

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorəktor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.İ.Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

İxtisas: 050701 Aqronomluq (A+B)

Kafedra: Aqrar elmləri

Fənnin adı: Xüsusi seleksiya. Təhsil Nazirliyinin 21 aprel 2016-cı il tarixində 615 sayılı əmri ilə qrif edilmişdir.

I. Fənn haqqında məlumat:

Kodu: IPF-B28

Tədris ili: III (2024-2025)

Semestr: VI

Tədris yükü (saat): 90 saat Auditoriyadan kənar 60 saat, auditoriya saati 30 saat (15 saat mühazirə, 15 laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 3 kredit

Auditoriya № 302

Saat: I gün saat-9³⁰, V gün saat 10²⁰

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Hüseynov Həzər Ağahüseyn oğlu. a.e.ü.f.d. dosent

Məsləhət günləri və saati: V gün saat 14:00

E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Tövsiyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri

1. H. Hüseynov. “Pomidorun daşınmaya və saxlanmaya yararlı sortlarının seleksiyası”. 2016.
2. Z. Əliyeva. “Bibər və onun seleksiyası”. 2021.
3. Z. Quliyev. “Tərəvəz və bostan bitkilərinin toxumçuluğu”. 2021.
4. Seyidəliyev N.Y. “Genetika, seleksiya və toxumçuluq”. Bakı-2010.
5. Seyidəliyev N.Y. “Genetika”. Dərslik. Gəncə 2005
6. Seyidəliyev N.Y. “Genetika 100 sual və 100 cavab. Dərs vəsaiti. Bakı-2001
7. Qurbanov F.H. “Kənd təsərrüfatı bitkilərinin seleksiya və toxumçuluğu” Bakı-2001.
8. İbrahimov A. Qurbanov F.H. “Seleksiya və toxumçuluq” laborator-praktikum” Bakı 2012. 383 səh.
9. Seyidəliyev N.Y. Qurbanov F.H. Məmmədova M.Z. “Toxumşünaslıq” Bakı. “MBM” 2014. 312 səh.
10. Cəfərov N.A. “Çəkilin seleksiyası” Gəncə 2008
11. Abbasov S.S. “Maldarlıqda hibridləşmənin genetik əsasları” Gəncə 2008
12. Спицын В.А. “Экологическая генетика человека” М: Наука. 2008. 503 с
13. Axundova E.M. “Ekoloji genetika” Bakı “Təhsil” 2006. 264 səh.
14. İnternet resursları.

IV. Prerekvizitlər:

V.Korekvizitlər:Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Tələbələrə aqrar təsərrüfat bitkilərini xüsusi seleksiya ənninin aktual problemləri ilə tanış etmək, kənd təsərrüfatının bu sahəsi üzrə müasir nailiyyətlərini, yeni texnologiyalarını və ekolojiyaya təsir etmədən, müxtəlif ekoloji şəraitlərdə onların məhsuldarlığını və məhsulun keyfiyyətini yüksəltmə yollarını aşılamaqdır.

Xüsusi seleksiya fənninin əsas məqsədi insanın ərzağa olan tələbatını ödəmək üçün yüksək məhsuldar, davamlı və keyfiyyətli sortlar yaratmaqdır. Bunun üçün kənd təsərrüfatı bitkilərinin genofondunun toplanması, onların biomüxtəlifliyinin qorunması, onlardan başlanğıc material kimi istifadə edilərək yüksək məhsuldar sortların yaradılması çox vacibdir. Bu zaman ekoloji təmiz məhsul istehsalına diqqət yetirilməsi və müasir texnologiyaların tətbiqi çox önəmlidir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmaz, onun həmin fənn üzrə akademik burcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviuma görə.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal - *tələbə keçilmiş materialı dərsi başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.*

-9 bal - *tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam əca bilir.*

-8 bal – *tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir*

-7 bal – *tələbə keçilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir*

-6 bal – *tələbənin cavabı əsasən düzgündür*

- 5 bal – *tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir*

- 4 bal – *tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir*

- 3 bal - *tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.*

- 1-2 bal – *tələbənin mövzudan qismən xəbəri var*

- 0 bal – *suala cavab yoxdur*

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semester nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)

91-100 bal	əla	A
81-90 bal	Çox yaxşı	B
71-80 bal	yaxşı	C
61-70 bal	kafi	D
51-60 bal	Qənaətbəxş	E
51-baldan aşağı	Qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə universitetin daxili nizam intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X.Təqvim mövzu planı: mühazirə - 15 saat, laboratoriya - 15 saat, cəmi 30 saat

№	Mühazirə mövzuları	Mühazirə	Tarix
1	Mövzu 1: Buğda növlərinin genofondu və onların seleksiya əhəmiyyəti Plan: 1. Buğda növləri və onların genofondu 2. Tetraploid buğda növlərinin genofondu 3. Bərk buğda növünün genofondu və mənşəyi Mənbə: [1.4.5.9.10.12]	2	
2	Mövzu 2: Taxıl bitkilərinin genofondu və seleksiyası Plan. 1. Arpa növlərinin genofondu 2. Tritikalenin genofondu və mənşəyi 3. Payızlıq çovdarın genofondu və mənşəyi 4. Vələmirin genofondu və mənşəyi 5. Darının genofondu və mənşəyi 6. Qarğıdalı, onun qrupları və genofondu Mənbə: [10.12]	2	
3	Mövzu 3: Dənli paxlalı bitkilər Plan. 1. Dənli paxlalı bitkilərin təsnifatı 2. Dənli-paxlalı bitkilərin qruplaşdırılması Mənbə: [4.5.6.10.12]	2	
4	Mövzu 4: Seleksiyanın metodologiyası Plan. 1. Seleksiya müşahidələri 2. Seleksiya təcrübələri 3. Seleksiyada laboratoriya metodu 4. Seleksiyada vegetasiya metodu 5. Seleksiyada lizimetriya metodu 6. Seleksiyada tarla metodu 7. İstehsalat şəraitində tarla təcrübələri Mənbə: [5.9.12]	2	
5	Mövzu 5: Hibridləşmə və onun növləri Plan. 1. Növdaxili hibridləşmə 2. Qeyri-qohum çarpazlaşma-autbridinq 3. Qohum çarpazlaşma-inbridinq. İnbridinq haqqında anlayış 4. Uzaq hibridləşmə 5. Vegetativ hibridləşmə Mənbə: [6.8.12]	2	
6	Mövzu 6: Sortun bioloji davamlılığının yaxşılaşdırılması üsulları Plan: 1. Sortdaxili və sortlararası tozlandırmanın aparılma metodikası 2. Əlavə tozlandırma və onun seleksiyada əhəmiyyəti. 3. Bəzi bitkilərdə əlavə tozlandırmanın həyata keçirilməsi prinsipləri. Mənbə: [1.2.3.4.12]	2	
7	Mövzu 7: Poliplodiyanın bitki seleksiyasında istifadəsi Plan: 1. Avtopoliploidiya	2	

	2. Allopoliploidiya 3. Heteropoliploidiya 4. Poliploid formaların alınma üsulları Mənbə: [1.2.4.6.12]		
8	Mövzu 8: Seleksiya təcrübələrinin təşkili Plan. 1. Seleksiya prosesində təcrübənin tipikliyi 2. Seleksiya təcrübəsi üçün sahənin seçilməsi, 3. Sınaqdan keçirilən sort sayı və təcrübənin dəqiqliyi 4. Seleksiya növbəli əkinləri 5. Perspektiv sortların artırılması 6. Dövlət sort sınağının təşkili Mənbə: [1.2.4.12]	1	
	Cəmi:	15	

	Laboratoriya məşğələləri	Saat
1	Yumşaq və bərk buğdaların növmüxtəlifliklərinin təyini	2
2	Buğdanın sort əlamətlərinin təyini	2
3	Yumşaq və bərk buğda sortlarının təsviri	2
4	Tritikale. Onun sortlarının təyini	2
5	Arpa və onun növmüxtəliflik əlamətlərinin təyini	2
6	Arpanın sort əlamətləri və sortlarının təsviri	2
7	Qarğıdalı və onun qruplarının təyini	2
8	Taxılların xəstəliklərə, yatmağa və tökülməyə qarşı davamlılığının qiymətləndirilməsi	1
	Cəmi	15

XI.Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Tələbələr “Xüsusi seleksiya” fənnini inkişaf tarixini öyrənməklə, bioloji genetikada əldə olunan müsbət işləri, problemlərini, məqsəd və vəzifələrini, onun tədqiqat üsullarını, müasir genetikanın vəzifələrini, onların ixtisaslarına olan münasibəti gücləndirmək, müasir informasiya texnologiyalarına çıxışı təmin etmək, mövzu üzrə yeni tətbiq edilən texnologiyaların nailiyyətlərini mənimsəmək, tədris təcrübə sahəsində genetikə, seleksiya işlərinin həyata keçirilməsini öyrənməkdən ibarətdir.

XII.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi.

XIII.Fənn üzrə təlim nəticələri. (FTN)

FTN 1.Seleksiya haqqında anlayış, inkişaf tarixi və məqsədlərinə, krossinqover, mutasiyalar, növlərarası hibridləşmələr, xromosom mutasiyaları, seçmə və gen mühəndisliyinin elmi əsaslarına yiyələnmək.

FTN 2.Dəyişkənliklər, irsi və ətraf mühit dəyişkənliklərinin əmələ gəlmə mexanizmlərini, mitoz və meyoza bölünmənin prinsiplərini tam mənimsəmək.

FTN 3. Cinsi çoxalmanın prinsiplərinə yiyələnmək

FTN 4. Bitkilərdə çoxalma formaları, tozlanma, çarpazlaşdırma və çətinliklər, dölsüzlüyün mahiyyətini mənimsəmək, bitkilərdə hibridləşdirmə, formaları və onları tətbiq etmək qaydaları bilmək

FTN 5.Öz-özünə və çarpaz tozlanan bitkilərdə seleksiya metodlarının mexanizminə, klon vasitəsilə çoxalan bitkilərin seleksiyasının əsaslarına yiyələnmək

FTN 6. Mutasiya və hibridləşmənin seleksiyada istifadə metodlarını, rekombinat DNT texnologiyasının tətbiq mexanizmlərini bilmək

XIV. I Kollektivium sualları

I Kollektivium sualları

1. Buğda növləri və onların genofondu
2. Tetraploid buğda növlərinin genofondu
3. Bərk buğda növünün genofondu və mənşəyi
4. Arpa növlərinin genofondu
5. Tritikalenin genofondu və mənşəyi
6. Payızlıq çovdarın genofondu və mənşəyi
7. Vələmirin genofondu və mənşəyi
8. Darının genofondu və mənşəyi
9. Qarğıdalı, onun qrupları və genofondu
10. Dənli paxlalı bitkilərin təsnifatı

II Kollektivium sualları

1. Seleksiya müşahidələri
2. Seleksiya təcrübələri
3. Seleksiyada laboratoriya metodu
4. Seleksiyada vegetasiya metodu
5. Seleksiyada lizimetriya metodu
6. Seleksiyada tarla metodu
7. İstehsalat şəraitində tarla təcrübələri
8. Növdaxili hibridləşmə
9. Qeyri-qohum çarpazlaşma-autbridinq
10. Qohum çarpazlaşma-inbridinq. İnbridinq haqqında anlayış

XV. İmtahan sualları:

I Blok

1. Buğda növləri və onların genofondu
2. Tetraploid buğda növlərinin genofondu
3. Bərk buğda növünün genofondu və mənşəyi
4. Arpa növlərinin genofondu
5. Tritikalenin genofondu və mənşəyi
6. Payızlıq çovdarın genofondu və mənşəyi
7. Vələmirin genofondu və mənşəyi

II Blok

8. Darının genofondu və mənşəyi
9. Qarğıdalı, onun qrupları və genofondu
10. Dənli paxlalı bitkilərin təsnifatı
11. Dənli-paxlalı bitkilərin qruplaşdırılması
12. Seleksiya müşahidələri
13. Seleksiya təcrübələri
14. Seleksiyada laboratoriya metodu

III Blok

15. Seleksiyada vegetasiya metodu
16. Seleksiyada lizimetriya metodu
17. Seleksiyada tarla metodu
18. İstehsalat şəraitində tarla təcrübələri
19. Növdaxili hibridləşmə
20. Qeyri-qohum çarpazlaşma-autbridinq
21. Qohum çarpazlaşma-inbridinq. İnbridinq haqqında anlayış

IV Blok

22. Uzaq hibridləşmə
23. Vegetativ hibridləşmə
24. Sortdaxili və sortlararası tozlandırmanın aparılma metodikası
25. Əlavə tozlandırma və onun seleksiyada əhəmiyyəti.

- 26. Bəzi bitkilərdə əlavə tozlandırmanın həyata keçirilməsi prinsipləri.
- 27. Avtopoliploidiya
- 28. Allopoliploidiya

V Blok

- 29. Heteropoliploidiya
- 30. Poliploid formaların alınma üsulları
- 31. Seleksiya prosesində təcrübənin tipikliyi
- 32. Seleksiya təcrübəsi üçün sahənin seçilməsi,
- 33. Sınaqdan keçirilən sort sayı və təcrübənin dəqiqliyi
- 34. Seleksiya növbəli əkinləri
- 35. Perspektiv sortların artırılması

“Xüsusi seleksiya” fənnin sillabusu 050701.- Aqronomluq (A+B) ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir. (“12” fevral 2025-ci il, protokol № 6).

Fənnin müəllimi:



dos. H.A.Hüseynov

Kafedra müdiri:



dos. İ. C. Kərimov