

Bu il fevralın 1-də akademik Cəlal Əliyev haqq dünyasına qovuşmasından 10 il ötür. Onun həyat yolu və zəngin elmi irsi Azərbaycanın intellektual inkişafına, cəmiyyətdə sağlam ictimai-siyasi mühitin formalaşmasına önəmli xidmət nümunəsidir.

Görkəmli seleksiyaçı alim Cəlal Əliyev bütün şüurlu ömrünü elmi fəaliyyətə həsr etmiş, gənc alimlər nəslinin yetişdirilməsində mühüm rol oynamış, fundamental biliklərə bağlılıq və yüksək elmi prinsipləliq nümunəsi göstərmişdir. Alimin Azərbaycan mədəni fikir tarixində elmi və vətəndaşlıq ənənələrinin parlaq təcəssümlərindən birinə çevrilmiş yaradıcı fəaliyyətinin əsas istiqamətlərini fotosintez və bitki fiziologiyasının nəzəri problemləri təşkil etmişdir. Onun bu sahədə apardığı fundamental tədqiqatlar nəticəsində əldə olunan mühüm nəticələr praktik kənd təsərrüfatı nailiyyətlərinə uğurla təbiiq edilmişdir.

Elmi nəzəriyyə ilə laboratoriya və sahə təcrübələrinin vəhdətini yaradan akademik Cəlal Əliyev



lığının və keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi üçün proseslərin məqsədyönlü tənzimlənməsinə real elmi mexanizmlər təklif etmiş, bu yanaşmalar qısa müddətdə beynəlxalq elmi ictimaiyyətin diqqətini cəlb edərək geniş rezonans doğurmuşdur.

Böyük elm xadiminin uzun illərə söykənən tədqiqat təcrübəsi fotosintez probleminin "tam öyrənilmiş sahə" kimi qəbul edilməsinin elmi baxımdan əsassız olduğunu qəti şəkildə ortaya qoymuşdur. Əksinə, akademik gəlidiyi qənaət ondan ibarət idi ki, fotosintez canlı aləmin ən müəkkəb və çoxsəviyyəli proseslərindən biri kimi daim yenilənən elmi baxış, daha geniş tədqiqat spektri və müasir metodoloji alətlər tələb edir.

Akademik Cəlal Əliyevin seleksiya sahəsindəki fəaliyyəti gənclik illərindən etibarən genişmiqyaslı və strateji xarakter daşıyırdı. Uzaqgörən alim intensiv tipli sortların yaradılması üçün ilkin şərt sayılan genetik müxtəlifliyin qorunmasını və zənginləşdirilməsini seleksiya elminin əsas dayaqlarından biri kimi qəbul edirdi. Məhz bu yanaşmanın nəticəsi olaraq, Cəlal Əliyev tərəfindən mənşeyi, bioloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat əhəmiyyətli göstəriciləri ba-

Milli buğda genofondunun imkanlarından səmərəli istifadə etməkə Azərbaycanın torpaq-iqlim xüsusiyyətlərinə uyğun, "ideal genotip" konsepsiyasına yaxın sortların yaradılması bu fəaliyyətin əsas strateji xəttini təşkil etmişdir. Cəlal müəllimin seleksiyaçı intuisiyası, geniş erudisiyası, yenilikçi ideyaları və yorulmaz zəhməti sayəsində ölkənin müxtəlif, çox vaxt müəkkəb torpaq-iqlim şəraitinə malik bölgələri üçün yüksək məhsuldar, quraqlığa və şax-taya, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlı, həmçinin şoran və şorakətli torpaqlarda belə sabit məhsuldarlıq nümayiş etdirən sortlar yaradılmış, rayonlaşdırılmış və elmi əsaslara söykənən toxumçuluq sistemi formalaşdırılmışdır.

