

Ahududu Zararlıları

Автор(и): гл. експерт д-р Мария Христозова, Институт по овощарство Пловдив, ССА; гл. експерт д-р Пламен Иванов, Институт по овощарство – Пловдив, ССА

Дата: 21.07.2024 *Брой:* 7/2024



Özet

Zararlılar, ahududu üretimindeki ana sınırlayıcı faktörlerden biridir. 2023-2024 yıllarında, Güney Bulgaristan'da zararlı entomofaunanın tür kompozisyonunu belirlemek için bir araştırma yapılmıştır. Başlıca ahududu zararlılarının ve onların zararlı faaliyetlerini sınırlama yöntemlerinin bir tanımı yapılmıştır.

Ahududu (*Rubus idaeus* L.), Kuzey Avrupa'nın büyük bir bölümünde ve ayrıca Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada'da ekonomik açıdan önemli bir üründür.

2021 yılında küresel ahududu üretimi 886.538 tona ulaşmış, 2022'de ise 947.852 tona yükselmiştir. Dünyanın en büyük ahududu üreticileri Rusya, Meksika, Sırbistan, Polonya ve ABD'dir (DOMOZETOVA, 2012).

Ahududu meyveleri değerli tıbbi ve organoleptik niteliklere sahiptir. Vitaminler (C ve Mg), lif ve antioksidanlar açısından zengindirler. Esas olarak taze tüketilirler, ancak reçel, şurup vb. üretimi için gıda endüstrisinde de yaygın olarak kullanılırlar. Tıpta, tüketimleri kardiyovasküler ve onkolojik hastalıklara karşı koruyucu bir önlem olarak tavsiye edilir.

Ahududular, yapraklara, tomurcuklara, meyvelere, gövdeler ve köklere zarar veren bir dizi zararlı tarafından saldırıya uğrar. Yüksek popülasyon yoğunluğunda verimi ciddi şekilde tehlikeye atabilirler (Funt, 2013).

Ahududu Böceği (*Byturus tomentosus*)

Zararlı esas olarak ahududulara zarar verir, ancak böğürtlen, elma ve kirazda da bulunabilir.



*Ahududu Böceği (*Byturus tomentosus*)*

Tür yılda bir nesil geliştirir ve toprakta ergin olarak kışlar. İlkbaharda böcekler kışlama yerlerini terk eder ve ahududu çiçek tomurcuklarıyla beslenmeye başlar. Çiçek tomurcuklarının içine girerek içlerini tüketirler. Zarar gören tomurcuklar çoğunlukla kurur. Çiçeklenme döneminde böcekler erkek ve dişi organları kemirir ve zarar gören çiçeklerden meyve gelişmez. Dişiler yumurtalarını çiçek tomurcuklarının tabanına, çiçeklere veya yeşil

meyvelerin üzerine bırakır. Larvalar meyvelerin iç kısmıyla beslenir. Saldırıya uğrayan meyveler küçük, şekilsiz ve tat nitelikleri bozulmuş olur. Gelişimlerini tamamladıktan sonra larvalar toprağa geçer ve burada pupa olurlar.

Toprak işleme, pupaların ve ergin böceklerin büyük bir kısmını yok eder. Kimyasal mücadele, yumurta bırakma başlamadan önce erginlere karşı yönlendirilir ve "tomurcuk oluşumu" aşamasında başlamalıdır. Tüm gruplardan temaslı insektisitler kullanılabilir ve hasat öncesi bekleme sürelerine kesinlikle uyulmalıdır.

Ahududu Gal Sineği (*Lasioptera rubi*)

Zararlı ülke genelinde yaygındır, ancak popülasyon yoğunluğu ahududu üretimi yapılan bölgelerde daha yüksektir.

Tür yılda bir nesil geliştirir ve zarar yerlerindeki puparium içinde olgun larva olarak kışlar.

Erken ilkbaharda larvalar pupa olur ve erginler Mayıs ve Haziran aylarında, ahududunun kitlesel çiçeklenmesi sırasında ortaya çıkar. Dişiler yumurtalarını genç sürgünlerdeki tomurcukların tabanına bırakır. Larvalar gövdeye girerek iç kısmıyla beslenir.



