

**İŞIĞIN ABŞERONDA BECƏRİLƏN BƏZİ BİTKİLƏRİN  
MORFOLOGİYASINA TƏSİRİ****F.Ə.BABAYEV**

*Abşeronda şah tut sortunun toxumundan inkişaf edən ağ tut cücərtilərinin inkişafı zamanı I ox skeleti üzərindəki yarpaqlar: xırda ayası-bütöv, iri ayası-bütöv, dilimli, kəsilmiş və ya bölünmüş variantlarda işıq təminatına görə düzülüşdür. II ox skeletində əmələ gələn yarpaqların hamısı kəsilmiş və ya bölünmüşdür. Başqa sözlə, hamısı işıq formasına uyğun olaraq eyni formada, yarpağın sonrakı formaları isə ana bitkinin yarpağına uyğun olur.*

Abşeron yarımadasında yarımşəhra şəraitində bitkilərin vegetasiya dövründə bol işıq şüası mövcuddur. İşıq şüası bitkilər üçün həm də istilik faktorudur.

Dünyanın müxtəlif en dairəsində və dağlarda bitkilərin yayılma sərhədlərini istilik müəyyənləşdirir.

Abşeronda iqlim faktorunun təsiri altında bir sıra quru subtropik bitkilər əkilib becərilir. Həmin bitkilərdən adi əncir (*Ficus carica*), adi üzüm (*Vitus vinifera*), tut (*Morus*) növləri və s. göstərmək olar. İşıq faktorunun təsirindən qeyd edilən bitkilərin morfoloji görünüşü və inkişafı fərqlənir. Bunu nəzərə alaraq biz Abşeron şəraitində tut bitkisinin ("Şah" tut sortunun) toxumunun cücərtilərini müəyyən qayda üzrə əkməmiş və onun inkişafı dövründə morfoloqiyasında xüsusilə yarpaqlarında baş verən dəyişikliklər izlənməmişdir. Həmçinin bəzi bitkilərin (xüsusilə, gülçiçəklilər fəsiləsindən ərik və s. bitkilərin) tədricən və ya qəflətən qurumasının səbəbləri və onun əvvəlcədən qarşısının alınması haqqında məlumat verilir.

Abşeronda qumlu-boz və qumlu-qara torpaqlarda becərilən şah tut sortunun toxumu səpilmiş, alınan cücərtilər müəyyən qayda üzrə əkilmişdir. Cücərtilər 1:3 nisbətində parçalanmışdır. Başqa sözlə, 3 hissə ağ tut, 1 hissə qara tut alınmışdır. Azərbaycan florasında bu iki növdən əlavə qırmızı tut növü də qeyd edilir (Флора Азербайджана, III т., 1952).

Ağ tutun toxumundan inkişaf edən cavan zoğlar üzərində baş verən morfoloji dəyişikliklər izlənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, əsas ox skeleti (I ox skeleti) üzərində inkişaf edən yarpaqlar aşağıdan yuxarıya tərəf formaca 3-4-5 seriyada formalaşmışdır. Başqa

sözlə, aşağıdan yuxarıya tərəf: xırda ayası bütöv, iri ayası bütöv, dilimli, kəsilmiş və ya bölünmüş yarpaq seriyaları meydana gəlmişdir. Belə yarpaq düzülüşü işığa tərəf yarpaqlarda əmələ gələn adaptasiyalardandır.

**Zalenskiy (1977)** qeyd edir ki, bitkilər üzərində yarpaqlar aşağıdan yuxarıya tərəf işığa daha çox yaxınlaşmaq formasında düzülür. Yuxarıda qeyd edilən ağ tut toxmacarının əsas oxu üzərindəki düzülüşü (formaca fərqlənən yarpaq düzülüşü) məşhur “Zalenski qanununa” tamamilə uyğundur. Belə ki, əsas ox üzərində olan ayası xırda – bütöv yarpaqlar güclü kölgələmə şəraitinə uyğundur, sonrakı yarpaqların ayası iri-bütövdür, kölgələnmə şəraitində daha çox işıq tutmağa yönəlmişdir, dilimli, kəsilmiş və bölünmüş yarpaqlar isə işıqlanma və intensiv işıqlanma şəraitində inkişaf edir.

