

Üzüm yaprak bükeci – *Sparganothis pilleriana* Den et Schiff.

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 12.06.2019 Брой: 6/2019



Asma zararlıları – asmanın kış tomurcuklarına, salkımlarına ve yapraklarına zarar veren böcekler

Avrupa asma yaprakbükенinin asmadaki zararlı faaliyetine ilişkin ilk raporlar Lebeauf (1562) tarafından yapılmış, Bask ise 1786'da tanımlamıştır. Daha sonra Audouin, asmadaki zararlı böcekler üzerine çalışmalar yapmış ve bu türe önemli ölçüde dikkat ayırmıştır. Yazar, sonuçları 1842'de – ölümünden sonra – yayınlanan bir kitapta özetlemiştir.

Dağılım

Tür, Avrupa'nın tüm bağıcılık yapan ülkelerinde, Güney Amerika'da, diğer bölge ve alanlarda yaygındır, ancak ABD'de tespit edilmemiştir. Yaprakbükten, Avusturya, Macaristan, İsviçre, Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz ve diğerlerinin kuzey bağıcılık bölgelerinde ve yaz döneminde yüksek nemin olduğu alanlarda asma için son derece zararlıdır. Türün yüksek zarar potansiyeli, biyolojisi, ekolojisi ve mücadele imkanları ile ilgili projeler geliştirmek üzere farklı ülkelere uzmanların oluşturduğu bilimsel grupların organize edilmesini gerekli kılmıştır.

Bulgaristan'da 1936 ve 1937'de Pomorie yakınlarındaki bağlarda düşük sayılarda gözlemlenmiş, ancak 1942'ye gelindiğinde Vidin bölgesinde – Novo Selo ve Gănzovo köylerinde – kitlesel olarak ortaya çıkmış ve kimyasal mücadele yapılmasını gerekli kılmıştır (Popov V., 1962). Günümüzde yaprakbükten ülke genelinde yaygındır, ancak en yüksek populasyon yoğunlukları Tuna Nehri boyunca, Karadeniz kıyısı boyunca ve ülke içinde büyük su kütlelerine yakın alanlardaki plantasyonlarda kaydedilmiştir. 1977-1980 döneminde Pleven bölgesindeki Gigen, Gigenka mahala, Brest, Milkovitsa köyleri ve Gulyantsi kasabası bağlarında yüksek yoğunlukta gözlemlenmiştir; 1982-1986 yıllarında – Pomorie ve ona bitişik köylerin bağlarında; Veliki Preslav kasabası ve Imrenchovo, Blagoevo ve Osmar köylerinde; 1980-1991 – Burgas, Sozopol, Sinemorets, Kraimorie bölgelerinde ve diğer yerlerde. 1970'ten 2003'e kadar – Plovdiv, Pazardzhik, Haskovo, Stara Zagora, Sliven ve Ruse bölgelerindeki bağlarda daha düşük yoğunluklarda. Larvalar 38 familyadan 116 bitki türüyle – bir yıllık ve çok yıllık kültür ve yabani bitkilerle – beslenirler, ancak asmayı tercih ederler. Türün polifaj olması geniş dağılım için koşullar yaratır ve mücadeleyi zorlaştırır.

