

Şubat ayında sebze bitkilerinde bitki koruma uygulamaları

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 15.02.2023 Брой: 2/2023



Serada ve açık alandaki sebze üretiminin başarısı, geçtiği tüm aşamalara bağlıdır. Fide bölümünün, seraların ve açık alanların hazırlanmasıyla belirlenir. Fide üretimine, hasada kadar olan vejetasyon dönemindeki bakıma ve alanların bitki artıkları ile yabancı otlardan temizlenmesine bağlıdır. Çeşit seçimi, yetiştirme teknolojisi ve bitki koruma büyük önem taşır.

Her üretim fide üretimiyle başlar. Sebze üretimine iyi bir başlangıç sağlamak için yüksek kalite göstergelerine sahip sağlıklı sebze fideleri gereklidir. Bu tür fidelerin dikilmesi, kalıcı yerlerine şaşırtıldıktan sonra en az bir bitki koruma uygulamasından tasarruf sağlar. Bu nedenle, sağlıklı, zararlılardan arınmış ve sertleştirilmiş fide üretimi

birincil öneme sahiptir. Fide üretimi, önceki ürünle birlikte seralarda yürütülmemelidir. Bitkilerin çevre koşullarına olan gereksinimleri farklıdır. Patojenlerin ve zararlıların eski bitkilerden fidelerine taşınma riski çok yüksektir. Bu nedenle, fide üretimi, genç bitkilerin biyolojik gereksinimlerine – ışık, sıcaklık, nem ve fitosaniter gerekliliklere uygun koşulların yaratıldığı özel, izole bir fide bölümünde yürütülmelidir.

Kaliteli fide üretimi, erkencilik, verim ve ürün kalitesinin iyileştirilmesi için gerekli bir koşuldur. Fide karışımının besin rejiminin bileşimi, yapısı ve bakımı, çevresel sorunların oluşumu için ön koşulları önlemek için temel bir gerekliliktir.



Fide üretimi için substratlar ve karışımlar şu gereksinimleri karşılamalıdır:

- Yabancı ot tohumları ve fitopatojenler içermemelidir.
- İyi fiziksel özelliklere sahip olmalıdır: dengeli bir su-hava rejimi (hava:su oranı 1:1); düşük hacim ağırlığı; kararlı yapı ve iyi ısı emme kapasitesi.
- İyi kimyasal özelliklere sahip olmalıdır – yüksek sorpsiyon kapasitesi; nötr pH; düşük tuz konsantrasyonu; bitkiler için toksik maddeler içermemelidir. En yaygın kullanılan substratlar torf ve perlittir.

Sağlıklı kaliteli fide üretimi için belirli teknolojik gerekliliklere de uyulmalıdır. Bunlar şunları içerir:

- Çeşit seçimi. Yetiştirme dönemi ve teknolojisi ile çeşit özellikleri – erkencilik, verimlilik, biyotik ve abiyotik çevre faktörlerine dayanıklılık – ile uyumlu olmalıdır.

- Tohumlar orijinal, sertifikalı, dezenfekte edilmiş, kalibre edilmiş ve yüksek ekim kalitesine sahip olmalıdır – çimlenme %96'nın üzerinde; çeşit saflığı %98'in üzerinde; nem içeriği %6 – 8.

- Büyüme ortamı iyi hazırlanmış, dezenfekte edilmiş ve yabancı ot tohumlarından arınmış olmalıdır. Bitkiler için elverişli bir su-hava ve besin rejimi sağlamalıdır. Bu amaçla, iyi havalandırılan ve patojenler ile zararlılardan arınmış olan torf-perlit karışımları uygundur. Bu uygulamaların hayata geçirilmesi aynı zamanda bitki koruma uygulamalarının azalmasına da yol açar.



Sık ve şaşırtılmış fide yetiştiriciliği, sağlıklı ve kaliteli fide üretmek amacıyla ekim, şaşırtma ve yetiştirme dönemindeki bakımla ilgili **agroteknik gerekliliklere** uymayı içerir. Bunlar arasında daha önemli olanlar şunlardır:

- Ekim, tohumların batmasını önlemek amacıyla, suyla %70 – 75 tarla kapasitesine kadar nemlendirilmiş ve sıkıştırılmış bir substratta gerçekleştirilir;
- Tohumların sık örtülmesine ve karışımın kurummasına izin verilmez, çünkü bu anormal filiz büyümesine ve zararlı saldırılarına yatkın zayıf ve deforme fidelerin üretilmesine yol açar.

- Gündüz ve gece sıcaklığı arasındaki fark $6 - 8^{\circ}\text{C}$ 'yi geçmemelidir, böylece fidelerde "yalancı kök çürüklüğü" tetiklenmez.
- Tesislerdeki ışığın ve substrat neminin sürekli kontrolü.
- Fide bölümündeki mikro iklimin kontrolü – nem tarla kapasitesinin %50-60'ı; substrat sıcaklığı $20-25^{\circ}\text{C}$.
- Besin rejiminin kontrolü – pH = 6.2 – 6.8; substratın toplam tuz konsantrasyonu – EC = 1.2 – 1.8 mS/cm (fideye ve ürüne bağlı olarak).
- Hastalık ve zararlıların oluşumunu erken tespit etmek için düzenli izleme.

Fide üretimi organize edildikten sonra, seralarda ve açık alanda dikim için alanların hazırlanması başlar.



Serların hazırlanması, önceki ürünün ve yabancı otların temizlenmesiyle başlar. Sonbaharda kimyasal fumigasyon yapıldıysa, gaz giderme derecesini belirlemek için tekrar bir "tere testi" yapılması tavsiye edilir. 0-30 cm katmandan kompozit bir örnek, küçük, hava geçirmez kaplara (kavanozlara) alınır. Kavanoza yerleştirilir, nemlendirilir, filtre kağıdı veya pamukla örtülür. Pamuğun üzerine tere veya marul tohumları yerleştirilir. Kavanoz sıkıca kapatılır. 3-4 gün sonra değerlendirilir. Filizler tazeyse, gaz giderme başarılıdır; kararırse, toprakta hala fumigant kalıntıları mevcuttur. Alanın 30-32 cm derinliğe kadar tekrar sürülmesi gereklidir.

Temel gübreleme, bir agrokimyasal toprak analizine dayanarak yapılır. Bu sırada, toprak analizinden elde edilen önerilere uygun olarak organik ve mineral gübreler (azot, fosfor, potasyum ve magnezyum) uygulanır.

Çiftlik gübresinin ilkbaharda uygulanması tavsiye edilmez, çünkü yabancı ot türlerinin tohumlarını, toprak patojenlerini ve nematodları getirebilir. Bu, eğer yapılıyorsa, seralarda toprak dezenfeksiyonundan önce uygulanmasını gerektirir. Kırmızı Kaliforniya solucanlarından elde edilen organik gübrelerin, bakteriyel gübrelerin, mikorizal aşılardan, humat gübrelerin vb. kullanımının faydalı bir etkisi vardır.

Temel gübrelemeden sonra, toprak sürülür, kültivatör veya rotovatörle işlenir ve gerekiyorsa tesviye edilir. Tahtalar oluşturulur ve dikimin yapılacağı karıklar işaretlenir.

Son yıllarda, yetiştirme tesislerinde hidroponik teknolojilerin payı da artmaktadır, en yaygın kullanılanı torf-perlit substratta konteyner yetiştiriciliğidir. Besin rejimi, besin solüsyonları sağlanarak sürdürülür.

Ekipman dezenfeksiyonu

Ahşap kasalar, çapalar, kürekler ve diğer aletler, %2'lik bakır sülfat çözeltisinde 24 saat bekletilerek dezenfekte edilebilir.



Şu anda, ısıtmasız cam ve polietilen seralar ile alçak tüneller için fide odalarında fide yetiştirilmektedir. Erken tarla ürünleri – domates, biber, patlıcan, lahana – ve daha sonra orta-erkenci ürünler için tohum ekimi başlıyor. Uçan küçük böcek formlarını (sera beyazsineği, yaprak bitleri) tespit etmek ve yakalamak için sarı yapışkan tuzakların asılması uygundur; thripsler için – açık mavi olanlar, ve yaprak galeri sinekleri için – turuncu-sarı

olanlar. Domates yaprak galeri güvesinin uçuşunun başlangıcını belirlemek ve ayrıca popülasyonunu azaltmak için feromon tuzakları da kullanılabilir. Hastalık lekeli yapraklar, yaprak sapları, yaprak biti kolonileri, yumurta kümeleri, larvalar, galeriler vb. toplanmalı, seradan çıkarılmalı ve imha edilmelidir.