

'Eylül ayında sebze bitkileri için bitki koruma önlemleri'

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

Дата: 18.09.2017 *Брой:* 9/2017



Sera üretimi

Toprak dezenfeksiyonu

Eylül ve Ekim ayları, seralarda toprağın kimyasal dezenfeksiyonu (fümigasyon) için uygundur. Piyasada sunulan en geniş spektrumlu fümigantlar Basamid granül ve Nemasol 510'dur.

Basamid granül, aktif madde olarak %98 dazomet içeren granül bir fümiganttır. Nemli toprakla temas ettiğinde metil izotiyosiyanat, formaldehit, metilamin, hidrojen sülfür bileşenlerine ayrışır. Açığa çıkan gazlar toprakta her

yöne yayılarak içindeki canlı organizmaları yok eder. Ürün şunlara karşı etkilidir: nematodlar – kök-ur ve kist oluşturanlar; toprak patojenik mantarları - *Pythium*, *Phytophthora*, *Verticillium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Pyrenochaeta*, *Phoma*, *Didymella* vb.; toprak zararlıları – telkurdu, danaburnu, mayıs böceği larvaları vb.; yabancı otlar – ısırgan otu, Poa, çoban çantası, ak kazayağı, serçe dili, darıcan, kazayağı, it üzümü vb. Serpme cihazlarıyla veya elle, tüm toprak yüzeyine homojen olarak, tercihen sıcaklıkların henüz düşük olduğu sabah saatlerinde uygulanır. Daha sonra rotovatörle karıştırılır ve sıkıştırılır veya polietilen örtü ile kapatılır. Uygulama dozu toprak tipine bağlı olarak 50-70 kg/ha'dır.

Nemasol 510, sıvı bir fümiganttır. Aktif madde, metiltiyokarbamik asidin sodyum tuzunun sulu çözeltisidir. Nemli toprakla temas ettiğinde metil izotiyosiyanat açığa çıkar. Ürün şunlara karşı etkilidir: nematodlar – gövde, kök-ur ve kist oluşturanlar; toprak mantarları - trakeomikoz etmenleri *Verticillium*, *Fusarium*, kök çürüklüğü etmenleri: *Pythium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia*, *Pyrenochaeta*, ve diğerleri: *Phoma*, *Didymella*; yabancı otlar - tarla sarmaşığı, it üzümü, serçe dili, horozibiği vb. Enjektörle veya damla sulama sistemleriyle uygulanır, ardından sıkıştırılır veya polietilen örtü ile kapatılır. Uygulama dozu 80-120 l/ha'dır.

Her iki fümigantla dezenfeksiyon yapılırken sıcaklık 12-15⁰C'den düşük olmamalıdır. Toprak öncelikle bitki artıklarından temizlenmelidir. Uygulamadan bir hafta önce tarla kapasitesinin %70-75'i oranında nemlendirilir. İki ila üç gün sonra sürülür ve iyice işlenir. Ürünlerin uygulandığı anda nemli olmalıdır. Bekleme süresi – 15-20 gün. Açıldıktan sonra, açığa çıkan gazların uzaklaşması için birkaç gün beklenir. Ardından toprak, fümigasyon gazları tamamen giderilene kadar 2-3 kez işlenir. Varlıkları sözde tere testi ile belirlenir. Toprak fümigasyonu en fazla üç yılda bir yapılır.

Dezenfekte edilmeyecek seralarda, ikinci ürün olarak hıyar yetiştirilir.

Bitkiler yoğun meyve verme döneminde olduğundan, bitki koruma ürünleri hasat öncesi bekleme sürelerine göre dikkatle seçilmelidir.

Dönemin başlıca zararlıları

Hastalıklar

Kabakgiller mildiyösü (*Pseudoperonospora cubensis*)

Külleme (*Podosphaera xanthii*)

Zararlılar

Sera beyazsineği (*Trialeurodes vaporariorum*)

Pamuk yaprakbiti (*Aphis gossypii*)

Thrips (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*)

İki noktalı kırmızıörümcek (*Tetranychus urticae*)

Pamuk yaprakbiti (*Aphis gossypii*)

Kabakgiller arasında en çok hıyar, karpuz, kavun ve kabakta zarar yapar. Zararı ergin ve larvalar yapar; bitkilerin yaprakların alt yüzeyinden, vejetatif tepe noktasından ve gövdelerinden özsu emerler. Yoğun bulaşma durumunda karpuz ve kavun yaprakları şiddetle kıvrılırken, kabak ve hıyarda sadece tepe yaprakları kıvrılır. Bitkiler gelişmede geri kalır ve şekil bozukluğuna uğrar. Çiçeklenme veya meyve tutumu sırasındaki şiddetli saldırıda çiçekler dökülür ve meyveler gelişemez. Yaprakbitlerinin salgıladığı “bal özü” üzerinde saprofitik is mantarları gelişerek ürünü kirletir. Pamuk yaprakbiti viral hastalıkların bir vektörüdür (taşıyıcısıdır).

Zararlıyla mücadele stratejisi

Yabancı ot bitki örtüsünün yok edilmesi. Sağlıklı ve temiz fidelerin kullanılması. Yaprakbitleri için sarı yapışkan tuzaklar kullanılarak izleme yapılması.

Ruhsatlı bitki koruma ürünleri

Mospilan 20 SP %0. 0125; Actara 25 WG %0. 007; Picador 20 SL %0. 05; Confidor Energy OD %0. 06; Biscaya 240 OD %0. 06; Calypso 480 SC %0.02; Nexide 015 CS %0.02.

Thrips

Zarar gören bitki organlarında (yapraklar, yaprak sapları, çiçekler ve meyveler) küçük, koyu noktalı beyazımsı lekeler oluşur – zararlının dışkıları. Popülasyon yoğunluğu yüksek olduğunda lekeler birleşir. Seralarda aşağıdakiler zararlıdır:

Tütün thrips, *Thrips tabaci* – çoğunlukla yapraklarda bulunur, çiçeklere daha az saldırır. Gelişimi için uygun koşullar yüksek sıcaklıklar ve düşük hava nemidir.

Batı çiçek thripsi (Kaliforniya thripsi), *Frankliniella occidentalis* – hıyarda zararının çiçekleri tercih ettiği tespit edilmiştir. Erken gelişim aşamalarında saldırıya uğrayan bitkilerin generatif organları (tomurcuklar ve genç meyveler) kurur ve dökülür.

Zararlıyla mücadele stratejisi

İzleme için mavi yapışkan tuzaklar kullanılmalıdır; bu tuzaklar daha fazla sayıda kullanıldığında zararlı popülasyon yoğunluğunu azaltır.

Ruhsatlı bitki koruma ürünleri

thrips'e karşı: Decis EC/Desha EC/Dena EC – 30 ml/ha, Karate Zeon WG/Ninja/Forza – 42-80 g/ha, Meteor – 60-70 ml/100 l su, Naturalis – 75-100 ml/ha.

batı çiçek thripsi'ne karşı: Fury 10 EC – %0.015; Sineis 480 SC – 10-25 ml/ha.

İki noktalı kırmızıörümcek (*Tetranychus urticae*)