

ԲՈՒՅՄԵՐԻ ՉՈՐԱԴԻՍԱՑԿՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԵՈԳԵԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ  
ՈՐՈՇՈՒՄԸ ԼԱՌՈՐԱՏՈՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա. Ն. Հակոբյան

Բույսերի հարմարողական ռեակցիան անբարենպաստ պայմաններում տարբերությամբ է: Որոշ բույսեր նրաշտից խուսափելու համար իրենց օրգանիզմում կուտակում են ջուր (վակուոսները), վալանցիկները (էֆեմերները և էֆեմերոիդները) կրճատում են վնասակարիչ սևադուրյունը, մի խումբ բույսեր էվոլյուցայի ընթացքում ձեռք են բերել խորը թափանցող արմատային համակարգ: Սակայն առավել կարևոր է դիմացկունության այն ձևը, երբ բույսերն անբարենպաստ պայմաններում վերականգնում են մետաբոլիկ պրոցեսները՝ փոփոխելով դրանց ուղղությունը ու արագությունը, ցուցաբերում են այնպիսի ռեակցիա, որը նպաստում է վերականգնված կենսական պրոցեսների արդյունավետության անկման:

Բույսերի դիմացկունությունը, ըստ Պ.Ա.Գենկելի բնութագրվում է այն բանով, թե անբարենպաստ պայմանների ազդեցության տակ որքանով է փոխվում դրանց արդյունավետությունը օպտիմալ պայմանների համեմատությամբ (1):

Դիմացկուն բույսերը կարողանում են հարմարվել միջավայրին փոփոխելով գիտալպացմայի մածուցիկությունը, Լյաստիկությունը, հիդրատացիայի աստիճանը, թափանցելիությունը, էլեկտրական լիցքը, pH-ը, ֆոտոսինթեզը, շնչառությունը և այլն:

Չորադիմացկուն են այն բույսերը, որոնք ընդունակ են անհատական զարգացման (օնտոգենեզի) ընթացքում հարմարվելու չորության ներգործությանը և այդ պայմաններում իրականացնելու աճ, զարգացում, վերարտադրություն:

Ճիշտ է, անբարենպաստ պայմաններին բույսերի դիմակայելու հատկությունը ժառանգական բնույթ է կրում, սակայն մյուս կողմից, այն փոփոխական է:

Որոշ երկրներում, որոնք ունեն չորային (արիդային) կլիմա, բույսերի չորադիմացկունության հիմնահարցը հանդիսանում է իրատալ նշանակություն ունեցող խնդիրներից մեկը:

Բույսերի չորադիմացկունության գնահատման համար հաճախ օգտվում են լաբորատոր մեթոդներից, որոնցից է՝ բույսերի չորադիմացկունության և շոգեկայունության գնահատումը ստատոլիտային օսլայի պարունակության հիման վրա (2):

Ստատոլիտայի օսլան գտնվում է բույսի արմատապաստանում և այն բույսի կենսագործունեության ընթացքում գրեթե չի ծախսվում: Բույսերի մեջ նրա պարունակությունը բավականին կայուն է: Սակայն պարզվել է, որ բարձր ջերմաստիճանի և ջրազրկման դեպքում տեղի է ունենում նրա հիդրոլիզ: Չորային պայմաններում ստատոլիտային օսլան մեծ չափով ծախսվում է, հիդրոլիզվում է քիչ դիմացկուն բույսերի մոտ: Որոշելով օսլայի մնացորդային քանակը, կարելի է դատել տարտի դիմացկունության մասին:

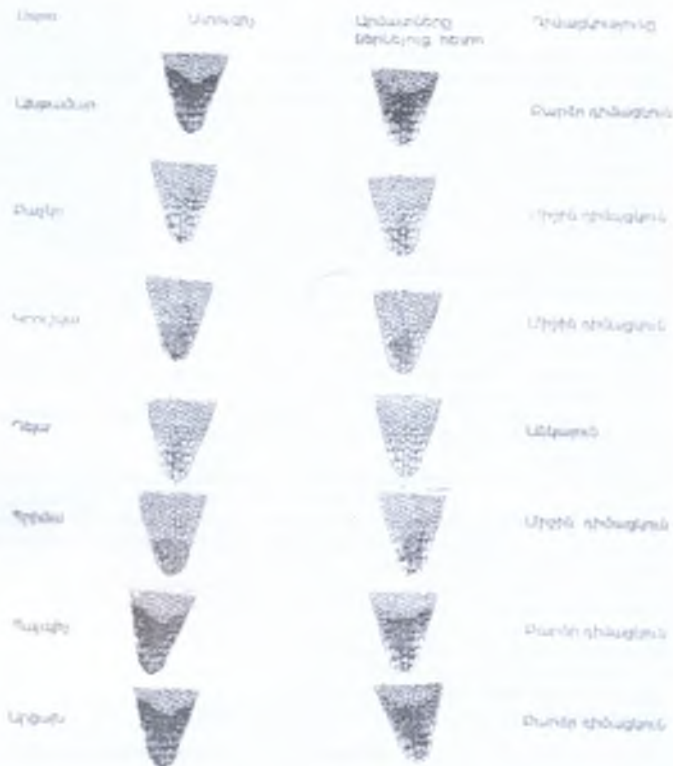
Հետազոտությունը կատարվել է ցորենի տարբեր սորտերի վրա, որոնք ցանվում են Արցախի տարածքում:

Փորձերը կատարվել են ԱրՊՀ -ի կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիայում՝ 3 կրկնողությամբ, որոնք համեմատվել են ստուգիչի հետ:

Պետրի թասի մեջ, խոնավ քամիչ թղթի վրա 25 °C պայմաններում ծլնցրել ենք սնրմը: 2-3 օրվան ծիլերի չորադիմացկունությունը որոշելու համար չորացրել ենք խոնավագեղձիկում (էքսիկատորում) գլիցերինի լուծույթի վրա (100մլ ջուր և 37մլ գլիցերին)՝ 16-17 °C-ի պայմաններում, 24 ժամ տևողությամբ, կամ NaCl-ի լուծույթի վրա (100մլ ջրին 8 գ աղ), 24 ժամ տևողությամբ, 20-21 °C պայմաններում: Փորձերը կատարվել են սույն պայմաններում (թերմատատում):

Չորադիմացկունությունը որոշելու համար ծիլերը պահել ենք 37 °C ջրում՝ 1 Ժ տևողությամբ: Տարագումը կամ չորացումը ավարտելուց հետո գլխավոր արմատի ծայրը 2-3 մմ երկարությամբ կտրել ենք և ներկել Լյուգոլի լուծույթով (յոդի 1% լուծույթը կալիումի յոդիտում) 30 վրկ տևողությամբ:

Ստուգիչում ներկել ենք առանց տարացման և ջրազրկման ենթարկված բույսի արմատների ծայրերը: Արմատները ներկելուց անմիջապես հետո մանրադիտակի տակ դիտել ենք: Փորձի արդյունքները տրվել է տոկոսներով՝ ստուգիչի համեմատությամբ: Օսլայի պարունակությունը արմատապատյանում, որը դիտվել է մանրադիտակի տակ, ցույց է տրվում նկ.1-ում:



Նկ.1 Օսլայի պարունակությունը արմատապատյանում

Ըստ հիդրոլիզված օսլայի քանակության հետազոտվող սորտերը բաժանվել են 3 խմբերի՝  
 ա) բարձր դիմացկուն՝ օսլայի հիդրոլիզը մինչև 35%,  
 բ) միջին դիմացկուն՝ օսլայի հիդրոլիզը 36-50%,  
 գ) անկայուն՝ օսլայի հիդրոլիզը ավելի քան 50%:  
 Փորձի արդյունքները բերված են աղյուսակ 1-ում:

№№	Սորտ	Մուտտոլիտային օսլայի հիդրոլիզը արմատի ծայրապատյանում, %- ներքով	դիմացկունության խումբը
<b>Չորադիմացկունություն</b>			
1.	Ախթամար	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն
2.	Բաշկո	35-50%	միջին դիմացկուն
3.	Կրուշկա	35-50%	միջին դիմացկուն
4.	Դնյա	50%-ից շատ	անկայուն
5.	Պրիմա	35-50%	միջին դիմացկուն
6.	Պալպիչ	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն
7.	Արցախ	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն
<b>Ջերմադիմացկունություն</b>			
1.	Ախթամար	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն
2.	Բաշկո	35-50%	միջին դիմացկուն
3.	Կրուշկա	35-50%	միջին դիմացկուն
4.	Դնյա	50%-ից շատ	անկայուն
5.	Պրիմա	35-50%	միջին դիմացկուն
6.	Պալպիչ	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն
7.	Արցախ	մինչև 35%	բարձր դիմացկուն

Աղյուսակ 1-ի տվյալներից երևում է , որ Արցախի տարածքում ցանվող գործնի սորտերից բարձր ջերմադիմացկունություն ունեն «Ախթամար», «Պալպիչ», «Արցախ» ցորենի սորտերը: Հաշվի առնելով, որ Արցախում ամառվա ընթացքում մթնոլորտային տեղումները շատ չեն և չկան ջրային ռեսուրսներ, ուստի խորհուրդ է տրվում ցանել վերը նշված գործնի սորտերը:

*Резюме*

В статье лабораторным методом на основе содержания статолитического крахмала определялись засухоустойчивость и жароустойчивость засеваемых на территории Арцаха некоторых сортов пшеницы.

*Գրականություն*

1. П.А. Генкель, Физиология растений, Изд. “Просвещение”, М.1970.
2. Н.Н.Третьякова, Практикум по физиологии растений, М. “Колос”. 1982.
3. Տ.Վ.Թանգամյան, Մ.Ա.Աղաջանյան, Բույսերի ֆիզիոլոգիա, Եր., 2006: