

PAMUKTA MAKİNELİ HASATTA, HASADA HAZIRLIK AMAÇLI KİMYASALLARIN KULLANIMI*

Pamukta hasat dönemine giriyoruz. Öncelikle bereketli bir hasat sezonu diliyoruz. Makineli hasatta makinenin toplama kapasitesinden en iyi şekilde yararlanabilmek, hasat kayıplarını en aza indirmek ve kütlü pamuk çepel oranını en az seviyede tutabilmek için üstün teknolojik özelliklere sahip makineye ilaveten, tohumluk seçiminden çırçırılmaya kadar bütün üretim aşamalarının makineli hasada uygun olarak düzenlenmesi gerektiğini belirtmek istiyoruz.



Başarılı bir makineli hasat için;

- *makineli hasada uygun pamuk çeşidinin seçilmesi,*
- *ekimde sıra arası mesafesi makineli hasada uygun tutulması ve sıra üzeri mesafesinin elle hasada oranla daha sık uygulanması,*
- *hasat esnasında makinenin daha iyi çalışabilmesi için tercihen sırta ekim yapılması ve karık usulü sulama yönteminin uygulanması,*
- *hasat döneminde yaprak döktürücü ve koza açtırıcı kimyasalların tekniğine uygun bir şekilde kullanılması,*
- *hasat ve hasat sonrası işlemlerin iyi organize edilmesi gerekmektedir.*

Hasat makine ile yapılacaksa hasada başlamadan önce pamukta kozaların açılmasını teşvik eden ve yaprakların dökülmesini sağlayan ilaçlara genel olarak defoliant ve koza açtırıcı adı verilmektedir. Tarlalarında pamukta hasada hazırlayıcı kimyasal kullanmaya karar veren üreticiler; **“ilaç seçimi”, “uygulama zamanı”, “uygulama dozu”, “koza açtırıcı/yaprak döktürücü kullanımının yararları”, “koza açtırıcı/yaprak döktürücü kullanımının verime etkisi”** gibi konularda bazı sorulara yanıt aramalıdır.

Uygulanan tarımsal işlemler, kullanılan yaprak döktürücü (defoliant) ve koza açtırıcı (boll opener) olarak isimlendirilen kimyasalların etkisini azaltır mı? Pamukta yaprak döktürmek amacıyla hormon etkili dimethipin, ethephone, thidiazuron ile herbisit etkili kimyasallar kullanılmaktadır.

Pamuğun yetiştirilmesi esnasında uygulanan yetiştirme teknikleri yaprak dökürme uygulamasındaki başarıyı etkileyebilmektedir. Başarılı bir yaprak dökürme/koza açtırma uygulaması için aşağıda sıralanan yetiştirme tekniklerine dikkat edilmelidir:

- İyi bir toprak hazırlığı, ekim ve homojen çıkış sağlanmış olmalı,
- Pamuk çeşidi makineli hasada uygun olmalı,
- Sıra arası ve sıra üzeri mesafe makineli hasada uygun olmalı,
- İlk sulama zamanında yapılmalı ve özellikle son su zamanında kesilmiş olmalı,
- Sulama sayısı ve miktarı yeterli olmalı,
- Bitki gelişme düzenleyicisi (mepiquad chloride ve benzeri) kimyasalların kullanım dozu ve zamanları uygun olmalı,
- Gübre kullanımında özellikle aşırı azotlu gübrelemeden kaçınılmalı,
- Zararlı, hastalık ve yabancı otlarla iyi bir mücadele yapılmış olmalıdır.

Yaprak dökürücü ve koza açtırıcı olarak isimlendirilen kimyasallar ne zaman uygulanmalıdır? En uygun zamanı saptamak için üç ayrı yöntem uygulanmaktadır:

- Koza açım oranının en az % 65-70 olmalı,
- Hasat edilmesi hedeflenen kozaların % 85'nin olgunlaşmış olmalı,
- Çatlamış koza üzeri boğum sayısı 4 veya altında olmalıdır.

Koza açım oranının belirlenmesi amacıyla, tarlayı temsil edecek şekilde tesadüfen 20 bitki seçilmeli, bu bitkilerdeki açmış ve açılmamış kozalar sayılarak koza açım oranı belirlenmelidir. Yaprak dökürücü veya koza açtırıcı kimyasalları kullanmak için kozaların % 65-70'nin açtığı dönem emniyetli olarak kabul edilmektedir.

Olgunlaşmış koza oranını belirlemek amacıyla, tarlayı temsil edecek şekilde tesadüfen 20 bitki seçilir, bu bitkilerde hasat edilmesi hedeflenen kozalarda olgunluk testi uygulanarak olgunlaşmış koza oranı belirlenir. Olgunlaşmış kozalar bıçakla enine kesildiğinde, liflerin oluşmuş, çiğitlerin kabuk renklerinin kahverengiye dönüşmüş olması gerekir. Olgunlaşmış koza oranının en az % 85 olması istenir.

