

TEMMUZ 2018



PROGEN TOHUM YAZ DÖNEMİ DEĞERLENDİRME TOPLANTISI

Progen Tohum Yaz Dönemi Değerlendirme toplantısı 23-26 Temmuz 2018 tarihlerinde Diyarbakır Novotel’de gerçekleştirildi. Pamuk ve soyada 2018 yılı hedeflerinin gerçekleşme durumunun, tüm ürünlerde 2018 yılı pazarlama faaliyetlerinin, buğday ve arpada 2018 yılı hedeflerinin görüşüldüğü toplantıya ArGe, Pazarlama/Satış ve Üretim bölümü çalışanları katıldı. Toplantının son gününde Diyarbakır ilinde pamuk alanlarında kurulmuş olan randomize ve hat denemeleri ile Diyarbakır pamuk alanlarında incelemelerin yapıldığı tarla turu düzenlendi.



SOYADA “LİDER ve ASYA” RÜZGÂRI

Progen Tohum’un geliştirdiği soya çeşitlerinden LİDER ve ASYA, 2016 ve 2017 yıllarında Çukurova’nın değişik lokasyonlarında gerek ana ürün gerekse ara ve ikinci ürün ekilişlerinde yüksek verim potansiyeli ile üreticilerin beğenisini kazanmıştı. İçerisinde bulunduğumuz sezonda da soya ekimlerinin tamamlanması ile soya üreticileri en fazla ilgiyi ana ürün ve ara ürün ekilişlerinde LİDER; ara ürün ve ikinci ürün ekilişlerinde ASYA çeşidimize gösterdi. Üreticilerimizin ilgisi sonucu, Lider ve Asya soya çeşitlerimiz, tüm çeşitler içerisinde 2018 soya ekim sezonunda en fazla tercih edilen ve ekilen çeşitler oldu. Progen Tohum, soya konusunda yürüttüğü yoğun ArGe çalışmalarıyla üreticilere yeni çeşitler sunmaya devam ediyor. Progen Tohum’un geliştirdiği yeni çeşit SONYA, bu sezon üreticilerle buluştu. Sezon sonunda üretici verimlerini sizlerle paylaşacağız.



BUĞDAYDA EMBRİYO KARARMASI

Hasattan önce meydana gelen yağışlı hava koşullarında daha çok ortaya çıkan, buğday yetiştirilen tüm bölgelerde görülebilen, tanenin kalitesini ve değerini olumsuz etkileyen Embriyo Kararması 2018 hasat sezonunda bazı bölgelerimizde dikkati çekti. Buğday ticaretinde önemli sorunlardan birisi olan bu hastalık etmenini sizlere tanıtmak istedik. Bültenin Teknik Bilgi kısmında hastalıkla ilgili bilgilere ulaşabilirsiniz.



PROGEN TOHUM'A YENİ KATILIMLAR

Başta pamuk olmak üzere soya, buğday ve arpa tohumculuğu alanında faaliyet gösteren, satış sonrasında üreticilere verdiği teknik destekle beğeni toplayan Progen Tohum, bünyesine yeni katılan elemanlarla birlikte üreticilere daha iyi hizmet vermeyi amaçlıyor. Yeni katılan firma elemanlarından Aylin Subaşı, İnsan Kaynakları Yöneticisi; Sema Şahbaz, Analiz ve Raporlama Görevlisi; Hamza Ulutaş, İç Anadolu Bölgesi Üretim Görevlisi olarak hizmet verecekler. Aramıza yeni katılan arkadaşlarımızın Progen Tohumu güç katacağına inanıyor ve kendilerine başarılar diliyoruz.

PROGEN TOHUM'DAN ÜRETİCİLERE TEKNİK BİLGİ DESTEĞİ

Yenilenen PROGEN Tohum web sayfasında oluşturulan "Teknik Bilgi Platformu" bölümü ile üreticilere teknik bilgi desteği sunuluyor. Oluşturulan bölümde Pamuk, soya, buğday ve arpada yetiştirme teknikleri, bitki besleme, sulama, bitki koruma ve hasat gibi konularda güncel bilgiler yer alıyor. Progen Tohum, gerçekleştirdiği ArGe çalışmalarıyla üreticilere yüksek verimli çeşitleri sunarken, basılı ve görsel ortamda eğitici yayım faaliyetleri ile üreticilerin başarısını yükseltmeyi amaçlıyor ([Teknik bilgi platformu için tıklayınız](#)).

SOYADA YENİ BİR ZARARLI

İçerisinde bulunduğumuz sezonda özellikle Tarsus ve Seyhan ilçeleri soya ekim alanlarında soyada karşılaşılan ve ana sapta galeri açarak beslenen bir zararlı dikkati çekiyor. İlk kez Progen teknik elemanı Gökhan Göçer tarafından tespit edilen ve Progen Tohum Genel Koordinatörü Prof. Dr. Cafer Mart tarafından *Melanagromyza* spp. (Soya sap sineği) olarak tanımlanan tür, Fabaceae (Baklagiller) familyasına bağlı bitkilerde görülmekle birlikte soyanın önemli bir zararlısıdır. Çin, Hindistan, Mısır, Güneydoğu Asya ülkeleri, Güney Amerika zararlıının tespit edildiği bazı yerlerdir. Mücadelesinde zamanlama önemlidir. En kritik dönem soyanın toprak yüzeyine çıktıktan sonraki 4-5 haftalık süreçtir. Bu süreçte kontrolü önemlidir. Üçüncü haftadan sonra başlayan bulaşmalar onuncu haftaya kadar devam etmektedir.

Ülkemiz soya alanlarında ilk kez tespit edilen zararlı konusunda Bakanlık merkez teşkilatı ile Adana ve Mersin İl Tarım Müdürlükleri bilgilendirilmiştir. Bilgilendirme sonucunda konuya hassasiyet göstererek survey ve araştırma çalışmaları başlatan ve üreticilere destek olan Adana ve Mersin İl Tarım Müdürlüğü yetkililerine teşekkür ederiz. ([Bilgi için tıklayınız](#)).



İÇ ANADOLU BÖLGESİ'NDE LUCİLLA PERFORMANSI

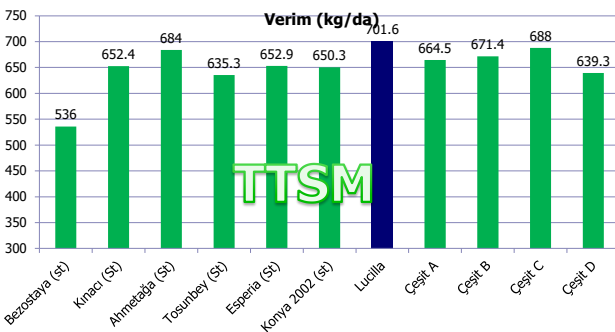
Progen Tohum tarafından geliştirilen Lucilla ekmeklik buğday çeşidi, verim potansiyeli ve kalitesi ile üreticilerin beğenisini kazanıyor. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2015/16 yılları tescil denemelerinde verim birincisi olan çeşit, 2018 yılı hasat döneminde üreticilerin yüzünü güldürdü. Lucilla çeşidine ait 2018 hasat dönemine ait sulu ve kıraç koşullardaki bazı üretici verimlerini sizlerle paylaşmak istiyoruz.



