiyanın tədrisi metodikası	Dərs vəsaiti	Bakı "Ecoprint nəşriyyatı" 2022	Səh 332.

Genetika kafedrasında təşkil olunan elmi seminar

sn	Məruzəçi	Mövzunun adı	tarix	Keçirilmə forması	Səviyyəsi (kafedra, fakültə, BDU, Respublika, Beynəlxalq)	İştirakçıların sayı
1	Rəsulova Ləman Qalib qızı	“Ətraf mühit promutagenlərinin genetik strukturlara təsiri”	5.04.2022	əyani	BDU səviyyəsində	65



Dissertant və doktorantlar

Adı, soyad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, elmi rəhbər göstərməlidir.

- 1.Məmmədova Xatirə Şahin qızı, Biologiya, 2409.01-Genetika, elmi rəhbər- prof. Əliyeva Kamilə Əli Ağa qızı.
- 2.Əlizadə Şadər Aydın oğlu, Biologiya, 2409.01-Genetika, elmi rəhbər- prof. Quliyev Rauf Ələkbər oğlu.
3. Hüseyinov MəmmədHüseyn Babalı oğlu, Biologiya, 2409.01-Genetika, elmi məsləhətçi- b.e.d., prof.Tofiq Məmmədov, b.e.d.,.prof İbrahim Əzizov.
4. Hüseynova Nəzakət Tağı qızı, Biologiya, 2409.01-Genetika, elmi məsləhətçi-b.e.d., prof.Məcnun Babayev.
- 5.Baxşəliyeva Natəvan Zöhrab qızı, Biologiya, 2409.01-Genetika, elmi məsləhətçi-b.e.d., prof.Kamilə Əliyeva.

STATİSTİK CƏDVƏL

	Sayı
Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	7
Yerli jurnallarda dərc olunmuş məqalə	1
Beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə	1
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr	2
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	5
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	12
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	
Patent (beynəlxalq)	
Patent (Respublika)	
Qrant layihəsi (beynəlxalq)	
Qrant layihəsi (Respublika)	
Qrant layihəsində iştirak edən əməkdaşlar: ____ nəfərdən	
Monoqrafiya	
Dərslik və ya dərs vəsaiti	5
Program , metodik vəsait və metodik tövsiyyə	5