

# 7. TIBBİ BİTKİLERİN YETİŐTİRİLMESİ

Prof.Dr. Fatmagül GEVEN



# I. Tohumla ođaltma:

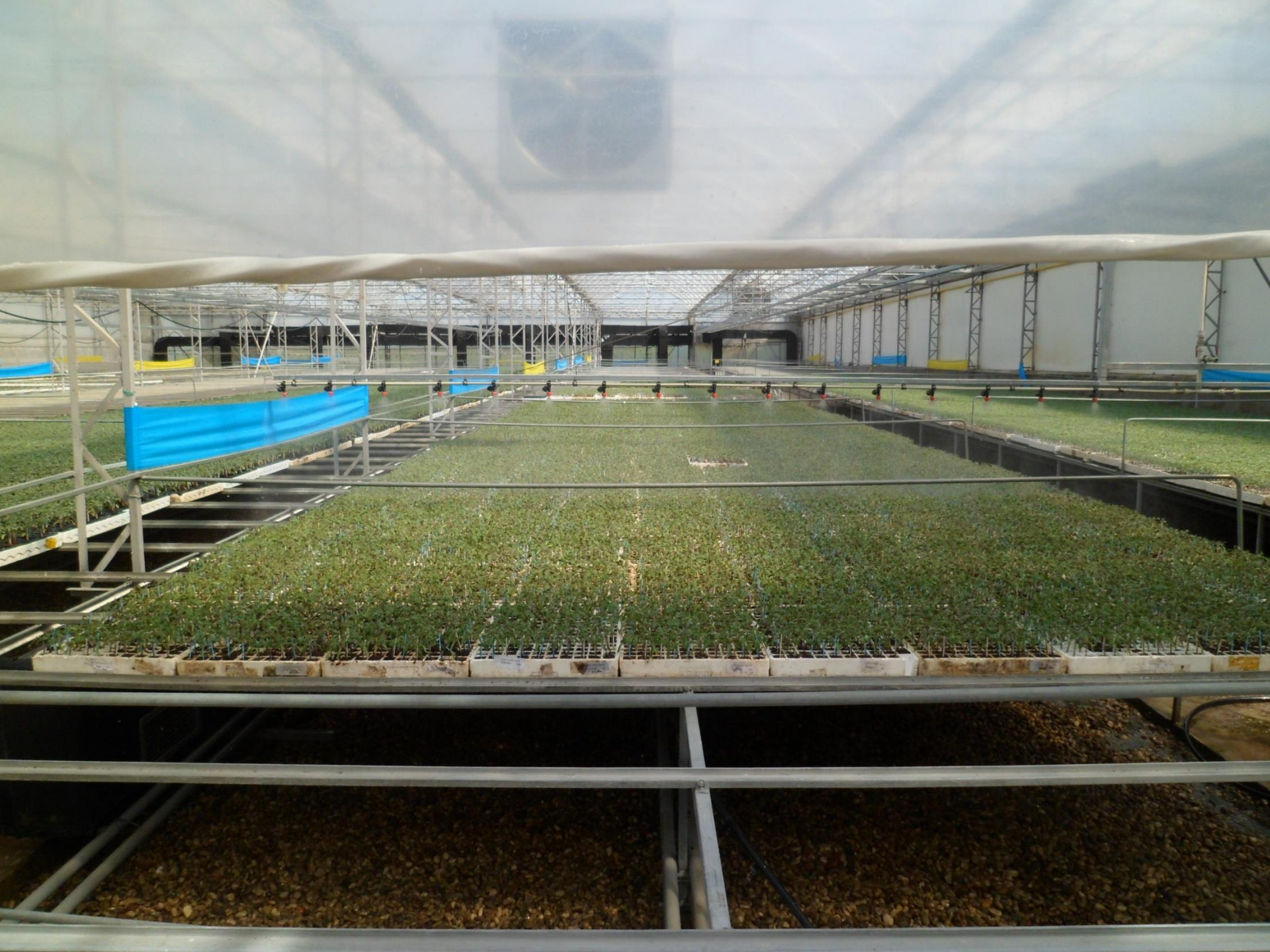
- ▶ Tıbbi bitkilerde pek çok türün yetiştirilmesinde tohumla çoğaltma yöntemi kullanılır.
- ▶ Kekik (*Thymus* sp), Adaçayı (*Salvia* sp.), Dağayı (*Sideritis* sp.), Oğulotu (*Melissa officinalis*), Lavanta (*Lavandula* sp.), Fesleđen (*Ocimum basilicum*) türleri tohumla çoğaltılabildiği gibi çelikle de çoğaltılabilmektedir.





















- ▶ Ekilen tohumlardan çıkacak genç bitkilerin kalitesi, tohumun kalitesi (yüksek çimlenme yeteneği, başka ürünlere ait tohumlar ve yabancı maddelerden arı olması, sağlıklı olması) ile doğru orantılıdır.
- ▶ Bu genç bitkilerin nitelikleri ve bunlara uygulanacak kültürel tedbirler, türlere göre farklılık gösterir.

- ▶ Genç bir bitki elde etmek için saksı, küvet, kasa gibi tohum ekim kaplarına ekim yapılabilir. Bunun yanında sera içindeki veya açık alandaki bitki yetiştirme yataklarına da ekilebilir.
- ▶ Tohumla üretimde tohum özelliklerine ve yetiştirme tekniği koşullarına bağlı olarak
- ▶ dağınık ekim,
- ▶ sıraya ekim (sık düzenli, şerit) ve
- ▶ ayrı ayrı ekim gibi yöntemler kullanılabilir.

