

'Yeni zararlılar biberi tehdit ediyor'

Автор(и): Иванка Иванова, гл. експерт ентомолог в ЦЛКР

Дата: 28.06.2016 Брой: 6/2016



Avrupa Birliği'nin EUROPHYT Bitki Sağlığı Müsadere Bildirim Sisteminin 2014/2015 verilerine göre, Üye Devletler tarafından sunulan 6.680 bildirimin 2.534'ü bitkiler ve bitki ürünlerinde tespit edilen zararlıları ilgilendiriyordu. Üçüncü ülkelere yapılan ithalatlarda en sık müsadere edilenler, toplam 1.757 adet olan taze meyve ve sebze sevkiyatlarıydı. Özellikle endişe verici olan, biber (2013'e göre 149 bildirim fazla), patlıcan, domates, yapraklı sebzelerin yanı sıra meyve ağaçları ve turuncu türlerine ait meyve sevkiyatlarındaki müsadere edilen zararlı sayısındaki artıştır.

Ekonomik açıdan daha önemli olanlar şunlardır:

Thaumotibia leucotreta Meyrick

Avrupa'da tür, Birleşik Krallık, Danimarka, İtalya, İspanya, İsveç ve Finlandiya'daki meyve ve sebze sevkiyatlarında tespit edilmiştir.

Konukçu bitkiler: Tür polifagdır, turunçgil (*Citrus*), graviola (*Annona muricata*), ananas (*Ananas comosus*), avokado (*Persea americana*), şeftali (*Prunus persica*), liçi (*Litchi chinensis*), tatlı biber (*Capsicum annuum*) dahil *Capsicum* cinsine ait türler, mısır (*Zea mays*), zeytin (*Olea europea*), hintyağı bitkisi (*Ricinus communis*), pamuk (*Gossypium*) ve diğerleri olmak üzere 40 familyadan 70 bitkiye saldırır.

Zarar: Ergin güveler gece aktiftir. Yumurtalarını meyvelerin veya kapsüllerin üzerine tek tek veya küçük gruplar halinde bırakırlar. Yumurtadan çıktıktan sonra larvalar meyvelerin içine girer. İçlerinde beslenirler, zarara neden oldukları yer burasıdır ve açtıkları deliklerden fungal ve bakteriyel patojenler ikincil olarak girebilir. Gelişimlerini tamamladıktan sonra larvalar meyveleri terk eder ve toprakta veya bitki artıklarının altında ipekten koza içinde pupa olurlar. İklim koşullarına bağlı olarak, zararının yılda 1 ila 10 nesil verebildiği belirtilmelidir.

Farklı konukçulardaki zarar şu şekildedir:

- Biberde, larvalar meyveleri (kapsülleri) yer ve meyvenin iç kısmını kirletir.
- Turunçgillerde, genç larva kabuğu deler ve meyvenin yüzeyinin altında beslenir.
- Pamukta, başlangıçta koza içinde galeri açar ve daha sonra tohumlara geçer.
- Sert çekirdekli meyvelerde, larvalar meyveye girer ve çekirdek etrafında beslenir.

Giriş yolları ve yayılma araçları: Kısa mesafelerde, güvelerin uçuşuyla. *T. leucotreta*'nın bulunduğu ülkelerden gelen meyve ve sebzeler aracılığıyla. EPPO bölgesine dikim materyali ile giriş olasılığının ihmal edilebilir olduğu düşünülmektedir, çünkü bu bitkiler meyvесizdir.

Olası risk: *T. leucotreta* EPPO A2 Listesi'nde yer almaktadır. Kuzey Avrupa'da seralarda yerleşebilir ve Güney Avrupa'daki gelişimi için ek çalışmalara ihtiyaç vardır.

Zonosemata electa (Say), Tephritidae, “**Biber sineği**”

Konukçu bitkiler: Solanaceae familyasına ait bitkiler – esas olarak biber (*Capsicum annuum*) ve acı biber gibi çeşitleri, domates (*Solanum lycopersicon*), patlıcan (*S. melongena*) ve diğerleri.

Biyoloji: Sineğin vücut uzunluğu 6,5 ila 7,5 mm'dir. Baş, karın ve bacaklar açık sarı renktedir ve kanatlar koyu bantlı şeffaftır. Yumurtadan çıktıktan sonra larva şeffaftır, daha sonra sarı olur.

