

Sebze bitkilerinde hastalık ve zararlıların kontrolü için fitopestisitler

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

Дата: 06.09.2016 Брой: 9/2016



Bitki ekstrelerine dayalı yeni pestisitler (fitopestisitler) artık bitki koruma teknolojilerine girmektedir; bunların içerdği doğal bileşikler sayesinde zararlılara karşı itici ve toksik etkilere sahiptirler. Sunulan botanik ve biyoürünler, organik sebze üretiminde kullanılmak üzere kayıtlı ve yetkilendirilmiştir. Fitoinsektisitler, piretin grubundan ürünler ve mikrobiyal ürünler.

Fitoinsektisitler

Hint neem ağacından (*Azadirachta indica* A. Juss: Meliaceae) elde edilen ürünler:

Nim Azal T/C®

Üretici: Trifolio-M

Aktif madde: %1 azadiraktin A + %0.5 azadiraktin B, C, D ve E ve %2.5 neem maddesi.

Etki şekli: Nim Azal T/C® püskürtülen bitki kısımlarında ince bir film oluşturur, yapraklar yoluyla güçlü bir nüfuz etme eylemine sahiptir ve tüm bitki boyunca taşınır. Ürünün mide etkisi vardır ve zararlı organizmasında larval hormonu ekdizonun oluşumunu engeller. Larvaların gelişimi durur, daha az hareketli hale gelirler ve beslenmeyi bırakırlar, böylece zararlı faaliyetleri kesintiye uğrar. Birkaç gün sonra ölürler.

Ürünün avantajları:

- İnsanlara ve sıcakkanlı hayvanlara karşı toksik değildir.
- Arılar ve çoğu entomofaj tür için güvenlidir.
- Hasat öncesi bekleme süresi yoktur.
- Organik ürün üretiminde kullanımı için yetkilendirilmiştir.

Kayıt: Bulgaristan'da ürün, sera sebze bitkilerinde iki noktalı kırmızı örümcek (*Tetranychus urticae* Koch.) ile mücadele için %0.3 konsantrasyonda kayıtlıdır.

Bionim Plus 1.5 EC®

Üretici: Aum Consultancy

Aktif madde: Azadiraktin A - %0.15 (1.5 g/l) Emülgatör (Polisorbat 20) - %5, A. indica yağı - %35

Etki şekli: İtici; Beslenmeyi engelleyici; Yumurta öldürücü etki; Caydırıcı etki – erginlerde kısırlaştırma ve azalmış aktivite; Büyüme düzenleyici etki – larvalarda hormonal salgılamaya doğrudan müdahale yoluyla büyümeyi ve gelişmeyi durdurur.

Ürünün avantajları:

- Zararlı popülasyonlarında direnç oluşturmaz;
- Kayıtlı dozda kullanıldığında fitotoksisite yoktur;
- Sıcakkanlı hayvanlar ve faydalı türler için güvenlidir;
- Ürün, yaygın olarak kullanılan fungusit ve insektisitlerin çoğu ile uyumludur;
- Hasat öncesi bekleme süresi gerektirmez.

Kayıt: Bulgaristan'da ürün, salatalıklarda iki noktalı kırmızı örümcek (*Tetranychus urticae* Koch.)'e karşı %0.25 konsantrasyonda kayıtlıdır.

Piretin grubundan ürünler

Pyrethrum FS EC®

Üretici: Andermatt Biocontrol

Aktif madde: *Chrysanthemum cinerariifolium*'dan doğal ekstre;

Formülasyon bileşenleri - %32 piretrum ekstresi (%25 piretinler) + %32 susam yağı + %36 yardımcı maddeler (yumuşak potasyum sabunları)

Etki şekli: Pyrethrum FS EC®, temas etkili ve böceklerin felç olması ve sodyum kanallarının tıkanması şeklinde ifade edilen çok hızlı bir başlangıç etkisine sahip biyolojik bir insektisittir.

Ürünün avantajları:

- İnsanlara ve çevreye zararsızdır;
- Hızla parçalanabilir;
- Organik tarım ve entegre üretim için uygundur.