Zarar Şekli

Nisan ayının ilk yarısında (bölgeye bağlı olarak daha erken veya daha geç), tomurcukların şişmeye başlamasıyla, larvalar kışlama yerlerini terk etmeye başlarlar (sadece yaklaşık 2 mm uzunluğundadırlar) ve tomurcukların üzerine yerleşirler. Yerleşme, kışlama yerlerine ve Nisan ile Mayıs'ın ilk yarısındaki sıcaklığa bağlı olarak 10-15, hatta 20-25 gün sürer. Tomurcukları veya genç yaprakları bolca ipek ipliklerle bağlarlar, üzerlerinde küçük delikler açarlar, delik deşik ederler veya tamamen tüketirler. Tomurcuklar ve yapraklar kurur. Tomurcuklar patladıktan sonra, larvalar gelişmekte olan yapraklara geçer, onları da ipek ipliklerle bağlar, iskeletleştirirler veya küçük delikler şeklinde kemirirler. Genellikle bir yaprakta birçok larva beslenir. Beslenme yerlerini art arda değiştirerek, giderek daha fazla yeni yaprağa zarar verir ve asmayı yapraksız bırakırlar. Larvalar büyüdükçe zarar önemli ölçüde artar. Salkımlar ortaya çıkıp büyümeye başladığında, larvalar onları kabaca ipek ipliklerle bağlar ve çiçek tomurcuklarını ve çiçekleri kemirir, ardından kuruyan salkım dallarını kemirirler. Salkımlara verilen zarar, salkım güvelerinin neden olduğu zarardan daha şiddetli ve kabacadır. Daha sonra, asmaların gelişimine bağlı olarak, larvalar genç yeşil tanelere de zarar verir, onları ipek ipliklerle bağlar ve kemirirler. Zarar en şiddetli şekilde Mayıs sonu – Haziran başında görülür, ancak ayın ikinci yarısına kadar devam eder. Larvalar,

asmaların içinde, en gölgeli ve nemli kısımlarda gelişmeyi tercih eder. Avrupa asma yaprakbükeni, düz ve hafif tüylü yapraklara ve kırmızıdan koyu maviye tane kabuğuna sahip çeşitlerde gelişir ve onları tercih eder.

Kısa Morfolojik Özellikler

Kelebekler, salkım güvesi kelebeklerinden daha büyüktür. Ön kanatlar erkeklerde toprak rengi-kahverengi, dişilerde sarı-kahverengidir. Üzerlerinde, erkek kelebeklerde daha belirgin olan üç daha koyu renkli bant taşırlar. Kanatların rengi sıklıkla daha koyu veya daha açık olabilir ve bantlar – daha geniş veya daha dar olabilir, bazen dişi kelebeklerde tamamen yok olabilir veya sadece iki tane bulunabilir. Yumurta uzunca-oval, 1–1.3 mm uzunluğunda, yumurtlamadan sonra yeşil, daha sonra sarı-yeşil, sarı ve kahverengi olur. Yumurtalar yaprakların üst yüzeyine kiremit dizilimi şeklinde (üst üste) bırakılır ve yardımcı genital bezlerden bir salgı ile kaplanır – böylece sözde "ayna" oluşur. Larvanın rengi değişkendir. Yeşil, sarı-yeşil ve gri-yeşil larvalar görülür, sırtlarında boyuna daha koyu ve daha açık çizgiler ve dik duran gri-beyazımsı (nispeten uzun) kıllar bulunur. Baş, prothorax kalkanı, göğüs bacakları ve pygidium'un sırt tarafı neredeyse siyah ve parlaktır. Larva mekanik rahatsızlığa karşı son derece hassastır ve sallanmaya veya dokunulmaya bir ipek iplik üzerinde zıplayarak veya toprak yüzeyine düşerek tepki verir. Tam geliştiğinde 25–30 mm uzunluğa ulaşır, salkım güvesi larvalarından önemli ölçüde daha büyüktür.