Görkəmli alim Cəlal Əliyevin formalaşdırdığı çoxşaxəli seleksiya konsepsiyası daxili məntiqə malik, elementləri bir-birini tamamlayan bütöv və dayanıqlı bir elmi sistemdir. Bu sistem ötdən əsrin 80-ci illərinin sonu, 90-cı illərinin əvvəllərində - ölkənin müstəqilliyə son dərəcə müəkkəb və ağırlı keçid mərhələsində mövcud çətinliklərə, maddi-texniki çatışmazlıqlara, hətta böyük alimə və onun elmi məktəbinə qarşı yönəlməmiş haqsız münasibətlərə baxmayaraq, fəaliyyətini dayandırmamışdır.

Son yarım əsrdə Azərbaycanın ərzaq təhlükəsizliyinin elmi əsaslarla təmin olunmasına akademik Cəlal Əliyevin rəhbərlik etdiyi milli seleksiya və genetik ehtiyatlar proqramları qədər sistemli, davamlı və təsirli töhfə verən çox az sayda sənəd göstərmək olar. Akademik Cəlal Əliyev, eyni zamanda, Azərbaycanın bioloji müxtəlifliyinin öyrənilməsi, qorunması və məqsədyönlü istifadəsi üzrə uzun illər strateji rəhbərliyi həyata keçirmiş, bu sahədə də qiymətli, dərin və uzunömürlü elmi irs qoymuşdur.

Təbiəti bir canlı sistem kimi dərk edən alim bioloji müxtəlifliyin mühafizəsini milli təhlükəsizlik və davamlı inkişaf məsələsi kimi qiymətləndirirdi. Onun təşəbbüsləri və rəhbərliyi ilə həyata keçirilmiş tədqiqatlar, yaradılmış institusional mexanizmlər və formalaşdırılmış elmi məktəb bu gün də Azərbaycanın genetik sərvətinin qorunmasına xidmət edir. Xüsusi-lə, mədəni bitkilərin yabani əcdadlarına, qida kimi istifadə olunan yabani bitki formalarına və xalq seleksiyası nəticəsində formalaşmış genetik nümunələrə seleksiya və bitki yaxşılaşdırılması proqramları üçün tükənməz və əvəzolunmaz resurs kimi yanaşması onun elmi dünyagörüşünün əsas cizgilərindən idi.

Təşəbbüskar və məhsuldar alimin rəhbərliyi ilə Azərbaycan biologiya elminin dünya elmi məkanına integrasiyası yeni məzmun və keyfiyyət qazanmış, aparıcı beynəlxalq elmi təşkilatlar, nüfuzlu xarici tədqiqat mərkəzləri ilə əlaqələr sistemli və davamlı xarakter almışdır. Bu əməkdaşlıqlar yalnız birgə layihələr və elmi mübadilələrlə məhdudlaşmamış, eyni zamanda, ölkədə müasir elmi məktəblərin formalaşmasına, gənc tədqiqatçıların global elmi mühitə çıxış imkanlarının genişlənməsinə şərait yaratmışdır.

Akademik Cəlal Əliyevin elmi-təşkilatı irsinin ən mühüm və uzunömürlü nəticələrindən biri, heç şübhəsiz ki, sonralar ölkənin aparıcı elmi mərkəzlərindən birinə çevrilmiş Molekulyar Biologiya və Biotexnologiyalar İnstitutunun formalaşdırılmasıdır. Onun elmi irsində xüsusi yer tutan məhsuldarlığın genetik və fizioloji əsaslarının müasir texnologiyaların istifadəsi ilə öyrənilməsi, fundamental biliklərin tətbiqi kənd təsərrüfatı nəticələrinə çevrilmiş ideyaları konfransın əsas məzmun xəttini təşkil etmişdir.

Unudulmaz alimin elmi düşüncəsinin böyüklüyü haqqında danışarkən onun Azərbaycanda biologiya elminin yeni istiqamətlərinin, o cümlədən molekulyar biologiya, molekulyar genetikə, gen və hüceyrə biotexnologiyası, riyazi və kompüter biologiyası, bioinformatikanın bünövrəsinin qoyulmasında, yaradılıb formalaşdırılmasındakı xidmətləri xüsusi qeyd edilməlidir. Bu məqamda müasir yüksək texnologiyaların elmi fəaliyyətə transferi və tətbiqi məsələləri-nə akademik Cəlal Əliyevin hələ illər öncə formalaşdırdığı uzaqgörən yanaşmanı xüsusi qeyd etmək yerinə düşür. Bu sistemli və uzaqgörən fəaliyyət nəticəsində təxminən 300-ə yaxın yüksəkixtisaslı elmi kadr hazırlanmış, akademik Cəlal Əliyevin bilavasitə elmi məsləhətçiliyi və rəhbərliyi altında 15 elmlər doktoru və 81 fəlsəfə doktoru hazırlanmışdır.

Cəlal müəllimin elmi fəaliyyətinin əsasını təşkil edən ideyalar, nəzəriyyələr və tədqiqatlar dünya biologiyası üçün də mühüm töhfələrdir. Onun elmi irsi 800-ə yaxın elmi əsərdə, o cümlədən 25 fundamental monoqrafiya və kitabda sistemləşdirilmişdir. Eyni zamanda, 20-dən çox müəlliflik şəhadətnaməsi, elmi nailiyyətlərin praktik tətbiqini təmin edən yeni bitki sortları, elmi məktəbi, bu gün yeni ad altında fəaliyyət göstərən AR ETN "Molekulyar Biologiya İnstitutu" PHŞ akademikinin elmi irsinin canlı və qabarıq göstəriciləridir.

Artıq 10 ildir ki, sevimli müəllimimiz Cəlal Əliyev fiziki olaraq aramızda olmasa da, elmi ictimaiyyət onun adını yüksək ehtiramla yad edir. Bu hörmətin ən bariz nümunələrindən biri Beynəlxalq Fotosintez Cəmiyyətinin (ISPR) akademik Cəlal Əliyevin şərəfinə "The Jalal Aliyev Lecture Award" adlı mükafat və medal təsis etməsidir. Bu addım Azərbaycan elminin dünya elmi məkanında layiqli yer tutduğunun və akademik elmi məktəbinin global səviyyədə qiymətləndirildiyinin əyani göstəricisidir.

Akademik Cəlal Əliyevin zəngin irsi və nəhəng xidmətləri gələcək nəsillər üçün həm elmi yolgöstərici, həm də milli qürur mənbəyidir. Onun ideyaları əsasında formalaşan elmi məktəb bu gün də inkişaf edir və gələcəkdə daha böyük uğurlar qazanılmasına doğru irəliləyir. Bu da onu göstərir ki, Cəlal Əliyevin adı heç zaman unudulmayacaq, düşüncəsi ilə yandığı elm işığı sönməyəcək, əksinə, vəfatından sonra da davam edən əməlləri, ardıcıllarının hər yeni uğuru ilə daha da güclənəcəkdir.

İradə HÜSEYNOVA,
AMEA-nın vitse-prezidenti, akademik

Alim adının və şəxsiyyətinin ucalığı

"yaşıl inqilab" ideyalarının ölkə və ətraf region miqyasında gerçəkləşməsinə mühüm töhfələr vermişdir. Böyük alimin formalaşdırdığı elmi məktəb dünyəvi səviyyəsində fundamental və tətbiqi tədqiqatların aparılması ilə seçilmişdir. Bu araşdırmalar klassik biologiya istiqamətləri ilə yanaşı, ölkəmizdə bioinformatika, molekulyar biologiya, molekulyar genetikə, biologiyada rəqəmsal texnologiyalar və digər müasir elm sahələrinin təşəkkül tapmasına və inkişafına güclü təkan vermişdir.