Ahududu Gal Sineği (Lasioptera rubi) tarafından oluşturulan zarar

Beslenme sırasında, doku hipertrofisini indükleyen büyüme düzenleyicileri içeren tükürük salgırlarlar. Zarar yerlerinde tümörler veya galler oluşur. Zarar sonucunda su ve besin maddelerinin normal akışı bozulur. Saldırıya uğrayan bitkiler gelişimde geri kalır ve çoğunlukla kurur.

Ahududu Agrilus'u (*Agrilus rubicola*)



Ahududu Agrilus'u (*Agrilus rubicola*)

Tür yaygın olarak dağılmıştır. Ahududu, böğürtlen ve yağ gülüne saldırır.

Zararlı yılda bir nesil geliştirir ve zarar yerlerinde tam gelişmiş larva olarak kışlar. İlkbaharda larvalar pupa olur ve erginler Haziran başında ortaya çıkar. Böcekler cinsel olgunluğa ulaşmak için ahududu yapraklarıyla beslenir, ancak bu zararın ekonomik bir önemi yoktur. Dişiler yumurtalarını genç sürgünlerin kabuğuna bırakır.



Agrilus tarafından oluşturulan zarar

Larvalar kabuğun altına girerek sarmal galeriler açarlar. Büyüdükçe larvalar gövdenin öz kısmına nüfuz eder ve derin dikey galeriler oluşturur. Zarar yerlerinde gövde genişler ve şişlikler oluşur. Zarar yerindeki kabuk çatlar. Zarar gören bitkiler zayıf gelişir ve çoğunlukla kurur.

Başarılı bir mücadele için, saldırıya uğrayan tüm bitkiler kesilip yok edilmelidir. Vejetasyon döneminde, yumurta bırakma öncesinde erginlere karşı ilaçlama yapılabilir. Tüm gruplardan temaslı insektisitler kullanılır.

Yeşil Kokarca (*Nezara viridula*)

Tür ülke genelinde yaygındır ve bazı yıllarda yüksek popülasyon yoğunluğunda görülür. Zararlı polifagdır ve sebze, baklagil, meyve ve diğer ürünlere saldırır.



5. dönem nimf ve zarar

Yılda 2 nesil geliştirir ve bitki artıkları altında, ağaçlardaki çatlaklarda, eski bina ve yapılarda vb. ergin olarak kışlar. Erginler erken ilkbaharda kışlama yerlerini terk eder. Çiftleşmeden sonra dişiler yumurtalarını konukçu bitkinin yapraklarının alt yüzeyine bırakır. Bitkilere zarar hem nimfler hem de erginler tarafından verilir. Konukçu bitkilerin tüm kısımlarından özsü emerler, ancak tomurcukları ve meyveleri tercih ederler. Saldırıya uğrayan meyvelerde küçük lekeler gözlenir; meyveler düzensiz büyür, şekli bozulur ve dökülür. Yaralanan bitki dokusu, meyve çürüklüğüne yol açan fitopatogenler için bir giriş noktasıdır. İlk neslin erginleri Temmuz'da, ikinci neslin erginleri ise Ağustos sonu ve Eylül başında ortaya çıkar. Yoğun bir şekilde beslenirler ve ardından kışlama yerlerine geçerler.



Benekli Kanatlı Sirke Sineği (*Drosophila suzukii*)

Zararlı polifagdır ve çok sayıda kültür bitkisine zarar verir, ancak ince kabuklu olgun meyveleri tercih eder. Kiraz, şeftali, nektarin, kayısı, erik, ahududu, böğürtlen, çilek, yaban mersini ve üzüme en büyük zararı verir.

Benekli Kanatlı Sirke Sineği yılda 15 nesle kadar gelişebilir ve olumsuz iklim koşullarından koruyan yerlerde ergin olarak kışlar. İlkbaharda erginler kışlama yerlerini terk eder. Dişiler yumurtlama borularıyla meyvenin kabuğu altına tek bir yumurta bırakır ve bir meyveye birkaç yumurta bırakılabilir. Embriyonik gelişim 3 gün sürer. Larvalar meyvenin iç kısmıyla beslenir, meyve şekli bozulur ve yumuşak bir kıvam alır. Zarar gören meyveler tüketime uygun değildir ve ticari değeri yoktur. Sıcaklığa bağlı olarak larva gelişim süresi 4 ila 9 gün arasında değişir.