

# TAXİLÇİLİĞİN ELMİ ƏSASLARLA İNKİŞAFINA BÖYÜK TÖHFƏLƏR VERMİŞ ALİM

**I**nsan ömrü cəmiyyətə, elmə, təhsilə, xeyirxah əməllərə həsr edildikdə mənələ olur, xatırlanır, qürur doğurur. Belə mənələ bir ömrə yaşıyan, həyatını Azərbaycan elminin inkişafına, müstəqilliyimizin və dövlətçiliyimizin möhkəmlənməsinə sərf edən qüdrəti şəxsiyyətlərdən biri də bu il 90 illik yubileyini qeyd etdiyimiz, dünya elmine böyük töhfələr vermiş, öz sanballı tədqiqatları, dərin zəkəsi və fitri istedadı ilə müasir biologiya və aqrar elmlərin inkişafında böyük xidmətləri olmuş tanınmış alim, mahir elm təşkilatçısı və bacarıqlı ictimai xadim, millət vəkili, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü, Əməkdar elm xadimi, biologiya elmləri doktoru, professor Cəlal Əliyevdir.

Bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da taxılçılıq ölkənin ərzəq təhlükəsizliyinin təminatı baxımından kənd təsərrüfatının əsas strateji sahələrindən biri hesab olunur. Millətinin, vətənini canı qədər əziz tutan, sevən Cəlal Əliyev hələ tələbəlik illerindən bunu yaxşı bilirdi və ona görə də bütün taleyini, alım ömrünü şüurlu surətdə bu sahəyə bağlamağı, xalqın gələcək rifahına, yüksəlisine öz alım töhfəsini vermək qərarına gəlmışdı. Belkə də məhz bu səbəbdən akademik Cəlal Əliyevin uğurlu elmi yaradıcılığının ən məhsuldalar hissəsi, əsasən, Azərbaycanda taxılçılığın inkişafına yönəlmüşdür. Mübaligəsiz demək olar ki, elmi-praktiki əsaslar üzərində qurulan bitki seleksiyası sahəsində ölkədə qabaqcıl mövqeyi ilə seçilən Cəlal Əliyev məktəbi formalasmışdır.

Akademik Cəlal Əliyevin Azərbaycan elmi tarixində ilk dəfə olaraq ömrünün 60 ildən çox bir dövrünü fotosintez prosesinin əsaslı şəkildə öyrənilməsinə həsr etmiş və bu sahə onun elmi yaradıcılığının fundamental tədqiqat obyektinə çevrilmişdir. O, alım ömrünün əhəmiyyətli bir hissəsini kənd təsərrüfatı bitkilərində, xüsusən də dənli bitkilərde gedən fizioloji və biokimyevi proseslərin xüsusiyyətlərinin, fotosintez hadisəsinə xarici mühit amillərinin təsirinin öyrənilməsinə həsr etmişdir.

**B**u üçdanın seleksiyasında əsaslı nailiyətlərin əldə edilməsi üçün nəzəri tədqiqatların aparılmasına vacibliyi qabaqcadan görən akademik Cəlal Əliyev bu istiqamətdə tədqiqatların aparılmasına rəhbərlik etmiş, Azərbaycanda biologiya elminin müasir istiqamətlərinin inkişafının əsasını qoymuşdur. Akademik buğdanın fotosintez prosesinin müxtəlif tədqiqat istiqamətlərinin integrasiyası hesabına "yaxşı" fotosintez haqqında təsəvvür yaratmış, kənd təsərrüfatı bitkilərində yüksək və keyfiyyətli məhsul əldə edilməsi üçün prosesin optimallaşdırılması məsələsinə aşardılmışdır.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin fiziologiyası, seleksiyası və genetikası sahələrində Cəlal Əliyev tərəfindən aparılan çoxillik gərgin fundamental tədqiqatlar əsasında seleksiyanın yeni nəzəri, metodiki əsasları işlənib hazırlanırdı. 1970-ci illərdə dövlətin elm qarşısında qoymuşdur. Akademik buğdanın fotosintez prosesinin sirlərini aydınlaşdırmaqla prosesi arzu edilən istiqamətə yönəltmek üçün genetik seleksiyadan istifadə etmişdir. Məhz Cəlal müəllimin rəhbərliyi ilə aparılan molekulardır tədqiqatlar əsasında uyğun fermentlər vasitəsilə buğda bitkisinin genom kitabxanası yaradılmış, sintez edilmiş plazmidlərin köməyilə genlərin köçürülməsi nəticəsində davamlılıq geni daşıyan bitki regenerantları alınmışdır.