Beləliklə, ox skeletində ilk əmələgələn yarpaqlar “kölgə” xarakterli olub, sonrakılar işıqlanma şəraitinə yaxınlaşmaq əlamətidir. İri, ayası-bütöv yarpaqlar kölgələnmə şəraitində daha çox işıq tutmaqla bitkinin işıq təminatını kompensasiya edir. Qalan yarpaq formaları işıqsevən formadadır.

Qeyd etmək lazımdır ki, birinci ox skeleti üzərində qeyd edilən formaca müxtəlif yarpaqların (aşağıda və ya yuxarıda yerləşməsindən asılı olmayaraq) qoltuq tumurcuqlarından ikinci ox skeleti inkişaf edə bilir. Çox maraqlıdır ki, ikinci ox skeleti üzərində əmələgələn yarpaq seriyasının hamısının ayası əsasən kəsilmiş və ya bölünmüş olur. Bundan sonra əmələ gələn yarpaqlar formaca ana bitkinin yarpağına oxşayır. Başqa sözlə, sonrakı ox skeleti (III, IV, V və s.) üzərində əmələgələn yarpaqlar ana bitkinin yarpağından fərqlənmir.

Beləliklə, göründüyü kimi ikinci ox skeletində əmələ gələn yarpaqlar “Zalenski qanunundan” kənara çıxır. Başqa sözlə, yarpaqların hamısı eyni formada (kəsilmiş və ya bölünmüş) olur. Bunu işıqlanmaya görə izah etsək, II ox skeletində əmələ gələn yarpaqların hamısı yarpağın işıq formasıdır. Genetik baxımdan yarpaqların “eynilik qanunudur”. Lakin genetik və işıqlanma baxımından yanaqların ikinci ox skeleti üzərində aşağıda və ya yuxarıda yerləşməsindən asılı olmayaraq, bütün yarpaqların I ox skeletinin yuxarı yarpaq seriyasına oxşaması, “Zalenski qanunundan” kənara çıxması, genetik baxımdan ana bitkinin yarpaqlarının formasına uyğun olmaması, bircə, belə adaptasiyaların baş verməsi bütövlükdə ekoloji faktorların qarşılıqlı təsiri altında baş verir. İkinci ox skeletində yarpağın “eynilik qanunu” botaniki baxımdan müxtəlif yarpaqlığa oxşayır.

Əsas oxun üzərində yerləşən xırda yarpaqların qoltuq tumurcuqları xırda, iri yarpaqlarda isə iri olur. Buna uyğun olaraq həmin tumurcuqlardan əmələ gələn ikinci budaqlar iri və xırda (zəif) olur. Aşağıda yerləşən zəif budaqlar əsas oxdan uzaqlaşır, üzərində əmələ gələn yarpaqlar xırda olur. İşıqlanma pis olduğundan həyatiliyi alçaq olur. Belə budaqlar getdikcə tələf olur.

Bir sıra botaniklər zəif kölgələnmə şəraitində yarpağın fotosintezedici səthinin böyüməsi haqqında fikir söyləmişlər (Вальтер, Даунс, 1962; Горышина, 1969; Култиасов, 1982; Будыко М.И., Цельникер Ю.Л., 1968, 1969; Серебряков, 1962). Bu baxımdan, iri, bütöv ayalı köldəki yarpaqların fotosintezedici səthi böyük olduğundan hazırladığı üzvi maddələr qoltuq tumurcuğunun normal qidalanması və inkişafını təmin edir. Buna görə də I ox skeleti üzərindəki ayası iri-bütöv olan yarpağın qoltuq tumurcuğundan inkişaf edən budaqların həyatiliyi nisbətən yüksək olur və işığa tərəf (I ox skeletinə yaxın) inkişaf edir.