Akademik rəhbərliyi altında yetişmiş yüzlərlə yüksəkixtisaslı alim və mütəxəssis bu gün Azərbaycanın elmi potensialının formalaşmasında fəal iştirak edir, eyni zamanda, dünyanın aparıcı tədqiqat mərkəzlərində uğurla fəaliyyət göstərərək böyük alim irsini layiqincə davam etdirirlər. Alimin formalaşdırdığı bu elmi və intellektual mühit biologiya və bitki seleksiyası sahələrinin inkişafı ilə məhdudlaşmamış, bütövlükdə, müasir Azərbaycan cəmiyyətinin düşüncə tərzinin, strateji baxışlarının və dövlət quruculuğu fəlsəfəsinin formalaşmasına da təsir göstərmişdir.

Ölkəmiz bu gün Cənubi Qafqazda sabitliyin və əməkdaşlığın əsas təşəbbüskarılarından biri kimi çıxış edir, regional gücə çevrilmə yolunda inamlı və ardıcıl addımlarla irəliləyir. Bu uğurların təməlinə Ümummilli Lider Heydər Əliyevin müəyyən etdiyi dövlətçilik konsepsiyası və bu kursu Prezident İlham Əliyevin müasir çağırışlara uyğun şəkildə qətiyyətlə və yaradıcı şəkildə davam etdirməsi dayanır.

2025-ci ildə Azərbaycan elmi ictimaiyyətinin yaddaşına həkk olunan rəmzi və mənalı hadisələrdən biri də akademik Cəlal Əliyevin həyat və fəaliyyətinin əhəmiyyətli bir hissəsini həsr etdiyi Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının 80 illik yubileyi olmuşdur. Yubiley tədbirləri çərçivəsində akademiyanın keçdiyi inkişaf yolu, formalaşmasında və elmi ənənələrinin qorunub saxlanılmasında mühüm rol oynamış görkəmli alimlərin xidmətləri xüsusi vurğulanmışdır. Akademik Cəlal Əliyevin də adı AMEA-nın elmi potensialının gücləndirilməsi və nüfuzunun artırılması istiqamətində göstərdiyi çoxillik və fədakar fəaliyyəti ilə daim xatırlanmışdır.

Yubiley mərasimlərində böyük alimin Akademiyanın mövcudluğu, elmi istiqamətlərinin formalaşması və inkişaf strategiyalarının müəyyənləşdirilməsi yolunda gördüyü işlər xüsusi qeyd olunmuş, onun elmi irsinin AMEA-nın tarixi ilə üzvi şəkildə bağlı olduğu bir daha ön plana çəkilmişdir.

Dövlətin ideoloji dayaqlarının formalaşmasında, milli şəurun, elmi düşüncənin və intellektual müstəqilliyin möhkəmlənməsində akademik Cəlal Əliyev kimi böyük ziyalıların rolu həlledici olmuşdur. Onlar öz elmi fəaliyyəti, ictimai mövqeyi və prinsipial vətəndaş məsuliyyəti ilə müstəqil Azərbaycan dövlətinin ideya sütunlarını möhkəmləndirmiş, elmi biliklə dövlətçilik düşüncəsi arasında üzvi və davamlı bir körpü yaratmışdır. Məhz belə şəxsiyyətlərin fəaliyyəti sayəsində milli inkişaf strategiyası təkcə siyasi və iqtisadi uğurlarla deyil, həm də dərin elmi-intellektual məzmunla zənginləşmişdir.

Müstəqil Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşdığı həlledici tarixi mərhələlərdə Ulu Öndər Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə aparılan siyasi və hüquqi quruculuq proseslərində akademik Cəlal Əliyev hər zaman fəal mövqə tutmuş, konstitusiyaya əsaslanan möhkəmləndirilməsi və dövlət suverenliyinin qorunması istiqamətində prinsipial mövqeyi ilə seçilmişdir. Onun Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin dönməz xarakter alması və milli təhlükəsizlik mühitinin möhkəmləndirilməsi yolunda göstərdiyi xidmətlər müasir tariximizin mühüm səhifələrində xüsusi yer tutur.

