

VERNALİZASYON USULÜ İLE KARNABAHAAR TOHUMCULUĞU

Dr. Mehmet ŞENCAN (1)

G İ R İ Ő

Karnabahaar iki senelik bir bitkidir. Birinci senede baő bağlar — teknolojik olgunluk safhasına girer; ikincisinde tohum verir — biyolojik olgunluk safhasına geğer.

Karnabahaarların yenen baő kısmı, esasında, yedek besinli dolgun iek sürgünleridir. Bu şekilde kışı geçiren sürgünler, ilkbaharda iek filizleri ve sonra iek verir. Baőları kışın açıkta muhafaza etmek çok güçtür. Bilhassa kışı çok soğuk geçen muntikalarda imkânsızdır.

Kışı ılımlı olan ve $-7,0^{\circ}\text{C}$ 'den aőaęı soğuk olmayan yerlerde, karnabahaar tohumlukları dıőarıda yaprak halinde veya çok küçük baő halinde kışlayabilirler. Halbuki, memleketimizin kışı nispeten soğuk geçen yerlerinde de karnabahaar tohumunu üretmek maksadiyle çareler arayan müessesemiz, birçok metodlar denemiő ve en ekonomik olarak aőaęıdakiini seçmiőtir.

MATERYAL VE METOD

Vernalizasyon çalıőmalarına alınan eőtler:

1. Snowball - erkenci ve
2. Winner - orta erkenci.

1967 yılı ocak ayının birinde, her iki eőtten birer gr. tohum tartıldı. Petri kabının i cidarlarına — kabın iç ve kapağı — iç kısmına, tülbent serildi. Bunların üzerine, her biri 0.5 gr. kaynatılmamıő temiz suyla ıslatılmıő tohum kondu ve kabın içine dağıtıldı. Her saat baőına üç defa iyice karıőtırıldı. Bu şekilde, petri kapları $15 - 20^{\circ}\text{C}$ olan lâboratuvarda çimlenmeye terkedildi. Bu arada, her 5 - 6 saatte bir, yine dikkatli bir şekilde karıőtırıldı. İki gün sonra, tohumlarda % 5 civarında kabuk patlaması görölünce buzdolabının meyvelik kısmına alındı. Buzdolabı $1 - 5^{\circ}\text{C}$ 'ye ayarlandı. Suhunet her gün saat 08.00 ilâ 15.00'te ölçüldü. Aynı zamanda tohum her gün kontrol edildi ve çürüyen tohumlar ayrıldı. Buzdolabında tohumlar 1 Őubat 1967 tarihine kadar kaldı.

(1) Yalova - Sebzeçilik Seksiyonu.

Bu tarihte, her iki çeşitten de, vernalizasyona tâbî tutulmuş olan ve hiçbir muamele görmemiş orijinal tohumlardan, birer gr. yastığa ekildi. Fideler büyüyünce 1 Mart 1967 tarihinde tarlaya dikildiler. Her çeşitten 100 adet normal ve 100 adet vernalizasyonlu bitki dikildikten sonra normal bakım işleri yapıldı. Sonunda tohum bağlayanların adedi tespit edildi.

S O N U Ç

1. Vernalizasyona tâbî tutulan erkenci Snowball çeşidi % 98, normal tohumdan olanı % 47 tohum bağladı.
2. Vernalizasyona tâbî tutulan orta erkenci Winner çeşidi % 100, normal tohumdan % 63 tohum bağladı.

T A R T I Ş M A

Bazı bitkiler, çiçek açıp tohum bağlayabilmeleri için, muayyen bir müddet soğuğa ihtiyaç gösterirler. Bu olmayınca, devamlı yeşerir, fakat çiçek açmazlar. Bu grup bitkilere lahanagiller de dahildir.

Sonuçtan da görüldüğü gibi, karnabahar tohumlarının vernalizasyonu, çiçek açma ve dolayısıyla tohum bağlama yüzdelerini yarı yarıya artırmıştır. Açıkta ve tarlada, bitki halinde alması icap eden soğuğu, henüz daha çimlenmeye başlamış halde; kapalı ve kontrollü bir yerde alıyor.

Pratik olarak bu çok basit bir iştir. Bütün mesele, tohumu ıslatmak, oda sıcaklığında iki gün çimlenmeye terk etmektir.

% 5 kadar kabuğu çatlamış tohumları 1 - 5°C arasında bir ay müddetle tutmaktır. Cam veya tahta kutularda ve ıslak tülbentler arasında bulunacak olan tohumlar, muayyen zamanda karıştırılmalı ve 3 - 5 cm. den daha kalın tabakalar halinde olmamalıdır.

Müessesemizde diğer usuller de denendi. Karnabahar tohumlukları tarladan alınıp, sonbahardan ilkbahara kadar depolara yerleştirildi ve buralarda muhafaza edildi. Kışın yerinden hiç çıkarılmadan, plâstik tünel ve seralarda, tarlada muhafaza edildi. Tarladan sökülerek seralara alındı ve ilkbaharda yine tarlaya dikildi. Bitkiler muhtelif derinlikte toprak içine gömüldü. Bütün bu denemeler az veya çok müspet netice verdiği halde, tavsiye edilecek nitelikte değildi. Malî külfet elde edilen kârdan daha yüksekti.

Tavsiye edilen metod, hiçbir yatırım yapmadan en yüksek tohum bağlama nispetini sağlayandır. İleride müessesemizde bu yönde daha detaylı araştırmalar yapılacaktır. O zamana kadar ve daha pratik usuller

bulununcaya kadar, ekim zamanı ayarı ile tohum vernalizasyonunu tatbik etmek, karnabahar tohumculuğunda en ekonomik ve en garantili yoldur.

Ö Z E T

Snowball erkenci ve Winner orta erkenci karnabahar, çeşitlerinden alınan tohumlar iki gün müddetle 15 - 20°C'de ve 29 gün 1 - 5°C'de tutulmuştur. Islak tohumlar, birinci devrede çimlenmeye başlamış ve ikincisinde bir aylık kadar soğuk bir devre geçirmiştir. Neticede bu muameleye tâbi tutulan Snowball % 98, Winner ise % 100 tohum bağlamıştır. Mukayese gayesi ile ekilen ve hiçbir muamele görmeyen aynı çeşitlerden birincisi % 47, ikincisi ise % 63 nispetinde tohum bağlamıştır.

S U M M A R Y

The article deals with the improvement of cauliflower seed production by applying the vernalization method. The seeds of the varieties Snowball and Winner were kept for 2 days at 15 - 20°C and 29 days at 1 - 5°C. The following results were obtained;

Varieties	% of seed producing plants	
	Vernalization treatment	No treatment
Snowball	98	47
Winner	100	63