

Stara Zagora bölgesinde tahıl ürünlerindeki zararlıların izlenmesi

Автор(и): доц. д-р Стефан Рашев, Институт по полски култури – Чирпан, ССА; доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет – Пловдив; ас. Сара Иванова, Институт по полски култури – Чирпан, ССА

Дата: 16.07.2025 *Брой:* 7/2025



Tahıl ürünleri, genellikle felaket boyutlarında çoğalan ve ciddi zararlara neden olan çok sayıda zararlı tarafından saldırıya uğrar. Bunlardan bazıları sonbahar-kış döneminde, diğerleri ise ilkbahar-yaz döneminde zarar vererek üretim miktarında azalmaya ve kalitesinde bozulmaya yol açar.

Ülkemizde, tahıl ürünlerinde çok sayıda zararlı ile karşılaşmakta olup, bunlar belirli yıllarda kitlesel olarak çoğalabilmekte ve ekonomik açıdan önemli kayıplara neden olabilmektedir. Tüm bunlar, bunların ortaya çıkışı, gelişimi ve bulaşma durumları için sistematik izleme yapılmasını gerektirmektedir.

Birçok yazara göre Areshnikov (1982), Alekhin (1996), Radjabin (2000), Dizlek ve Özer (2024), Süne (*Eurygaster integriceps* Put.), tahıl ürünlerinin ekonomik açıdan en önemli zararlısıdır. Ülkemizde en çok buğdaya, daha az arpa, yulaf ve çavdara, çok nadiren de mısır ve karpuzla zarar vermektedir (Grigorov ve Gospodinov, 1964; Grigorov 1976; Grinko Vladimirovich, 2007). Süne, buğdayı tercih eder çünkü burada beslenme ve kışlamak için gerekli olan yeterli miktarda besin maddesi biriktirmek için en uygun koşulları bulur (Grigorov ve Grigorov, 2003).

Mağrip Sünesi (*Eurygaster maura* L.) ve Avusturya Sünesi (*Eurygaster austriaca* L.), Süne ile karışık populasyonlar halinde bulunur (Grigorov, 1954).



Süne (Eurygaster integriceps Put.)

Süneler, tahıl bitkilerinin saplarına ve tanelerine zarar vererek miktarında azalmaya ve kalitesinde bozulmaya neden olur. Zarar görmüş taneler daha az miktarda gluten içerir, elde edilen unun pişirme kalitesi bozulur, bu nedenle ekmek yoğun olur.

Zarar görmüş tahılın mutlak ve hektolitreye ağırlığı daha düşüktür, ayrıca daha az protein içerir. En büyük zarara dördüncü ve beşinci dönem larvalar ile yeni nesil ergin böcekler neden olur. Bir larva/m² yoğunluğunda (sırasıyla bir yeni nesil ergin), bunlar tarafından zarar gören tane sayısının %40 ila %60 arasında olduğu tespit edilmiştir (Lazarov vd., 1969).



Tahıl Tarla Koşucusu (Zabrus tenebrioides Goeze) – Ergin

Ülkemizdeki tahıl tarla koşucuları arasında 6 tür bulunmakta olup, bunlardan en yaygın ve en büyük öneme sahip olanı Tahıl Tarla Koşucusu'dur (*Zabrus tenebrioides* Goeze) (Grigorov ve Grigorov, 2003). Bu tür tüm ülkemizde yaygındır. Buğday, arpa, çavdar, daha az olarak yulaf ve mısıra saldırır (Grigorov ve Grigorov, 2003). Erginler başaklardaki taneleri kemirir ve bir miktar tane dökülmesine neden olur. Ancak bu zarar büyük ekonomik önem taşımaz. Larvalar toprakta, 40 cm derinliğe kadar, düzgün duvarlı dikey tüneller açarak bitki yapraklarıyla beslenir. Genellikle gece yüzeye çıkar, bitki materyalini içeri çeker, öz suyunu emer ve zarar görmüş bitkiler kemirilmiş anıza benzer. Zarar odaklıdır. Daha sıcak kışlar sırasında larvalar beslenmelerini kesmez ve zararlı faaliyetlerine devam eder (Grigorov ve Grigorov, 2003).



Tahıl Yaprak Böceği (Oulema melanopa L.) – Ergin

Tahıl Yaprak Böceği (*Oulema melanopa* L.), buğday verimini düşüren zararlılardan biridir. Pavlov ve Trenchev'e (1981) göre, ana zarara III. ve IV. dönem larvalar neden olur ve kayıplar %80'e kadar ulaşabilir. Erginler, yaprakların orta damarına paralel dar ve uzun şeritler kemirerek beslenir. Şiddetli zarar durumunda yapraklar kurur. Bulaşma genellikle ayrı odaklarda yoğunlaşır, çoğunlukla tahıl ekim alanlarının çevresinde ve daha seyrek olarak iç kısımlarında görülür. Larvaların çıkışı tahılların başaklanma ve çiçeklenme dönemine denk gelir. Yapraklar üzerinde erginlere benzer şekilde şeritler kemirirler, ancak alt epidermisi dokunmadan bırakırlar. Yapraklar beyazlaşır, daha sonra kurur ve çatlar. Yoğun bulaşma altında, ürün uzaktan erken olgunlaşmış tahıla benzer.

Tahıl ürünlerinde, Scarabaeoidea üst familyasına ait 19 cins içinden 39 tür zararlıdır. En fazla sayıda olanlar Anisoplia cinsinin türleridir. Ekilen tohumlara, köklere, yeraltı gövdelerine, yapraklara, çiçek kısımlarına ve tanelere zarar verirler. Birçok tür larva döneminde zararlıdır ve toprak zararlılarıdır (Grigorov ve Grigorov, 2003).

Yaprak bitleri, tahıl ürünlerinin ana zararlılarından biridir. En sık karşılaşılan ve zarara neden olan türler şunlardır: *Sitobion avenae* Fabr., *Schizaphis graminum* Rond., *Rhopalosiphum maidis* Fitch, *Sipha maydis* Pass., *Diuraphis noxia* K., *Rhopalosiphum padi* L. ve *Anoecia corni* Fab (Grigorov, 1980). Bölgedeki mikroiklim, çeşit ve ekim sıklığı, yaprak bitlerinin gelişimini ve çoğalmasını etkiler.

Tahıl ürünlerine 43 tür tahıl sineği zarar verir (Grigorov ve Grigorov, 2003). Zarara, yapraklara, saplara, başaklara, çiçek kısımlarına ve tanelere saldıran larvalar neden olur. Sineklerin populasyon yoğunluğu iklim koşullarına, ekim tarihlerine, ekim normuna, çeşit özelliklerine, toprak tipine, yabani tahılların bulunduğu işlenmemiş alanlara yakınlığa, gönüllü bitkilerin yok edilmesine vb. bağlıdır. Tahıl sinekleri, esas olarak sonbaharda zarara neden olan zararlılar arasındadır. Bunlar arasında en yaygın olanları Buğday Gövde Sineği (*Mayetiola destructor* Say.), Tahıl Gövde Sineği (*Chlorops pumilionis* Bjerk.) ve Yulaf Sineği'dir (*Oscinella frit* L.).

Tahıl ürünlerinin bir diğer zararlısı Buğday Thrips'i'dir (*Haplothrips tritici* Kurd.). Thripsler henüz başaklanmamış bitkiler üzerinde yoğunlaşır ve başağın üst kısmından öz suyu emerek beslenir, bu kısım beyazlaşır ve bu yerlerde başakçıklar tane oluşturmaz. Zarar, Süne'nin neden olduğu zarara benzer - kısmi beyaz başak - ancak çok daha küçük ölçekte. Genellikle sadece başağın en üst kısımları etkilenir ve nadiren yarısından fazlası etkilenir. Larvalar taneden öz suyu emer, çoğunlukla olukta kümelenirler. Tane üzerindeki beslenme yeri beyazlaşır ve pürüzlü hale gelir, oluk genişler, derinleşir ve sarımsı kahverengiye döner.

Buğday Sap Arısı (*Cephus pygmaeus* L.) da tahıl ürünlerinde bulunur. Buğday, çavdar, arpa ve yulafa zarar verir. Ülkemizde ana konukçu bitkisi yumuşak kışlık buğday ve kısmen kışlık çavdar ve arpadır. Zarara, öz içinde yukarıdan aşağıya doğru hareket eden ve onu açık renkli dışkı ve artıklarla dolduran larva neden olur. Mum olum dönemi başlayana kadar larvalar tüm boğum aralarını kemirir. Zarar görmüş bitkileri tespit etmek zordur. Genellikle daha zayıf kalırlar, gelişmemiş başaklara sahiptirler ve daha erken saldırıya uğrayan bitkilerde başaklar erken beyazlaşır (Grigorov ve Grigorov, 2003).

2023-2024 döneminde, Stara Zagora bölgesindeki tahıl ürünlerinde gözlemler yapılmıştır. Toplam 250 dekar 'Enola' çeşidi buğday incelenmiştir.

Zararlıların populasyon yoğunluğunu kaydetmek için standart entomolojik yöntemler kullanılmıştır.

2023-2024 dönemi meteorolojik özellikleri bize Stara Zagora bölgesindeki ana zararlıların ortaya çıkış ve gelişim dinamiklerini, ürünün fenolojik dönemlerine göre izleme imkanı verir, bunlar şunları içerir - çıkış, üçüncü yaprak, kardeşlenme, sapa kalkma, başaklanma, çiçeklenme, süt olumu, mum olumu ve tam olum. Bölge için optimal ekim tarihi olan 1-20 Ekim ve nem varlığı göz önüne alındığında, çıkış Ekim ortasında başlar. Kardeşlenme evresi zaten sonbaharda gerçekleşir ve Mart ortasında sona erer. Aktif vejetasyon dönemi genellikle Nisan başında başlar, başaklanma Mayıs başında başlar. Mum olumu Haziran'ın ikinci on günlük döneminin başında

başlar. Sıklıkla, bölgedeki sıcaklıklar daha yüksektir ve toprak ve atmosferik kuraklıklarla birleştiğinde, tane olgunlaşması ve dolgunluğu üzerinde olumsuz etki yapar.