Görkəmli alim və ictimai-siyasi xadim kimi Cəlal Əliyevin müəkkəb və sınaqlarla zəngin həyat yolu bu gün də gənc nəsil üçün mənəvi möhkəmlək, vətəndaş məsuliyyəti və əqidə bütövlüyü nümunəsi olaraq dəyərləndirilir. O, həm elmi fəaliyyətində, həm də ictimai mövqeyində həqiqətə sadıqlıyı əsas prinsip kimi qəbul etmiş, bu mövqeyinə görə zaman-zaman siyasi və mənəvi basqılarla qarşılaşsa da, yüksək iradəsi, vətəndaş cəsarəti və ədalət duyğusu sayəsində üzərinə düşən tarixi missiyanı hər dəfə ləyaqətlə yerinə yetirmişdir.

Azərbaycanın biologiya, aqrar və ekoloji düşüncə tarixində yeni mərhələnin başlanğıcı da məhz akademik Cəlal Əliyevin adı ilə qırılmaz şəkildə bağlıdır. Ölkədə ərzaq təhlükəsizliyinin elmi əsaslarla təmin olunması, təbii ehtiyatlardan məsuliyyətli və strateji istifadənin konseptual çərçivəsinin müəyyənləşdirilməsi, biomüxtəlifliyin etibarlı qorunmasını milli inkişaf strategiyasının ayrılmaz hissəsinə çevirən yanaşmaların formalaşdırılması böyük alimin çoxillik elmi və ictimai fəaliyyətinin əsas xəttini təşkil etmişdir.

Bu sahələrdə atılan hər bir düşünülmüş addım, hazırlanmış hər bir elmi-praktik mexanizm konkret problemlərin həlli ilə yanaşı, bütövlükdə dövlətin gələcək dayanıqlılığına xidmət etmişdir. Elə bu baxımdan da akademik Cəlal Əliyevin adı təkcə elm tarixində deyil, milli inkişaf salnaməsində də xüsusi ehtiramla çəkilməlidir. Fədakar elm təşkilatçısı kimi Cəlal Əliyev milli idrakin intellektual sərhədlərinin genişləndirilməsi və xalqımızın elmi potensialının dünya miqyasında tanınması kimi ağır, lakin şərəfli bir missiyanı da fəal şəkildə gerçəkləşdirmişdir.

Onilliklər boyu Azərbaycan ailələrinin süfrəsinin ən qiymətli neməti olan çörəyin arxasında akademik Cəlal Əliyevin elmi yeniliklərinin izi duyulmuşdur. Onun çoxşaxəli tədqiqatları canlı aləmin mövcudluğunun təməlinə dayanan fotosintez fenomeninin dərin qatlarının öyrənilməsinə, bitkilərin həyat fəaliyyətinin molekulyar mexanizmlərindən başlayaraq bütöv aqrosistemlər səviyyəsində ardıcıl və sistemli şəkildə dərk edilməsinə yönəlmişdir.

Məhz bu fundamental idrak yolunun məntiqi nəticəsi kimi yaradılmış yüksək məhsuldarlığa və uyğunlaşma qabiliyyətinə malik buğda sortları illər boyu halal zəhmətin, elmi düşüncənin və milli rifahın yüksəlməsi amilinə çevrilmişdir. Fitri zəka ilə yorulmaz zəhmətin, dərin məntiq ilə geniş dünyagörüşünün nadir vəhdəti akademik Cəlal Əliyevin elmi portretini müəyyən edən əsas cizgilərdən idi.

Seleksiyaçı akademik incə elmi müşahidə qabiliyyəti və analitik təfəkkürünə söykənərək fotosintez və fototənəffüs kimi müəkkəb bioloji proseslərin mahiyyətinə elə bir dərinliklə nüfuz etmişdi ki, əldə olunan nəticələr global elmi fikrin inkişaf trayektoriyasını dəyişmiş, Azərbaycan elminin nüfuzunu beynəlxalq miqyasda yeni səviyyəyə yüksəltdirmişdir. Akademik Cəlal Əliyevin iştirakı və rəhbərliyi ilə aparılmış tədqiqatlar bütövlükdə milli elmi məktəbin dünya elm xəritəsində möhkəmlənən mövqeyinin göstəricisinə çevrilmişdir.