LUCİLLA ÜRETİCİ VERİMLERİ (2018)

İL	İLÇE	ÜRETİCİ ADI	VERİM (kg/da)	Sulu/ Kıraç
Konya	Karatay	Mehmet Sabit	870	Sulu
Konya	Karatay	M. Öztoprak	900	Sulu
Konya	Karapınar	Ecevit Yılmaz	900	Sulu
Konya	Karapınar	S.Battal Cingöz	980	Sulu
Konya	Karatay	Kamuran Özkan	900	Sulu
Konya	Karatay	M.Kemal Soydan	830	Sulu
Konya	Akşehir	M. Küçükkabak	800	Sulu
Konya	Karatay	M. Özdemir	880	Sulu
Afyon	Şuhut	Halil Tuncay	820	Sulu
Afyon	Çay	Ahmet Karakulak	750	Sulu
Kayseri	Bünyan	Ömer Kaya	400	Kıraç
Kayseri	Bünyan	Durdu Özmen	400	Kıraç
Kayseri	Bünyan	Ferhat Adıgüzel	500	Kıraç

TTSM ORTA ANADOLU BÖLGESİ 3 YILLIK ORTALAMA VERİM SONUÇLARI (2014/15/16)*



*Kaynak: www.tarim.gov.tr/BUGEM/TTSM

«Lucilla çeşidi; alternatif, orta boylu ve başaklanma zamanı erken-orta olup, Tarımsal Değerleri Ölçme Denemelerinde 701.6 kg/da ortalama verim ile birinci sırada yer almıştır. Çeşit adayının verimi, 630.2 kg/da olan standart çeşitler ortalamasının %11.3 üzerindedir»

PAMUKTA POTASYUM UYGULAMASININ ÖNEMİ

Pamuk bitkilerinin koza oluşturma döneminde son derece önemli olan potasyum uygulamasına değinmek istiyoruz. Potasyum bitkilerde hastalık ve zararlılara karşı dayanıklılık sağlar ayrıca pamuğun verim ve kalitesine etkili olur. Potasyum lif kalitesini artırır ve bitkiyi erken verime yatırır, ayrıca suyun kıt olduğu bölgelerde suyun daha ekonomik kullanılmasını sağlar. Pamuk bitkisi, potasyuma en fazla çiçeklenme başlangıcından üç hafta sonra gereksinim duymakta ve altı hafta devam etmektedir. Potasyumlu gübreler ekim öncesi verilmekle birlikte, koza oluşturma döneminde yapraktan da uygulanmaktadır. Yapraktan uygulamalarda potasyum sülfat, potasyum thiosülfat veya potasyum nitrat önerilmektedir. Erkençi çeşitler, koza oluşturma döneminde günlük olarak daha fazla potasyuma gereksinim duyarlar.

Potasyumun *Verticillium* solgunluğu üzerinde de olumlu etkisi bulunmakta, hastalık şiddetini azaltmaktadır. Solgunluk hastalığı ile mücadelede Azot: Fosfor: Potasyum oranının 1: 0.7: 1 olması önerilmektedir.



POTASYUMUN PAMUKTA ETKİSİ

- Azot ve fosforlu gübrelerin bitkiye olan yararlılığını artırır
- İyi bir kök gelişimi ve erkencilik sağlar, lif kalitesini artırır
- Hastalık ve zararlılara mukavemeti artırır
- Daha ekonomik su kullanımı sağlar

NOKSANLIK BELİRTİLERİ

- Lif kalitesi düşer
- Kozalar küçük kalır,
- Generatif organlar dökülür
- Hastalık etmenlerine ve zararlı böceklerle karşı mukavemet azalır

BUĞDAYDA EMBRİYO KARARMASI*

Ülkemizde “embriyo yanıklığı”, “kara benek” veya “siyah nokta” olarak da adlandırılan embriyo kararması, özellikle hasat öncesi yağışlı geçen sezonlarda ortaya çıkan ve buğday tanelerinin embriyosunda kahverengi-siyah renk oluşturan bir hastalıktır. Embriyo kararmasının şiddeti arttıkça, hastalık tane embriyosunun yanı sıra tanenin karın kısmında da görülür ve tane renginin siyah ve koyu kahverengiye dönüşmesine yol açar. Embriyo