Biyoloji, Ekoloji ve Fenoloji

Tür yılda bir döl verir ve kışı, beslenmemiş genç bir larva olarak, asmanın kabuğu altında, çatlaklarda, yarıklarda ve asma üzerindeki diğer benzer barınaklarda; topraktaki çatlaklarda veya toprak kesekleri altında; askı sisteminde; bağlardaki kuru asma yapraklarında ve diğer bitki artıklarında sıkı bir ipek koza içinde geçirir. Kışlama yerlerindeki farklılıklar, larvaların tomurcuklara ve asmanın genç yapraklarına farklı zamanlarda – Nisan ortasından Mayıs'ın ilk on gününe kadar – yerleşmesinin nedenidir. Kuzey Bulgaristan koşullarında ilk kışlamış larvalar Nisan'ın ikinci yarısında şişmekte olan tomurcuklara (bazen tomurcuk şişmesinden önce bile) yerleşir ve sonuncuları – Mayıs'ın ilk on gününün sonunda. Tomurcuklara ve genç yapraklara zarar verdikten, yapraklar açılıp sürgünler büyüdüktan sonra, larvalar gölgeğin iç kısmına hareket ederler. 4 (nadiren 5) kez deri değiştirirler ve 5–6 larva evresinden geçerler. Deri değiştirmeden önce saldırdıkları kısımları bolca ipek ipliklerle bağlarlar. Pupalaşma genellikle Haziran ortası ve ikinci yarısında başlar ve Temmuz'un ilk yarısında sona erer. Larvalar, beslenme yerlerinde, kuru yapraklarda bir ipek koza içinde pupa olurlar, sıklıkla pupa olmadan önce yaprak saplarını kemirirler; yapraklar solup pupalaşma onların içinde gerçekleşir. Pupa evresi, pupalaşma yerindeki sıcaklık ve neme bağlı olarak 12–18 gün sürer. Kelebeklerin uçuşu Temmuz'un ilk yarısında başlar ve Ağustos ortasına kadar devam eder. Kelebekler gececil böceklerdir. Gün içinde asma gölgeğinin içinde

saklanırlar ve güneş batar batmaz ve gece boyunca asmadan asmaya kısa mesafeler uçarlar. Kelebekler arasındaki çiftleşme gün batımından sonra başlar, gece boyunca devam eder ve bazen ertesi güne kadar sürer. Kelebekler beslenmezler, ancak çiy damlalarından su içerler. 3–4 ila 10–12 gün yaşarlar, nemli havalarda daha uzun. Kelebekler gün batımından sabah 4:00–5:00'a kadar, maksimum 21:00 ile 24:00 saatleri arasında yumurta bırakırlar. Yumurtalar, asma gölgeliğinin içindeki yaprakların üst yüzeyine gruplar halinde bırakılır ve yardımcı genital bezlerden bir salgı ile kaplanır. Bir grup genellikle 40–60, nadiren 150–220'ye kadar yumurta içerir. Bir yaprakta yumurtalar 1–2, çok sıralı durumlarda 4–5 ve 10–12'ye kadar gruplar halinde bırakılır. Döllenenmiş yumurtalar tek tek veya birkaçı bir arada bırakılır ve açılmazlar. Bir dişi kelebek 120 ila 400 yumurta bırakır. Yumurta evresi 10–15 gün sürer. Yumurtalar ve diğer evreler hava nemi konusunda talepkardır. Embriyonik gelişim tamamlandıktan sonra bir larva "yumurta aynası"ndan bir açıklık kemirir ve çıkar, diğerleri onu takip eder ve teker teker aynı açıklıktan çıkarlar. Larva çıkışı Temmuz'un üçüncü on günlük döneminde başlar ve Ağustos'un ikinci yarısına kadar devam eder. Çıktıktan sonra larvalar beslenmezler, asma gölgeliği ve ötesinde dolaşırlar ve uygun kışlama yerleri ararlar, burada sıkı bir koza örerler ve içinde büyük sayılarda birlikte kışlarlar. Bu dönemde larvalar yaklaşık 2 mm uzunluğunda, tüylü, açık renklidir ve rüzgarla yumurta kümesinden uzağa taşınabilirler.

Mücadele

Avrupa asma yaprakbükeneine karşı tüm gölgeleme yönetimi operasyonları yapılır – sürgün seyreltme, uç alma, tepe alma, yan sürgün temizliği ve gölgeleme inceltme; vejetasyon döneminde toprak işleme; dengeli gübreleme; bireysel evrelerin fenolojisini ve özellikle kışlamış larvaların tomurcuklara ve genç sürgünlere göç dönemi ile larva çıkışı ve kışlama yerlerine dağılma dönemini belirlemek için izleme yapılır ve gerektiğinde insektisitler uygulanır. İnsektisitler iki dönemde uygulanır – Nisan'ın ikinci yarısı – Mayıs başında