- ▶ Tohum Ekimi: Genelde tıbbi ve aromatik bitki tohumları seralarda hazırlanmış yastıklara, kasalara, saksılara veya polietilen torbalara ekilir.
- ▶ Bazı bitkilerin tohumları ise
- ▶ dışarıda soğuk yastıklara veya
- ▶ direkt araziye ekilir.









- ▶ Şaşırtma: Tohumların çimlenmesinden bir süre sonra fidecikler birbirlerinin
- ▶ beslenme,
- ▶ havalanma ve
- ▶ ışıklanmalarını engeller.
- ▶ Kaliteli fide elde edebilmek amacıyla, fideler 2-3 yapraklı iken başka bir ortama aktarılır.

- ▶ Şaşırtma, kısaca; tohumların ilk ekildikleri yerlerden, çimlendikten sonra başka bir yere aktarılması işlemidir.
- ▶ Şaşırtma hafif humuslu bir ortama veya çimlendirme ortamlarından birine yapılır.
- ▶ Aslında bu ortamlar tohum ekim ortamından pek farklı değildir.



- ▶ Şaşırtma yine üretim kasalarına, polietilen torbalara, multipotlara veya küçük saksılara yapılabilir.
- ▶ Köklerin zarar görmeden çıkması için yastık veya kasalardaki fideler bir gün önce bol su ile sulanmalıdır.
- ▶ Fidler çimlendirme ortamlarından çıkartılırken kotiledon (ilk çıkan yapraklar) yapraklarından tutulmalıdır.





5/5  
Tomato 2/2







G.TRANSIT(11/04) A004712SENATOR (08/04)

20.04.2015

96

*Sen. Hódca*





- ▶ Dikkatlice yukarı çekilen fideler, hazırlanmış ortam içine işaret parmağı veya bir çubuk ile dikim yerleri işaretlenerek dikilir.
- ▶ Derinlik bitkilerin boyuna göre ayarlanır.
- ▶ Dikim sonrası fidelerin etrafındaki toprak hafifçe bastırılarak fidelerin yanlarının dolması sağlanır.
- ▶ Bunun amacı fide köklerinin hava almamasını sağlamak ve kurummasını önlemektir.
- ▶ Daha sonra fidelere can suyu verilir.















- ▶ Fideler birkaç gün gölge ve serin bir yerde tutulur ve fidelerin sulanmalarına özen gösterilir.
- ▶ Şaşırtılan bitkiler 8–10 cm olunca
- ▶ tarlaya,
- ▶ bahçeye veya
- ▶ devamlı bulunacağı yere aktarılır.



- ▶ Bazı tıbbi bitkilerin tohumları, fizyolojik çimlenme engeline sahip olup, tohum kabukları da geçirgen olmayan bir yapıya sahiptir.
- ▶ Bu tohumların çimlenme engeli, *katlama uygulamaları* ile yani serin bir ortamda ve nemli kum içinde, tohumların tür ve çeşidine göre değişen sürelerde ve derecelerde bekletilmesiyle veya başka yöntemlerle ortadan kaldırılabilir.



▶ Katlama:

- ▶ Tohum kabuğunu yumuşatmak, dinlenme halindeki embriyoları çimlenme olgunluğuna getirmek amacıyla yapılan işleme verilen addır.







## II. Çelikle ođaltma (Vejetatif retim):

- ▶ Sürgün, dal, gövde, yaprak veya yaprak parçalarının, ana bitkiden ayrılarak, uygun evre koğulları yaratılmak ortamlarda kklendirilip ana bitkinin tüm özelliklerini tağıyan yavru ya da yavruların elde edilmesidir.

- ▶ Çelikle üretim, tıbbi bitkilerin çoğaltılmalarının da tohumla üretim gibi kullanılan yaygın yöntemdir. Lavanta, biberiye, defne, mersin, adaçayı, yağ gülü, kapari, nane, sardunya, şerbetçi otu gibi türlerinin çelikle çoğaltımı yapılmaktadır.





- ▶ Kök bölgesinden köklü olarak sürgünlerin alınması ve bu sürgünlerin tarlaya dikimi.
- ▶ Örnek: adaçayı, biberiye, kekik, lavanta, nane, oğulotu, yağ gülü, zufa otu.











- ▶ Rizom ve stolon gibi toprak altı ve üstü sürünücü organların üretim materyali olarak toprağa dikilmesi.
- ▶ Örnek: çöven, kökboya, meyankökü, nane, zencefil, zerdeçal.







- ▶ Soğan ve yumru gibi organların dikimi.
- ▶ Örnek: adasoğanı, anemon, göl soğanı, kardelen, lale, salep, nergis, sümbül, süsen.













### III. Doku kültürü (in vitro) retim

- ▶ Steril koşullarda yapay bir besin ortamında bir bitkinin hücre, doku ve organ gibi bitki kısımlarından yeni bitkilerin üretilmesidir.
- ▶ Salepte olduğu gibi endospermi çok zayıf olan tohumların yapay besi ortamlarında imlendirilmesi.







- ▶ Tek veya iki yıllık bitkiler generatif olarak,
- ▶ çok yıllık bitkiler ise daha çok vejetatif olarak çoğaltılırlar
- ▶ çay bitkisi istisnadır, çok yıllık çalı formunda olmasına karşın tohumla üretilir.









# 8. DROGLAR