Biber sineği yılda bir nesil verir. Çıkıştan sonra dişiler çiftleşir ve yumurta bırakma haziran sonu, temmuz-ağustos aylarında başlar. Sinekler yumurtalarını meyvenin etli kısmının içine bırakır. 8-10 gün sonra yumurtalar açılır. Larvalar yaklaşık 18 gün boyunca meyvenin içinde beslenir, sonra onu terk eder, toprağa düşer ve genellikle 5-10 cm derinlikte pupa olur. Pupyum geç yaz veya sonbahardan ertesi yaz başına kadar canlı kalır.

Zarar: Sinek, biber ve patlıcanın sağlıklı meyvelerine saldırır. Ayrıca domatese de zarar verir, ancak daha seyrek olarak. Yumurta bırakma henüz küçük olan, genellikle çapı 1 ila 3 cm olan

meyvelerde gerçekleşir. Meyve büyüdükçe, yumurtanın bırakıldığı bölgede sığ bir çöküntü oluşur. Genellikle biber meyvesi başına bir larva bulunurken, patlıcanda birkaç larva bulunur.

Giriş yolları ve yayılma araçları: *Z. electa*'nın bulunduğu ülkelerden gelen konukçu bitkilerin meyve ve sebzeleri aracılığıyla. Ergin sinekler uçabilir ve mesafeler kat ederek yayılabilirken, larvalar ve yumurtalar meyvelerin içinde bulunur ve onlarla taşınır.

Olası risk: Bölgeye sokulması halinde, zararlı seralarda başarıyla yerleşebilir.

Mücadele: *Z. electa*'nın bulunduğu ülkelerde şu önlemler uygulanmaktadır: çürük ve hasarlı meyvelerin toplanması ve imhası; münavebe; *S. carolinense* gibi yabancı otlar dahil alternatif konukçuların imhası; sarı yapışkan tuzaklarla izleme ve gözlemlere dayanarak insektisit uygulaması.

Leucinodes orbonalis (Lepidoptera: Pyralidae) – **Patlıcan meyve kurdu**

Tür, *Solanum* türlerine ait meyve ithalatlarında 200'den fazla kez müsadere edilmiştir. 2012'den beri EPPO A1 Listesi'nde – Avrupa'da bulunmayan zararlılar listesinde – yer almaktadır.

Patlıcan meyve kurdunun bulunduğu ülkelerde önemli kayıplar bildirilmektedir (Asya'da, patlıcan mahsulünün %65'i kadar kayıp bildirilmiştir). Mücadele esas olarak insektisitlerle yapılmakta, ancak şimdiye kadar kullanılanlara karşı direnç gelişimi bildirilmiştir.

Konukçu bitkiler: *L. orbonalis*'in ana konukçusu patlıcan (*Solanum melongena*) olmakla birlikte, tür aynı zamanda biber (*Capsicum annuum*), domates (*Lycopersicon esculentum*), patates (*S. tuberosum*), *S. aculeatissimum*, *S. indicum*, *S. myriacanthum*, *S. torvum* ve yabancı ot *S. nigrum* gibi Solanaceae familyasından diğer bitkilere de saldıracabilir. Ayrıca pancar (*Beta vulgaris*), tatlı patates (*Ipomoea batatas*), bezelye (*Pisum sativum*), *Mangifera indica* gibi diğer ürünlerde de bildirilmiştir.

Zarar: Zarar, meyvelerde beslenen larvalar tarafından oluşturulur.

Biyoloji: Güveler gece aktiftir. Yumurtalarını yapraklar, çiçek tomurcukları ve genç sürgünler üzerine bırakırlar. Yeni çıkmış larvalar yakındaki sürgünlere veya meyvelere sürünerek gider ve içlerine girerler. Larval beslenmesinin neden olduğu erken semptomlar gövde, dallar, çiçek tomurcukları ve çiçeklerde gözlemlenir. Larvalar meyvelere kaliks tarafından girer. *L. orbonalis* 6 larva dönemine sahiptir. Son dönem larvalar bir çıkış deliği açar ve toprak yüzeyindeki bitki artıklarında pupa olurlar. Kanatları açık haldeki ergin güveler 18-24 mm ölçülerindedir. Kanatları kahverengi, bej ve koyu kahverengiden siyaha kadar işaret ve lekelerle beyazdır. Larvalar 2 cm'ye kadar uzunlukta, pembe renkli ve kahverengi başlıdır.

Giriş yolları ve yayılma araçları: Dikim materyali, *Solanum* cinsi ve diğer konukçu bitkilerin meyveleri ile – *L. orbonalis*'in bulunduğu ülkelerden. Güveler kısa mesafelerde yayılır.

Olası risk: Zararlıının seralarda gelişebileceği düşünölmekle birlikte, *L. orbonalis*'in EPPO bölgesinin güney kesimlerinde, açık alanda, tarlada yerleşip yerleşemeyeceğini belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.