Kayıt: Bulgaristan'da ürün, sebzelerde pamuk yaprakbiti (*Aphis gossypii* Glov.)'ne karşı, 5-7 gün aralıklarla iki kez uygulanmak üzere kayıtlıdır. Konsantrasyon - %0.05.

Pyros®

Üretici: Serbios

Aktif madde: %36.6 piretrum ekstresi.

Etki şekli: Doğal piretinler, böcek organizmasına besin, temas veya trakealar yoluyla girdiğinde sinir sistemine ulaşır. Asetilkolinesteraz aktivitesini inhibe eder ve sodyum ve potasyum iyon değişim süreçlerini bozar.

Kullanıldığında önce felce, ardından zararlıların ölümüne neden olur. Son derece hızlı etki ve kısa kalıntı etkisi ile karakterizedir - “knock-down etkisi”. Ürünün avantajları: - Son derece hızlı etki ve kısa kalıntı etkisi, bu da faydalı türlerin uygulamadan 24-36 saat sonra salınmasına olanak tanır; - Fitotoksisite yoktur; - Çoğu fungusit ve insektisit ile uyumludur.

Kayıt: Ürün, Bulgaristan'da sebzelerde sera beyazsineğine karşı %0.08 konsantrasyonda kayıtlıdır.

Mikrobiyal ürünler

Bacillus thuringiensis var. kurstaki bazlı ürünler Bulgaristan'da kayıtlı formülasyonlar: Bactecin 1 DP 2.5 kg/ha Dipel 2 X %0.1.

Başlıca lahana beyaz kelebekleri, lahana güvesi ve elmas sırtlı güve tırtıllarına karşı kullanılırlar. - Diğer pestisitlerle karıştırılabilir. - Uygulamalar 16 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yapılır. Bakteriyel ürünler, zararlılar 1. – 3. larva dönemindeyken uygulanır. - Gerekirse, uygulamalar 7-8 gün aralıklarla tekrarlanabilir.

Preferal WG®

Seralarda sera beyazsineği (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.) ile mücadele için biyoinsektisit Üretici: Biobest
Aktif madde: *Paecilomyces fumosoroseus* suşu Apopka 97 Preferal %0.1 konsantrasyonda onaylanmıştır.
Günde en az 12 saat boyunca hava neminin %80'in üzerinde tutulması şartıyla, 7-10 gün aralıklarla 3-4 uygulamanın yapılması gerekmektedir. Etki şekli:

1. Mantar, sera beyazsineğinin tüm evrelerini enfekte eder.
2. Sporlar yapışır, çimlenir ve beyazsineğin içine nüfuz ederek böceğin ölümüne yol açar.
3. Mantar böceğin içinde gelişir.
4. Preferal anında öldürmez, ancak kullanımından sonraki birkaç hafta içinde beyazsinek popülasyonunu kademeli olarak azaltır.

Bio Act WG®

Üretici: Profyta Aktif madde: toprak mantarı *Paecilomyces lilacinus*'un sporları ve miselyumu, suş 251. Etkili olduğu zararlılar: nematodlar (*Meloidogyne* spp., *Pratylenchus* spp., *Heterodera* spp., *Globodera rostochiensis*, vb.) Avantajları: - uygulaması kolay granül biyonematisit; - faydalı türlere karşı zararsız; - diğer biyoajanların kombine kullanımına izin verir;

organik ve entegre bitki koruma sistemlerine dahil edilmeye uygundur. Doz ve uygulama yöntemi:

1. Geniş alan toprak uygulaması, dikimden 14 gün önce 400 g/ha ve 10-15 cm derinliğe karıştırma.
2. Fide uygulaması, dikim öncesi 10 g/100 bitki oranında sulama ile.
3. Dikim sonrası uygulama – bitkilerin 0.2 g/bitki oranında Bio Act çözeltisi ile 200-250 ml su ile sulanması (gerekirse, vejetasyon döneminde uygulama tekrarlanabilir).

Gerekli koşullar: Ürünün homojen bir şekilde karıştırılmasına izin veren, çok iyi hazırlanmış ince yapılı toprak.

Kayıt: Ürün, Bulgaristan'da sera sebze bitkilerinde kök-ur nematodlarına karşı kayıtlıdır.