

DƏNİN KEYFİYYƏTİ LABORATORİYASI



Laboratoriya müdiri: b.ü.f.d. Həsənova Qətibə Musa qızı

Həsənova Qətibə Musa qızı 1953-cü ildə Qazax rayonunun Qaymaqlı kəndində qulluqçu ailəsində anadan olmuşdur. 1969-cu ildə Qazax şəhəri 1 №-li orta məktəbi bitirərək, 1970-ci ildə Bakı Dövlət Unversitetinin biologiya fakultəsinə daxil olmuş və 1976-cı ildə həmin fakultəni bitirmişdir. 1977-ci ildə Əkinçilik ET İnstitutunda “Dənli və dənli paxlalı bitkilərin texnologiyası” ixtisası üzrə əyani aspiranturaya daxil olaraq, aspirantura kursunu Ümimittifaq seleksiya və genetika institutunda (Ukrayna, Odessa ş.) “genetika” ixtisası üzrə Akad. A.A.Sozinovun rəhbərliyi ilə bitirdikdən sonra 1984-cü ildə bu ixtisas üzrə “Qliadin polimorfizminin və dənlin bərkliyinin payızlıq buğdaların əlamətlərinin dəyişənliyi ilə əlaqə” mövzusunda dissertasiya işini müdafiə edərək, biologiya elmləri namizədi elmi dərəcəsinə almışdır. Əmək fəaliyyətinə 1972-ci ildən Əkinçilik ET İnstitutunun “biokimya və texnologiya” laboratoriyasında laborant vəzifəsində çalışaraq başlayaraq həmin laboratoriyada böyük laborant, kiçik elmi işçi, böyük və aparıcı elmi işçi, “biokimyəvi genetika” qrupunun rəhbəri və 2009-cu ildən isə “Dənin keyfiyyəti” laboratoriyasının müdiri vəzifəsində çalışır. 2015-ci ildə “Yumşaq buğda sortlarının dən keyfiyyətinin genetik əsasları və onların seleksiyada istifadəsi” “seleksiya toxumçuluq” ixtisası üzrə aqrar elmləri üzrə elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün doktorluq dissertasiyasını müdafiə etmişdir. 1 aprel 2016-cı ildə aqrar elmləri üzrə elmlər doktoru elmi adı almışdır. 75 məqalənin müəllifi və 28 yumşaq buğda, arpa, noxud və mərci sortlarının həmmüəllifidir.

Əlaqə tel: 551-61-30

Email: qqasanova53@mail.ru

Laboratoriyada çalışan elmi əməkdaşlar:

Məmmədova Sevinc Mehdi qızı - aparıcı elmi işçi, b.ü.f.d.

Məmmədova Sevinc Mehdi qızı 06.10.1965-ci ildə anadan olmuşdur. 1982-1987-ci illərdə ADU-nin "Bioloq, biologiya və kimya müəllimi" ixtisasını bitirərək, təyinatla Əkinçilik İnstitutunda əmək fəaliyyətinə başlamışdır. 2000-ci ildə "Ekoloji təmiz herbisidin təsiri ilə ali bitkilərdə fizioloji və biokimyəvi dəyişikliklər" dissertasiya mövzusunun müdafiə edərək "Bitki fiziologiyası" ixtisası üzrə "Biologiya" elmləri namizədi alimlik dərəcəsinə layiq görülmüşdür. 41 elmi əsərin müəllifi və 1 sortun həmmüəllifidir. Hazırda "Payızlıq bərk və yumşaq buğdaların dünya genofondundan işçi kolleksiyasının və başlanğıc materialın yaradılması və onların ilkin tədqiqi" və həmçinin "Dənli bitkilərin yerli və dünya genofondunun toplanması, saxlanması, öyrənilməsi və seleksiya üçün perspektivli nümunələrin seçilməsi istiqamətində iş aparır."

Hüseynov Seyfulla İmaməli oğlu - aparıcı elmi işçi, b.ü.f.d.

