

SONUÇ GÖSTERGELERİNİN RAPORLANMASI – BÜYÜK ÖLÇEKLİ ÇİFTLİKLER İÇİN KILAVUZ

2014 HASAT SEZONUNDAN İTİBAREN GEÇERLİDİR

GENEL BAKIŞ

Bu belge, BCI tarafından sağlanan Sonuç Göstergeleri Raporunun, büyük ölçekli çiftliklere Sonuç Göstergelerinin yıllık olarak toplanması ve raporlanmasına yardımcı olmak amacıyla nasıl kullanılacağını açıklamaktadır. Şunları içerir:

1. Verilerin raporlanması, temizlenmesi ve geri bildirim için Rehberlik
2. Her bir Sonuç Göstergesi için gerekli bilgilerin nasıl raporlanacağını bir örneği, kullanılması gereken birimler ve belirli ölçümler ile hesaplamalar hakkında rehberlik dahil.

1. Verilerin raporlanması, temizlenmesi ve geri bildirim için Rehberlik

1.1 Büyük ölçekli çiftlikler için Sonuç Göstergeleri Raporu

Büyük ölçekli çiftlikler için sonuç göstergeleri raporu, her ikisi de veri girmek için olan iki çalışma sayfasına sahiptir. İlk sayfa pamuk üretimi, hasat edilen alan, su kullanımı ve gübre kullanımıyla ilgilidir. İkinci sayfa zirai ilaç kullanımı hakkında verileri tutar. Çiftlik, verileri rapora Excel formatında girer ve raporu, hasat tamamlandıktan sonra 12 hafta içinde e-posta ile BCI'ye gönderir.

1.2 Veri Temizleme

Sonuç Göstergeleri Raporunda sunulan, her bir çiftlikten gelen veriler BCI tarafından analiz edileceği istatistik programına yüklenir. İlk adım verilerin temizlenmesinden oluşur. Şüpheli değerler veya aralık dışı değerler istatistiksel olarak tespit edilir. BCI doğrulanması gereken bir değerler listesi gönderecektir.

Her bir veri seti, ya veri girişinden ya da ölçüm hatalarından kaynaklanabilecek hatalar içerir. Şüpheli değerler (aralık dışı değerler) hatalara karşılık gelebilir. Bazı gerçek değerlerin aşırı olabileceği ve veri temizleme tarafından tespit edilen şüpheli değerlerin illa ki hatalı olmadığı akılda tutulmalıdır. Bu nedenle veri temizleme sadece istatistiğe dayanmaz. BCI bir şüpheli

değerler listesi gönderecek ve bunların ikinci kez kontrol edilmesini isteyecektir. Çiftçiler için verilerin doğrulanması amacıyla geriye gitmenin çok zor olabileceği dikkate alındığında bu süreç bilhassa veri girişi hatalarını düzeltmeyi amaçlar. Ayrıca gözlemlenen farkları açıklayabilecek özel durumların daha fazla aydınlatılması beklenir.

1.3 Geri Bildirim

Sonuç Göstergeleri şablonlara girilen verilere dayalı olarak otomatik biçimde hesaplanmaz. Bunun yerine veriler, veri tabanına yüklendikten ve temizlendikten sonra BCI, çiftliklerle sonuçlar hakkında özet bilgileri paylaşacaktır.

2. Sonuç Göstergelerinin Raporlanması hakkında Açıklama

BCI Sonuç Göstergeleri, tüm dünyadaki Better Cotton çiftçileri tarafından elde edilen sonuçlar hakkında mukayese edilebilir bilgiler almak üzere tasarlanmıştır. Farklı ülkelerdeki çiftçiler çok çeşitli ölçüm birimleri kullanmakla birlikte Better Cotton Sistemi çapında standardizasyon elde etmek için Sonuç Göstergelerinin istenilen ölçüm birimlerinde raporlanması elzemdir. Örneğin BCI tüm agronomik ve ekonomik göstergeleri hektar başına bazda ifade eder. Bu sebeple üretim alanının hektar cinsinden doğru ifadesi çok önemlidir.

2.1 Tanımlama, Alan, Üretim

Tanımlama

Her bir çiftçinin adını veya tanımlayıcı numarasını ve çiftliğin statüsünü (Better Cotton veya kontrol çiftçisi) girin.

Hasat Edilen Toplam Alan

- Toplam pamuk üretim alanı **hektar** cinsinden belirtilir.
- Hasat yapılan toplam alan (ekilen alan değil) belirtilmelidir.

Hasat Edilen Toplam Kütlü Pamuk

- Toplam pamuk üretimi **kütlü** pamuk **kilogramı** cinsinden belirtilecektir. Büyük ölçekli çiftlikler, üretimi lif pamuk cinsinden rapor etme seçeneğine de sahiptir ancak kütlü pamuk miktarı da ayrıca kaydedilmelidir.
- Ürün, hektar başına hasat edilen pamuk miktarı olarak hesaplanır. Bu hesap raporun üçüncü çalışma sayfasında otomatik olarak yapılır.

2.2 Sulama için Su Kullanımı

Sezon boyunca pamuğun sulanması için çekilen su ölçülür (tohum yatağı hazırlamak veya ürünü çıkarmak amacıyla yapılan ön sulama veya sulamalar dahildir). Eğer pamuk bir veya daha fazla sulama alırsa sulanmış kabul edilmelidir. Yağmur suyu kaydedilmez.

- Çiftçiler, sulama için kullanılan toplam su hacmini **metre küp** (m^3) cinsinden kaydeder $1 m^3 = 1.000$ litre. Fiili olarak sulanan pamuk alanı da kaydedilir.
- İdeal olan çiftçilerin pamuk sulamak için çekilen suyun hacmini ölçmek için su sayacı kullanılmasıdır. Su saati takılı değilse bu durumda akış hızlarının tahmin edilmesi gerekecektir.
- Akış Hızı Tahmininin tarifi:

Bir boru aracılığıyla iletilen su için eğer akış hızı çok büyük değilse, akış hızı hacmi bilinen bir kap kullanarak bu kabın dolmasının ne kadar sürdüğünü ölçmek suretiyle tahmin edilebilir. Kanal, kanelet veya hendek aracılığıyla iletilen su için akış hızlarının tahmininde çeşitli

yöntemler bulunmaktadır. Açık kanalarda akış hızlarının tahmin yöntemleri konusunda daha fazla bilgi için lütfen BCI ile temas kurunuz.

Akış tahmini yapıldıktan sonra her bir sulamanın süresi kaydedilmelidir. Uygulanan toplam hacim; tüm sulamaların toplam süresi çarpı akış hızı olacaktır.

Parametre	Tahmini akış hızı	Tahmini akış hızı	Tüm sulamaların toplam süresi	Toplam hacim (m ³)
Birimi	Litre / Dakika	Litre / Saat	(saat)	Metre küp (m ³)
Formülü	Bkz. akış hızı tahmininin tarifi	= Dakikadaki tahmini akış hızı x 60	= Top (sulama 1 + sulama 2+ ...)	= (tüm sulamaların toplam süresi x akış hızı) / 1000
Örnek	1.200	72.000	12	864

2.3 Gübre Kullanımı

'Gübre' terimi; mineral, organik veya sentetik gübreleri kapsar ve (ister pamuk isterse başka bir mahsül olsun) bir önceki mahsülün hasadından sonra pamuk tarlasına uygulanan toprak kondisyonerlerini içerir.

- Pamuk tarlasına gerek ekimden önce gerekse sezon boyunca uygulanan gübrenin toplam miktarını (**kilogram veya litre cinsinden**) rapor edin.
- Sonuç Göstergeleri şablonu yaygın olarak kullanılan belirli yapıya sahip (örn. üre, Nitrofos, Di Amonyum Fosfat vb.) gübrelerin bir listesini içerir. Kullanılan diğer tüm gübreler için büyük ölçekli çiftlikler ticari gübrelerin tipik analizini belirtmelidir (azot, fosfor, potasyum %'si vb.) Gübre bölümünün sağında bir dizi sütun yer almaktadır buraya diğer formülasyonlarda gübre kaydedilebilir.
- Standart dışı veya ev yapımı gübreler için besleyici madde seviyelerini belirleyecek kimyasal analizler gerekli değildir.

2.4 Zirai İlaç Kullanımı

'Zirai ilaç' terimi, tarlaya bir önceki mahsülün (pamuk dışı mahsüller dahil) hasadıyla söz konusu pamuk mahsülünün hasadı arasında herhangi bir yöntemle uygulanan insektisit, herbisit, akarisit ve fungusitleri kapsar.

- Pamuk tarlasına her yıl etken madde başına uygulanan zirai ilacın toplam miktarını (**kilogram veya litre cinsinden**) rapor edin.
- Her ürünün tam etken madde konsantrasyonu kaydedilmelidir. Zirai ilaç etiketleri, ticari isminin yanı sıra etken madde ismi ve konsantrasyonunu da içermelidir. Konsantrasyon **kilogram veya litredeki gram** cinsinden belirtilmelidir. Örneğin %20'lik bir etken madde konsantrasyonu 200 olarak kaydedilmelidir (200 gr/litre, %20'ye karşılık gelir)
- Sonuç Göstergeleri raporu, yaygın olarak kullanılan ticari isim ve bunların etken maddelerinin bir listesini içerir. Her biri için etken maddenin yaygın konsantrasyonu sağlanmıştır. Aynı etken maddeye ancak farklı konsantrasyona sahip bir zirai ilaç kullanılırsa bu, derleme raporunda değiştirilebilir sütunlardan birine eklenir.
- Uygulanan zirai ilacın en az iki etken maddenin bir karışımı olduğu durumlarda; zirai ilaç karma zirai ilaç olarak düşünülür ve tüm etken maddelerin konsantrasyonları kaydedilir.
- Bilinmeyen konsantrasyona sahip ev yapımı botanik zirai ilaçlar kullanıldığında konsantrasyon '1000' olarak alınmalıdır.

Uygulanan zirai ilacın toplam hacmine ve etken maddenin konsantrasyonuna dayalı olarak BCI, ticari ve organik zirai ilaçlar için uygulanan etken madde miktarını hesaplar. Çiftlikler bu hesabı yapmak zorunda değildir. Kullanılan hesap şu şekildedir:

1. Uygulanan zirai ilaç hacmini uygulanan etken madde ağırlığına dönüştürmek amacıyla; uygulanan toplam hacim veya ağırlık (kilogram veya litre cinsinden) ürün konsantrasyonu ile çarpılır (kilogram veya litredeki etken madde gramı cinsinden) ve uygulanan etken maddeyi kilogram olarak vermesi için 1000'e bölünür.
2. Uygulanan etken maddenin (kilogram cinsinden) toplam ağırlığı ise uygulanan her bir farklı zirai ilacın tekil sonuçlarının toplanması suretiyle hesaplanır.
3. Daha sonra uygulanan her bir zirai ilacın toplam ağırlığı, kendilerinden zirai ilaç uygulaması hakkında veri toplanan çiftçilerin toplam pamuk yetiştirilen hektar sayısına bölünür böylece her bir farklı etken madde için hektar başına uygulanan ortalama etken madde kilosu raporlanabilir.

Hektar başına ortalama etken madde kullanımını hesaplamak amacıyla hasat edilen toplam alan -her bir zirai ilacın tüm çiftlikte mi yoksa sadece bir kısmında mı kullanıldığına bakılmaksızın - kullanılır.