Yaprak dökürücü veya koza açtırıcı kimyasal kullanımının yararları nelerdir?

- Erken hasat, pamuğun yağmurlardan önce temiz hasat edilmesine ve tarlanın daha sonra gelecek ürün için iyi işlenmesine imkan sağlar,
- Hasat maksimum iki elde tamamlanır,
- Özellikle sık ve rutubetin yüksek olduğu yerlerde alt kozaların çürümesini engeller,
- Temiz hasat sağlar, yapraklar kurumadan döküldüğü için lif kirlenmez,



- amanında yapılan ilaçlama ve hasat verim ve kalite kaybına neden olmaz,
- Beyazsinek, pembekurt, yeşilkurt gibi zararlıların mevsim sonu kışlayan popülasyonunu kırarak gelecek mevsim zararlarını azaltır. Özellikle beyazsineğin neden olduğu fumajinden kaynaklanan kütlüdeki yapışkanlık sorunu azalır.

Yaprak döktürücü veya koza açtırıcı kimyasalların kullanımı verim ve kaliteyi etkiler mi? Doğal olarak, yaprak döktürücü kimyasal kullanımı sonucu bitkinin yaprakları tamamen döktürüldüğünden, olgunlaşmamış kozaların gelişimi yavaşlayacak veya duracaktır. Dolayısıyla, yaprak döktürücü materyallerin gereğinden erken kullanımı kütlü verimini ve lif kalitesini olumsuz etkileyecektir. Ancak, zamanında uygulanan yaprak döktürücü ve koza açtırıcı kimyasallar verim ve kaliteyi olumsuz etkilemeyecektir.

Yaprak döktürücü veya koza açtırıcı kimyasalların zararlı etkilerinden kurtulmak için kozaların en az 35-40 günlük olması gerekir. Sezon sonunda oluşan kozaların olgunlaşmak ve açmak için daha fazla gün sayısına gereksinim duyduğu unutulmamalıdır. Örneğin, temmuz ayı sonunda veya ağustos ayı başında oluşan bir koza 45-50 gün civarında açılırken, ağustos ayı sonunda veya eylül ayı başında oluşan bir koza açmak için 55-60 güne ihtiyaç duyacaktır.

Bitkinin yapısı, sıcaklık ve nem gibi çevre koşulları ile kullanılan kimyasallara bağlı olarak yaprak döktürücü uygulamasından 3-7 gün sonra yapraklar dökülmeye başlamakta, 10-14 gün sonra yaprak döktürme işlemi gerçekleşmektedir. Erkenci çeşitlerde, uygulamadan ortalama 10 gün sonra hasada girilebilmektedir.

Kimyasalların uygulanması esnasında, ilaçlama aletinin kalibrasyonu mutlaka yapılmalı, dekara 30-40 litre su kullanılmalı; uygulama sonrasında 24 saat içerisinde yağmur beklentisi varsa, günlük sıcaklık ortalaması 17 °C nin altında ise uygulama yapılmamalı, uygun koşullar beklenmeli; ilacın çevre bitkilere sürüklenmemesine özen gösterilmeli, pamuk dışında başka bitkilerde kullanılmamalıdır.

Amacımıza göre uygun bir kimyasal seçilmelidir. Sadece yaprak döktürmeyi hedefliyorsak bir yaprak döktürücü kimyasal; hem yaprak döktürmeyi hem de koza açımını amaçlıyorsak yaprak döktürücü + koza açtırıcı kimyasallar kullanılmalıdır.

Yaprak döktürücü veya koza açtırıcı kimyasalların herhangi bir şekilde verim ve kalite kaybına yol açmaması için uygulama zamanı doğru belirlenmelidir.

TÜRKİYE'DE RUHSATLI BAZI YAPRAK DÖKTÜRÜCÜ (DEFOLIANT) VE KOZA AÇTIRICI (BOLL OPENER) KİMYASALLAR:

Etkin maddesi	Preparat dozu (ml/da)	Etki şekli
DE-4-Thidiazuron + Diuron, 119+60	60	Yaprak döktürücü
Pyraflufen, 26.5	16	Yaprak döktürücü
Carfentrazone-ethyl, 240	15	Yaprak döktürücü
Ethephon, 480	300	Koza açtırıcı + Yaprak döktürücü
Etephon + Cyclanilide, 480+60	200	Koza açtırıcı + Yaprak döktürücü
Etephon + Cyclanilide, 720+45	175	Koza açtırıcı + Yaprak döktürücü

*Hazırlayan: Prof. Dr. Cafer MART

Bu metinde yer alan bilgiler üreticilerin bilgi ve tecrübesini arttırmak amacıyla verilmiştir. ProGen A.Ş. ve Atay Tarım A.Ş. bu bilgilerden kaynaklanan bir sorumluluğu kabul etmez.

www.progenseed.com