

## Kımıl:

Ülkemizde bulunan türleri; *Aelia rostrata* Boh., *A. acuminata* L., *A. syriaca* Horv., *A. furcula* Fieb., *A. melanota* Fieb., *A. turanica* Horv., *A. virgata* Klug., *A. albo-vittata* Fieb. ve *A. sibirica* Reut.dır.

Türlere göre ayrıcalık göstermekle beraber en yaygın türü *A. rostrata*'dır. Baş üçgen şeklinde, genişliğinden daha uzun, ön kısmı sivridir. Orta kısımları koyu, kenarları genellikle açık kirli sarıdır. Antenleri kırmızımtrak renktedir. Nokta gözler kırmızı, birleşik gözler siyahtır. Sırtın ön kısmının kenarları omurgalı, sarımsı renkte, noktalıdır. Üzerinde yan yana önden arkaya uzanan siyah ve kirli sarı çizgiler bulunur. Bacaklar kirli sarı renktedir. Familya özelliği olarak pis koku salgılar.

Erginler yaz sonunda havaların çok ısındığı dönemlerde kışı geçirdikleri 1500-2000 m yükseklikteki kışlak adını verdiğimiz dağ ve tepelere çıkarlar. Havaların soğuması ile birlikte aktiviteleri kesilir, duraklama dönemine girerler. Kışı uyuşuk halde meşe, kirpigeven, kirpiotu, çam, ayıkulağı gibi kışlak bitkilerinin altlarında, yaprak altındaki toprağın 4-8 cm derinliğinde geçirirler. Genellikle meşe bitkilerini seçerler. İlkbaharda havaların ısınması ile 11-15 derecelerde devamlı olmayan hareketleri, 19-22 derecelerde artar ve toplu olarak kışlaktan ovaya uçmaya başlarlar. İklim koşullarına göre değişmekle birlikte genellikle Nisan sonu Mayıs başında kışlaktan ovaya göçerler. Hava sıcaklığının üst üste en az 20 C'nin üstünde bir kaç gün devam etmesi durumunda kışlağı 3-5 günde terk ederler. Havaların yağışlı ve serin gittiği günlerde iniş süresi uzar. Kışlaktan ovaya inen kımıllar başaklı ve gelişmiş ekinleri seçerler. İnişten 10-15 gün sonrasına kadar beslenir ve çiftleşirler.

Dişiler yumurtalarını; 12-18 lik yumurta paketleri halinde; başaklara, saplara, yaprak yüzlerine, toprak üstüne, yabancı otlara bırakırlar. Bir dişi yaşam süresince yaklaşık 150-180 yumurta bırakır.

Yumurtadan çıkan nimfler 5 gömlek değiştirerek yeni nesil ergin olurlar. Nimf dönemi ortalama 20-30 gün sürer. Yeni nesil erginler havaların ısınması ve hasadı takiben kışlaklara çıkarlar.

Kışlaktan ovaya inen kışlamış kımıl erginleri, süne kışlamış erginleri gibi kardeşlenme döneminde bulunan hububatı kökboğazı üstünden emerek KURTBOGAZI (Göbek kurusu) zararını yapar. Bu şekilde zarar görmüş bitki başak bağlamaz. Kışlamış kımıl

erginleri hububatın başaklanma döneminde başak sapını emerek bitkinin tane bağlamasına engel olur. Bu zarar şekline AKBAŞAK zararı denir. Kımıl 3.-5. dönem nimf ve yeni nesil erginleri tanelerde beslenerek taneleri kavuz durumuna getirirler. Zararlı yoğunluğuna ve iklim koşullarına bağlı olarak her üç fenolojik dönemde de zarar ciddi boyutlara ulaşabilir.

### **Kültürel Önlemler:**

Bu önlemler içinde erkenci yetişen hububat çeşitleri ile bunların erken ekimleri, tarlaların iyi hazırlanması, nadasın iyi yapılması, yabancı otlarla gereği şekilde mücadele, hasadın mümkün olduğu oranda erken yapılması ve polikültür tarıma önem verilmesi gibi önlemler sayılabilir.

### **Doğal düşmanları:**

- Ergin ve yumurta parazitoitleri vardır.
- Orta Anadolu Bölgesinde tespit edilmiş olan ergin parazitoiti: *Gymnosoma desertorum* Rohd. (Dip.: Tachinidae) dur.
- Tespit edilen yumurta parazitoiti: Hymenopterler ise; *Trisolcus rufiventris* (Mayr.), *T. semistriatus* (Nees.), *T. simoni* (Mayr.)'dir.
- Ayrıca kışlaklarda bazı hastalık etmenleri ölüme neden olmakta ve çok az oranda da olsa parazit nematod *Agamermis* sp. kışlamakta olan erginlerde rastlanılmaktadır.

### **Kimyasal Mücadele:**

Kımıl Mücadelesi esas olarak kışlamış erginlere karşı yapılır. Mücadele zamanının sağlıklı bir şekilde saptanabilmesi için, kışlaktan göç hareketlerinin çok iyi takip edilmesi gerekir. Bu amaçla hava koşullarına bağlı olarak Nisan ayının ikinci haftasından itibaren kışlaklarda kımılın hareketi izlenir. İlk uçuşlar görüldüğü günden sonra kışlaklar çevresindeki ekiliş alanları kontrol edilir. Zararlının dağılmasına ve yumurta bırakmasına fırsat verilmeden toplu iniş alanlarında hemen mücadeleye başlanır (5 dekar sahada 1/4 m<sup>2</sup> lik çerçevelerle en az 10 sayım yapılarak, ortalama m<sup>2</sup> de 2 kışlamış ergin görülen sahalar programa alınır). Nimf ve yeni nesil erginler için; en geç 5. dönem nimf görüldüğünde ( 5 dekar sahada 1/4 m<sup>2</sup> lik çerçevelerle en az 10 sayım yapılarak, m<sup>2</sup> de ortalama 10 adet 2.-5. dönem nimf veya yeni nesil ergin) eşik olarak verilen yoğunlukta kımıl bulunan alanlarda ilaçlama yapılmalıdır.