Təsadüfi deyildir ki, Cəlal Əliyevin rəhbərliyi ilə işlənib hazırlanmış kompleks seleksiya programında yüksək potensial məhsuldarlığa malik yəni sortların yaradılması başlıca vəzifə kimi müyyən edilmişdir. Bu vəzifəni xalq seleksiyasının mövcud yolları ilə həll etmək mümkün deyildi. Bunun üçün seleksiya işinin tam elmi əsaslarla aparılması tələb olunurdu. Genetika və molekulardır biologiya sahəsində əldə olunmuş nailiyətlər, bitkilərin məhsuldarlığını müyyənənləşdirən fotosintez prosesinin mexanizminin molekulardır-genetik seviyyədə aydınlaşdırılması məqsədönlü seleksiya işinin aparılması imkan verirdi. Bu istiqamətdə aparılan elmi işlərin məqsədi fotosintez aparati strukturunun selek-



siya yolu ilə yaxşılaşdırılmasından ibarətdir. Ona görə də bu istiqamətdə davam etdirilən elmi axtarışlar müasir dövrün aktual problemi kimi qarşıda dururdu. Əkinçilik İnstitutunda hemin dövrde Cəlal Əliyevin rəhbərliyi ilə aparılan tədqiqat işləri də məhz bu istiqamətə yönəldilmişdi. İnstitutun kollektivi bilavasita onun rəhbərliyi ilə, dənli taxıl bitkilərinin biologiya xüsusiyyətlərini genetik və molekulardır baxımdan kompleks şəkildə, o cümlədən məhsulun emələ gəlməsində istifadə edən fotosintez prosesinin əsasının dərinində öyrənilməsinə səfərber edildi. Problemin tədqiqinə seleksiyalarla yanaşı, fitopatoloqlar, entomo-loqlar, fizioloqlar, biofiziklər, biokimyalar və digər müvafiq ixtisaslar üzrə mütəxəssislər cəlb olundu.

Onun tədqiqatları nəticəsində Azərbaycanda ilk dəfə olaraq, biologyanın bir sıra yeni sahələrinin-molekulardır biologyanın, molekulardır genetikanın, gen və hüceyrə bioteknologiyasının, kənd təsərrüfatı radiologiyasının, riyazi biologyanın və bioinformaticanın əsasları qoymıldı. Hələ 80-ci illərdə Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda Cəlal Əliyevin təşəbbüsü və bilavasita rəhbərliyi ilə Cənubi Qafqazda yeganə olan ixtisaslaşdırılmış fitotron-istixana kompleksi tikildi. Bu kompleksin köməyi ilə respublikamızın müxtəlif zonaları üzrə müasir əkinçiliyin tələblərinə cavab verən, yüksək məhsuldarlığa və dən keyfiyyətinə malik yumşaq və bərk buğdanın yeni sortlarının yaradılmasına müddətinin iki dəfəyədən azaldılmasına nail olundu.

**A**linan nəticələr ideal tipli sort yaratmaq haqqında məlumat verməkə bərabər, ondan məqsədönlü seleksiyada da geniş istifadə olunurdu. Keçən əsrin 80-ci illərində aparılan çoxillik elmi axtarışlar nəticəsində Cəlal Əliyev tərəfindən "ideal buğda" sortunun morfoloji modeli işlənib hazırlanmışdır. Bu model özündə fotosintetik nailiyətin göstəricilərinin və əlamətlərinin morfoloji və agronomik xüsusiyyətlərinin, buğda genotiplərinin real və potensial imkanlarının xarici mühitin amilləri ilə birlikdə öyrə-

"Qiymətli 2/17" yumşaq buğda sortları tezliklə respublikada geniş əkin sahəsi tutmağa başladı. Hələ 1988-ci ildə bərk buğda programının məntiqi nəticəsə kimi, akademik Cəlal Əliyevin yaratmış olduğu məşhur "Qaraqılıç 2" bərk buğda sortu Azərbaycanda rayonlaşmaq üçün təsdiq olunmuş və tezliklə keçmiş Sovetlər Birliyinin Dövlət Sortsınağı Komissiyası yüksək məhsuldarlığına görə bu sortun Özbəkistan və Türkmenistan respublikalarında da rayonlaşmasına qərar vermişdi. Məhz o illərdə respublikada taxılın orta məhsuldarlığının iki dəfə artaraq hər hektardan 25-26 sentnerə çatmasında bu sortların əkin sahələrinin tez bir zamanda genişlənməsinin böyük rolü olmuşdur. Bunun üçün Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun respublikanın hər bir bölgəsini əhatə edən təcrübə təsərrüfatlarında yaradılmış yüksək məhsuldar taxıl sortlarının toxumçuluq sistemi sürətlə inkişaf etdirildi. Hər bir bölgə üçün işlənib hazırlanmış, elmi cəhətdən əsaslandırılmış becərmə texnologiyasının tətbiqi göstərdi ki, intensiv tipli bu sortlardan optimal becərmə şəraitində hektardan 7-8 ton məhsul almaq mümkündür. Bir sözla, fermerlərin dili ilə desək, "Cəlal Əliyevin sortları" respublikanın müxtəlif aqro-iqlim bölgələrinin yerli şəraitə uyğun olmaqla və dəyişen ekoloji amillərin təsirinə qarşı öz adaptiv xüsusiyyətlərini qorumaq, habelə yüksək məhsuldarlıq və keyfiyyət göstəriciləri ilə seçilirler. Bu gün fermerlər tərefindən, hemçinin iri taxılçılıq təsərrüfatlarında geniş şəkildə becərilən "Qobustan", "Əzəmətli 95", "Qırmızı gül 1", "Tale 38", "Qızıl buğda", "Ləyqətli 80" yumşaq buğda sortlarını bu mənəvədə xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır.

Təsadüfi deyildir ki, akademik Cəlal Əliyevin əldə etdiyi bu elmi nailiyətləri, eləcə də Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda morfo-fizioloji əsasda yaradılan buğda sortları və onların respublikada geniş əkin sahəsinə malik olmaları 2011 və 2013-cü illərdə Bakıda keçirilən və "Davamlı inkişaf üçün fotosintez tədqiqatları"na həsr edilmiş beynəlxalq konfransda iştirak edən 40-dan artıq ölkənin elm adamları tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir.

İkinin seleksiya nailiyətlərinin təsərrüflərlə sürətlə tətbiqi təşkil etmək üçün 1993-cü ildən Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda akademik Cəlal Əliyevin bilavasita təşəbbüsü və kollektivin iştirakı ilə elmlə istehsalatın six əlaqəsinin yaradılması istiqamətində addımlar atılmış və bu öz bəhrəsini vermişdir. Əkinçilik İnstitutu ilə respublikanın toxumçuluq təsərrüflərlər arasında əlaqələrin bir mərkəzdən idarə edilməsi nəticəsində taxıl istehsalı sürətlə artmış, yaradılmış yeni buğda sortlarının toxumçuluğunun yüksək səviyyədə təşkil və təsərrüflərlər tətbiqi mümkün olmuşdur. Məhz bunun nəticəsidir ki, əgər əvvəller Azərbaycana digər ölkələrdən her il min tonlarda taxıl toxumu idxlə edilirdi, 1996-cı ilin payızından etibarən buna ehtiyac duyulmamışdır. Bu da öz növbəsində külli miqdarda valyutanın

ölkədə qalmasına imkan yaratmışdır.

Hazırda əkin sahələrinin təkmilləşdirilməsinə, əkinçilik mədəniyyətinin yüksəldilməsinə, yeni məhsuldar bitki sortlarının yaradılmasına və tətbiqinə ehtiyac duyulur. Bu məsələnin uğurlu həllində böyük təcrübə və nüfuz sahibi olan akademik Cəlal Əliyevin rəhbərlik etmiş olduğu elmi kollektivlərin, yaratdığı və himayə etdiyi elmi məktəbin rolu, eləcə də onların üzərində düşən məsuliyyət bu gün də əhəmiyyətlidir.

