



ZİRAİ MÜCADELE MERKEZ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Yıl : 2017

Sayı: 2

Pülverizatörlerin Seçim ve Bakım Tekniği

Başarılı bir kimyasal savaş, en az ilaç kullanarak en yüksek biyolojik etkinliğin sağlanması, çevre kirliliğinin en aza indirilmesi ve ekonomik bir ilaç uygulamasıyla mümkündür. Bu amacın gerçekleştirilebilmesinde en uygun ekipmanın seçiminin rolü büyüktür. Ayrıca bu ekipmanların ayar ve bakımlarının doğru bir şekilde yapılarak en uygun işletme koşullarında çalıştırılmaları gerekmektedir.

Tarla, bağ-bahçe ve sera ilaçlamalarında kullanılan farklı tip ve modellerde pülverizatörler bulunmaktadır. Bu pülverizatörlerin çalışma prensipleri (hidrolik pülverizatör, yardımcı hava akımlı pülverizatör, pnömatik pülverizatör, sisleyici vb.), hedefe ilaçlı sıvıyı ulaştırma şekilleri (yardımcı hava akımı, elektrostatik, kontrollü damla uygulamaları vb.), yönlendirme aparatları ilaçlamanın uygunluğunu ve verimliliğini doğrudan etkilemektedir.



Bir tarımsal işletmede kullanılacak pülverizatörün seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıdaki gibidir:

- ✓ İşletmenin büyüklüğü, ürün deseni ve üretim için uyguladığı tarımsal yöntemler,
- ✓ Ekim genişliği ve arazi şartları,
- ✓ Hedef bitki ve zararlı etmenin özellikleri,
- ✓ İlaçlama tekniği,
- ✓ İlaçlama sayısı ve pestisit özellikleri,
- ✓ İlaç uygulamaları sırasında ihtiyaç duyulacak ilerleme hızı,
- ✓ Traktör modeli ve teknik özellikleri,
- ✓ İlaç uygulamaları için maliyet, işçi sayısı ve işçi sağlama durumu,
- ✓ Üretici firmanın kullanılan teknoloji ve güvenilirlik açısından incelenmesi,
- ✓ Seçimi yapılacak pülverizatörün kullanma, ayarlanabilme kolaylığı, manevra, emniyet, konfor, yapısal sağlamlık, tamir-bakım ve servis-yedek parça durumlarının incelenmesi,
- ✓ Alım ve nakil olanakları ile ödeme koşullarının incelenmesi,
- ✓ Pülverizatörün, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından verilen deney raporuna sahip olması.

Pülverizatörün seçimi yapıldıktan sonra, üzerinde yer alan ve ilaçlamanın etkinliğini doğrudan değiştiren ilaçlama başlıklarının (ilaçlama memeleri) uygun olup olmadığı da mutlaka değerlendirilmelidir.



Pülverizatörlerin ömürlerini uzatmak ve verimliliklerini artırmak için tamir, bakım ve koruma esaslarının yerine getirilmesi gerekmektedir. Pülverizatörlerin bakımları işe hazırlama, iş sonrası bakım ve mevsimlik bakım olarak yapılmalıdır.

İşe hazırlama bakımı:

İş öncesi sökülmüş parçalar yerine takılmalı ve çalışmayı engelleyecek unsurlar ortadan kaldırılmalıdır.

- ✓ İşleyen parçalar için yağlama gerekiyorsa yapılmalıdır.
- ✓ Emniyet düzenleri kontrol edilmelidir.
- ✓ Yağ ve yakıt kontrolü yapılmalıdır.
- ✓ Filtreler kontrol edilip, temizlenmelidir.
- ✓ Memeler kontrol edilip, temizlenmelidir, eksik varsa tamamlanmalıdır.
- ✓ Pülverizatör ayarları (kalibrasyonu) temiz su ile yapılmalıdır.



İş sonrası bakımı:

- Pülverizatörün kullanımdan hemen sonra temizlenmesi makinenin güvenliği ve bir sonraki yapılacak ilaç uygulamasına hazırlık açısından yararlı olur. Ayrıca parçaların zarar görmesi de engellenir. Pülverizatörün temizlenmesi sırasında aşağıdaki işlem basamakları takip edilmelidir:

- ✓ Depoda kalan ilaçlı sıvı en az 10 kat su ile seyreltilerek ilaçlanan alana atılmalıdır.
- ✓ Koruyucu kıyafetler mutlaka kullanılmalı, eğer gerekiyorsa deterjan veya ilacı temizleyecek diaktif maddeler yıkama sırasında kullanılmalıdır.
- ✓ Pülverizatörün ve traktörün dış yüzeyleri de yıkanmalıdır.



- ✓ Depo ve depo ağzındaki filtre temizlenmelidir.
- ✓ Pompa çalışırken deponun içi temizlenmelidir. İlaçla temas eden bütün parçalar yıkanmalıdır.



- ✓ İlaçlama sıvısı tamamıyla boşaltıldıktan sonra pompa durdurulup depoya en az 1/5'i kadar temiz su doldurulmalı ve temizlik maddeleri eklenmelidir.
- ✓ Pompa yeniden çalıştırılarak bütün parçaların depoda hazırlanan bu karışımla temizlenmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Depo, boşaltma tapası açılarak boşaltılmalı ve pompa kısa bir süre boşa çalıştırılmalıdır.
- ✓ Pompa durdurulduktan sonra tıkanma ihtimaline karşı tüm filtre ve memeler çıkarılıp temizlenmelidir.
- ✓ Filtre ve memeler takıldıktan sonra, bazı ilaçların aşındırıcı etkiyi sahip olması nedeniyle depo kapağı açık bırakılmalıdır.



Mevsimlik bakım:

Tüm ilaçlamalar tamamlandıktan sonra yapılacak bakımdır.

- ✓ Tamir, yağlama, revizyon ve değiştirme gereksinimi olan parçalar gözden geçirilmelidir. Gerekli bakım işlemleri tamamlanmalıdır.
- ✓ Kullanılmayan dönemde pülverizatör hangar, garaj, sundurma gibi koruma alanlarında bulundurulmalıdır. Böylece güneşli ve yağış sebebiyle oluşacak deformasyonlardan korunma sağlanmalıdır.