Hüseynov Seyfulla İmaməli oğlu 20.05.1955-ci ildə anadan olmuşdur. 1972-1977-ci illərdə BDU-nin "Kimya" fakültəsini bitirdikdən sonra təyinatla Əkinçilik İnstitutunda əmək fəaliyyətinə başlamışdır. 1989-cu ildə "Becərmə şəraitindən və sort xüsusiyyətlərindən asılı olaraq soya dəninin biokimyəvi xarakteristikası" mövzusu ilə 03.00.04. "Biokimyə" ixtisası üzrə dissertasiyasını müdafiə edərək "Biologiya" elmləri namizədi alimlik dərəcəsi adına layiq görülmüşdür. 36 elmi əsərin, 2 elmi tövsiyyənin müəllifi, 2 sortun isə həmmüəllifidir. Hal-hazırda "Buğda və digər bitki genotiplərinin biotik və abiotik streslərə davamlılığının fizioloji, biokimyəvi və molekulyar, genetik tədqiqatla yaxşılaşdırılması və seleksiyanın seçmə metodlarının təkmilləşdirilməsi" mövzusu üzərində işləyir.

Həmmüəllifi olduğu 6 yumşaq buğda, 2 bərk buğda və bir arpa sortları hazırda Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Bitki sortlarının qeydiyyatı və Toxum Nəzarəti üzrə Dövlət Xidmətində sənəqdadır. Həmmüəllifi olduğu "Günəşli" yumşaq buğda sortu 17 aprel 2015-ci ildə rayonlaşdırılmışdır.

Hal-hazırda "müxtəlif buğda genotiplərinin stress şəraitində morfofizioloji, biokimyəvi və aqronomik göstəricilərinin tədqiqi və yüksək məhsuldarlığı şərtləndirən əlamətlərin müəyyən edilməsi və seleksiyada istifadəsi" mövzusunun aparıcı və "Aqroekoloji şəraitdən asılı olaraq növmüxtəlifliyi ilə fərqlənən yumşaq buğda sortlarının dənində gedən biokimyəvi və texnoloji proseslərin tədqiqi" mövzusu üzərində işləyir.

Əsədova Sevinc Aydın qızı- elmi işçi- 1985-ci ildə Bakı şəhərində anadan olmuşdur. 1992-2003-cü illərdə Xətai rayonu general M.Əsədov adına 29 nömrəli orta məktəbdə təhsil almışdır. 2003-cü ildə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin "İstehlak mallarının keyfiyyət ekspertiziyası" ixtisası üzrə təhsil

almışdır. Hal-hazırda “Müxtəlif aqroekoloji şəraitdə buğdanın dən keyfiyyətinin yüksəldilməsinin biokimyəvi, genetik və texnoloji xüsusiyyətlərinin tədqiqi və seleksiyada tətbiqi” mövzusu üzərində işləyir.

Umudova İlahə Zahir qızı- kişik elmi işçi- “Müxtəlif stres amillərinə davamlı , ekoloji adaptiv xüsusiyyətlərə malik, yeni yüksək məhsuldar və keyfiyyətli payızlıq buğda sortlarının yaradılması, tətbiqi, yayımı mövzusunda iştirakçısıdır. Eyni zamanda müxtəlif aqroekoloji şəraitdə becərilən buğda sortlarından keyfiyyətinə görə qiymətləndirilməsi və seçilmiş davamlı genotiplərin seleksiyada istifadəsi” mövzusunda fəlsəfə doktoru adı almaq üçün tədqiqat aparır. 1 elmi məqalənin müəllifidir.

Laboratoriyanın fəaliyyət istiqamətləri:

Laboratoriya 1950-ci ildən institutun strukturunda öz ilkin fəaliyyətinə “bitkilərin biokimyəsi” və “kənd təsərrüfatı bitkilərində dən texnologiyası və emalı” adları altında başlamışdır. Aqrar Elm Mərkəzinin 03 sayılı 29 mart 2009-cu il və Əkinçilik İnstitutunun 7/s sayılı 31 mart 2009-cu il tarixli əmrlərinə uyğun olaraq laboratoriya institutun modernləşdirilməsi proqramına əsasən yeni strukturdakı fəaliyyətinə beynəlxalq standartlar səviyyəsində aparılan tədqiqat işlərinə başlamışdır.

1970-ci ildən başlayaraq institutun kompleks seleksiya proqramının rəhbəri akademik Cəlal Əliyev laboratoriyanın əməkdaşlarını bu işin həyata keçirilməsinə cəlb etmişdir. Laboratoriyanın əsas məqsəd və istiqaməti seleksiya şöbəsi ilə kompleks şəkildə yumşaq və bərk buğdalar, arpa, qarğıdalı və ərzaq paxlalılarının dən keyfiyyətinin fiziki, biokimyəvi, texnoloji və genetik xüsusiyyətlərini tədqiq edərək bu bitkilər üzrə çalışan seleksiyaçılara ilkin valideyn formalarının və hibrid populyasiyasından təsərrüfat əhəmiyyətli xətlərin seçilməsində yaxından köməklik göstərməkdir. Bu məqsədlə laboratoriyanın elmi işçiləri Abşeron, Cəlilabad, Zaqatala, Tərtər, Şəki və Qobustan bölgə təcrübə stansiyalarında aparılan seleksiya proqramlarında dən keyfiyyət göstəricilərini analiz edərək bu işdə yaxından iştirak edirlər.

Mövcud rəngarəng torpaq-iqlim şəraitinə malik olan respublikamızın ekoloji plastik, yüksək məhsuldar və dən keyfiyyətinə malik sortlara olan tələbatını tam təmin etmək üçün yumşaq və bərk buğda sortlarının yaradılmasında və fermer təsərrüfatlarına tətbiqində biokimyəvi genetikanın, biokimyə və texnologiyanın müasir metodlarından istifadə etməklə seleksiya proqramı həyata keçirilir.

Dən keyfiyyət göstəriciləri poligen əlamət olaraq torpaq-iqlim şəraitindən, gübrə norması və verilmə müddətindən asılı olaraq dəyişdiyinə görə məqsədyönlü seleksiyada bu əlamələrə görə seçmə aparılması çətinlik törədir, əksər hallarda isə

qeyri qənaətbəxş formaların seçilməsinə yol verir. Həmçinin iqlim şəraitinin də illərdən və bölgələrdən asılılığı düzgün aparılmamasına səbəb olur. Ona görə də eyni materialın bir neçə il tədqiq edilməsi tələb olunur. Beləliklə, seleksiyada sort alma prosesinin müddəti uzanır, çox vaxt isə gözlənilən nəticə alınmır.

Biokimyəvi genetikanın müasir üsulları, xüsusilə də elektroforez üsulu ilə dənli bitkilərin ehtiyat zülallarının tədqiqi dən keyfiyyətinin genetik təbiətinin, sortların genetik təmizliyinin öyrənilməsini və zülal markerlərinin köməyi ilə populyasiyadan düzgün seçmə aparılmasını daha da mükəmməlləşdirdir və bu markerlərin mühit və becərmə şəraitindən asılı olmaması sort alma müddətinin qısalmasına kömək edir.

Laboratoriya kollektivinin yüksək keyfiyyətli sortların yaradılmasında böyük töhfələri vardır. Belə ki, həm ilkin materialın, həm də seleksiyanın müxtəlif mərhələlərində, yəni nəzarət və müsabiqəli sort sınağında dən keyfiyyətinə görə materialın düzgün qiymətləndirməsində böyük zəhməti vardır. Məhz bu zəhmətin müqabilində son dövrlərdə yüksək dən keyfiyyətinə və məhsuldarlığa malik Azəri, Qırmızı gül, Murov 2, kimi yumşaq, Bərəkətli 95 kimi bərk buğda, Nərmin, Soltan noxud, Arzu mərci və Zaqatala 68, yaxşılaşdırılmış Yerli Zaqatala, Zaqatala 420 və s. qarğıdalı sortları seleksiyaçıları tərəfindən yaradılmışdır.

Dövrün təlabatı yeni, ekpress, dəqiq analiz metodlarının köməyi ilə dən keyfiyyətinin analizini tələb edir. Ona görə də kollektivin üzvləri, seleksiyanın nəzəri əsaslarını tədqiq etməklə problem məsələlərin həlli yollarını yeni biotexnoloji üsulların tətbiqi sahəsinə diqqətini yönəltdir. Bu yeni sort və hibridlərin seleksiyası prosesinə işin nəticələrinin tətbiqinə yönəlmişdir. Hazırda alınacaq yeni sortun yüksək dən keyfiyyətinin əvvəlcədən proqnozlaşdırılmasının mükəmməlləşdirilməsi sahəsində işlər aparılır.

Əsas yerlərdən birini gen və genlər blokunun müəyyənləşdirilməsinə və onlardan təsərrüfat əhəmiyyətli göstəricilərin markeri kimi istifadəsi tutur. Bu məqsədlə buğdanın qlüadin və qlütenin zülalları əsas tədqiqat obyektidir. Laboratoriyanın gələcək prioritet istiqamətlərindən biri arpa və qarğıdalıda ehtiyat zülallarının elektroforeqramından bir sıra təsərrüfat əhəmiyyətli göstəricilərin markeri kimi istifadəsidir.

Son dövrlərdə institutun modernləşdirilməsi proqramının həyata keçirilməsi nəticəsində əldə olunan müasir tipli avadanlıqlar texnoloji keyfiyyət analizlərinin çeşidlərinin artırılmasına imkan yaratdığından qarğıdalı, arpa və ərzaq paxlalılarının geniş tədqiqi həyata keçiriləcək. Eyni zamanda yumşaq buğdalarda un çıxımı və çörək bişirmənin kompleks göstəricilərini, bərk buğdalarda makaron və yarma keyfiyyətləri öyrəniləcəkdir. Dənin keyfiyyəti laboratoriyası bu üsulları tətbiq etməklə təkcə institutun seleksiya materiallarını deyil həmçinin instituta

fermer təsərrüfatlarından daxil olan sort və nümunələri də qiymətləndirir və bu istiqamətdə işlərin genişləndirilməsi sahəsində intensiv işlər aparır.

Laboratoriya cihazları

Aparatların adı və markası	İstehsalçı ölkə	Funksiyası	Şəkil
Elektroforez EM cihazı EV 202	Kanada	DNT-nin ardıcılığını təyin edir.	
Qaynar buxar cihazı Gemmyco YCW-012S	Tayvan	Qarışdırıcı, isidici su hamamı	
Termostat	Tayvan	İstiliklə sterilize və qurutma	
Dəyirman	Rusiya	Kleykovina və zülal miqdarını təyin etmək üçün şrotun alınmasında istifadə olunur.	
Soba Arianna TM	İtaliya	Sınaq çörəkbişirmək üçün istifadə olunur.	
Dəyirman LS-S11-ZB	Almaniya	Çörəkbişirmə xəmirin reoloji xüsusiyyətlərinin təyin etmək üçün 70% un çıxımını təmin edir.	

Dəyirman GXH81BA	ABŞ	Mərçi və arpanın qabığını çıxarmaq üçün istifadə olunur.	
Dəyirman HM 210	Türkiyə	Şrot üçün istifadə olunur.	
Soba Arianna	İtaliya	Çörək bişirmə və xəmir qıcqırtmaq üçün istifadə olunur.	
Kleykovina yuyan GW 2200	Türkiyə	Xəmirdə kleykovinanın miqdarını təyin etmək üçün istifadə olunur.	
Dən analizatoru GAC 2100	ABŞ	Dənin nəmliyini və natura çəkisini təyin etmək üçün istifadə olunur.	
Dən analizatoru, 1241	Canada	Dəndə nəmliyi və zülal miqdarını təyin edir.	

Brabender, Farinoqraf E 827504	Almaniya	Unun su udma qabiliyyətin və dənin bərkliyini təyin edir.	
Hissəciklərin çökməsi 5200	Türkiyə	α -amilazanın aktivliyini təyin edir.	
Şeyker (çalxalayıcı) Erkaya	Türkiyə	Sedimentasiya analizi üçün çalxalayıcı cihaz	
Xəmir qarışdırın Domino	İtaliya	Xəmir qarışdırmaq üçün istifadə olunur.	
Kjeltec Tm FOSS 8200	Almaniya	Keyeldal üsulu ilə azotun təyini cihazı	
Makaron pressləyici və makoran qurutma Arianna	İtaliya	Press və quruducu cihaz	