

2024-cü ildə *Molekulyar biologiya və biotexnologiyalar*
kafedrasında elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş
elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

Mövzunun adı:

Kombinativ stress faktorunun bioloji sistemlərə təsirinin fizioloji, fiziki-kimyəvi, molekulyar-genetik və biotexnologiya əsasları

Mövzu rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı:

Məmmədov Ziyəddin Mahmud oğlu

Mövzunun icra müddəti (başlama və bitmə tarixi):

01 yanvar 2024-cü il-31 dekabr 2024-cü il

Mövzu üzrə icraçılar haqqında məlumat (icraçılar, birinci mövzu rəhbər yazılmaqla):

S/S	Soyadı, adı, atasının adı	Təvəllüdü	Vəzifəsi	Ştat vahidi	Elmi adı və elmi dərəcəsi dərəcəsi	Ştat vahidləri üçün ikinci iş yeri, yarımştatlar üçün əsas iş yeri
1.	Məmmədov Ziyəddin Mahmud oğlu	02.10.19 52	Professor	1	Professor , b.e.d.	
2.	Kərimova Leyla Əlövsət qızı	20.04.19 94	Müəllim	0,5		

Mövzunun adı: 2. Kombinatıv stress faktorunun bioloji sistemlərə təsirinin fizioloji, fiziki-kimyəvi, molekulyar-genetik və biotexnoloji əsasları

- **Mövzunun aktualığı, məqsədi, yenilik dərəcəsi və tətbiq sahəsi:**
- Tədqiqat işinin məqsədi ölkəmizin müxtəlif bölgələrində becərilən yerli və introduksiya olunmuş kənd təsərrüfatı bitkilərinin morfoloji, bioloji, təsərrüfat-texnoloji, xüsusiyyətlərinə və onların məhsuldarlığına, əmtəəlik dəyərinə, texnoloji göstəricilərinə təsir edən kombinativ stress faktorlarının ümumilikdə bioloji sistemlərə olan təsirinin fizioloji, fiziki- kimyəvi, molekulyar-genetik və biotexnoloji əsasları öyrənilmişdir

- Elmi tədqiqat işi 5. ***Kombinasiyalı stress faktorunun kənd təsərrüfat əhəmiyyətli bitkilərin inkişafına və onların müdafiə sisteminə təsiri***
- Mərhələ 1. ***Kombinativ stress faktorunun pambıq bitkisinə təsirinin fiziki-kimyəvi, molekulyar-genetik, biotexnoloji əsasları***
- Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar:
- b.e.d., prof. Məmmədov Z.Z., Əmrahov N.R., Kərimova L.Ə
- Son vaxtlar ölkə iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsində prioritet sahələrdən olan bitkiçiliyin inkişafına müasir dövrün aktual problemi kimi xüsusi diqqət yetirilir, bu sahədə dövlət subsidiyaları tətbiq olunur.
- Azərbaycanın kənd təsərrüfat əhəmiyyətli bitkilərinin inkişafına kombinasiyalı stress faktorunun təsirini öyrənmək əsas məqsədlərdən biridir.
- **Alınmış nəticələr.** Müəyyən edilmişdir ki, fitohormonların aşağı qatılıqları (tipindən asılı olaraq) bitkilərdə induktiv effekt, yüksək qatılıqlarda isə -supressiv effekt yaranır. Supressiv təsir nəticəsində normadan artıq əmələ gələn sərbəst oksigen radikalları hesabına spontan membran səthi oksidləşmə reaksiyaları intensivləşir və bu da bitkilərin böyüməsini, mitozunu, həmçinin müdafiə potensiallarını aşağı salır.

Q 4 üzrə:

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb
1.	Amrahov N.R., Aghazada G.A., Alizada S.R., Mehdiyeva G.V., Mammadova R.B., Alizade S.A., Mammadov Z.M	The involvement of phytohormons in plant – pathogen interaction.	Regulatory mechanisms in Biosystems,15(3), p527-542, Web of science, Impact 02– Q4
2.	Mammadova R.B., L.A.Guseynova, Allah Bakhash, G.S. Abdullayrva, A.O.Mammadova, Z.M. Mammadov , Alizade S.A., Amrahov N.R.	THE STUDY OF GENETIC EFFECTS OF COMBINING ABILITY IN DIALLELIC COTTON HYBRIDS WITH IMPROVED FIBER TRAITS	Advances in Biology & Earth Sciences Vol.9, No.1, 2024, pp.111-123doi.org/10.62476/abes9111

Emerging Source Citation Index (ESCI)

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb
N.Z.Aliyeva, Z.M. Mamedov , I.V.Azizov	Determination of physiological parameters and DMDH enzyme activity in maize sprouts grown under combined stress conditions	SABRAO Journal of Breeding and Genetics, 56(4), 1543-1551, 2024

Mövzu üzrə Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit bazalarına daxil olan jurnallarda çıxan məqalələr

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb
1. N.R. Amrahov , R.J. Gasimov, M.A. Bayramov, S.N. Omarova, G.S. Aliyeva, R.B. Mammadova, O.O. Balayeva, Z.M. Mammadov	Influence Of Dinitrosalicylic Acid On The Protective System Of Cotton Seedlings (Gossypium Hirsutum L.)	Advances in Biology & Earth Sciences Vol.9, No.1, 2024, pp.111-123 doi.org/10.62476/abes9111
2. Aliyeva, N., Nasibova, A., Mammadov , Z., Eftekhari, A. & Khalilov, R.	Individual and combinative effect of NaCl and γ -radiation on NADPH-generating enzymes activity in corn (Zea mays L.) sprouts. Heliyon, 9(11).	Advances in Biology & Earth Sciences, noyabr, 2024
3. Amrahov , N.R., Mammadova, R.B., Allahverdiyeva, S.N., Aliyev, E.I., Alizada, S.R., Aghazada, G.A. & Mammadov , Z.M.	Effect of indole-3-butyric acid on the antioxidant enzymes, NO and chlorophyll content of AGDASH-3 and AP-317 genotypes of upland cotton (Gossypium hirsutum L.).	Advances in Biology & Earth Sciences, 8(2).., avgust, 2024

Beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr

1.	Ziyaddin Mammadov , Naila Aliyeva, Leyla Karimova, Nigar Shahbazi	Effect of combined salt stress of alkaline type on biological indicators, antioxidant and prooxidant enzyme systems of soybean sprouts	Acta Botanica Caucasia, Baku State University, İSSN 2959-1864, Volume 2, No 1, 2024, pp.72-77, 2024
2.	Dilber Abdullayeva, Ismat Ahmadov, Ziyaddin Mamedov , Goncha Eyvazova	The effect of metal-based nanoparticles on the synthesis of photosynthetic pigments in wheat plant leaves depending on the spectral composition of light	Acta Botanica Caucasia, Baku State University, İSSN 2959-1864, Volume 3, No 1, 2024, pp.59-67, 2024

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

1	Leyla Kərimova, Gülnarə Əzizova, İlahə Şahverdiyeva	Süd vəzisi xərcəngi olan qadınların qanında matriksmetalloproteinazaların bəzi nümayəndələrinin və cyr- 61-in səviyyəsi	Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2024, №3, s.37-40
---	---	---	--

Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

1.	S.Quliyeva, N.Amrahov , A.Huseynzada, Sh.Alizada, Z.Mammadov , U.Hasanova	The influence of a nano-assembly of calcium silicate with salicylic/sulfosalicylic acid on the biometrical parameters of upland cotton	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 101 illiyinə həsr olunmuş “Dördüncü sənaye inqilabı dövründə elm və texnologiyaların mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri” mövzusunda beynəlxalq elmipraktik konfrans, Gəncə-2024, 2s
2.	Kərimova L.Ə	Süd vəzi xərcəngi diaqnostikasında yeni markerlər	“Heydər Əliyev və Müasir Biologiya elminin inkişafı: Nailiyyətlər və Çağırışlar” mövzusunda beynəlxalq konfrans, 19-20 dekabr, 2023, s.160-164
3	Azizova G.I., Kərimova L.Ə, Shahverdiyeva I.J.	Investigation of serum Matrix Metalloproteinase-9 level as a marker of breast cancer	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 101 illiyinə həsr olunmuş “Dördüncü sənaye inqilabı dövründə elm və texnologiyaların mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri” mövzusunda beynəlxalq elmipraktik konfrans, Gəncə-2024, 2s2-4 may 2024, s.120-123
4	Kərimova L.Ə Azizova G.I., Shahverdiyeva I.J	Serum levels of matrix metalloproteinases and CYR-61 of women with breast cancer in Azerbaijan	2nd International conference on conservation on euroasian biodiversity, İCEB 2024, İzmir, Türkiyə, p.431-433

Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

1	Kərimova L.Ə	NEW DIAGNOSTIC SERUM MARKERS IN WOMAN WITH BREAST CANCER	29-30 noyabr, 2024, p.9-12
2	Azizova G.I., Shahverdiyeva I.J, Kərimova L.Ə	Serum levels of CYR-61 and MMP-3 in women with breast cancer	International journal of medical biochemistry, 2024, volume 7, issue 3, p. 171-173, Antalya, Türkiyə
3	V.Suleymanlı, N.Amrahov, E.İbrahimli, G.Aghazade, Z.Mammadov , U Hasanova	The Influence of İndole-3- Acetic Acid and its derivative on the Morphophysiological Parameters of Upland Cotton Seedlings.	Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 101 illiyinə həsr olunmuş “Dördüncü sənaye inqilabı dövründə elm və texnologiyaların mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri” mövzusunda beynəlxalq elmipraktik konfrans, Gəncə-2024, may 2024, s.157-159
4	Mamedov Z.M. , Aliyeva N.Z.	Effets of combined stress factors on the development of maize seedlings and the activity of NADP-İSDH enzyme	2nd International conference on conservation on euroasian biodiversity, İCEB 2024, İzmir, Türkiyə, p.78-80

Mövzu üzrə tezislər

1.	Kərimova L.Ə Əzizova G.İ., Məlikova L.Ə., Şahverdiyeva İ.C	Süd vəzi xərcəngi diaqnozu qoyulmuş xəstələrdə HER2 geninin ekspressiyasının digər göstəricil ər ilə müqayisəsi	“Heydər Əliyev və Müasir Biologiya elminin inkişafı: Nailiyyətlər və Çağırışlar” mövzusunda beynəlxalq konfrans, 19-20 dekabr, 2023, s.270
2.	Azizova G.İ., Kərimova L.Ə Shahverdiyeva I.J	The expression of Matrix Metalloproteinase-2 in Breast cancer	Gəncə, Azərbaycan 2-3 may 2024
3.	N.Z.Əliyeva, Z.M. Məmmədov	Effects of combined stress factors on the development of maize seedlings and the activity of NADP-ISDH enzyme	Ege University 2 nd International Conference on Conversation of Eurasian Biodiversity, Ege University, Izmir, Turkey, 2024

AR TN TƏQDİM OLUNMUŞ MÜHÜM NƏTİCƏLƏR

Tədqiqatın mövzusu: NaCl və qamma radiasiyanın qarğıdalı (*Zea Mays* L.) cücərtilərində NADPH əmələgətirən fermentlərin aktivlik dinamikasına individual və kombinativ təsiri.

İcraçılar: Nailə Əliyeva, dos. Aygün Nəsibova, prof. Ziyəddin Məmmədov, prof. Rövşən Xəlilov.

Strukturda aparılan elmi seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar

İsmət Əhmədov	Qlobal iqlim dəyişiklikləri çərçivəsində kənd təsərrüfatında nanotexnoloji həllər	23 oktyabr, 2024
Saib Güləhmədov	Osinogen <i>Lactobacillus paracasei</i> BN ATC 8 w ştamının in vitro və in situ effektivliyi	20 dekabr, 2024

Yerli və xarici həmkarlarla əlaqələr

- 1. Azərbaycanca fəaliyyət göstərən COCA-COLA şirkəti magistr hazırlığı, istehsalat praktikası**
- 2. Kafedra əməkdaşları Türkiyə Respublikası İzmir şəhərində yerləşən Ege Universiteti tərəfindən 02.09.2024-04.09.2024 -cü il tarixlərində təşkil olunmuş “International Conference on Conservation of Euroasian Biodiversity(İCEB 2024)” adlı konfransın təşkilində qarşılıqlı əməkdaşlıq etmiş və iştirak etmişlər**
- 3. Türkiyə Respublikasının Ege Universiteti ilə Biologiya fakültəsi əməkdaşları birgə layihələr haqqında müzakirələr aparır.**
- 4. Molekulyar biologiya və biotexnologiyalar kafedrası Çexiya Respublikasının Texnologiya və Kimya İnstitutunun Biokimya və mikrobiologiya departamenti, Olqa Valentova və Çexiya Respublikasının Elmlər Akademiyasının Eksperimental Botanika İnstitutu ilə əməkdaşlıq edir**
- 5. Kazaxstan Respublikasının Avrasiya Milli Universiteti ilə magistratura səviyyəsində ikili diplom layihəsinin həyata keçirilməsi üzrə saaziş**
- 6. İsrail dövlətinin Hebrew University of Jerusalem universiteti ilə magistratura səviyyəsində ikili diplom layihəsinin həyata keçirilməsi üzrə saaziş**

Beynəlxalq elmi əlaqələr

Əmrahov Nurlan Rəşid oğlu Türkiyə Respublikasının Ege Universitetinin Fənn fakültəsinin Ümumi biologiya şöbəsində Müasir molekulyar-bioloji və biokimyəvi metodlar üzrə təcrübə keçmə proqramı

STATİSTİK CƏDVƏL

Göstəricilər	Sayı
1. Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	6
1-a. o cümlədən Beynəlxalq kvartil reytinginə düşən elmmetrik bazalarında indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	
1-a1	Q1
1-a2	Q2
1-a3	Q3
1-a4	Q4
1-b. o cümlədən Emerging Source Citation Index (ESCI) jurnallarında dərc olunmuş məqalələr	2
1-c. o cümlədən Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit elmmetrik bazalarında indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	1
1-d. o cümlədən digər (1a və 1b bəndindən fərqli) beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	3
1-e. o cümlədən digər (1a, 1b və 1c bəndlərindən fərqli) xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalələr sayı	2
2. Yerli elmmetrik jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	
3. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı	1
4. Respublika səviyyəli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr	
5. Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı	8
6. Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş tezis	3
7. Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	
8. Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	
9. Patent (Beynəlxalq)	
10. Patent (Respublika)	
11. Qrant layihəsi (Beynəlxalq)	
12. Qrant layihəsi (Respublika)	
13. Qrant layihəsində iştirak edən əməkdaşlar: ____ nəfərdən	
14. Monoqrafiya	
15. Dərslik və ya dərs vəsaiti	
16. Proqram, metodik vəsait və metodik tövsiyyə	1