Dünya şöhrətli alimin biologiya elmində yaratdığı yeni yanaşmalar illər boyu dəyişməz həqiqət kimi qəbul edilən, lakin mahiyyətə yanlış olan bir sıra stereotiplərin elmi əsaslarla aradan qaldırılmasına imkan vermiş, müasir biologiyada paradigmatik dönüş yaradan nailiyyətlər sırasına daxil olmuşdur. Xüsusi-lə fotosintez və fototənəffüs proseslərinin uzunmüddətli, sistemli və müqayisəli tədqiqi nəticəsində akademik Cəlal Əliyev fundamental bir elmi həqiqəti üzə çıxarmışdır: fototənəffüs bitkilər üçün əlavə və ya "israfçı" mexanizm deyil, əksinə, onların həyat fəaliyyətinin davamlılığını təmin edən zəruri metabolik prosesdir.

Cəlal müəllim müxtəlif buğda genotipləri üzərində aparılmış çoxillik sahə və laboratoriya tədqiqatlarının nəticələrinə əsaslanaraq sübut etmişdir ki, məhsuldarlığın artırılması naminə fototənəffüsün süni şəkildə zəiflədilməsi cəhdləri nə elmi, nə də praktik baxımdan əsaslı deyildir. Akademik gəlidiyi qənaət biologiya elminin əvvəlki təsəvvürlərini kökündən dəyişmişdir: yüksək məhsuldarlıq yalnız fotosintezin intensivliyi ilə deyil, eyni zamanda, fototənəffüsün optimal və fəal şəkildə baş verməsi ilə şərtlənir.

Beləliklə, təkamül prosesində formalaşmış bu mexanizmin bitki həyatında tutduğu mühüm yer elmi dəlillərlə təsdiqlənmiş, dünya biologiyasında yeni düşüncə istiqamətinin əsası qoyulmuşdur. Müxtəlif elmi istiqamətləri vahid konseptual çərçivədə, multidissiplinar zəncirdə birləşdirən tədqiqat strategiyası sayəsində akademik Cəlal Əliyev, ümumiyyətlə, fotosintez hadisəsinə baxışı köklü şəkildə yeniləyən elmi yanaşma formalaşdırmışdır. Onun "yaxşı fotosintez" anlayışı ətrafında irəli sürdüyü konsepsiya kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldar-

xımından kəskin fərqlənən on minlərlə buğda nümunəsini əhatə edən unikal milli genetik ehtiyat fondu formalaşdırılmışdır.

Bu genofonda mədəni buğdaların yabani əcdadları, yabani formalar, minilliklər boyu xalq seleksiyası yolu ilə yaranmış qədim ənənəvi sortlar, nadir genotiplər və seleksiya baxımından yüksək dəyərə malik digər tədqiqat materialları daxil edilmişdir ki, bu da Azərbaycan buğda genofondunu Cənubi Qafqaz və Mərkəzi Asiya regionun ən zəngin elmi tədqiqat mənbələrindən birinə çevirmişdir. Bu genetik xəzinə təsadüfi yolla deyil, respublikanın bütün ərazilərini əhatə edən sistemli elmi ekspedisiyalar, beynəlxalq və ölkədaxili elmi əməkdaşlıq, məqsədyönlü hibridləşmə proqramları və müasir seleksiya üsullarının tətbiqi nəticəsində yaradılmışdır.

Toplanmış materiallar böyük alimin təşəbbüsü və dəstəyi ilə yaradılmış Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda, Azərbaycanın Milli Genbankında, AR KTN Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda, eləcə də digər elmi müəssisə və ali təhsil ocaqlarında mövcud olan milli kolleksiyalarda qorunub saxlanılmış, artırılmış və kompleks şəkildə tədqiq edilmişdir. Bu genofond akademik Cəlal Əliyevin öz tədqiqatları ilə yanaşı, onun elmi məktəbinin davamçıları tərəfindən seleksiya və bitki biologiyası üzrə aparılan araşdırmaların əsas istinad nöqtəsinə çevrilmişdir.