Akademik Cəlal Əliyevin xalqımız qarşısında böyük xidmətlərindən biri də onun fəal ictimai mövqeyi ilə seçiləməsi idi. Cəlal müəllim heç zaman ədaətsizliklə barışmamış və həmişə prinsipiallığı ilə seçilmiştir. O, Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin üzvü olduğu dövrlərdə daimi komissiyaların işində elm, təhsil, kənd təsərrüfatı, tibb, ekologiya və s. sahələrlə əlaqədar qanun layihələrinin hazırlanmasında fəal iştirak etmiş, qazqın və məcburi kökünləri tez-tez görüşərək onlara maddi və mənəvi dayaq olmuşdur.

**A**kademik Cəlal Əliyevin alım əməyi və ictimai fəaliyyəti xalqımız və dövlətimiz tərefində həmişə yüksək qiymətləndirilmişdir. O, Əməkdar elm xadımı (1982) adına layiq görülmüş, elmin inkişafında böyük xidmətlərinə görə 2 dəfə "Qırmızı Əmək Bayrağı" (1978, 1986), Müstəqil Azərbaycan Respublikasının ən ali mükafatları - "İstiqlal" (1998), "Şərəf" (2013) və Gürcüstan Respublikasının "Şərəf" (2003) ordenləri ilə təltif olunmuşdur. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fəxri Diplomu (2008) ilə təltif olunmuş akademik Cəlal Əliyev dörd çağının (1995; 2000; 2005; 2010) Azərbaycan Respublikası Milli Məclisine üzv seçilmişdir.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin, xüsusi olaraq buğdanın seleksiyası sahəsində uzun illər apardığı nəzəri və praktiki tədqiqatlar nəticəsində əldə etmiş olduğu nailiyətlər gərkəmliliyi təsirindən, əsasən təcərübə təsərrüfatlarında təsəvvürlər məqsədönlü seleksiyaların elmi sahələrinin təsirinə qarşı öz adaptiv xüsusiyyətlərini qorumaq, habelə yüksək məhsuldarlıq və keyfiyyət göstəriciləri ilə seçilirler. Bu gün fermerlər tərefindən, hemçinin iri taxılçılıq təsərrüfatlarında geniş şəkildə becərilən "Qobustan", "Əzəmətli 95", "Qırmızı gül 1", "Tale 38", "Qızıl buğda", "Ləyqətli 80" yumşaq buğda sortlarını bu mənəvədə xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır.

Təsadüfi deyildir ki, akademik Cəlal Əliyevin əldə etdiyi bu elmi nailiyətləri, eləcə də Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda morfo-fizioloji əsasda yaradılan buğda sortları və onların respublikada geniş əkin sahəsinə malik olmaları 2011 və 2013-cü illərdə Bakıda keçirilən və "Davamlı inkişaf üçün fotosintez tədqiqatları"na həsr edilmiş beynəlxalq konfransda iştirak edən 40-dan artıq ölkənin elm adamları tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir.

İkinin seleksiya nailiyətlərinin təsərrüflərlə sürətlə tətbiqi təşkil etmək üçün 1993-cü ildən Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda akademik Cəlal Əliyevin bilavasita təşəbbüsü və kollektivin iştirakı ilə elmlə istehsalatın six əlaqəsinin yaradılması istiqamətində addımlar atılmış və bu öz bəhrəsini vermişdir. Əkinçilik İnstitutu ilə respublikanın toxumçuluq təsərrüflərlər arasında əlaqələrin bir mərkəzdən idarə edilməsi nəticəsində taxıl istehsalı sürətlə artmış, yaradılmış yeni buğda sortlarının toxumçuluğunun yüksək səviyyədə təşkil və təsərrüflərlər tətbiqi mümkün olmuşdur. Məhz bunun nəticəsidir ki, əgər əvvəller Azərbaycana digər ölkələrdən her il min tonlarda taxıl toxumu idxlə edilirdi, 1996-cı ilin payızından etibarən buna ehtiyac duyulmamışdır. Bu da öz növbəsində külli miqdarda valyutanın

Cavanşir TƏLAİ, Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun direktoru, b.u.f.d., dosent.