

Depolanmış tahıl zararlıları ile savaşımında:

Kimyasal maddelere dayalı savaşım tekniklerinin (fümigantlar ve kalıcı insektisitler) uygulanmasına insan-çevre sağlığı, kalıntı ve direnç nedeniyle giderek artan şekilde sınırlamalar getirilmektedir,

Kimyasal savaşımın yol açtığı sorunlar nedeniyle alternatif yöntemler daha öncelikli konuma geçmiştir.

Alternatif yöntemlerden fiziksel savaşım yöntemleri tahılların korunmasında uygulanabilirlik açısından önemli bir yere sahiptir.

Depolanmış tahıl zararlıları ile fiziksel savaşım yöntemleri

Depo ekosistemini etkileyen etkenleri veya eylemleri zararlılar için **uygunsuz koşullar** oluşturacak şekilde yönlendirme ilkesine dayanmaktadır. Bu yöntemler tahıllardaki zararlıları öldürmekten ziyade **popülasyon gelişimini sınırlar.**

Fiziksel savaşım yöntemleri olarak:

Sıcaklıktan yararlanma yöntemi:

Düşük sıcaklık

Yüksek sıcaklık

Kontrollü atmosfer:

İnert tozlar:

Fiziki çarpma:

Sanitasyon:

İyonize radyasyon:

Entegre uygulamalar olarak sayılabilir.

Düşük sıcaklıkların genel olarak zararlılar üzerindeki etkisi:

Gelişme hızı, beslenme ve yumurta veriminin düşmesi
Ölümler

Genel olarak depolanmış ürün zararlısı birçok tür için, sıcaklığın yaklaşık **14-15°C**' ye düşürülmesi başarılı bir koruma açısından önerilmektedir.

GÜVENLİ DEPOLAMADA ÜRÜNÜN İZİN VERİLEN EN YÜKSEK NEM DEĞERLERİ

ÜRÜN	NEM (%)
Buğday	13,5
Mısır	13,5
Çeltik	14
Ayçiçeği	9,5

Havalandırma:

- 👉 Ilıman iklimli bölgelerde depolanmış tahılların sıcaklığının 14°C civarına yada daha altına indirilmesi amacıyla yapılmaktadır
- 👉 Böylece zararlıların gelişme hızları düşürülerek çoğalmaları engellenebilir.
- 👉 Dış koşullardaki soğuk hava (nemin düşük olduğu saatlerde) fan yardımı ile depoya verilerek ürün sıcaklığı düşürülebilmektedir.

Havalandırmada amaç:

1. Tahıl ısısının mümkün olduğunca düşürülmesi,
2. Tahıl ısısının dengelenmesi,
3. Kızışmanın engellenmesi,
4. Kurutma,
5. Sirkülasyonlu fümigasyonda havalandırma sistemi kullanılabilir.