Müvafiq fəaliyyətlərin praktiki təcəssümü kimi Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Qobustan Bölgə Təcrübə Stansiyasında yaradılmış canlı tarla buğda genbankı mühüm elmi əhəmiyyət daşıyır. Burada yerli xalq seleksiyası sortları, Azərbaycan mənşəli tetra və heksaploid buğda növlərinə aid nümunələr, eləcə də beynəlxalq mərkəzlərdən əldə edilmiş tədqiqat materialları təbii, əsasən də dəməyə şəraitində ekilib-becərilərək mühafizə olunur, davamlı elmi araşdırma və müşahidələrə cəlb edilir.

Bu canlı kolleksiya genetik irsin qorunması ilə yanaşı, gələcək seleksiya proqramları üçün etibarlı elmi baza rolunu oynayaraq akademik Cəlal Əliyevin uzaqgörən elmi strategiyasının daim yaşayaraq inkişafda olduğunu canlı olaraq nümayiş etdirir. Cəlal Əliyevin strateji elmi baxış Azərbaycanın aqrar elmini qapalı milli çərçivədən çıxararaq global tədqiqat məkanının fəal iştirakçısına çevirmişdir. Onun təşəbbüsü və prinsipial mövqeyi nəticəsində Kənd Təsərrüfatı Tədqiqatları üzrə Beynəlxalq Məşvərət Qrupuna daxil olan aparıcı elmi mərkəzlərlə qurulan davamlı və institusional əlaqələr ölkədə genetik ehtiyatların öyrənilməsi, seleksiya proqramlarının genişləndirilməsi və müasir aqrar tədqiqat metodlarının tətbiqi baxımından yeni imkanlar açmışdır.

Bu əməkdaşlıq Azərbaycan aqrar elminə təkcə yeni materiallar deyil, həm də qabaqçıl elmi yanaşmalar, metodologiyalar və uzunmüddətli strateji düşüncə gətirmişdir. Akademik bilavasitə dəstəyi ilə Quraq Ərazilərdə Kənd Təsərrüfatı Tədqiqatları üzrə Beynəlxalq Mərkəzin və Buğda və Qarğıdalının Yaxşılaşdırılması üzrə Beynəlxalq Mərkəzin seleksiya pitomniklərindən əldə olunan buğda və digər dənlil bitkilərə aid on minlərlə nümunə məhsuldarlıq potensialı, dən keyfiyyəti və stres amillərinə davamlılıq baxımından sistemli şəkildə qiymətləndirilmiş, milli seleksiya proqramlarının elmi bazasının ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Yerli genetik ehtiyatlarla beynəlxalq seleksiya materiallarının məqsədyönlü integrasiyası akademik Cəlal Əliyevin aqrar elmdə açıq və sinerji yaradan yanaşmasının bariz nümunəsi olmuşdur. Son onilliklərdə milli seleksiya nailiyyətlərinin ideya və metodoloji əsasını birbaşa akademik Cəlal Əliyevin fotosintetik məhsuldarlığın fizioloji, biofiziki, biokimyəvi və molekulyar-genetik mexanizmlərinə dair fundamental tədqiqatları, ideyaları təşkil etmişdir.

Məhz zəngin genetik müxtəlifliyin dərin nəzəri biliklərlə uzlaşdırılması nəticəsində Azərbaycanda kənd təsərrüfatı biologiyası və bitki seleksiyası sahəsində yeni elmi konsepsiyaların formalaşması böyük alimin adı ilə bağlıdır. O, fotosintezlə bağlı qiymətli əlamətlərin irsiyyət qanunauyğunluqlarını dərinliklə araşdıraraq genotiplərin donor potensialını üzə çıxarmış, seleksiya prosesini təsadüfi empirik yanaşmadan çıxarib elmi əsaslara söykənən məqsədyönlü sisteme çevirmişdir.