Abşeronda bitən əncir, üzüm və başqa bitkilərin yuxarı yarpaqları formaca aşağı yarpaqlardan fərqlənir. Məsələn, əncir və üzümün I yarusdakı yarpaqları (100% işıqlanan yarpaqları) barmaqvari kəsilmiş və ya bölünmüşdür. Ortadakı yarpaqları dilimli, aşağıdakı (çox kölgələnən) yarpaqları bütöv ola bilər. Bunlar işıqlanmanın təsirindən baş verir. Bu digər tərəfdən yayda quru, isti, küləkli günlərdə buxarlanmanın və bitkinin tələf olmasının qarşısını almaq üçün yaranmış adaptasiyalardan biridir.

Abşeronda isti yay günləri günün ikinci yarısında enliyarpaqlı ağaclarda cavan zoğların üzərində olan uc yarpaqları intensiv buxarlanmadan, su təminatı azlığından və s. bürüşür. Yaşlı yarpaqların ayasının kənarı quruyur, saralır və tökülür. Belə hadisələr gülçiçəklilər fəsiləsindən ərikdə daha kəskin baş verir. Qeyd edilən əlamətlər nəzərə çarpan kimi bitkinin su təminatı 100%-ə çatdırılmalıdır. İstilər, küləkli havada uzun müddət baş verdikdə intensiv buxarlanma nəticəsində itirilən suyun yerini hətta torpaqdakı 100% su təminatı ödəyə bilmir. Belə şəraitdə kökün sorma səthi ilə yarpağın buxarlanma səthinin mütənasibliyinə fikir vermək lazımdır. Bitkiləri budama dövründə 5 tumurcuq qalmaq şərti ilə budamaqla yanaşı budaqların sayını azaltmaq məqsədilə bəzilərinə kəsmək vacibdir. Bununla kökün sorma səthini yarpağın buxarlanma səthindən daha çox artırmaqla bitkinin su təminatı yaxşılaşır, məhsuldarlığı da artar və qəflətən qurumanın qarşısı alınar.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Вальтер У.Л., Даунс Р.Д. Свет и развитие растений. "Природа", 1962, т. 51, №8.
2. Будыко М.И. Глобальная экология. Москва, 1977.
3. Горышина Т.К. Ранневесенние эфимероиды лесостепных дубрав. Москва, 1969.
4. Заленский О.В. Эколого-физиологические аспекты изучения фотосинтеза. "Тимирязевские чтения", вып. 37, 1977.
5. Култиасов И.М. Экология растений. Москва, 1982.
6. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. Москва, 1962.
7. Цельникер Ю.Л. Адаптация лесных растений к затенению. "Бот. журн.", 1968, т.53.
8. Цельникер Ю.Л. Радиационный режим под пологом леса. Москва, 1969.
9. Флора Азербайджана. III т., АН Азерб.ССР, Баку, 1952.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ СВЕТА НА МОРФОЛОГИЮ И РАЗВИТИЕ  
НА НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ В АПШЕРОНСКИХ УСЛОВИЯХ**

**Ф.А.БАБАЕВ**

**РЕЗЮМЕ**

Листовые на I-ом осевом скелете молодых всходов, развивающиеся из семян тутового дерева (сорта шах тут). По мере возрастания в соответствии с обеспечением света листовые пластинки бывают в пяти формах цельно мелкие, целноволшой, пальчатолопастной, пальчаторассеченный, пальчатораздельный.

Листовые пластинки II осевой в скелете всех образующихся листьев по форме одинокие все пальчата рассеченные или пальчатораздельные.

**INFLUENCE OF LIGHT ON MORPHOLOGY AND DEVELOPMENT  
ON SOME PLANTS IN ABSHERON CONDITIONS**

**F.A.BABAEV**

**SUMMARY**

The leaves on the first axial skeleton of the young growths, developing from the seeds of the mulberry tree in shady conditions and in accordance with the light providing can be in five forms: leaf wholepetty lamina, wholelarge, segmental, carved and separated.

The second axial skeleton and leaf laminae of all forming leaves on the following branches, independently of shade are singular in form with developing leaves in light conditions. The leaves in branching process after the first axial skeleton can be called as a "light form of the leaf".