

STRES AMİLLƏRİN (QURAQLIQ, DUZLULUQ) TƏSİRİNDƏN BƏRK BUĞDA (*T.durum* DESF.) NÜMUNƏLƏRİNİN YARPAQLARINDA KAROTİNOİDLƏRİN TƏYİNİ

Şəfiqə Hacıyeva, Xəyalə Abışova, Lalə Abdullayeva, Sveta Rzayeva

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Genetik Ehtiyatlar İnstitutu,
abishova.xayala@mail.ru

Fotosintez prosesini həyata keçirən və fotosistemin əsas strukturunu təşkil edən fotosintetik pigmentlərin normal və stres amillərin təsiri şəraitində nə kimi dəyişikliyə uğraması böyük maraq kəsb edir. Bu səbəbdən tədqiq edilən bərk buğda (*T.durum* Desf.) nümunələrində stres şəraitində Xl (a+b)-nin və karotinoidlərin miqdarında baş verən dəyişikliklərinin öyrənilməsi önəmlidir.

Karotinoidlər xlorofilin oksidləşmə zamanı parçalanmasının qarşısını alır, bir növ onları qoruyur. Karotinoidlər bitkidə aktiv oksigenin daşıyıcısı sayılır və oksidləşmə proseslərində iştirak edir, onlar xlorofillə yanaşı olmaqla işığı ən əvvəl udaraq xlorofilə ötürür.

Yarpaqlarında xlorofil (a+b) və karotinoidlərin qatılığının dəyişməsinə görə 30 bərk buğda (*T.durum* Desf.) növmüxtəlifliyinin quraqlıq, duzluluq streslərinə davamlılıq dərəcələri təyin edilmişdir. Xlorofil və karotinoidlərin qatılığındakı dəyişkənliklərə görə tədqiqat obyektı olan bərk buğda nümunələrində duz və quraqlıq variantlarındakı pigment qatılığının nəzarətə görə faizlə nisbəti tapılmış və bu nisbət duza, quraqlığa davamlı formaların seçilməsi üçün bir ölçü vahidi kimi qəbul olunmuşdur. Alınmış nəticələr nə qədər yüksək olarsa, həmin nümunə davamlı kimi qəbul edilmişdir.

Xlorofil "a+b"-nin göstəricilərinə əsasən, quraqlığa davamlı 20 nümunə, duza davamlı 17 nümunə seçilmişdir. Bunlardan xloroplastların yüksək fotokimyəvi fəallığına görə *Mut.Alexsadrinum* nümunəsini göstərmək olar. Bu nümunədə xlorofil "a" nəzarət variantında 1,51 Mkq-qramdırsa karotin 0,74 Mk-qr; quraqlıq variantında həmin vahid 2,23, karotin 0.17 Mk-qr, duz variantında isə 2,93 Mk-qr olmuşdur. Xlorofil "b"-nin göstəricilərinə nəzər salsaq: nəzarətdə 0,74 Mk-qr, quraqlıqda 0,80, karotin 0,16 Mk-qr, duz variantında isə 0,86 Mk-qr olmuşdur. Göstərilən nəticələrə əsasən, bu nümunədə xlorofil (a+b)-nin nəzarətə görə faiz göstəricisi 134, duz variantında isə 136% olmuş və bu nümunənin yarpaqlarının yüksək fotokimyəvi fəallığı olduğu üçün həmin nümunə davamlı nümunə kimi seçilmişdir.

Xloroplastların yüksək fotokimyəvi fəallığına görə 18K-62-də v. *Mut.Alexsadrinum*; 17K-5-də v. *Mutico Hordeiforme*; 18K-52-də v. *Niloticum*; 17K-27-də olan v. *Obscurum*; 17K-30 v. *Albo obscurum*; 18K-54 v. *Melanopus*; 18K-59 v. *Leocomelan*; 18K-49 v. *Murciense*; 18K-96 v. *Hordeiforme*-ni göstərmək olar.