Makarnalık buğdayda embriyo kararması

kararması ekmeklik ve makarnalık buğday ve arpada zarar oluşturmaktadır. Özellikle makarnalık buğdayda irmikte leke oluşturduğu için daha önemlidir. Hasattan önce meydana gelen yağışlı hava koşullarında daha çok ortaya çıkan hastalık, buğday yetiştirilen tüm bölgelerde görülebilmekte, tanenin kalitesini ve değerini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle buğday ticaretinde önemli sorunlardan birisidir. Ülkemizde ekmeklik buğday satın alma şartları ve depolama esaslarına göre %14 ün üzerinde embriyo kararması olan ürünlerin satın alınmasında sorun yaşanmaktadır. Embriyo kararması tohumların çimlenme oranını, embriyonik kök sayısı ve koleoptil uzunluğunu azaltmakta, fide çıkışının gecikmesine ve çıkış oranının düşmesine neden olabilmektedir.

Embriyo kararmasına neden olan etmenler:

Embriyo kararmasının oluşumunda daha çok *Alternaria*, *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Phoma*, *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Myrothecium*, *Nigrospora*, *Penicillium*, *Rhizopus* ve *Stemphylium* gibi fungus türleri rol oynamaktadır. Adana ve Tekirdağ koşullarında yürütülen çalışmalarda embriyo kararmasına en çok neden olan mantarın

Alternaria türleri olduğu belirlenmiştir. Embriyo kararması mantari etmenin olmaması durumunda da görülebilmektedir. Yapılan birçok çalışmada yoğun yağış ve yüksek nem miktarının ve uç sıcaklıklar gibi abiyotik stres faktörlerinin de embriyo kararmasına neden olduğu bildirilmiştir.

Embriyo kararmasında en önemli etken çevre koşullarıdır. Tane dolum dönemindeki düşük sıcaklık ve yüksek yağış miktarı, embriyo kararmasının şiddetini arttırmaktadır. Hava nemi, yağışlar ve toprak nemi embriyo kararmasının yayılmasını etkileyen faktörlerdir. Tanedeki nem içeriği %20 ve hava oransal nemi %90'a ulaştığında embriyo kararması da önemli ölçüde artmaktadır.



Makarnalık buğdayda embriyo kararması

Temiz

Bulaşık

Yetiştirme teknikleri de embriyo kararmasının şiddeti üzerinde etkili olabilmektedir. Erken ekim, gereğinden fazla sulama, yüksek düzeyde azotlu gübre kullanımı, süt olum ve hamur olum dönemindeki sulamalar embriyo kararmasını arttırmaktadır.

Embriyo kararması bin tane ağırlığını da etkilemektedir. Yapılan çalışmalar embriyo kararması ile bin tane ağırlığı arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koysa da, tarla koşullarında, makarnalık buğdayda embriyo kararmasının şiddetli bir biçimde görüldüğü durumlarda daneler buruşmakta ve bin tane ağırlığı düşebilmektedir.

Embriyo kararması nasıl önlenabilir?

- Hastalığın kontrolünde öncelikli olarak dayanıklı çeşitler tercih edilmelidir.
- Hamur olum döneminde yapılacak fungusit uygulamaları embriyo kararmasına karşı etkili olmaktadır.
- Azotlu gübrelerin önerilen miktarda kullanımına dikkat edilmelidir.
- Sulama yapılan buğday tarlalarında başaklanmadan sonra (geç sezonda) aşırı sulamadan kaçınılmalıdır.



Hazırlayan: Prof. Dr. Cafer MART

**Bu metinde yer alan bilgiler tavsiye niteliğinde olup, farklı üretici koşullarında değişiklikler gerektirebilir.*

ProGen A.Ş. ve Atay Tarım A.Ş. bu bilgilerden kaynaklanan uygulamalardan doğabilecek sonuçlardan dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmez.