



# FİTO TOHUMCULUK

## Çim Tohumları Kataloğu



*Desde 1880, mejorando contigo*

FİTO TOHUMCULUK TİC. LTD. ŞTİ.

[www.fito.com.tr](http://www.fito.com.tr)



# İçindekiler

<b>Şirket</b>	
Piktogramlar	4
Çevreyle ilgili taahhüdümüz	5
Şirket ile ilgili bilgiler	6
Üretim merkezleri	8
Kalite kontrol	9
Denemeler, araştırma ve sonuçlar	10
Cabrera de Mar Araştırma İstasyonu	11
<b>Serin İklim çimleri (C3)</b>	
Lolium Perenne/Perennial Ryegrass	13
Fine Fescues	17
Festuca Arundinacea (Tall Fescue)	21
Kentucky Bluegrass (Poa Pratensis)	25
Poa Trivialis	29
Creeping Bentgrass (Agrostis Stolonifera)	33
Alternatif serin iklim çimleri (C3)	35
<b>Sıcak-İklim çimleri (C4)</b>	
Bermudagrass	37
Seashore Paspalum	39
Kikuyu grass	40
Zoysia Japónica	41
Alternatif sıcak-iklim çimleri (C4)	42
<b>Geniş yapraklı türler</b>	
Dichondra Repens	43
Beyaz yonca (white clover)	43
<b>Karışımlar ve harmanlar</b>	
Çim karışımıları	44
Jardín Florido (Yabani Çiçek)	55
<b>Kullanımlar alanları ve tohum seçimi</b>	
Golf	57
Spor, futbol, yarış pistleri, polo	58
Rulo hazır çim üretimi	61
Arazi yapısı, kamusal ve özel çimenlikler	63
Eco çim	65
Hydroseeding ve yeniden bitkilendirme	66
<b>Tohum seçimi ve alan tesis etme</b>	
Önemli hastalıklar	68
<b>Terimler sözlüğü</b>	
	71

# piktogramlar

## Yerleşme



## Su gereksinimleri



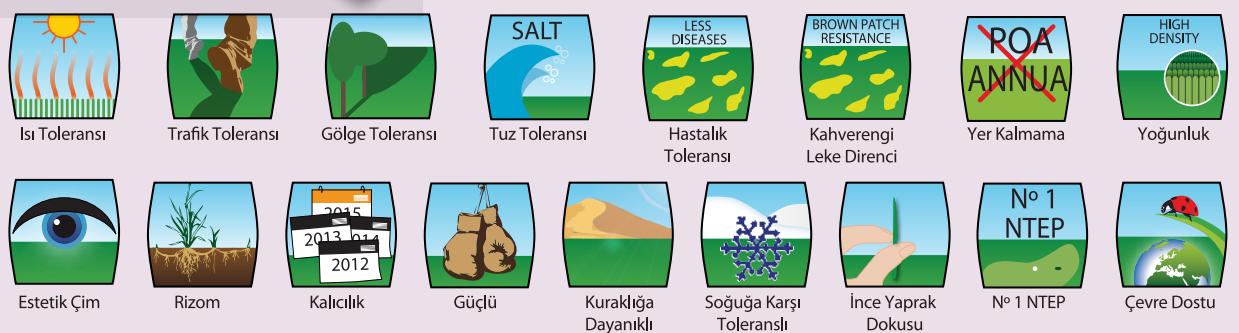
## CO<sub>2</sub> tutma



## Bakım



## Diğer



## Çevreye yönelik taahhüdümüz

» SEMILLAS FITÓ kuraklık toleransını ve zararlı böcek türlerine karşı direnci artırmak amacıyla yüksek endofit seviyelerine sahip türleri üreterek müşteri taleplerine cevap vermektedir.



» Çeşitlerimiz Türkiye koşullarına yüksek ölçüde uygundur, daha az su kullanır ve strese karşı daha toleranslıdır.

» Koyu yeşil çeşitlerimiz çevre dostudur, daha az su, daha az nitrojen ve daha az bitki sağlığı ilaçları kullanır.

» SEMILLAS FITÓ son derece yüksek tuz-toleransına sahip Seashore Paspalum ya da son derece kuraklık toleransına sahip GOBI Bermuda çimi gibi yüksek çevresel değerlere sahip sıcak-iklim çimlerinin piyasaya sunulmasında bir öncü olmuştur.

Bu sayede daha az masraf ve işçilikle en yüksek fayda sağlanır.

» Türlerimizde, biçme gereksinimlerinin azalması için yavaş-büyüme alışkanlıkları mevcuttur.



# Akdeniz Bölgesinde çok uluslu İspanyol lider



## Çok uluslu 1880'den bu yana farklı

SEMILLAS FITO, 1992'den bu yana her bir bölge ve kullanım alanında ihtiyaçları değerlendirek en iyi tür opsiyonları üzerinde çalışarak Akdeniz bölgesi ülkelerinin koşullarına uygun maksimum kalitede çim çeşitleri sunar. Distribütörlerimize, saha müdürlerine, bahçe şefleri ve son kullanıcılarla her türlü teknik destek sağlanarak çok uluslu bir oluşum haline gelmiştir.



## Deneyim

Her zaman en iyi kaliteyi sunar

Çim bitkisi kullanıcıları, yabani ot içermeyen, en yüksek çimlenme oranına sahip ve spesifik kullanım gereksinimlerine ve belirli toprak, iklim ve sulama koşullarına uygun en iyi çeşitleri ister.



## Ar&Ge + yenilikçilik

---

### Yeniliğe yatırım

Akdeniz Bölgesi saha çiminde lider olan SEMILLAS FITO, toplam satışlarının % 13'ünü Ar&Ge + yeniliğe ayırmaktadır.

SEMILLAS FITO araştırma istasyonları yüksek ölçüde nitelikli profesyonel ekipler tarafından güncel teknoloji ile yönetilmektedir. Dünyanın en iyi üniversiteleri ve üretim istasyonları ile yapmış olduğumuz anlaşmalar müşterilerimiz için en uygun malzemeleri temin etmemizi sağlamaktadır. Yeni bir malzemenin piyasaya sunulmasının ardından, o ürün başarısından emin olmak için uygulanacak testler çok zorlu süreçlerdir.



## Yakınlık

---

### Birlikte Çalışma

Tüm türler ve karışımalar, mühendisler, teknisyenler, bahçe şefleri, bahçıvanlar, uzmanlar ve son kullanıcıların yardımcı ile denemelerde ve sahada yıllar süren deneyim ve araştırmanın sonucunda geliştirilmiştir.

Bizim en önemli odak noktamız son müşterimize, genel topluma, çevreye olan saygımızı artırmaya ve bunu daha sürdürülebilir hale getirmeye yöneliktir.

Yaşam standartlarınıza artıran arazi yapılarımıza ve spor sahatlarımıza değer eklemek için 130 yılın üzerinde deneyimden faydalananmaktayız.



# Çim tohumları ile ilgili çalışmalar ve gösterdiğimiz itina

## Üretim merkezler

Birkaç tane çim tohum üretim tesisiimiz mevcuttur.

Temizlik, karıştırma, paketleme ve teslimat süreçlerimizi gerçekleştirdiğimiz ana tesisiimiz Barselona'nın yaklaşık 100 km kadar batısında yer alan Bellpuig'da (Lleida) yer almaktadır.

Antalya, Türkiye ve Orta Doğu piyasaları için iyi bir teslim alma ve sevk merkezidir.

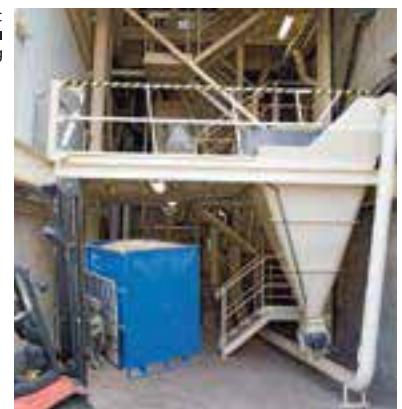


Yeni karıştırıcı



Paketleyici. Bellpuig

Pneumatic  
en son model karıştırıcı  
Bellpuig



## Resmi etiket özellikleri

- ① Tohum kalite kontrolü ile ilgilenen resmi örgüt.
- ② Karışımın adı ve içindekiler.
- ③ Türler ve cins detaylarını da içermek üzere, her bir bileşenin yüzdelik cinsinden ağırlığı.
- ④ Resmi etiket numarası.
- ⑤ Paketleme tarihi.
- ⑥ Lot numarası.



## Kalite kontrol

Tohum kalitesinin kontrolüne Semillas FITO'da büyük önem verilmektedir.

Saflık, çimlenme, kuvvet ve direnç, tohumun alınmasından paketleme ve sevkiyata varıncaya kadar her tohum grubunda kontrol edilmektedir.

Türler	Minimum çimlenme (%)	Minimum specific saflık (% in weight)
ÇİMLER	1	2
Agrostis stolonifera	75	90
Agr oslis tenuls	75	90
Cynodon dactylon	70	90
Festuca arundlnacea	80	95
Festuca ovina	75	85
Festuca porannsis	80	95
Festuca rubra	75	90
Lolium perenne	80	96
Poa nemoralis	75	85
Poa palustris	75	85
Poa pratensis	75	85
Poa Trivialis (Çayır otu)	75	85



# Denemeler

## arştırma ve sonuçlar

Piyasaya sunulmadan önce, SEMILLAS FITO türleri aşağıda yer alan gereksinimleri karşılamalıdır:

1. Genetiğin Akdeniz Bölgesi ülke koşullara uygun olması.
2. Dayanıklılık ve zayıflıkları değerlendirmek maksadı ile gerçek koşullar altında en az iki yıllık denemelerle test edilmelidir; örneğin Cabrera de Mar çimen denemeleri.
3. Müşteri gereksinimlerini karşılamalı.
4. (Eğer mümkünse) uluslararası resmi denemelerde; örneğin ABD Ulusal Saha Çimi Değerlendirme Programında (NTEP) en iyi puanları almalı.



Ara ekim denemesi.

Quasar

Greenlinks



Rinovo

Breakout

Resim 22/05/2012 tarihinde çekilmiş olup Bermuda üzerine Poa Trivalis QUASAR, Lolium Multiflorum GREENLINKS, Lolium Multiflorum Breakout ve Lolium Perenne Rinovo türlerinin ara ekimini kıyaslamaktadır.



Thatch ve kök sistemi kontrolü.

Bentgrass denemeleri.



# Cabrera de Mar

---

## araştırma istasyonu

Cabrera de Mar'da bulunan Çim Tohumu Araştırma İstasyonumuz İber yarımadasında saha çimleri için ayrılmış en büyük tesistir.

Sahalarda dünyanın her yerinden gelen en yeni çim materyalleri kullanılmaktadır.

Akdeniz kıyısındaki mükemmel deneme istasyonu ile Akdeniz Ülkesi bölge koşullarına uygun toprak, iklim ve sulama şartları altında bölgenin herhangi bir coğrafyasında çeşitlerin yüksek performans göstereceğinden emin olunur.

Tüm çeşitler piyasaya ö sunulmasından önce sprey siz koşullar altında en azından iki yıllık bir süreçten geçerler.

Sahalar değerlendirme açısından farklı sulama miktarlarına ve işlemlerine sahip alanlara ayrılmıştır.

Çim saha ziyareti



Çim saha denemesi (1. bölüm)



Çim saha denemesi (2. bölüm)

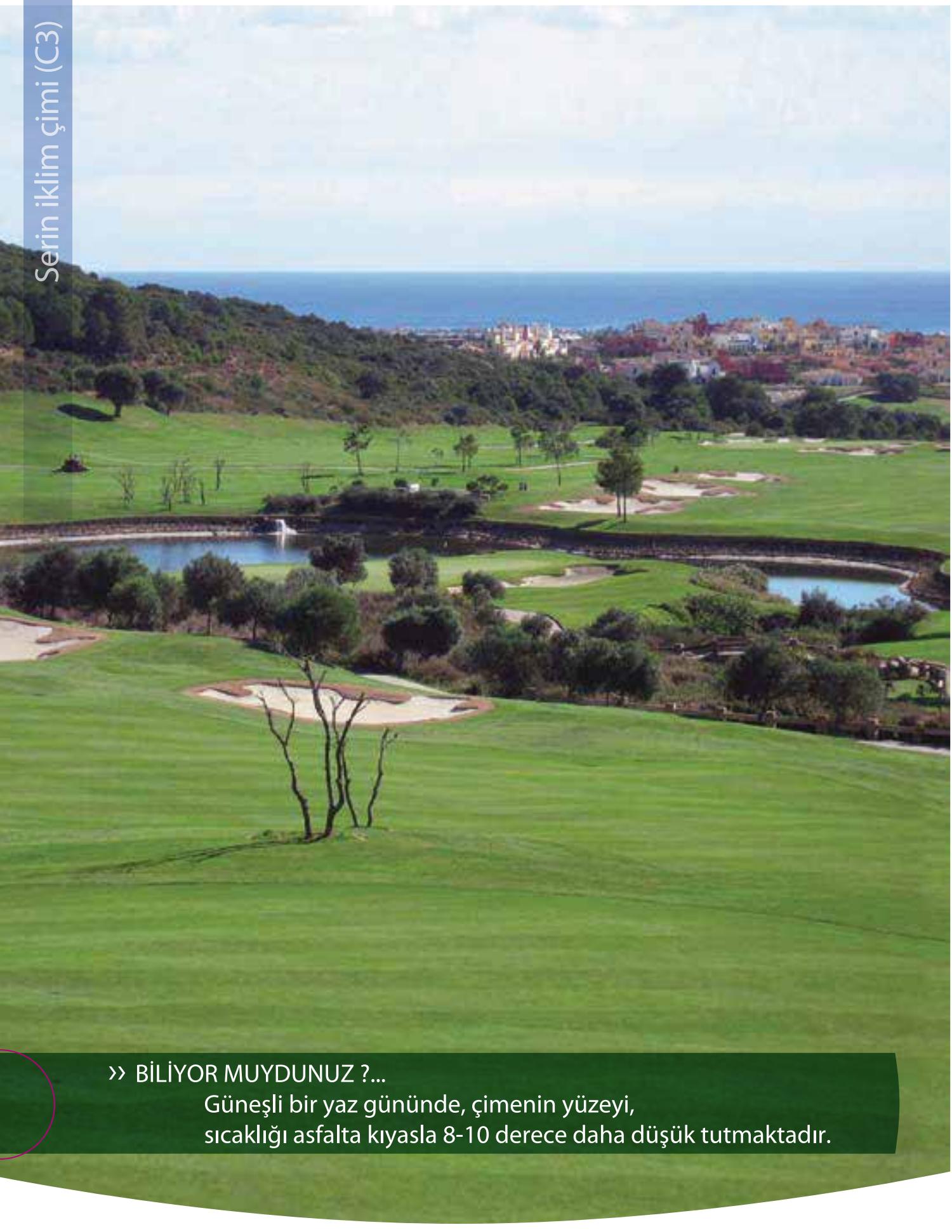
## Gelecek

---

Gelecek, önmüzdeki yıllarda piyasaya yön verecek olan yeni türlerin üretilmesi ile gerçekleşecektir.

Yayılabilir *Lolium Perenne* çeşitleri, ince yapraklı ve rizomlu *Festuca arundinacea*, üstün özelliklere sahip *annual ryegrass*, yüksek stres-toleransına sahip *bentgrass*, soğuğa karşı toleranslı *Bermudagrass* ve yeni nesil çim çeşitleri ile farkını hissettirecektir.

Yüksek yayılma yeteneği ve ince yaprak dokusuna sahip, *Festuca arundinacea* olan *TERRANO* gibi, ya da yüksek seviyede yayılma yeteneğine ve üstün trafik toleransına sahip en yeni *Lolium Perenne MARBELLA* gibi türler bir sonraki yeni nesil çeşitlerimizdir.



» BİLİYOR MUYDUNUZ ?...

Güneşli bir yaz gününde, çimenin yüzeyi,  
sıcaklığı asfalta kıyasla 8-10 derece daha düşük tutmaktadır.

# Perennial Ryegrass

(*Lolium perenne*)



Saçak kökleriyle yoğun şekilde toprağı saran, yumak oluşturarak hızla kardeşlenen serin iklim çim bitkisidir. (C3). Yaprakları koyu yeşil ve alt yüzü parlak olup uç kısma doğru incelen katlı vernasyonu ile sivri uçlu çim türü.

## SEMILLAS FITO türlerinin dayanıklılığı

- Kışın dormansi olmayan koyu yeşil renkli Türkiye için uygun bir türdür.
- Yaz sıcaklığı, kuraklık, tuzluluk, gölgé ve çok basılmaya uygundur.
- Gri yaprak benegine (Gray leaf spot) dayanıklıdır
- Endofit aşılması yapılmıştır.

## Kullanım Alanları

- Yüksek-kalitelili çim alanları, topa vuruş noktaları (tee ve green), çim yolları, engebeli alanlar, mevcut çim alana ara ekim tohum atma ve tohum ilave etme amacıyla futbol sahaları, yarış pisti, her türlü çim alana üstten tohumlamada ve rulo çim üretiminde ve tamirinde kullanılır.
- Herhangi bir çimenlik alanda ara ekim ve ortalama ekim için.



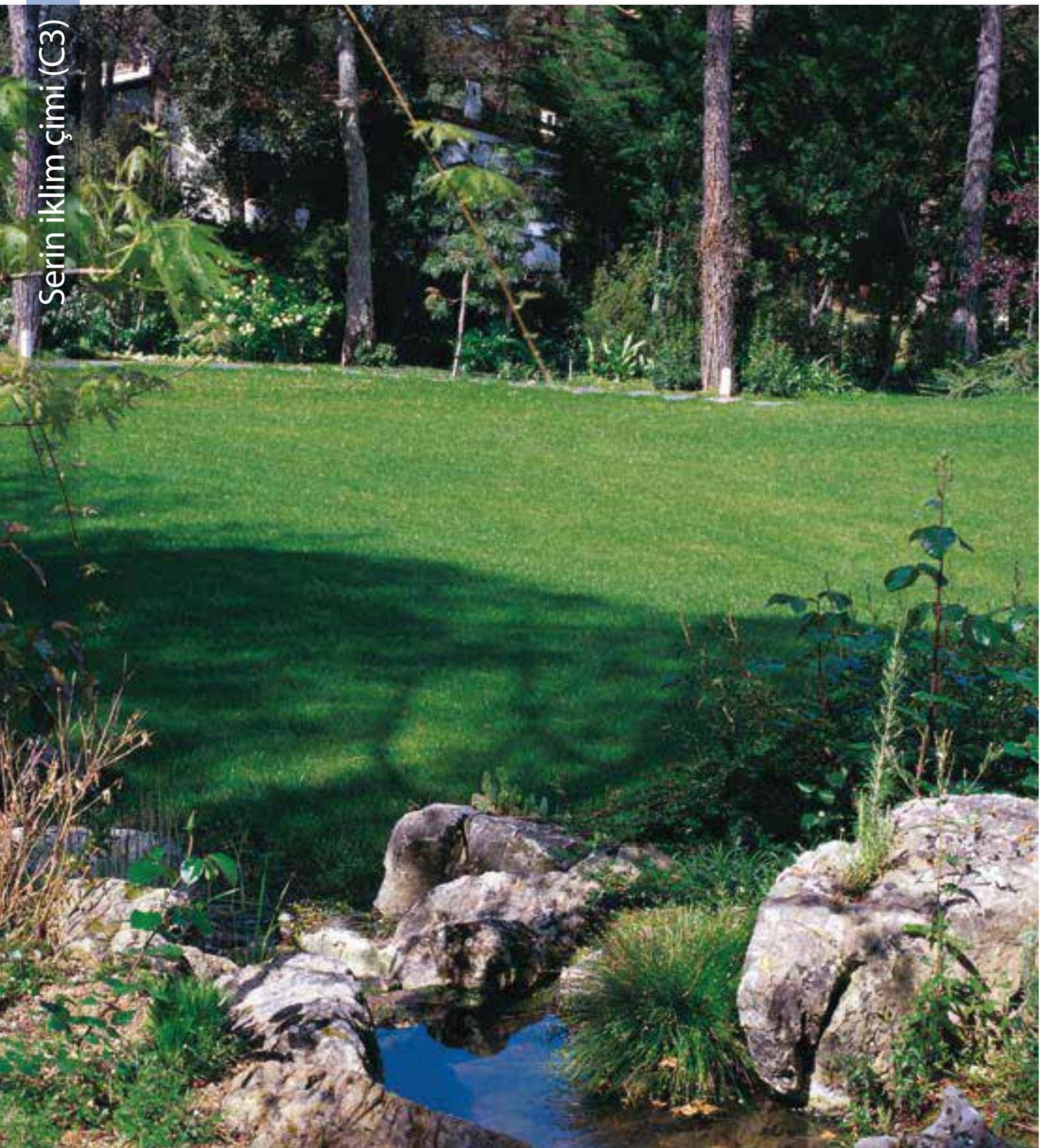
UZUN ÖMÜRLÜ ÇAVDAR ÇİMİ	FIESTA 4	LOVER	RINGLES	SUN	RINOVO
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	35	35	35	35	20-35
Bermuda çimleri üzerine ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	150	140	50	50	40
Golf sahaları, çimlik alanlar, çimenlikler üzerine karışık ara ekim oranları g/m <sup>2</sup>	50	50	50	50	40
Tohum adeti / gram	520	568	546	614	662
Çimlenme süresi	5-7	3-8	4-8	3-7	3-7
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Ilkbahar - Sonbahar				
Renk	Koyu yeşil	Orta koyu yeşil	Orta koyu yeşil	Koyu yeşil	Çok koyu
Yerleşme	Orta hızlı	Çok hızlı	Hızlı	Çok hızlı	Çok hızlı
Büyüme	Yavaş	Orta	Yavaş	Orta	Orta
Yaprak dokusu	Çok ince	Çok ince	İnce	İnce	İnce
Yayılma yeteneği	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Bakım	Düşük	Orta	Düşük	Düşük	Düşük
Gübreleme gereksinimleri	Yüksek	Düşük	Orta	Orta	Orta ile düşük arası
Gölge Toleransı	Orta	Düşük	Orta	Düşük	Orta
Kış dormansi	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Hastalık direnci	Gray leaf spot, Pythium, Brown patch	Pythium, Red thread	Pythium, Red thread, Gray leaf spot, Dollar spot	Brown patch, Leaf spot	Dollar spot, Brown Patch, Gray Leaf spot, Fusarium spp., Helminthosporium spp., Red Thread
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel	Çok iyi	Mükemmel	Çok iyi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel	Yüksek	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
İşit toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Yüksek	Orta	Olağanüstü
Biçme yüksekliği	3 mm'den	10 mm'den	8-20 mm	10 mm'den	8 mm'den itibaren
Biçme sıklığı	Düşük	Orta	Orta	Orta	Ortalama
Tuz toleransı	Mükemmel	Ortalama	Yüksek	Ortalama	Son derece iyi
Sulama gereksinimleri	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta	Ortalama
Endofitle zenginleştirilmiş	Evet	Evet	Evet	Evet	Çokyüksek

**SUN****» Daha koyu renk - hızlı çimlenme ve kaplama**

- Ezilmeye ve basılmaya yüksek dayanım.
- Düşük –bakım gerektiren durumlar için ideal.
- En iyi yerleşme oranı.
- Ortalama Gölge toleransı.
- İlkbaharda kolay bir geçiş ile kışın mükemmel büyüyen tür.
- Koyu-renkli.

**LOVER****» Hızlı yenilenme****RINGLES****Maksimum kuraklık toleransı**





» BİLİYOR MUJDUNUZ ?...

Yerkürenin üzerindeki çimen tabakası 12.000.000MT toz tutma kapasitesine sahiptir. Bu sadece topraktan 6 kat fazla demektir.

# Fine Fescues

Çok yıllık ince yapraklı rizomlu ve yumak oluşturan, seriniklim çim bitkisidir. (C3).

Genellikle gölgeli bölgelerde bulunur.

Tomurcuk içinde katlı yaprak dizilişine sahiptir ve alt kısmı donuk renklidir.

Yayılışı yavaştır.



## SEMILLAS FITO türlerinin dayanıklı tarafları

- Türkiye türü, sıcak, tuzlu ve kurak şartları tolere eder.
- Zor şartlarında kalıcıdır.
- Düşük girdili, sürdürülebilir çimdir.
- Basılmaya karşı orta dayanıklılıktadır.

## Kullanım alanları :

- Sıcak iklim bölgelerinde gölge alanlarda, golf sahalarının roughs (raf) bölgelerinde iyi ve estetik karışım oluşturur. (*Festuca trichophylla*)

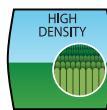


İNCE ÇAYIROTU	SEABREEZE CT	GARNET	RIFI	ZODIAC	SPARTAN 2
Tip	<i>Festuca Rubra Trichophylla</i>	<i>Festuca Rubra Rubra</i>	<i>Festuca Rubra Commutata</i>	<i>Festuca Ovina Duriuscula</i>	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	20	20-25	15-25	15-25	15-25
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	30	30	30	20	25
Tohum / gram	1.020	786	770	1.060	1.042
Çimlenme süresi	7-10	10-12	10-12	10-12	18-21
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar - Sonbahar				
Renk	Açık yeşil	Koyu	Koyu	Koyu	Mavimsi - yeşil
Yerleşme	Hızlı	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Yavaş
Büyüme	Yavaş	Yavaş	Ortalama	Yavaş	Ortalama
Yaprak dokusu	İnce	İnce	Ortalama	Çokince	Çokince
Yayılma aktivitesi	Rizom	Kısa rizom	Kısa rizom	Yok	Yok
Bakım	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük	Çok düşük
Gübreleme gereksinimleri	Ortalama	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük
Gölge Toleransı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Kış dormansi	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Hastalık direnci	Dollar spot, Rust, Dreschlera	Brown patch, Leaf spot	Brown patch, Dollar spot	Dollar spot, Summer patch, Leaf spot, Dreschlera	Brown patch, Dollar spot
Toparlanma kapasitesi	Ortalama	İyi	İyi	Düşük	Ortalama
Trafik toleransı	Yüksek	Ortalama	Ortalama	Düşük	Ortalama
İş toleransı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Biçme yüksekliği	6-15 mm	12 mm'den	10 mm'den	10 mm'den	20 mm
Biçme sıklığı	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük
Sulama gereksinimleri	Ortalama	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük
Tuz toleransı	Mükemmel	Yüksek	Yüksek	Ortalama	Düşük
Endofitle zenginleştirilmiş	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

## Fine Fescues

### GARNET

Festuca Rubra Rubra  
Güçlü kolay yayılabilen çeşit



#### » Yüksek sıklık

- Yeni jenerasyon fine fescue, Akdeniz Bölgesi iklimi için ideal.
- Sürdürülebilir çim. Düşük-bakım koşullarında kolay toparlanma ve yenilenme.
- Tohumlarda en yüksek endofit seviyesi.
- Maksimum Kuraklık toleransı

### RUFİ

Festuca Rubra Rubra



#### » Basılmaya karşı toleranslı

- Kuraklık ve ısı toleransı için üstün değerlere sahip.
- Düşük bakım gereksinimleri.
- 10 mm'den itibaren biçme yüksekliği.
- Dollar spot ve Brown patch'a dayanıklı.
- Gölgeye karşı toleranslı.

### ZODIAC

Festuca Rubra Commutata  
Çığnenebilen festuca



#### » Gölge için ideal

- Yeni jenerasyon fine fescue NTEP 1 Numara.
- Biçme yüksekliği alt sınırı 8 mm.
- Karışımımlara dahil edildiği zaman yamalı görünüm göstermez.
- Çok stabil ve diğerlerine zarar vermez. Bakım giderleri düşüktür.

## SPARTAN 2

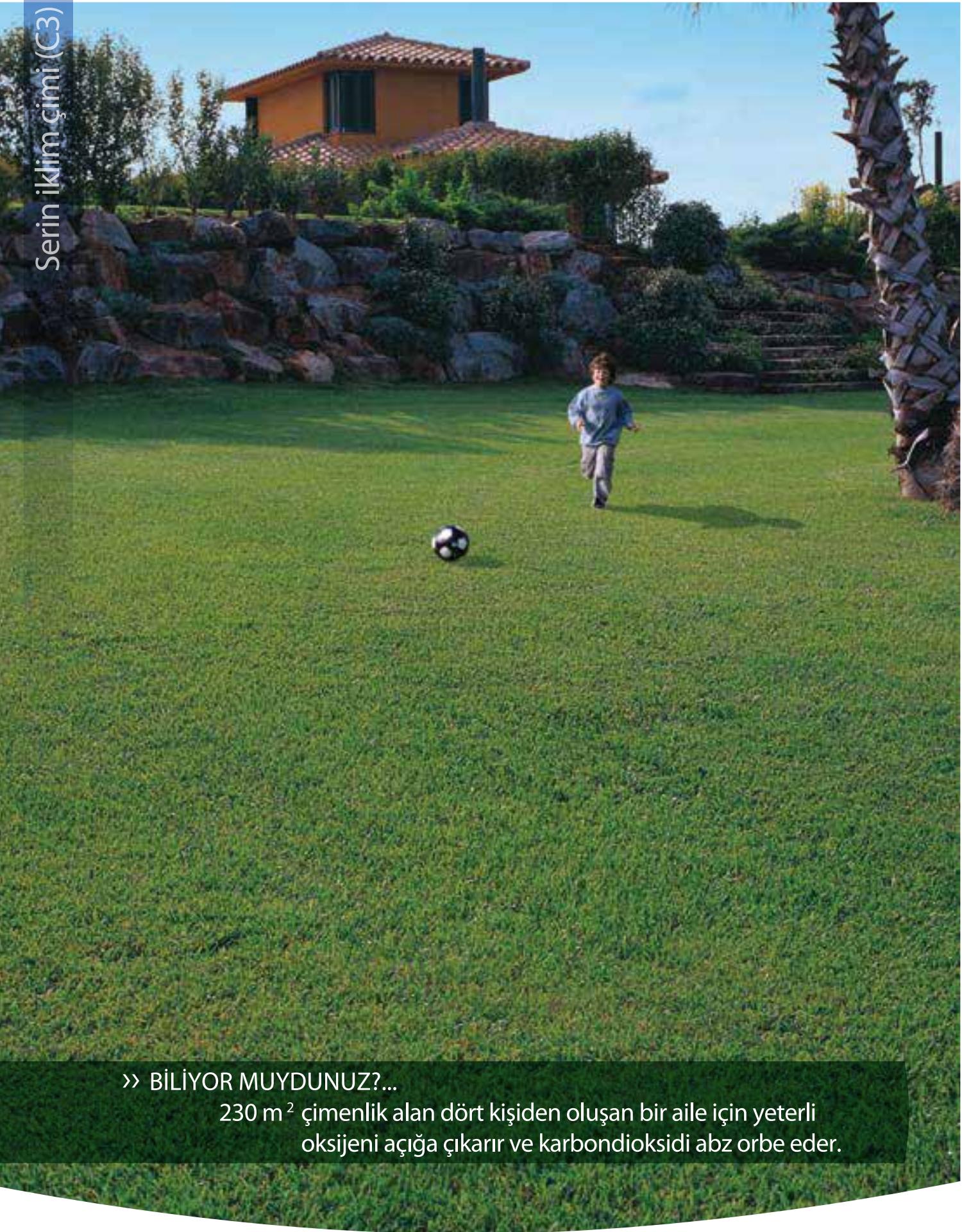
Festuca Ovina Duriuscula (Festuca Brevifilla)



### » Biçim gerektirmeyen çim

- Sürdürülebilir çimdir. Gübreleme ve biçme gerektirmez.
- Bitki biçilmediği zaman, ulaşacağı maksimum yükseklik sadece 12 cm'dir.
- Kolay yerleşme.
- Yaz mevsiminde mükemmel yoğunluğu muhafaza eder.
- Maksimum kuraklık ve ısı toleransı.





» BİLİYOR MUYDUNUZ?...

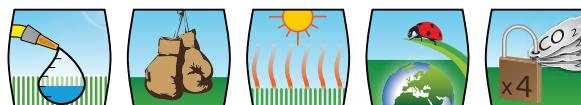
230 m<sup>2</sup> çimenlik alan dört kişiden oluşan bir aile için yeterli oksijeni açığa çıkarır ve karbondioksidi abz orbe eder.

# Tall Fescues

(*Festuca arundinacea*)

Çok derin köklü, çok yıllık yumak oluşturan serin iklim çim bitkisidir.  
(C3). Bazı türlerin rizomları mevcuttur.

Sürgünden yetişir, ve bazen psödorizomları bulunur.  
Alt aya parlak ve kıyıları testere dişli yaprağı bulunur.  
Geniş yaprak ayaları yuvarlanmış  
tomurcuk içinde yapraklar dizlidir.



## SEMILLAS FITO türlerinin güçlü yanları

- Kış dormansi olmayan koyu yeşil renkli bir çim türüdür.
- Az bakım gerektirir, yaz sıcakına, kuraklığa, tuzluluğa ve çok fazla basılmaya karşı uygundur.
- Kahverengi beneğe (Brown patch) karşı dayanıklıdır.
- Endofit yönünden zenginleşmiştir.

## Kullanım alanları :

- Çok düşükten orta derece bakım şartlarında kamu ve özel çim alanlarında.
- Rulo çim üretmede, düz olmayan alanda, futbol sahalarında.
- Yarış pistlerinde ve her türlü park ve peyzaj alanlarında.

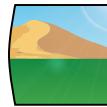
UZUN ÇAYIROTU	FIRACES	MÉRIDA	PATRÓN	TURBO RZ	FESNOVA
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50	40	40	50	40
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	50	50	40	50	50
Tohum / gram	523	490	485	484	484
Çimlenme süresi	7-12	7-12	10-15	10-12	7-12
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar - Sonbahar				
Renk	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Çok koyu
Yerleşme	Hızlı	Hızlı	Hızlı	Hızlı	Hızlı
Büyüme	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama	Ortalama	İnce	Ortalama	İnce
Yayılma aktivitesi	Yok	Yok	Yok	Rizom	Yok
Bakım	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
Gübreleme gereksinimleri	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Ortalama
Gölge Toleransı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Kış dormansi	Orta düzey	Yok	Yok	Yok	Yok
Hastalık direnci	Brown patch	Brown patch, Leaf spot	Brown patch, Dollar spot, Pythium	Leaf spot	Brown patch, Pythium spp., Leaf spot
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel	Çokyüksek	Çokyüksek	Mükemmel	Çokyüksek
Trafik toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
İş toleransı	Yüksek	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
Bıçme yüksekliği	20-30 mm'den	10 mm'den	10 mm'den	15 mm'den	8 - 20 mm
Bıçme sıklığı	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
Sulama gereksinimleri	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
Tuzluluk toleransı	Yüksek	Mükemmel	Mükemmel	Yüksek	Mükemmel
Endofitle zenginleştirilmiş	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

# Tall Fescues

## FIRACES

### » Yetişirmesi kolay

- Az bakım gerektirir ve gübre ihtiyacı azdır.
- Basılmaya karşı mükemmel dayanıklılık ve yenilenme (canlanma) özelliği vardır.
- Çift-bodur türdür.
- Çok düşük biçme sıklığına sahiptir.



## MÉRIDA

### » Güçlü bir yarı bodur

- Göze çarpan ince yaprak dokusu vardır ve yavaş büyür.
- Yaz performansı mükemmeldir.
- Kuraklığa karşı maksimum tolerans sergiler.
- Basılmaya karşı mükemmel dayanıklılık ve mükemmel canlanma gösterir.

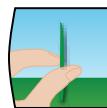


## PATRÓN

(COCHISE IV)

### » Lolium kadar ince NTEP 1 Numara

- Mükemmel yoğunluklu geniş taçlı vardır.
- Brown patch'a karşı toleranslıdır.
- Kolay yenilenme (canlanma).
- Isı ve tuza karşı toleranslı.
- Rulo çim üretimi, golf sahaları, futbol ve spor sahaları için tavsiye edilir.



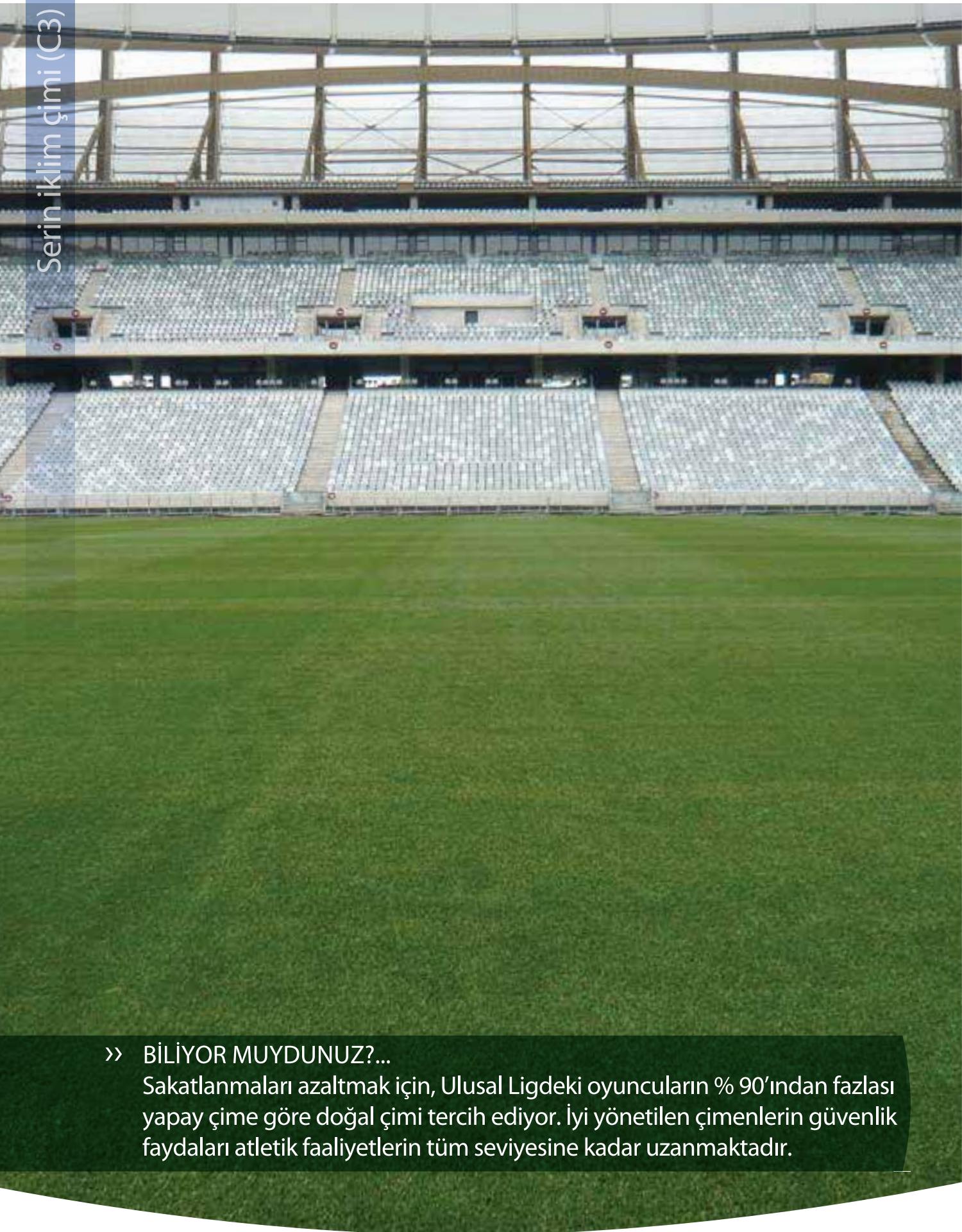
## TURBO RZ

### » Rizomlu yayılabilen tek tall fescue çeşit

- Çeşitli sporlar ve diğer ağır koşullar için çok uygundur.
- Yeraltındaki gövdeleriyle yana doğru büyür.
- Çok zor koşullarda yüksek yenilenme ve canlanma yeteneği.
- Tüm yıl boyunca sık görünüm.
- Karışımında kullanıldığı zaman dayanıklılığı ve bütünlüğü artırır.







» **BİLİYOR MUYDUNUZ?...**

Sakatlanmaları azaltmak için, Ulusal Ligdeki oyuncuların % 90'ından fazlası yapay çime göre doğal çimi tercih ediyor. İyi yönetilen çimelerin güvenlik faydaları atletik faaliyetlerin tüm seviyesine kadar uzanmaktadır.

# Kentucky Bluegrass

(Poa pratensis)



Serin iklim çim bitkisidir (C3). Çok sık, uzun ömürlü ve sert kiş koşullarına dayanıklıdır. Bitki rizomlarla yayılır, yaprağı sandal şeklinde, düz tepeli ve alt kısmı donuk olup katlı tomurcuk içinde yapraklar dağılmıştır. Yavaş çimlenir.



## SEMILLAS FITO türlerinin güçlü yanları

- Özellikle pas ve strip smut hastalıklarına karşı mükemmel dayanıklıdır. Koyu yeşil renklidir. Sıcak, kuraklık ve üstüne çok basılma için uygundur.
- Endofit yönünden zengindir

## Kullanım alanları :

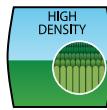
- Futbol ve spor sahaları, yarış pistleri, golf sahaları, peyzaj ve park alanları, rulo çim üretim alanları, yüksek standarttaki bahçeler için uygundur. Ara ekim olarak da kullanılabilir.

KENTUCKY BLUEGRASS	IMPACT	NUGLADE	PRAFIN	RUGBY 2	THERMAL BLUE
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	20	20	20	20	20
Tohum / gram	2.380	2.497	2.400	2.702	2.460
Çimlenme süresi	15-20	17-24	15-20	15-25	15-30
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar - Sonbahar				
Renk	Ortalama	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Koyu yeşil
Yerleşme	Yavaş	Ortalama	Ortalama	Ortalama hızlı	Ortalama hızlı
Büyüme	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş
Yaprak dokusu	İnce	İnce	İnce	İnce	Ortalama
Yayılma aktivitesi	Rizom	Rizom	Rizom	Rizom	Rizom
Bakım	Yüksek	Ortalama	Ortalama	Orta yüksek	Orta yüksek
Gübreleme gereksinimleri	Orta yüksek	Ortalama	Ortalama	Orta yüksek	Ortalama
Gölge Toleransı	Ortalama	High	Orta yüksek	High	Ortalama
Kış dormansi	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Hastalık direnci	Leaf spot, Rust, Summer patch, Dollar spot	Leaf spot, Rust, Summer patch, Dollar spot	Leaf spot, Rust, Summer patch, Dollar spot, Antracnosis	Microdochium, Leaf spot, Rust, Dollar spot	Pythium, Brown patch, Summer patch
Yenilenme kapasitesi	Mükemmel	Mükemmel	Çokiyi	Çokiyi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
İşti toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
Biçme yüksekliği	10 mm'den	10 mm'den	12 mm'den	12 mm'den	12 mm'den
Biçme sıklığı	Yüksek	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama
Sulama gereksinimleri	Ortalama	Yüksek	Ortalama	Ortalama	Ortalama
Tuz toleransı	Ortalama	Ortalama	Yüksek	Yüksek	Ortalama
Endofitile zenginleştirilmiş	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

## Kentucky Bluegrass

### NUGLADE

#### » Gölgeye karşı toleranslı



### PRAFIN

#### » Bakımı kolay

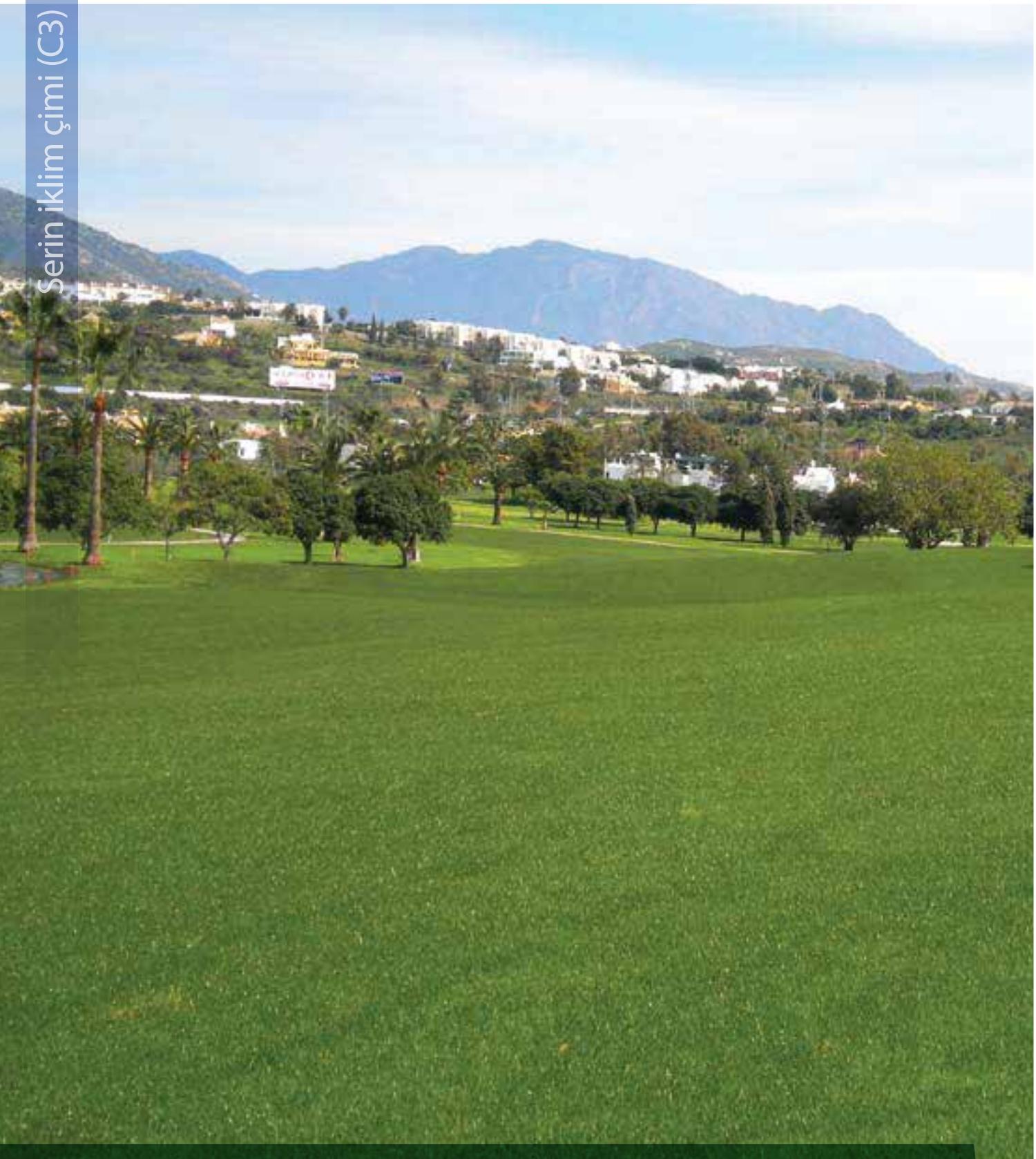


### RUGBY 2

#### » Üstün trafik toleranslı







» BİLİYOR MUJDUNUZ?...

Çimler çevresel gürültüyü ciddi şekilde azaltır.

# Poa Trivialis

İnce dokulu, sarıdan yeşile, stolonlu serin iklim çim bitkisidir (C3). Katlı yeni yaprak oluşumlu olup, zarımsı oriküla yoktur, yaprak ayası yassıdır ve uç kısmı kayık şeklindedir.



## SEMILLAS FITO türlerinin güçlü yanları

- Koyu yeşil rengi ve hızlı tutunmasıyla Türkiye koşullarına kolay uyum sağlar.

## Kullanım alanları :

- Sıcak iklim çim bitkilerinde, üstten tohumlama için (cynodon spp, paspalum vaginatum, zoysia spp...) ve serin bölgelerde gölge alanlar için uygundur.

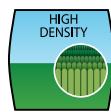


POA TRIVIALIS	QUASAR	WINTERWAY
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	20	20
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25-50	25-50
Tohum / gram	4.400	5.350
Çimlenme süresi	5-8	5-8
Bıçme yüksekliği	3-30 mm	7 mm'den
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Toprakta 20°	Toprakta 20°
Renk	Orta - koyu	Orta - koyu
Yerleşme	Hızlı	Hızlı
Büyüme	Yavaş	Yavaş
Yaprak dokusu	İnce	İnce
Yayılma aktivitesi	Soğuk lokasyonda stolonlar	Soğuk lokasyonda stolonlar
Bakım	Düşük	Düşük
Gübreleme gereksinimleri	Düşük	Düşük
Gölge Toleransı	Yüksek	Yüksek
Kış dormansi	Yok	Yok
Soğuk toleransı	Yüksek	Mükemmel
Hastalık direnci	Rust, Leaf spot	Leaf spot, Rust, Summer patch, Dollar spot
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel	Mükemmel
İş toleransı	Düşük	Düşük
Bıçme yüksekliği	3-30 mm	Tolerates 7 mm
Bıçme sıklığı	Düşük	Ortalama - düşük arası
Sulama gereksinimleri	Yüksek	Yüksek
Endofitle zenginleştirilmiş	Hayır	Hayır

## QUASAR

### » Çok hızlı

- Bozulmuş yüzeylerde kolay çim ilavesi olanağı sunan çok küçük tohum.
- Düşük sıcaklıklarda hızlı tutunur.
- Koyu yeşil renklidir ve dik gelişir.
- Basılmaya karşı dayanıklılığı mükemmelidir.
- Azami derecede sıkıtır.
- Gölgeye karşı tolerelidir.







» BİLİYOR MUYDUNUZ?...

Sağlıklı bir çim yağmur yağışını abzorbe eder. Araç yolları, yol kenarları ve park alanları su geçirmez yüzeylere oranla taşmaları 80 kat daha verimli bir şekilde azaltır.

# Creeping Bentgrass

(*Agrostis stolonifera*)



Serin mevsim çimi (C3). İnce dokulu çim olup agresif ve sık stolonlu büyümeye gösterir. Yaprak ucu sivridir. Çok kısa biçme toleransı vardır. Yüksek bakım gerektirir.

## SEMILLAS FITO türlerinin güçlü yanları

- Dik gelişir.
- Orta derece bakım gerektirir. Bakım eksikliklerinin giderilmesine izin verir.
- Yazın kalıcıdır.
- Yaygın çim hastalıklarına karşı mükemmel dayanıklılığa sahiptir.
- Top izlerini doldurma yeteneği çok yüksek olup yıllık mavi çim hasarını önler.

## Kullanım alanları :

- Yeşil alanlar, golf sahaları, çimli golf yolları, tenis kortları, yüksek bakımı çim alanları için uyundur.



TIRMANARAK BÜYÜYEN BENTGRASS	007	TEEONE (T-1)	50% PENN A1 + 50% PENN A4
Tip	Ortalama ile yüksek arası yoğunluk	Yüksek yoğunluk	Yüksek yoğunluk
Kullanım sahisi	Yeşil alanlar, golf sahaları çimlik alanlar	Yeşil alanlar, golf sahaları	Yeşil alanlar, golf sahaları
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5-8	5-8	5-8
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5-15	5-15	5-15
Tohum / gram	14.000	14.640	7.017
Çimlenme süresi	3-5	2-5	4-8
Renk	Koyu parlak	Koyu parlak	Koyu parlak
Yerleşme	Hızlı	Çok hızlı	Ortalama
Büyüme	Dik	Dik	Dik
Yaprak dokusu	İnce	İnce	İnce
Endofitle zenginleştirilmiş	Evet	Evet	Evet
Gübreleme gereklilikleri	Ortalama	Düşük	Düşük
Saz meyilli	Ortalama	Ortalama ile yüksek arası	Yüksek
Serpme gübre ve dikey kesim gereklilikleri	Ortalama	Yüksek	Çok Yüksek
Ballmarks toparlanması	Hızlı	Çok hızlı	Ortalama
Gölge Toleransı	Ortalama	Ortalama ile yüksek arası	Ortalama
Kış - aktif büyümeye	Mükemmel	Mükemmel	Ortalama
Dolar beneklerine direnç	Mükemmel	Ortalama	Ortalama
Brown patch'a karşı direnç	Mükemmel	Ortalama	Ortalama
Poa annua direnci	Mükemmel	Mükemmel	Yüksek
Trafik toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel
Yaz stresi toleransı	Mükemmel	Yüksek	Yüksek
Sert çimen blood-scalp	Hayır	Hayır	Açık
Biçme yüksekliği	3-6 mm	3-5 mm	3-5 mm
Sulama gereklilikleri	Ortalama	Yüksek	Yüksek
Tuz toleransı	Mükemmel	Yüksek	Yüksek

# Creeping Bentgrass

007

## » Daha az fungisit kullanımı



- Çim alanları, topa vuruş noktaları ve golf yolları için NTEP ölçümlerinde birinci (L 93 ve Southshore'dan geliştirilmiştir.)
- Dollar spot ve Brown patch'a karşı geliştirilmiş dayanıklılık sergiler.
- Dinçtir, tek tiptir ve büyümeye sıklığı orta derecededir.
- Kışın renk bozulması olmaz. Rengi mükemmelidir.
- Sıcağa karşı dayanıklıdır. Zor koşullar için uygundur.  
Bakım maliyeti düşüktür.



## TEEONE (T-1)

## » Her koşulda her yerde

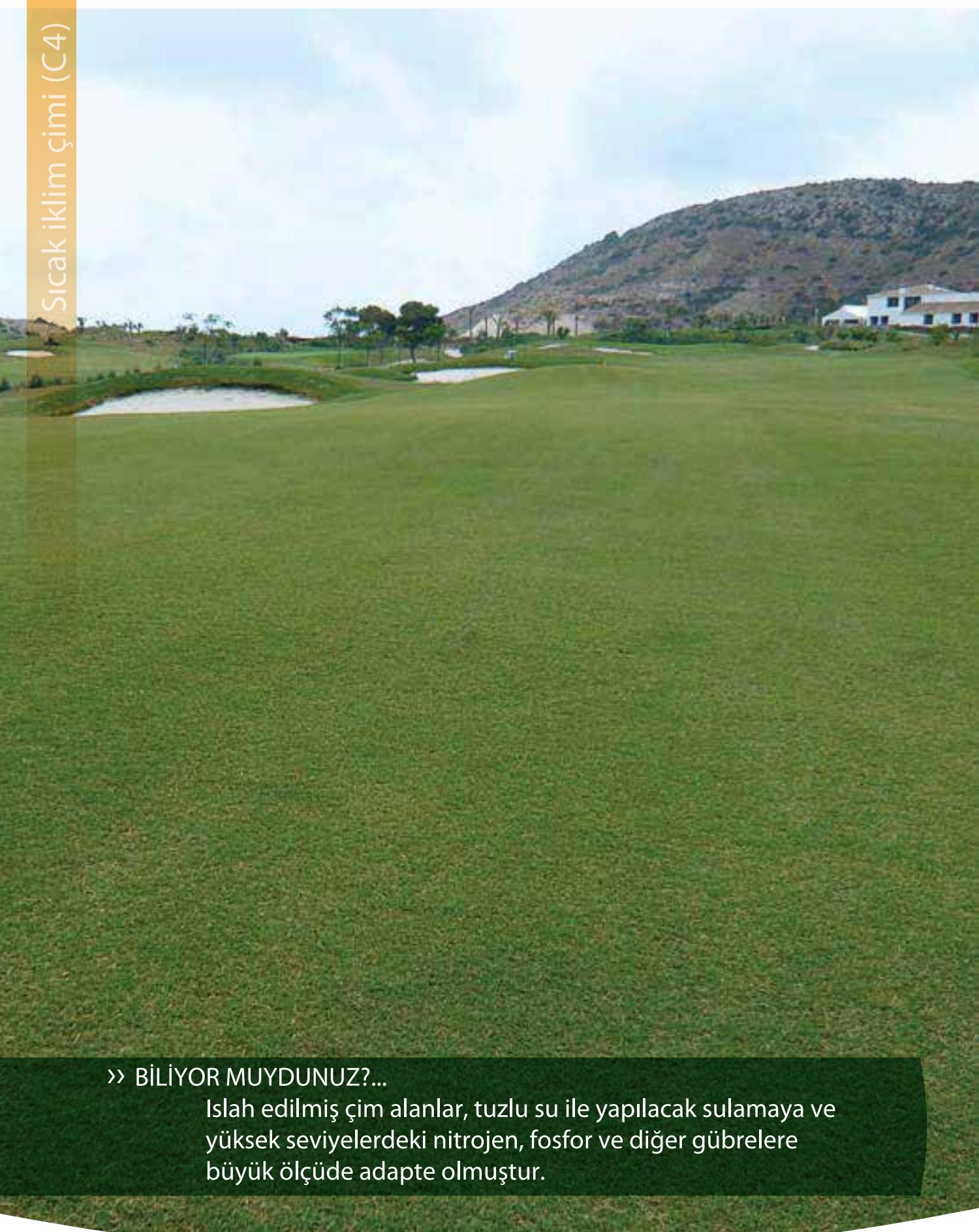


- Yüksek bakım, koruma istemeyen birinci sınıf çim alanları, topa vuruşnoktaları ve golf yolları için idealdir.
- Top izleri ve topa vuruş sırasında kopan parçaların hızlı bir şekilde yenilenmesini sağlar.
- Parlak yeşil renklidir.
- Dollar beneklenmesine çok iyi dayanır.
- Her yıl, Poa annua'nın görünür bir şekilde gelişmesini önerir.



## Alternatif serin iklim çimleri (C3)

	AG ROPYRUM CRISTATUM	BRACHYPODIM PHOENICOIDES	CYNOSORUS CRISTATUS	DESCAMPSIA CESPITOSA	POA ANNUA	POA NEMORALIS	POA SUPINA	PUCCINELLI A DISTANS
Tür	-	-	-	-	-	ENHARY	-	FULTS
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50	30	35	20	5-10	10	10	10-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	50	40	50	25	10	15	10	15
Tohum / gram	450	282	475	1.780	5.000	5.200	5.350	4.180
Çimlenme süresi	15-30	15-20	15-20	15-20	5-10	5-10	5-10	10-14
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar - Sonbahar							
Renk	Ortalama	Koyu yeşil	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama
Yerleşme	Yavaş	Yavaş	Ortalama	Ortalama	Hızlı	Ortalama	Ortalama	Ortalama
Büyüme	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Yavaş	Ortalama	Yavaş	Yavaş
Yaprak dokusu	Kaba	Ortalama	Orta - kaba arası	Ortalama	Ince	Ince	Ince	Ince
Biçme sıklığı	Ortalama düşük arası	Düşük	Ortalama	Ortalama	Yüksek	Ortalama	Yüksek	Ortalama
Biçme yüksekliği	40 mm	30 mm	30-50 mm	20-50 mm	3 mm	10 mm	3-10 mm	20-50 mm
Bakım	Düşük	Çok düşük	Ortalama	Ortalama	Yüksek	Ortalama	Yüksek	Düşük
Gübreleme gereksinimleri	Düşük	Çok düşük	Düşük	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek	Çok düşük
Soğuk toleransı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Mükemmel	Yüksek	Yok
Gölge Toleransı	Ortalama yüksek arası	Yüksek	Ortalama yüksek arası	Yüksek	Ortalama	Yüksek	Ortalama	Ortalama yüksek arası
Hastalık direnci	Yüksek	Yüksek	Orta düzey	Orta düzey	Orta düzey	Orta düzey	Orta düzey	Ortalama yüksek arası
Yenilenme kapasitesi	Yüksek	Yüksek	Ortalama	Ortalama	Yüksek	Düşük	Yüksek	Ortalama
Trafik toleransı	Yüksek	Ortalama	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Düşük	Yüksek	Düşük
İştoleransı	Çokyüksek	Çokyüksek	Düşük	Düşük	Ortalama	Düşük	Düşük	Yüksek
Tuz toleransı	Yüksek	Yüksek	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük	Düşük	Mükemmel
Sulama gereksinimleri	Çok düşük	Çok düşük	Ortalama yüksek arası	Ortalama yüksek arası	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Ortalama düşük arası
Endofitle zenginleştirilmiş	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır



» BİLİYOR MU DUNUZ?...

Islah edilmiş çim alanlar, tuzlu su ile yapılacak sulamaya ve yüksek seviyelerdeki nitrojen, fosfor ve diğer gübrelerle büyük ölçüde adapte olmuştur.

# Bermudagrass

(*Cynodon Dactylon*)

Sıcak-iklim çimi (C4). Bir çok farklı toprak çeşidine adaptasyon sağlar. Çimlenme için en az 18 °C toprak sıcaklığına ihtiyaç vardır. 10-12 °C'de dormant olur. Stolon ve rizomlar yatay olarak büyür. Sıcağa, tuzluluğa, kuraklığa ve basılmaya karşı dayanıklıdır.



## SEMILLAS FITO türlerinin güclü yanları

- Daha kısa dormansı dönemi vardır ve İlkbaharda daha erken yeşillenir.
- Boğum mesafesi daha kısalır.
- Daha az kültürasyon gereksinimi ile TIFWAY 4-19 kalitesi.
- Soğuğa yüksek tolerans. Sahilden uzak yüksek bölgelerde kullanılabilir.

## Kullanılan alanları :

- Spor sahaları, futbol, topa vuruş noktası, golf yolları, engelsel alanlar, yarış pistleri ve peyzaj alanları.



BERMUDA ÇİMİ	GOBI	RIVIERA
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10-15	5-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10	10
Tohum / gram	2.200	1.860
Çimlenme süresi	5	7-10
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar sonu - yaz	İlkbahar sonu - yaz
Renk	Açık Yeşil	Koyu yeşil
Yerleşme	Ço hizlı	Ortalama
Büyüme	Hızlı	Yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama	İnce
Yayılma aktivitesi	Rizomlar, stolonlar	Rizomlar, stolonlar
Bakım	Orta - düşük arası	Ortalama
Gübreleme gereksinimleri	Düşük	Düşük
Gölge Toleransı	Düşük	Ortalama
Kış dormansi	12° C'nin altında	9° C'nin altında
Soğuk toleransı	Yüksek	Mükemmel
Hastalık direnci	Spring dead spot	Spring dead spot, Dollar spot
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel	Mükemmel
Trafik toleransı	Yüksek	Mükemmel
İşit toleransı	Mükemmel	Mükemmel
Biçme yüksekliği	15 mm	10-30 mm
Biçme sıklığı	Ortalama	Düşük
Kuraklık toleransı	Mükemmel	Mükemmel
Tuz toleransı	Yüksek	Mükemmel

# Bermudagrass

## GOBI

### » Çok hızlı ve soğuğa tolereli



- Kış dormansı standart çeşitlere göre daha kısalır.
- Çok hızlı yayılır.
- Kuraklık ve tuza karşı toleransı son derece yüksek olan Akdeniz türündür.
- Çok çabuk canlanma özelliğiyle hızlı tutunur.
- Bitki kalıntısı daha azdır.

Tek bir tür olarak ya da kalite ve yoğunluğu artırmak için serin iklim türleri ile (yani COSTAL karışımı) ya da Bermuda RIVIERA ile karışık olarak kullanılır.



Peyzaj alanları, kamusal ve özel çim alanları, golf sahaları, spor sahaları ve engebeli araziler için uygundur...

## RIVIERA

### » Soğuğa dayanıklı



- Daha az kültürasyon gereksinimi olan TIFWAY 4-19 kalitesi.
- İlkbaharda pazarın en erken yeşillenen türündür.
- Yıprahmaya karşı dikkate değer tolerans gösterir.
- Dead spot'a karşı dayanıklıdır.
- Çok az sayıda gövdede kuru tohum bulunur.
- TIFWAY 4-19'a kıyasla sudan %30 tasarruf sağlar.



Golf sahaları, çim alanları, kaba araziler, spor sahaları ve yüksek kaliteli kamusal ve özel çim alanlar için uygundur.



# Seashore Paspalum, Knot Grass (Paspalum Vaginatum)

Sıcak-mevsim çimi (C4), sık, ince dokulu çim meydana getirir. Çimlenme için en az 18 °C toprak sıcaklığına ihtiyaç vardır. Ürünün bakımına bağlı olarak 4 °C'nin altında dormant olur. Rizom ve stolon büyümeye alışkanlığı vardır. Tuza toleransı dikkate değerdir.



## SEMILLAS FITO türlerinin güçlü yanları

- Çabuk tutunma.
- Teknolojimiz daha kolay ve daha hızlı çimlenme sağlar.
- Bitki kalınlısına daha az meyillidir.
- Bakımı kolaydır.
- Yaprak dokusu incedir.

## Kullanım alanları :

- Tuzlu alanlarda, ıslah edilmiş irrigasyon alanları, futbol sahaları, yarış alanları, golf yolları, engebeli alanlar, kamu ve özel çim alanları. Sadece toprak sıcaklığı 18°C'nin üstünde olduğu zaman dikilmelidir.

## SEA SPRAY



### » Sürdürülebilir çim, tuza karşı dayanıklı

- Sea Sprey, yerleşmesinin ardından tuzlu topraklara ve tuzlu suya dayanabilir.
- Olgun çim doğru bir şekilde yönetildiği zaman 5000 ppm'ye kadar tolerans gösterebilir.
- Bermuda'ya kıyasla daha yavaş hareketsizleşir.
- Sea Sprey, Kentucky bluegrass'a benzer daha derin bir yeşil çimdir.
- Bermudaya kıyasla daha fazla gölge-toleransına sahip olup daha az nitrojen gereksinimi söz konusudur.
- Ca ve Mn gereksinimi fazladır.



PASPALUM VAGINATUM	SEA SP RAY
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10
Tohum / gram	923
Çimlenme süresi	7-10
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Yazın
Renk	Koyu yeşil
Yerleşme	Ortalama
Büyüme	Yavaş, esasen rizomlu
Yaprak dokusu	İnce
Yayılmaya aktivitesi	Rizomlar ve stolonlar
Bakım gereksinimleri	Ortalama - yüksek arası
Gübreleme gereksinimleri	Düşük Nitrojen, Kalsiyum ve Mangan çok önemli
Gölge Toleransı	Ortalama
Kış dormansı	Yönetime bağlı olarak 0°C'nin altında
Hastalık direnci	Spring dead spot, Dollar spot
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İşı toleransı	Mükemmel
Biçme yüksekliği	5-30 mm
Biçme sıklığı	Ortalama - düşük arası
Kuraklık toleransı	Çokyüksek
Tuz toleransı	Son derece iyi

# Kikuyu

(*Pennisetum clandestinum*)



Ortadan kabaya doğru dokusu olan ve dinç rizom ve stolonlar ile yayılan açık yeşil ilk mevsim çimi (C4). Çimlenme için en az 18°C'lik bir toprak sıcaklığına ihtiyaç vardır ve sıcaklığın 4-5°C'nin altında olduğu durumlarda dormansi durumuna geçer. Kuraklığa karşı son derece dayanıklıdır. *Lolium* perenne ya da *festuca* gibi başlatıcı türlerle karıştırılarak ya da tek başına ekilmelidir.



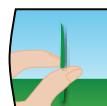
## Kullanım alanları:

- Düşük kaliteli suyun olduğu, deniz kıyısında, tuzdan etkilenmiş topraklarda.

## AZ-1

### » Daha az bitki kalıntısı

- Daha uzun bitkisel dönem.
- Kışın Akdeniz sahiline yakın yerlerde dormansi durumuna geçmez.
- Tohum başı daha az hassas daha ince stolonlar bulunur.
- İlkbahar Dead spot ve Brown patch'e karşı dayanıklıdır.



KIKUYU	AZ-1
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10
Tohum / gram	515
Çimlenme süresi	7-10
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Yazın
Renk	Orta - koyu arası
Yerleşme	Hızlı
Büyüme	Hızlı
Yaprak dokusu	Kalın
Yayılma aktivitesi	Rizomlar ve stolonlar
Bakım gereksinimleri	Ortalama
Gübreleme gereksinimleri	Düşük
Gölge Toleransı	Orta - yüksek arası
Kış dormansi	4°C'nin altında
Hasatlık direnci	Spring dead spot, Brown patch
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İşı toleransı	Mükemmel
Biçme yüksekliği	5-30 mm
Biçme sıklığı	Orta - yüksek arası
Kuraklık toleransı	Çok yüksek
Tuz toleransı	Mükemmel

# Zoysiagrass

(Zoysia japonica)



Orta derece dokulu, yavaş büyüyen, stolon ve rizomlarla yayılan ılık mevsim çimi. Tropikal ve subtropikal iklimler için uygundur. Çimlenme için en az 18 °C'luk toprak ısısına ihtiyaç duyar. Isının 10 °C'luk olduğu durumlarda dormansı durumuna geçer. Sıcaklık, kuraklık ve tuzluluk koşullarına karşı maksimum dayanıklıdır.

Sürdürülebilir çim 25°C'de tek başına ekilmesi gereklidir.



## Kullanım alanları :

- Kamu ve özel çim alanlarında, az bakım, az biçim, normal yıpranma, gölge, minimum düzeyde su ve az girdi ister.

## ZENITH

### » Daha kolay yerleşme

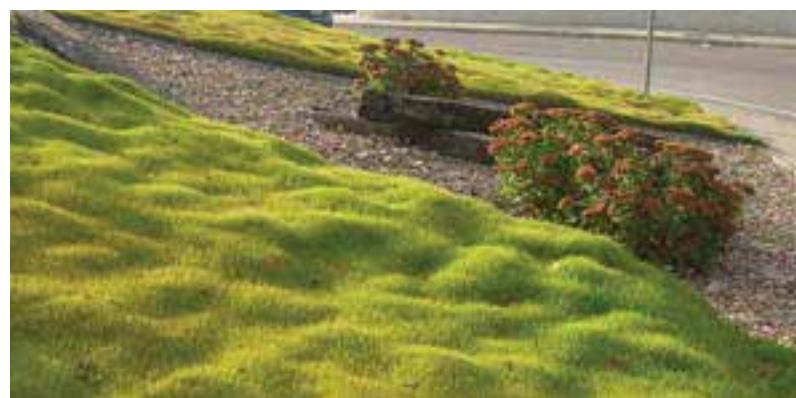


- Ortalama yaprak dokusu.

Herhangi bir bitkisel türden daha hızlı yerleşme: Yaz koşullarında 3-4 ay.

Seçkin Kuraklık toleransı.

Yılda 4-5 biçme yeterli olur.



ZOYSIA JAPONICA	ZENITH
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10
Tohum / gram	1.409
Çimlenme süresi	14-35
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Yazın
Renk	Orta - koyu arası
Yerleşme	Yavaş
Büyüme	Yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama
Yayılma aktivitesi	Rizomlar ve stolonlar
Bakım gereksinimleri	Çok düşük
Gübreleme gereksinimleri	Çok düşük
Gölge Toleransı	Orta - yüksek arası
Kış dormansı	7° C'nin altında
Hastalık direnci	Spring dead spot, Brown patch
Toparlanma kapasitesi	Yüksek
Trafik toleransı	Mükemmel
Isı toleransı	Mükemmel
Biçme yüksekliği	10-30 mm
Biçme sıklığı	Çok düşük
Kuraklık toleransı	Çok yüksek
Tuz toleransı	Mükemmel

« Zoysia tenuifolia

## Alternatif sıcak mevsim çimleri (C4)

	BUCHLOE DACTYLOIDE	ERAGROSTIS CURVULA	EREMOCHLOA OPHIUMOIDES	PASPALUM NOTATUM	STENOTAPHRUM SECUNDATUM	ZOYSIA TENUIFOLIA
Tür	NUST AR	ERMELO	TIF FB LAIR	PENSACOLA	SAN AGUSTIN GRASS	-
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	100 kg/ha	5	5-10	30-45	Bitkisel	Bitkisel
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	100 kg/ha	10	10	50	Bitkisel	Bitkisel
Tohum / gram	605	3000	110	440	Bitkisel	Bitkisel
Çimlenme süresi 30°C	30	10-20	10-20	7-21	Bitkisel	Bitkisel
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Yaz	Yaz	İlkbahar sonu - yaz	Yaz	Bitkisel	Bitkisel
Renk	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Koyu yeşil	Açık yeşil
Yerleşme	Çokyavaş	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Yavaş	Çokyavaş (1-2 yıl)
Büyüme	Çokyavaş	Ortalama	Ortalama	Hızlı	Yavaş	Çokyavaş
Yaprak dokusu	İnce	İnce	Ortalama	Kalın	Çok kalın	Çokince
Yayılmaya aktivitesi	Yok	Rizomlar	Stolonlar	Kısa rizomlar	Stolonlar	İnce
Bakım gereksinimleri	Çok düşük	Çok düşük	Çok düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük
Gübreleme gereksinimleri	Çok düşük	Düşük	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Çok düşük
Biçme sıklığı	Çok düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Çok düşük	Biçme yok
Biçme yüksekliği	50 mm	20-50 mm	30-50 mm	30-50 mm	10-30 mm	-
Gölge Toleransı	Çok düşük	Çok düşük	Çok düşük	Çok düşük	Ortalama	Ortalama
Kış dormansı	12°C'nin altında	12°C'nin altında	12°C'nin altında	12°C'nin altında	5°C'nin altında	0°C'nin altında
Hastalık direnci	-	-	Brown patch	-	-	-
Toparlanma kapasitesi	Çok düşük	Yüksek	Çokyüksek	Düşük	Yüksek	Çok düşük
Trafik toleransı	Çok düşük	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Yüksek	Ortalama
İş toleransı	Çokyüksek	Çokyüksek	Çokyüksek	Yüksek	Yüksek	Çokyüksek
Kuraklık toleransı	Çokyüksek	Çokyüksek	Çokyüksek	Çokyüksek	Ortalama	Çokyüksek
Tuz toleransı	Ortalama	Mükemmel	Mükemmel	Orta - yüksek arası	Ortalama	Çokyüksek

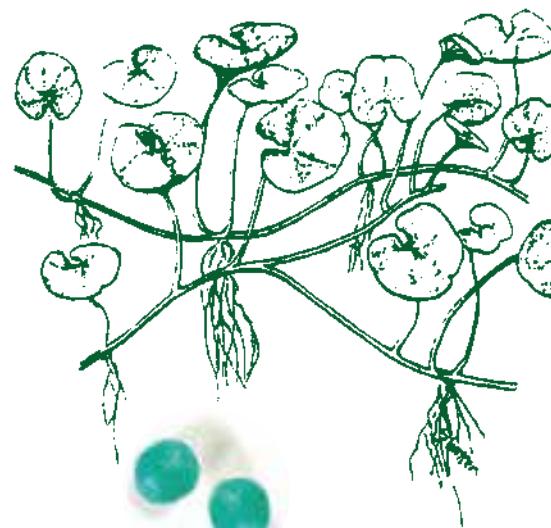
PGA Golf'deki (Caldes de Malavella, Girona) Eragrostis curvula.



# Dichondra Repens



Kışın hava sıcaklığının sıfır derecenin altına düşmediği çoğu yerde yumuşak, yeşil, toprağa sarılan geniş yapraklı bir çim olarak kullanılır. Birbirine sarılmış küçük, yuvarlak yapraklar üretir. Yüzey yan filiziyle ve yeraltı yan filiziyle yayılır. Güneşli yerlerde ekildiğinde kısa ve sıkıktır. Gölgede yetiştirdiğinde 16 cm'ye kadar uzayabilir. Sık ve düzensiz bir görünümü vardır. Sıcaklığın 20 °C'ye ulaştığı topraklarda tek başına yetiştiirmelidir.

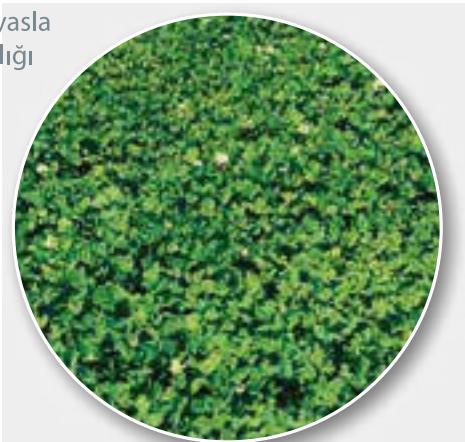


## Kullanım alanları :

- Çok az bıçmeyi gerektiren, gölgeli, alçak ağaçlı yerlerde yetişen geniş yapraklı çim.

# Beyaz Yonca

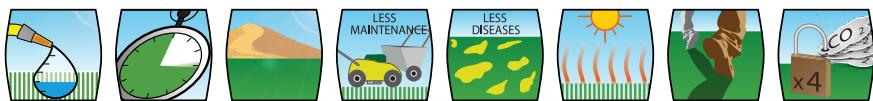
Dichondra'nın yerini almak üzere bazen düşük-bakımın söz konusu olduğu durumlarda kullanılan Beyaz yonca (*Trifolium repens*) adı verilen baklagillerden bir tür vardır. Beyaz yonca ilkbahar ve sonbaharda ekilebilir, Dichondra'ya kıyasla daha yüksek bir bıçme sıklığı ile büyür ve gölgeye karşı daha az toleranslıdır. Büyüme daha dengesiz biçimlidir. Ortak oldukları tek nokta ise geniş yapraklarıdır.



DICHONDRAREPENS	COMUN
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	5-15
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	10
Tohum / gram	236
Çimlenme süresi 30°	7-21
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Yazın
Renk	Açık yeşil
Yerleşme	Yavaş
Büyüme	Yavaş
Yaprak dokusu	Geniş yapraklı
Yayılma aktivitesi	Sürüngen saplar
Bakım gereksinimleri	Çok düşük
Gübreleme gereksinimleri	Düşük
Gölge Toleransı	Yüksek
Kış dormansi	Sahil alanlarında yok
Hastalık direnci	Zayıf
Toparlanma kapasitesi	Yüksek
Trafik toleransı	Zayıf
Isı toleransı	Yüksek
Bıçme yüksekliği	10 mm
Bıçme sıklığı	Çok düşük
Kuraklık toleransı	Düşük
Tuz toleransı	Düşük



# SPARRING karışımı



## » Sık dokulu, dayanıklı, uzun ömürlü, kuraklığa toleranslı

- Çok iyi performanslı ve popüler bir karışımındır. Bakım maliyeti düşük, az biçim isteyen, mantarı hastalıklara dayanıklı bir karışımındır.
- Sıcağa, kuraklığa ve tuzluluğa yüksek dayanıklılık.
- Standart serin mevsim karışıntılarıyla karşılaşıldığında %40'a varan su tasarrufu

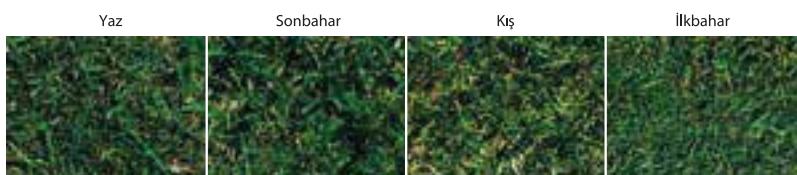
Yeni nesil  
**Tall Fescue ağırlıklı  
karışım**  
(orta yaprak dokusu)

Karışım	% ağırlık	% tohum sayısı
Festuca arundinacea FIRACES	40%	30%
Festuca arundinacea MERIDA	40%	28%
Poa pratensis RUGBY II	10%	34%
Lolium perenne RINGLES	10%	8%

Paketler : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

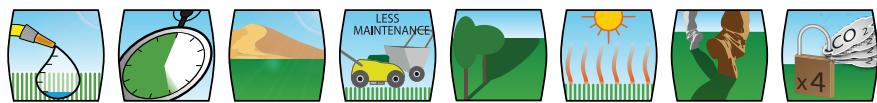
- Rulo çim üretim alanlarında, kamu ve özel peyzaj alanlarında, futbol sahaları, yarış pistleri, engebeli alanlarda kullanılır.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	35
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50
Tohum / gram	730
Çimlenme süresi	7-12
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İllbahar, yaz sonu, sonbahar
Renk	Koyu yeşil
Yerleşme oranı	Ortalama
Büyüme	Yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama
Yayılma aktivitesi	Yok
Bakım	Düşük
Gübrelere gereksinimleri	Düşük
Gölge Toleransı	Ortalama
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Mükemmel
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İşı toleransı	Mükemmel
Biçme yüksekliği	20-30 mm
Biçme sıklığı	Düşük
Sulama gereksinimleri	Düşük
Tuz toleransı	Yüksek



# RESISTENTE karışımı



## » Dirençli, sık görünüşlü

- Her türlü bakım koşuluna uyum sağlayabilen çok özel bir karışımındır.
- Yıpranmaya dayanıklıdır.
- İnce yapılıdır ve daha az fungusit gereksinimi vardır.
- Sıcağa, kuraklığa, tuzluluğa, gölgeye yüksek toleranslıdır. Drenaj sorunu olan topraklara da adaptasyonu iyidir.
- Soğuk performansı çok iyi olup uzun ömürlüdür.
- %40 su tasarrufu sağlar

**Yeni nesil  
Tall Fescue ağırlıklı  
karışım  
(orta yaprak dokusu)**

Karışım	% ağırlık	% tohum sayısı
Festuca arundinacea TURBO RZ	70%	49%
Lolium perenne LOVER	10%	8%
Lolium perenne RINGLES	10%	8%
Poa pratensis NUGLALE	10%	35%

Paketler : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

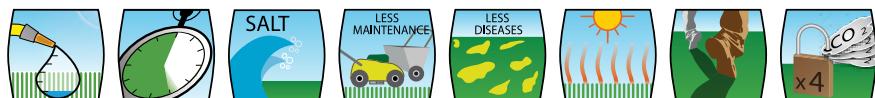
- Kamu ve peyzaj alanlarında, rulo çim üretim alanlarında, futbol sahallarında, golf alanlarında, engebeli alanlarda.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	50
Tohum / gram	719
Çimlenme süresi	10-15
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar, yaz sonu, sonbahar
Renk	Koyu yeşil
Yerleşme oranı	Yavaş
Büyüme	Çok yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama
Yayılma aktivitesi	Var
Bakım	Düşük
Gübreleme gereksinimleri	Çok düşük
Gölge Toleransı	Yüksek
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Mükemmel
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İş toleransı	Mükemmel
Biçme yüksekliği	20-30 mm
Biçme sıklığı	Çok düşük
Sulama gereksinimleri	Düşük
Tuz toleransı	Yüksek



# COASTAL karışımı



## » Sıcak, nemli, tuzlu deniz kenarı sahil bölgeleri

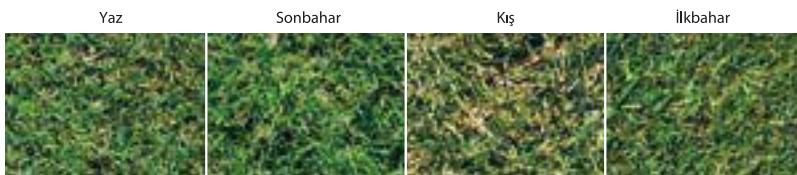
- Sıcak ve nemli bölgelerde, kurak ve tuzlu topraklara, deniz kenarlarına uygun Akdeniz, Ege, ve Çukurova bölgeleri için yeni nesil çim varyetelerinden oluşan karışımındır.
- %40 daha az sulamaya dayanabilir. Soğuğa karşı tolerelidir ve iyi bir kış aktivitesisağlar. Gölgeye karşı toleransı yüksektir ve uzun ömürlüdür. Çok yüksek sıcaklıklarda ve nem koşullarına, her türlü toprak koşuluna uyabilen ve kısa sürede örtén, az bakım gerektiren yeni nesil karışımındır.

Karışım	% ağırlık	% tohum adedi
Festuca arundinacea MERIDA	30%	20%
Lolium perenne LOVER	30%	20%
Cynodon dactylon GOBI	40%	60%

Paketeleme : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

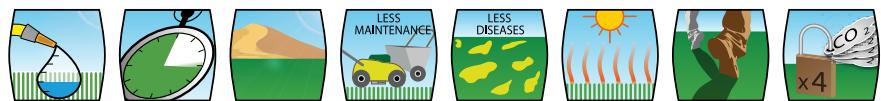
- Kamu ve peyzaj alanlarında, tatil köyleri, oteller, futbol sahaları, engebeli golf alanları, rulo çim üretim sahalarında kullanılır.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25-35
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	50
Tohum / gram	906
Çimlenme süresi	7-15
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar, yaz sonu, sonbahar
Renk	Koyu yeşil
Yerleşme oranı	Ortalama
Büyüme	Yavaş
Yaprak dokusu	Ortalama
Yayılma aktivitesi	Var
Bakım	Düşük
Gübreleme gereklilikleri	Çok düşük
Gölge Toleransı	Ortalama
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Mükemmel
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
Isı toleransı	Mükemmel
Bıçme yüksekliği	25 mm
Bıçme sıklığı	Düşük
Sulama gereklilikleri	Çok düşük
Tuz toleransı	Mükemmel



# SPORT karışımı



## »Ezilmeye ve basılmaya karşı dirençli

- Yeni jenerasyon çeşitleri içeren, hızlı yerleşme için tasarlanmış mükemmel bir karışım.
- Kısa biçme yüksekliğine ve ağır iklim şartlarına ve basılmaya karşı dayanıklıdır.
- Sonuçta, Lolium perenne ve Poa pratensis avantajlarına sahip kendisini yenileyebilen mükemmel bir karışım ortaya çıkmıştır.

Lolium Prenne  
ve POA  
ağırlıklı karışım  
(ince yaprak dokusu)

Karışım	% ağırlık	% tohum adedi
Lolium perenne LOVER	30%	14%
Lolium perenne RINGLES	20%	10%
Lolium perenne SUN	20%	10%
Poa pratensis NUGLADE	10%	20%
Poa pratensis RUGBY 2	20%	46%

Paketleme : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

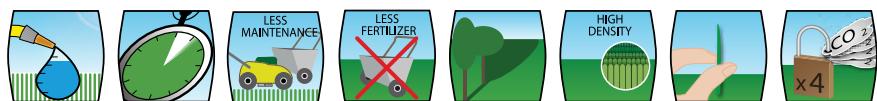
- Yüksek kaliteli spor alanları, futbol sahaları, rulo çim alanları, golf sahaları, yarıç pistleri, her türlü park ve peyzaj alanları için uygundur.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25-35
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50
Tohum / gram	1.189
Cımlenme süresi	5-10
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar, sonbahar
Renk	Açık yeşil
Yerleşme oranı	Hızlı
Büyüme	Ortalama
Yaprak dokusu	İnce
Yayılma aktivitesi	Var
Bakım	Ortalama
Gübreleme gereksinimleri	Yüksek
Gölge Toleransı	Düşük
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Yüksek
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İş toleransı	İyi
Biçme yüksekliği	10 mm
Biçme sıklığı	Ortalama
Sulama gereksinimleri	Ortalama
Tuz toleransı	Yüksek



# ORNAMENTAL karışımı



## » İnce dokulu

- Estetik, ince-dokulu bir karışımındır.
- Az bakım gerektirir.
- Koyu renkli ve güçlü kardeşlenmeye sahiptir.
- Çimlenmesi ve alanı kaplaması hızlıdır.
- Ezilmeye ve gölgeye dayanıklıdır.
- Çabuk canlanma gösterir.
- Sıcağa toleranslıdır.



Karışım	% ağırlık	% tohum adedi
Lolium perenne RINGLES	25%	15%
Lolium perenne LOVER	25%	17%
Festuca rubra GARNET	20%	22%
Festuca rubra rubra RUFI	20%	17%
Poa pratensis RUGBY 2	10%	29%

Paketleme : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanımlar :

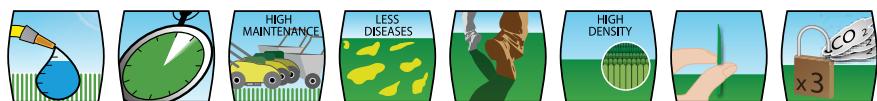
- Kamusal ve özel çim alanları, peyzaj alanları, parkalar, golf sahaları.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25-35
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50
Tohum / gram	918
Çimlenme süresi / gün	5-8
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar, sonbahar
Renk	Açık yeşil
Yerleşme oranı	Hızlı
Büyüme	Ortalama
Yaprak dokusu	Çok ince
Yayılma aktivitesi	Var
Bakım	Ortalama
Gübreleme gereksinimleri	Ortalama
Gölge Toleransı	Ortalama
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Ortalama
Toparlanma kapasitesi	İyi
Trafik toleransı	İyi
İş toleransı	Ortalama
Biçme yüksekliği	15 mm
Biçme sıklığı	Ortalama
Sulama gereksinimleri	Ortalama
Tuz toleransı	Ortalama



# REPOBLADOR karışımlı



## » Hızlı ve kolay

- Ezilmeye ve basılmayadayanıklı yeni nesil Lolium'lardan oluşur.
- Çok hızlı çimlenir ve alanı kolay kaplar.
- Kendisini çok çabuk yeniler.
- Zarar görmüş ve bozulmuş alanları çok çabuk doldurur.

Lolium  
Prenne  
ağırılık  
karışım  
(ince yaprak dokusu)

Karışım	% ağırlık	% tohum adedi
Lolium perenne LOVER	30%	30%
Lolium perenne RINGLES	40%	38%
Lolium perenne SUN	30%	32%

Paketleme : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

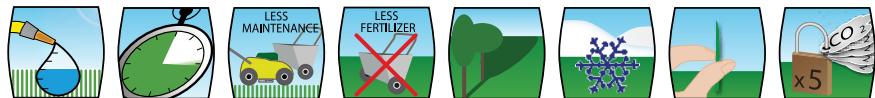
- Sıcak-mevsim çimlerinin ara ekiminde, herhangi bir spor saha çimi karışımında, Futbol sahaları, koşu sahaları, tenis kortları, rulo çim üretim alanları, golf sahaları ve hızlı-yerleşen çim alanları için kullanılır.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	50
Tohum / gram	573
Çimlenme süresi / gün	3-7
Tavsiye edilen dikim tarihleri	Tüm yıl
Renk	Koyu yeşil
Yerleşme oranı	Çok hızlı
Büyüme	Hızlı
Yaprak dokusu	İnce
Yayılma aktivitesi	Yok
Bakım	Ortalama
Gübreleme gereklilikleri	Yüksek
Gölge Toleransı	Düşük
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Yüksek
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel
Trafik toleransı	Mükemmel
İş toleransı	İyi
Biçme yüksekliği	8-20 mm
Biçme sıklığı	Yüksek
Sulama gereklilikleri	Yüksek
Tuz toleransı	Yüksek



# SOMBRA karışımlı



## » Gölgeye dayanıklı çim

- Özellikle gölge alanlar için tasarlanmış ince-dokulu ve sık bir karışımındır.
- Daha az biçme ve gübreleme gereksinimi.
- Yıpranmaya orta düzey toleranslıdır.
- Sıcak alanlarda kullanılabilse de ılıman iklimi tercih eder.

Fine Fescue  
ile  
karışım  
(çok ince yaprak dokusu)

Karışım	% ağırlık	% tohum adedi
Lolium perenne LOVER	20%	15%
Festuca rubra rubra RUFİ	40%	39%
Festuca rubra rubra GARNET	40%	46%

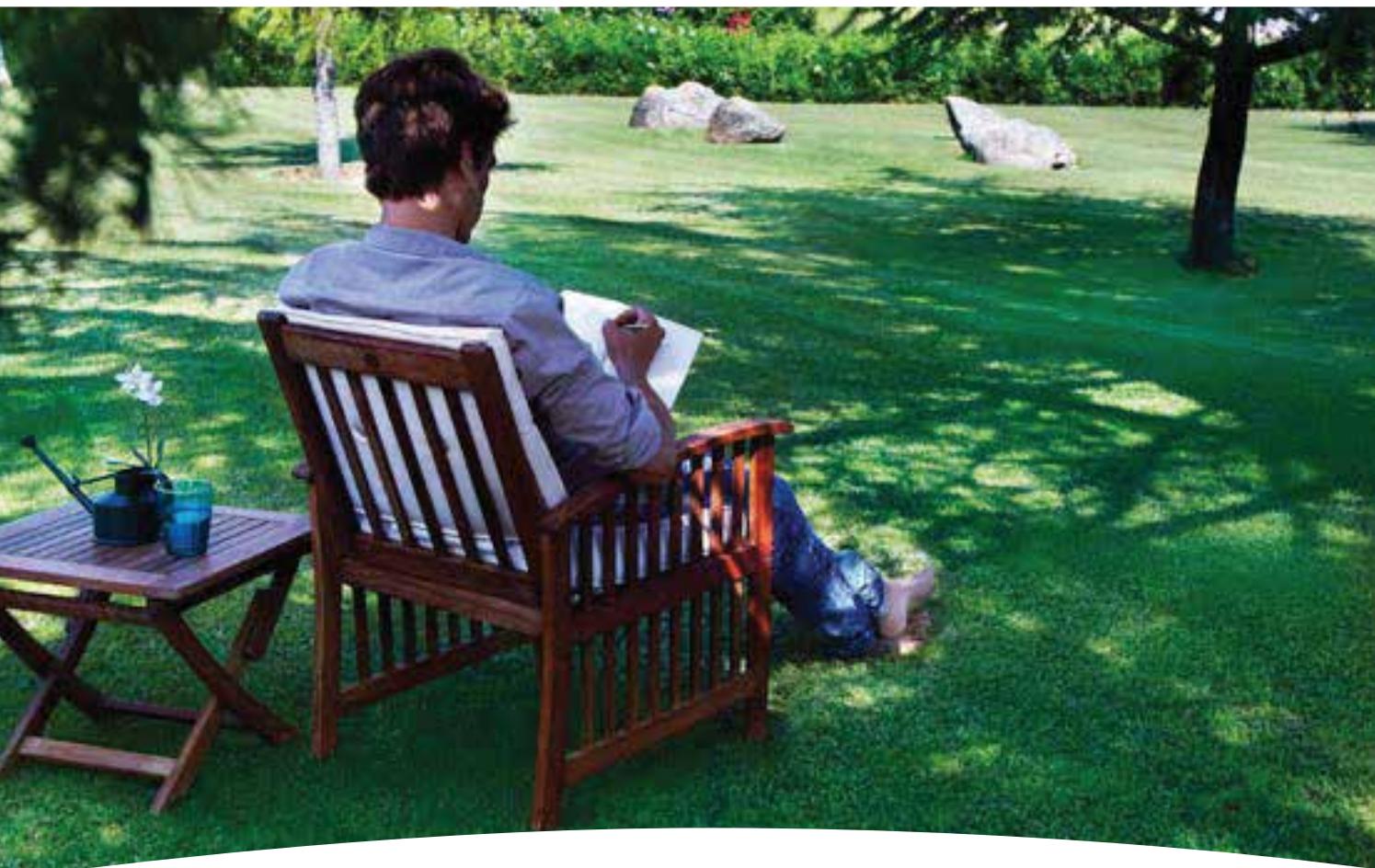
Paketleme : 1 kg, 5 kg ve 25 kg

### Kullanım alanları :

- Her türlü gölge alanlarında, kamusal ve özel peyzaj alanlarında kullanılır.



ÇİMEN PERFORMANS SKORLARI	
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	25
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	35
Tohum / gram	786
Çimlenme süresi	5-8
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar - Sonbahar
Renk	Açık yeşil
Yerleşme oranı	Ortalama
Büyüme	Yavaş
Yaprak dokusu	Çok ince
Yayılma aktivitesi	Var
Bakım	Ortalama
Gübreleme gereklilikleri	Ortalama
Gölge Toleransı	Yüksek
Kış dormansı	Yok
Hastalık direnci	Yüksek
Toparlanma kapasitesi	Düşük
Trafik toleransı	Ortalama
İş toleransı	Ortalama
Biçme yüksekliği	15 mm
Biçme sıklığı	Düşük
Sulama gereklilikleri	Ortalama
Tuz toleransı	Ortalama



# Karışımalar

KARAKTERİSTİKLER	SPARRING	RESISTENTE	COASTAL	SPORT	ORNAMENTAL	REPOBLADOR	SOMBRA
Ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40	40	25-35	25-35	25-35	25	25
Ara ekim oranı g/m <sup>2</sup>	40-50	50	50	40-50	40-50	50	35
Tohum / gram	730	719	906	1.189	918	573	786
Tohumlanmaya kalan gün	7-12	10-15	7-15	5-10	5-8	3-7	5-8
Tavsiye edilen dikim tarihleri	İlkbahar, yaz sonu, sonbahar	İlkbahar, yaz sonu, sonbahar	İlkbahar, yaz sonu, sonbahar	İlkbahar, sonbahar	İlkbahar, sonbahar	Tüm yıl	İlkbahar, sonbahar
Renk	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Koyu yeşil	Açık yeşil	Açık yeşil	Koyu yeşil	Açık yeşil
Yerleşme oranı	Medium	Medium	Orta	Hızlı	Hızlı	Çok hızlı	Orta
Büyüme	Yavaş	Çok yavaş	Yavaş	Orta	Orta	Hızlı	Yavaş
Yaprak dokusu	Orta	Orta	Orta	İnce	Çok ince	İnce	Çok ince
Yayılma aktivitesi	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Bakım	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Orta	Orta	Orta
Gübreleme gereksinimleri	Düşük	Düşük	Çok düşük	High	Orta	Yüksek	Orta
Gölge Toleransı	Orta	Orta	Orta	Düşük	Orta	Düşük	Yüksek
Kış uyuşukluğu	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Hastalık direnci	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Yüksek	Moderate	Yüksek	Yüksek
Toparlanma kapasitesi	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	İyi	Mükemmel	Düşük
Trafik toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	İyi	Mükemmel	Orta
İsı toleransı	Mükemmel	Mükemmel	Mükemmel	İyi	Orta	İyi	Orta
Biçme yüksekliği	20-30 mm	25-30 mm	25 mm	10 mm	15 mm	8-20 mm	15 mm
Biçme sıklığı	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Orta	Yüksek	Düşük
Sulama gereksinimleri	Düşük	Düşük	Çok düşük	Orta	Orta	Yüksek	Orta
Tuz toleransı	Yüksek	Yüksek	Mükemmel	Yüksek	Orta	Yüksek	Orta

Semillas Fttó önceden bir değişiklik yapmadan karışımıları değiştirebilir.

# Diğer Karışımalarımız

## BALON



### » Ezilmeye ve basılmaya dayanıklı

- Özellikle rulo çim üretimine uygundur.
- Sıcağa tolerelidir.
- Kök yapısı sağlamdır ve kendini kolay yeniler.

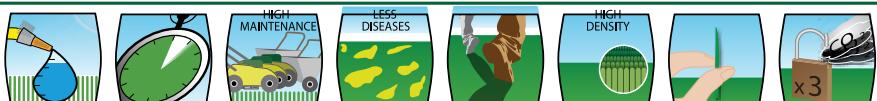
#### Kullanım alanları :

- Yüksek kaliteli futbol ve spor sahaları, rulo çim alanları, yüksek bakımlı park ve peyzaj alanları.

Karışım	% ağırlık
Poa pratensis RUGBY II	80%
Lolium perenne SUN	20%

Paketleme : 25 kg

## DYNAMIC 4 MIX



### » Genel park ve bahçe alanları

- Geniş çim alanlarında kullanılır.
- Çok hızlı kapatır, basılmaya karşı kendini çabuk toparlar.
- Homojen renk tonunu yıl boyunca korur.

#### Kullanım alanları :

- Geniş park ve bahçe alanları.
- Belediye, site yeşil alanları ve genel amaçlı kullanım için uygundur.

Karışım	% ağırlık
Poa pratensis RUGBY II	10%
Lolium perenne SUN	40%
Festuca rubra rubra RUFI	30%
Festuca rubra rubra GARNET	20%

Paketleme : 10 kg



## ANATOLIA 6 MIX



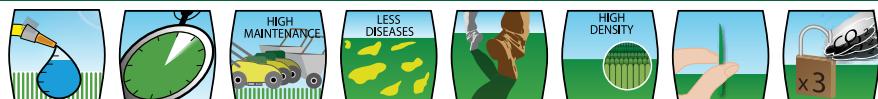
### » Kısa biçime dayanıklı, hızlı

- Kısa biçime son derece dayanıklıdır.
- Alanı çabuk kaplar.
- İnce sık dokusu göz doldurur.
- Koyu yeşil rengini yıl boyunca korur.
- Hastalıklara dayanımı yüksektir.
- Zor şartlarda yüksek performans gösterir.

Karışım	% ağırlık
Poa pratensis RUGBY II	15%
Lolium perenne SUN	25%
Lolium perenne RINGLES	20%
Festuca rubra rubra RUFI	20%
Festuca rubra commutata ZODIAC	15%
Agrostis stolonifera T1	05%

Paketleme : 10 kg

## BOSHPORUS 7 MIX



### » Özel alan karışımı

- Gölgé dayanımı ve mantarı hatalıklara karşı direnci yüksektir.
- İnce yapraklıdır.
- Kısa biçime dayanıklıdır.
- Sık dokusuya basmaya ve olumsuz şartlara dayanıklıdır.
- Parlak koyu yeşil renge sahiptir.

#### Kullanım alanları :

- Kaliteli ve gösterişli çim alanı oluşturulmak istenen tüm özel alanlar için kullanılabilir.
- Kusursuz çim görünüşü sayesinde seçkin alanlarda tercih edilir.

Karışım	% ağırlık
Poa pratensis RUGBY II	20%
Lolium perenne SUN	20%
Festuca rubra rubra GARNET	15%
Festuca rubra rubra RUFI	15%
Festuca rubra commutata ZODIAC	15%
Festuca ovina SPARTAN 2	10%
Agrostis stolonifera T1	05%

Paketleme : 10 kg

## BARCELONA 6 MIX



### » Genel peyzaj alanları

- Her türlü iklim ve bakım koşullarına uyum sağlar.
- Az bakım gerektirir.
- % 40 su tasarrufu sağlar.
- Kuraklığa ve tuzluluğa toleranslıdır.

#### Kullanım alanları :

- Her türlü kamu ve peyzaj alanlarında.
- Belediye ve karayollarının geniş alanlarında kullanılır.

Karışım	% ağırlık
Festuca arundinacea TURBO RZ	10%
Festuca arundinacea MERIDA	30%
Festuca arundinacea FIRACES	30%
Poa pratensis PRAFIN	10%
Lolium perenne RINGLES	10%
Lolium perenne LOVER	10%

Paketleme : 10 kg

# Jardín Florida (yabani çiçekler)



## » Renk patlaması

### Jardín Florida USO GENERAL

- Yabani çiçekler
- 60-80 cm yükseklik

Oluşumu :

*Iberis umbellata, Delphinium ajacis, Centaurea cyanus, Calendula arvensis, Linum perenne, Lavatera maritima, Dianthus barbatus, Malcolmia maritima, Papaver rhoeas, Chrysanthemum coronarium, Hesperis matronalis, Alyssum saxatile, Lobularia maritima, Festuca ovina...*

Paketleme :

10 g (4 m<sup>2</sup>), 100 g (40 m<sup>2</sup>), 1 kg (400 m<sup>2</sup>)

#### Kullanım alanları :

- Çiçek noktaları.

6 hafta



12 hafta



### Jardín Florida ENANO

- Yabani çiçekler
- 20-30 cm yükseklik

Oluşumu :

*Nemophila maculata, Iberis umbellata, Cheiranthus allionii, Eschscholtzia californica, Bellis perennis, Silene pendula, Viola cornuta, Alyssum saxatile, Lasthenia glabrata, Malcolmia maritima, Sanvitalia procumbens, Wedelia trilobata, Arctoctis stoechadifolius, Dianthus deltoides, Lobularia maritima, Saponaria pumilla, Festuca ovina...*

Paketleme :

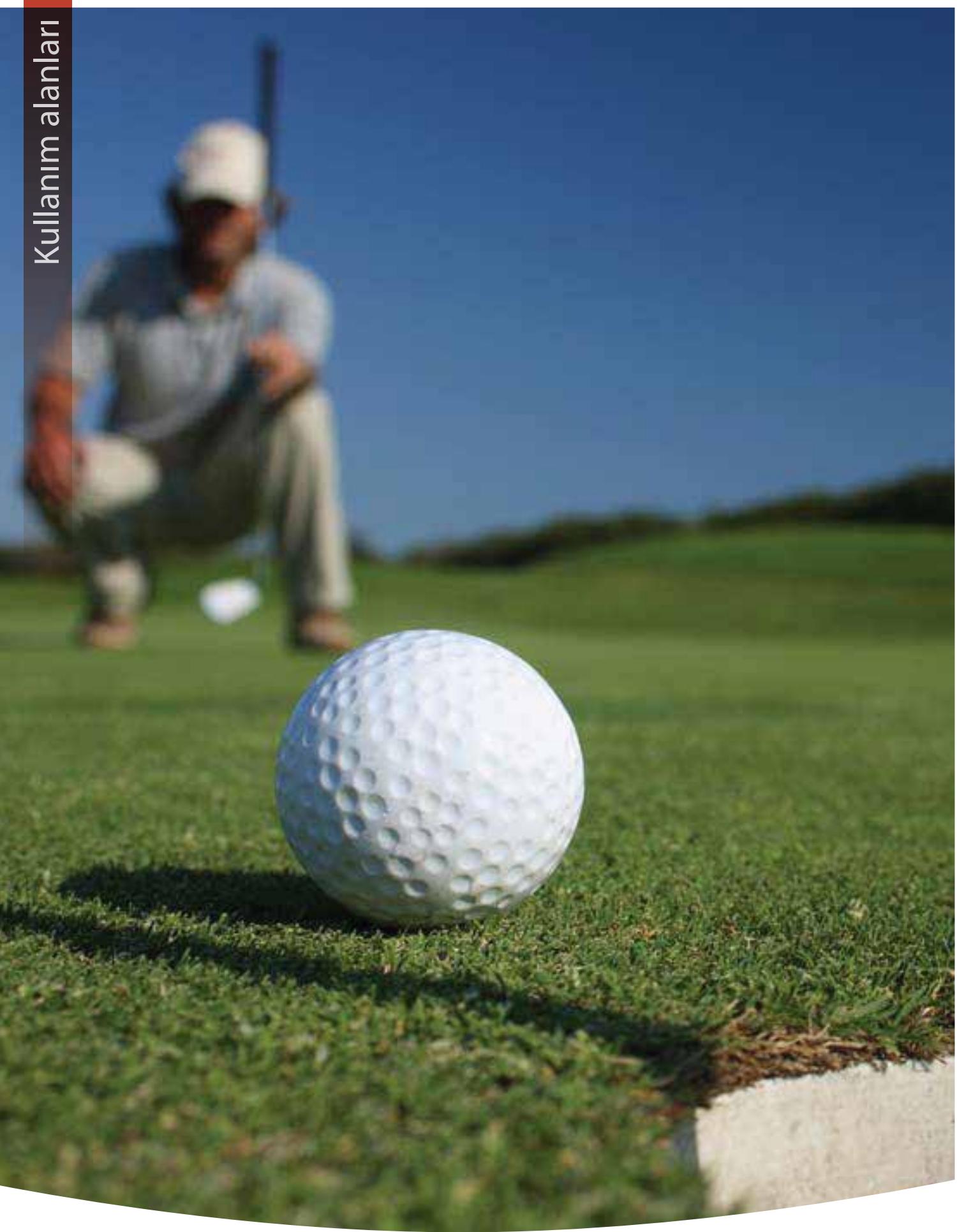
10 g (4 m<sup>2</sup>), 100 g (40 m<sup>2</sup>), 1 kg (400 m<sup>2</sup>)

#### Kullanım alanları :

- Bodur çiçek noktaları.



JARDÍN FLO RIDO	Ekim orantı g/m <sup>2</sup>	Tohumlanma süresi	Tavsiye edilen dikim tarihleri	Renk	Bakım	Gübreleme gereklilikleri	Gölge toleransı	Kuraklık Toleransı	Tuz toleransı	Bıçme yüksekliği	Bıçme sıklığı	Trafik toleransı	Bitki yüksekliği	Polinatör karışımı
USO GENERAL	2-3 g	15-20	Çoğunlukla İlkbahar, sonbahar	Sarı, mavi, beyaz, kırmızı, mor, gül rengi	Düşük	Düşük	Orta	Düşük	Düşük	-	Yılda iki defa çiçeklenmenin ardından	Yok	60 cm	Mükemmel
ENANO	2-3 g	15-20		Sarı, mavi, beyaz	Düşük	Düşük	Orta	Düşük	Yüksek	-		Yok	10-30 cm	Mükemmel



# Golf

## KULLANIM ALANLARI AKDENİZ SAHİLİ



### GREENS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, PENN A-4, PENN A-1, PENN G-2
- ▶ Paspalum vaginatum SEA SPRAY

### COLLARS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE 2
- ▶ REPOBLADOR, SPORT karışımıları
- ▶ Lolium perenne, RINOVO, SUN, LOVER, RINGLES

### TEES, FAIRWAYS

- ▶ SPORT, REPOBLADOR, RENOVADOR, ORNAMENTAL karışımıları
- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE 2
- ▶ Cynodon dactylon, RIVIERA, Paspalum vaginatum SEA SPRAY

### ROUGH

- ▶ SPARRING, RESISTENTE, RÜSTICO, COSTA karışımıları
- ▶ Cynodon COBI, RIVIERA, Paspalum Vaginatum SEA SPRAY

### OUT ROUGH

- ▶ Cynodon dactylon GOBI, Eragrostis curvula ERMELO

### OVERSEEDING

- ▶ REPOBLADOR, RENOVADOR karışımıları
- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES,
- ▶ RINOVO, SILVER DOLLAR, SUN, VANTAGE
- ▶ Poa trivialis QUASAR

## KULLANIM ALANLARI KARASAL İKLİM



### GREENS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, PENN A-4, PENN A-1, PENN G-2

### COLLARS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE 2
- ▶ REPOBLADOR, SPORT karışımıları
- ▶ Lolium perenne, RINOVO, SUN, LOVER, RINGLES

### TEES, FAIRWAYS

- ▶ SPORT, REPOBLADOR, ORNAMENTAL karışımıları
- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE
- ▶ 2 Cynodon dactylon RIVIERA

### ROUGH

- ▶ ORNAMENTAL, RESISTENTE, RÜSTICO, SPARRING karışımıları
- ▶ Cynodon dactylon GOBI, RIVIERA

### OUT ROUGH

- ▶ Festuca longifolia PASHMINA, SPARTAN 2
- ▶ Cynodon dactylon GOBI, Buchloe dactyloides TEXOKA

## KULLANIM ALANLARI GEÇİŞ KUŞAĞI İKLİMİ



### GREENS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, PENN A-4, PENN A-1, PENN G-2

### COLLARS

- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE 2
- ▶ REPOBLADOR, SPORT karışımıları
- ▶ Lolium perenne, RINOVO, SUN, LOVER, RINGLES

### TEES, FAIRWAYS

- ▶ SPORT, REPOBLADOR, RENOVADOR, ORNAMENTAL karışımıları
- ▶ Agrostis stolonifera T-1, 007, MARINER, SEASIDE 2

### ROUGH

- ▶ ORNAMENTAL, RÜSTICO, SPARRING, RESISTENTE karışımıları

### OUT ROUGH

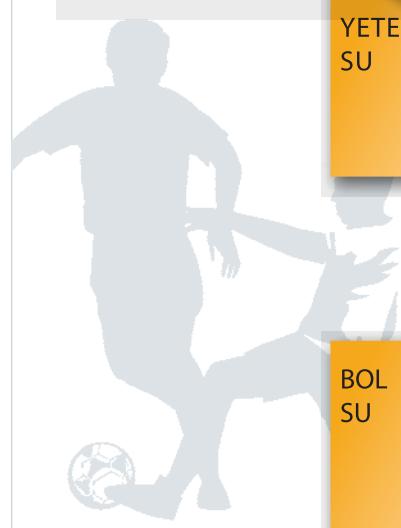
- ▶ Festuca longifolia PASHMINA, SPARTAN 2

KULLANIM  
ALANLARI



## Futbol ve antreman sahaları, spor alanları

### KULLANIM ALANLARI AKDENİZ SAHİLİ



YETERSİZ  
SU

DÜŞÜK  
BAKIM

YÜKSEK  
BAKIM

BOL  
SU

DÜŞÜK BAKIM

YÜKSEK BAKIM

ARAEKİM

- ▶ Cynodon dactylon GOBI, RIVIERA
- ▶ Pennisetum clandestinum AZ-1
- ▶ COASTAL KARIŞIMI

- ▶ Paspalum vaginatum SEA SPRAY

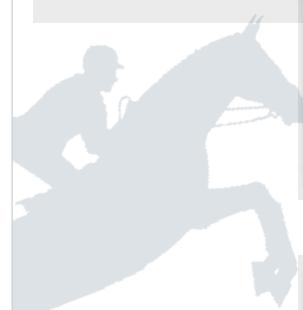
- ▶ REPOBLADOR, RENOVADOR karışımı
- ▶ Lolium perenne LOVER ,RINGSLES, RINOVO, SUN

- ▶ RESISTENTE , SPARRING karışımı

- ▶ SPORT, BALON, REPOBLADOR, RENOVADOR karışımı

- ▶ Lolium perenne LOVER, RINGSLES, RINOVO, SUN

## KULLANIM ALANLARI KARASAL İKLİM



YETERSİZ  
SU

DÜŞÜK BAKIM

- ▶ Cynodon Dactylon GOBI, RIVIERA

YÜKSEK  
BAKIM

- ▶ RESISTENTE, SPARRING Karışımı

ARAEKİM

- ▶ REPOBLADOR, RENOVADOR Karışımı
- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES, RINOVO, SUN

BOL  
SU

DÜŞÜK BAKIM

- ▶ RESISTENTE, SPARRING Karışımı

YÜKSEK  
BAKIM

- ▶ SPORT, BALON, REPOBLADOR, RENOVADOR Karışımı
- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES, RINOVO, SUN

ARAEKİM

- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES, RINOVO, SUN



## KULLANIM ALANLARI GEÇİŞ KUŞAĞI İKLİMİ



YETERSİZ  
SU

DÜŞÜK BAKIM

- ▶ SPARRING RESISTENTE karışımı

YÜKSEK  
BAKIM

- ▶ SPARRING karışımı

ARAEKİM

- ▶ REPOBLADOR, RENOVADOR Karışımı
- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES, RINOVO, SUN

BOL  
SU

DÜŞÜK BAKIM

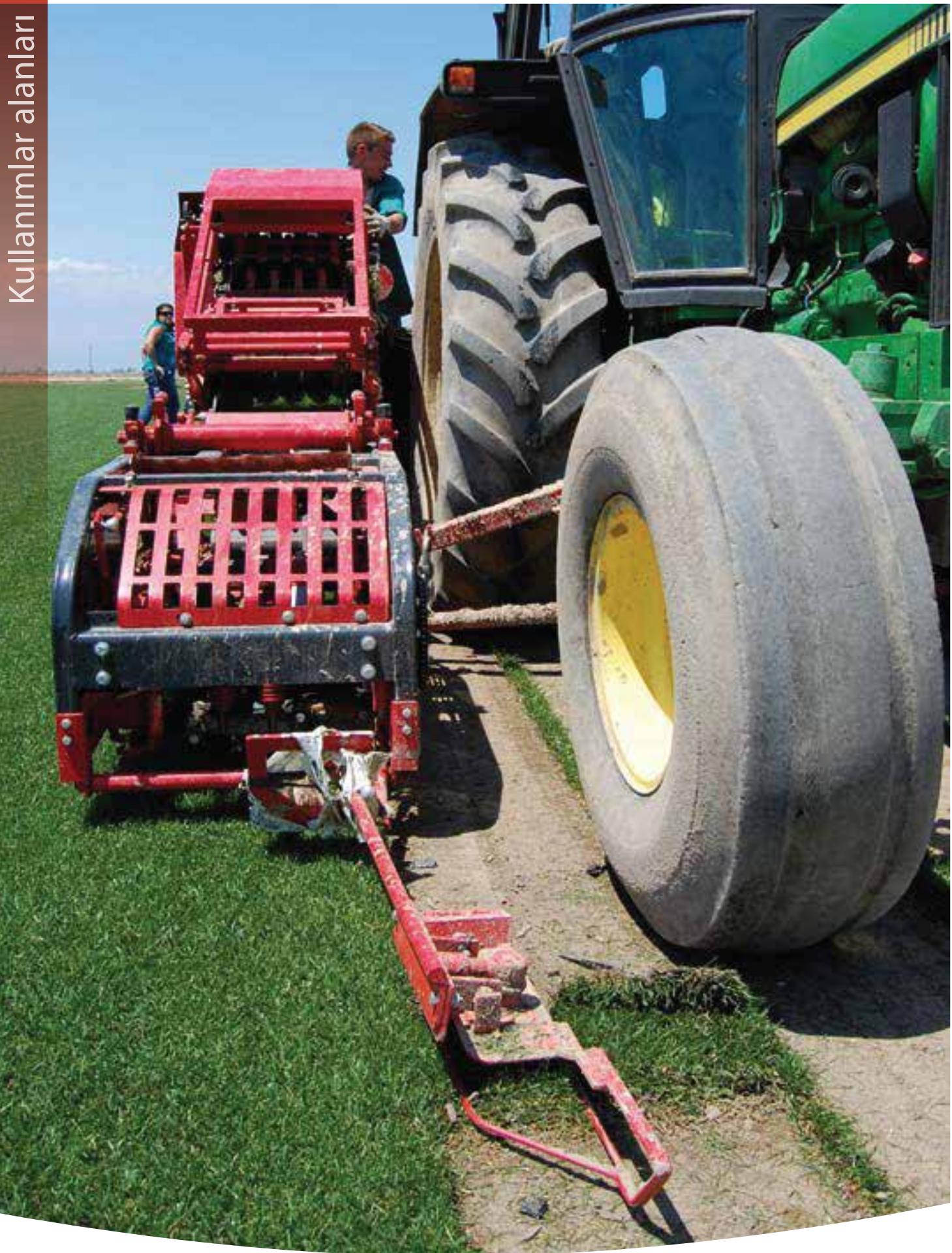
- ▶ SPARRING, RESISTENTE karışımı

YÜKSEK  
BAKIM

- ▶ REPOBLADOR, RENOVADOR Karışımı

ARAEKİM

- ▶ REPOBLADOR, RESIEMBRA Karışımı
- ▶ Lolium perenne, LOVER, RINGLES, RINOVO, SUN



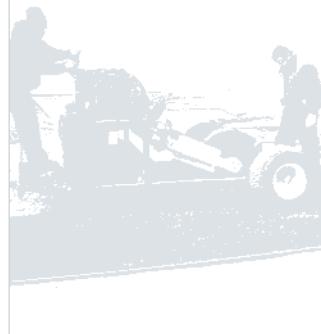
# Hazır Rulo Çim üretimi

Çim üretimi için yalnızca geniş bir alan aralığında birçok defa test edilen seçme türlerin tedarikini gerçekleştirmektedir.

Dünya klasmanındaki araştırma laboratuarlarında her bir lottan bir numune alınır.

Numuneler, herhangi bir yabani ot ve ayrıca *Lolium multiflorum* gibi diğer herhangi bir mahsul içermemesi gereken en iyi-kaliteye sahip lotları bulmak için OECD kurallarına uygun olması için gereken değerden 10 kat daha fazladır.

## KULLANIM ALANLARI KARIŞIMLAR



### ORTALAMA-YAPRAK DOKUSU (c3)

- ▶ SPARRİNG karışımı
- ▶ RESISTENTE karışımı

### İNCE-YAPRAK DOKUSU (c3)

- ▶ SPORT, BALON karışımı

### YEŞİL ALANLAR (c3)

- ▶ Agrostis stolonifera T-I

### TUZ PROBLEMİ OLAN ALANLARIN ÇİMİ (c4)

- ▶ Paspalum vaginatum SEA SPRAY

### SU TASARRUFU İÇİN ÇİM (c4)

- ▶ Zoysia japonica
- ▶ Bermuda Gobi

## SEMISSAS FITÓ'nun takip ettiği ÇİM KALİTESİ kuralları

1. Yalnızca, başlangıçtan hemen itibaren ve ÇİM KALİTESİ kriterleri altında yabancı ot ya da diğer mahsul kontaminasyonlarını içermeyen, spesifik sahalarda üretilen tohum lotlarını seçmektedir.
2. Numune boyutumuz 5 MT 50 gr/lot olup 0% yabancı ot ve 0% diğer mahsul görülmektedir.
3. Tohumlanma testi türler için gerekli minimum değerden epey yukarıda olmalıdır.
4. *Lolium multiflorum*la ilgili herhangi bir kanıt bulmak için florasan testleri yapmaktadır.
5. DNA kontrol testi.

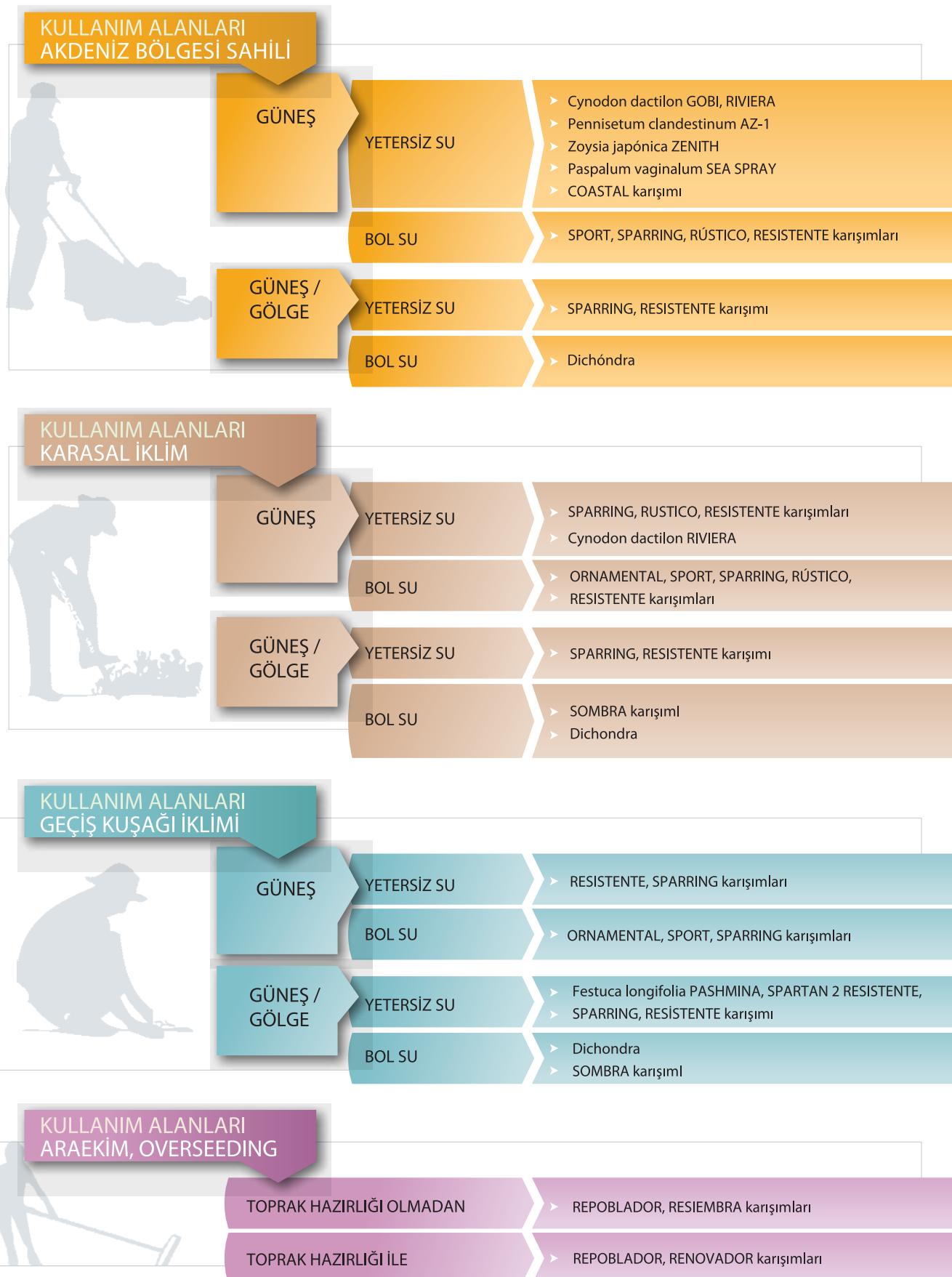


KULLANIM ALANLARI





# Kamusal ve özel çim ve peyzaj alanları







# Eko çim

## KULLANIM ALANLARI ÇİM TOHUMU OPSİYONU



### AKDENİZ İKLİMİ

- ▶ COASTAL RESISTENTE, RÚSTICO karışımı
- ▶ Cynodon dactylon GOBI, Paspalum notatum PENSACOLA, Pennisetum clandestinum AZ-1, Zoysia japonica ZENITH

### KARASAL İKLİM

- ▶ SPARRING, RESISTENTE, RUSTICO karışımı
- ▶ Cynodon dactylon GOBI, RIVIERA, Zoysia japonica ZENITH

### GEÇİŞ KUŞAĞI İKLİMİ

- ▶ ORNAMENTAL, SOMBRA, RESISTENTE karışımı
- ▶ Festuca ovina duriuscula PASHMINA, SPARTAN 2

## KULLANIM ALANLARI YABANI ÇİÇEK ÖRTÜSÜ



### YABANI ÇİÇEKLER

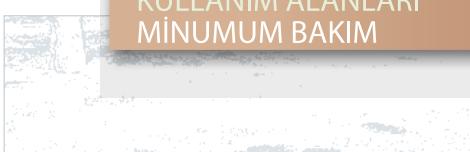
- ▶ USO GENERAL

### ÇAYIR KARIŞIMI

- ▶ JARDÍN FLORIDO
- ▶ ENANO

- ▶ CESPED FLORIDO
- ▶ USO GENERAL
- ▶ ENANO

## KULLANIM ALANLARI MİNIMUM BAKIM



SPARRING, RESISTENTE karışımı.

DOĞAL ÇAYIR





## Hydroseeding (hidroekim)



# Tohum Seçimi ve Alan Tesis Etme

## Yerin değerlendirilmesi

Çim ekilecek alanı, toprağın pH derecesini, toprak türünü (kumlu, balçık, gevşek yapılı toprak), drenaj, çevre türü, su kalitesi, tamamen güneş gören alanlar veya kısmi gölgelik alanları ve sulama sistemini gözden geçiriniz.



## Toprak testi

Toprağın pH derecesi ideal olarak yaklaşık 6,5 olmalıdır. Şayet pH derecesi farklıysa, bu toprağa uygun gübre kullanınız.

## Çim Tohumu seçimi

Uygun seçim bakım sorunlarını azaltır ve size aradığınız çim alanı sağlar. Önerilerimize uyunuz.

## Tohum ekme hazırlığı

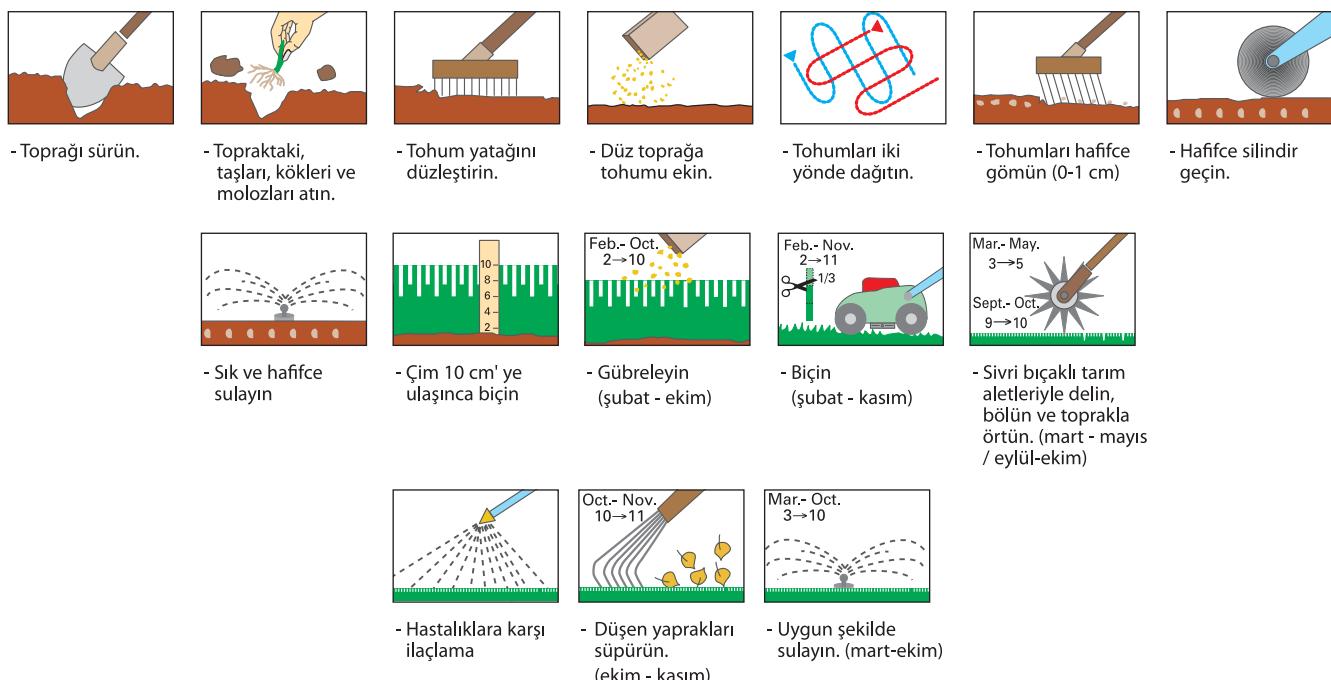
Şayet tohum ekilecek toprağın ıslahına gerek varsa, şimdi tam zamanıdır. Sağlıklı bir çim için en az 10–15 cm kumlu toprak önerilir. Yeri düzeltin ve üstünden multipacker silindir geçirerek tohum yataklarını sıkıştırın. Toprağın 2.5 cm üstüne gübre atın.

## Tohum ekme

Her zaman, ISTA belgesi bulunan ve kaliteli tohumu önerilen oranda kullanınız. Serin iklim çimi ilkbaharda ve sonbaharda, sıcak mevsim çimi ise yazın ekilmelidir. Seçmiş olduğunuz tohum karışımını tohum saçma veya yarık tohum ekici kullanarak ve düşey olarak iki yönde serpin. Hafifçe tırmık çekin veya tohumu toprağa iyi temas etmesi için toprağın 0.5 cm içine ekin. Tohumun toprağa iyi temas etmesi için silindir geçirme işlemi istege bağlıdır.

## Tohum ekme sonrasıyla ilgili ipuçları

Tohum yataklarını tüm tohumların çimlenmesine kadar nemli tutun. Çim çıkış sonrası buharlaşma ve solunuma bağlı olarak sulamayı her 1-2 günde bir kez yapın fakat, tüm kök sisteminin ıslak olmasını sağlayınız. Çimin yan filizler vermeye başlaması ve 10 cm.'ye ulaşması üzerine biçim işlemeye başlayın. Bıçme makinesinin bıçaklarını keskin tutunuz ve önerilen yükseklikteki yaprağın 1/3'ünden fazlasını asla kesmeyiniz. Doğru sulama ve iyi bir gübreleme programı size çok sağlıklı ve kaliteli çim sağlayacaktır.



# Çim Bitkilerinde Mantarı Hastalıklar

- (a) Çimlenme öncesi çürüklük (tohum çürüklüğü)
- (b) Çimlenme sonrası kök çürüklüğü

• **Patojenler :** Pythium spp., Bipolaris sorokiniana, Rhizoctonia spp. Drechslera spp., Fusarium spp.

• **Semptomlar ve Belirtiler :**

(a) Fide çıkış yoktur, seyrek durumdadır.

(b) Fide çıkışında, sarı ve kırmızı döner, solar ve çöker, sonradan kahverengiye döner ve toprak yüzeyinde çürüklük görülür.

• Hastalığa sebep olan koşullar; Zayıf çimlenme gücüne sahip yaşlı tohumlar kullanılması, kötü tohum yatağı hazırlığı, derin tohum ekimi, çok soğuk veya çok nemli toprak, tohum yatağında aşırı azot, fazla tohum adedi kullanılması hastalığın ortaya çıkmasına uygun ortam sağlar. Özellikle kışın veya yazın, fazla tohum adedinden kaçınılmalıdır.

## Çim Bitkilerinde “Pythium-incited damping off” Kontrolü

1. Apron uygulanmış tohum veya 100 kg tohuma 300 gr. oranında Koban uygulanmış ilaçlı tohum kullanılması tavsiye edilir. Fungusid kuruyken uygulanmalıdır. İlacı uygulamanın kolay yolu tohumları aynı oranda lotlara bölmek ve kapanabilen kaplara yerleştirmektir. Kap yeterince geniş olmalıdır, tohumlar içine yerleştirildiğinde yarısından fazlası dolmamalıdır. Daha sonra 34-36 gr kuru Enthazole eklenir, kap sıkıca kapatılır, ve kuvvetlice farklı yönlerde döndürülerek ilaçın tohumları olabildiğince kaplaması sağlanır.

2. Yeni ekim yapılmış bölgeyi örnek bir şekilde gelişen fideler kaplamaya başladığında, 100 m<sup>2</sup>’5m<sup>2</sup> alana 5-10 kg su ile en düşük tavsiye edilen dozda Metalaxy 1 veya Propamocarb ile ilaçlama yapılmalıdır. ( Bu işlem iyi havalandırma yapılan bir alanda yapılmalıdır ve ekip gaz maskesi ve plastik eldivenler kullanmalıdır.)



## GRAY LEAF SPOT

• **Patojenler :** Pyricularia grisea

• **Etkilenen Çimler :** St. Augustinegrass, perennial(çok yıllık) ryegrass

• **Semptomlar ve Belirtiler :** Önce yaprak dokuları minik kahverengi noktalar şeklinde görülür, daha sonra benekler 1,88 cm’ye kadar uzayarak büyür. Benekler, kenarları sarı-yeşil halkalarla sınırlanmış hafif düzensiz kahverengi, strese girmiş mavi - gri merkezlerde gelişebilir. Sonuçta tüm yaprak sarıya dönüşür.

• **Hastalığa Uygun Koşullar :** Hastalık kışın ve sonbaharda görülür. Özellikle uzun süre neme doymuş atmosferde ve 21-27°C civarlarında ortaya çıkar. Genç bitkiler daha hassas olmaktadır. Duyarlılık yükselen azot gübrelemesiyle artar.

• **Kontrol :** Chlorothalonil



## DOLLAR SPOT

• **Patojenler :** Sclerotinia homoeocarpa

• **Etkilenen Çimler :** Kentucky ve tek yıllık bluegrass, bentgrass, ryegrass, fine-leaved fescue, bermudagrass, centipedegrass, zoysia.

• **Semptomlar ve Belirtiler :** Yaprak üzerinde ıslanmış görünümüne dönüsen sarı-yeşil lekelenmeler, daha sonra saman rengine döner, yaprak kum saatı şeklinde kızılımsı kahverengi kenarlara sahip olur. Tam görünümü kapladığı alanın çapı 2,5-15 cm olan kirli beyaz parçalara sahip çim şeklindedir.

• **Hastalığa Uygun Koşullar :** Uzun süreli yüksek nemle birlikte 21-27°C sıcaklık en ağır olduğu zamandır. Şiddetli çiğ zararın oldukça artmasına sebep olur. Özellikle toprak nem seviyesinin düşük olduğu zaman hastalığın yayılması için uygundur.

• **Kontrol :** Triadimefon, Propiconazole, Iprodione, Thiophanate Ethyl, Curalan, Chlorothalonil, Thiophanate Methyl, Fenarimol, Touche, Sentinel, Eagle, Lynx.

# Çim Bitkilerinde Mantarı Hastalıklar



## FUSARIUM BLIGHT

- **Patojenler :** Fusarium culmorum, F. Poae
- **Etkilenen Çimler :** Kentucky bluegrass, bentgrass, red fescue.
- **Semptomlar ve Belirtiler :** İlk olarak 5-15 cm çapında açık yeşil lekeler görülür. Tek bir lekenin büyüğlüğü 90-180 cm'ye yükselebilir, aynı hastalıklı bölge renginin hızlı bir şekilde mat kıızılımsı kahverengiye dönüşmesi gibi; kıızılımsı kahverengi kenarlara sahip açık taba rengine dönüşür. Lekelerin şekli dairesel, uzun ince çizgiler halinde, hilal şeklinde olabilir. Çok kez hastalıklı bölgeler "kurbağa gözü" başlangıcı sanılır.
- **Hastalığa Uygun Koşullar :** Genellikle yüksek nemli ve gündüz sıcaklığının 25-35°C, gece sıcaklığının ise 21°C veya daha yüksek olduğu periyotlar süresince şiddetlidir. Yüksek azot gübrelemesi, düşük toprak nemİ içeriği hastalığın büyümesi için uygun koşullardır.
- **Kontrol :** Triadimefon, Thiophanate Methyl, Fenarimol. Gece sıcaklığı 21°C'ye ulaştığı zaman koruyucu ilaçlar uygulanmalıdır.



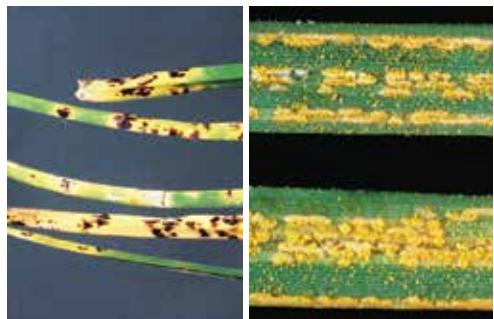
## BROWN PATCH

- **Patojenler :** Rhizoctonia soloni ve R. Zeae.
- **Etkilenen Çimler :** Kentucky blugrass, bentgrass, bermudagrass, tall fescue, ryegrass, zoysia, St. Augustinegrass.
- **Semptomlar ve Belirtiler :** Golf & Bowling Greens 60 cm genişliğinde 3 dairesel leke görülür. Daha sonradan solarak açık kahverengileşen morumsu yeşil renk, erken sabah saatlerinde lekeye benzeyen morumsu gri halkalar görülür.
- **Uzun Kesim Çim :** 3-5 cm'den 25-30'ye kadar açık kahverengi düzensiz şekilli lekeler oluşur. Dairesel lekeler "kurbağa gözü" görünümündedir. Kırmızılımsı kahverengi kenarlı soluk yanmış yaprak lekelenmeleri olur.
- **Hastalığa Uygun Koşullar :** Yaprak enfeksiyonu 15°C de başlar ve etkisi 27 °C aralarında artar. 20°C'nin üzerindeki gece sıcaklığı ve yaprağın 8-12 saat nemli olduğu periyottur. Yaprak kolonileri yağmurlu ve çok nemli havalarda daha hızlidır. Hastalık fazla azot gübrelemesinde daha şiddetlidir (özellikle ilkbaharda).
- **Kontrol :** Propiconazole++, Triadimefon++, Iprodione, Thiophanate Ethyl, Curalan, Chlorothalonil, Mancozeb, Thiophanate Methyl, ProStar, Sentinel++, Spotrete, Terraclor, Touche, Vorlan.
- Çokunlukla Amerika'nın güneydoğusunda ve bazı geçiş bölgelerinde sıcak bölge çimlerinde sonbahar veya ilkbahar hastalık. SI fungusidleri koruyucu olarak uygandıklarında daha etkilidir.



## RUST

- **Patojenler :** Puccinia spp.
- **Etkilenen Çimler :** Kentucky bluegrass, Perennial ryegrass, Turfgrass
- **Semptomlar ve Belirtiler :** İlk olarak çizgisel doğrultular formunda sarı renkli yarananmalar ortaya çıkar. Yaprak yüzeyinin parçalanmasıyla turuncu renkte kabarcıklar belirir. Yapraklar yukarıdan aşağıya doğru sarar. Tüm çim sarı renk alır.
- **Hastalığa Uygun Koşullar :** 2-3 gün süresince olumsuz, 21°C 'lik yüksek düzeyde neme sahip havada ve gün ortasında 27°C 'lik sıcaklıkta hastalık çok kolay bir şekilde ortaya çıkabilir. Hastalık özellikle nitrojen eksikliğinde şiddetli etkisini gösterir.
- **Kontrol :** Propiconazol ve Triadimefon.



# Çim Bitkilerinde Mantarı Hastalıklar



## PYTHIUM ROOT ROT VE PYTHIUM SNOW BLIGHT

- **Patojenler**: Pythium graminicola, P. vanterpooli, diğerleri.
- **Etkilenen Çimler**: Bentgrass, rye grass, fescue.
- **Semptomlar ve Belirtiler**: Hastalık başlangıcında çim üzerinde düzensiz şekilli, açık kahverengi ve gri renkli lekeler belirmeye başlar. Bu lekeler zamanla çoğalarak daha belirgin halde gözükken gruplar oluşturur. Yapraklar ilk olarak ıslak görünümündür daha sonra ise kuruyup büzüşür.
- **Snow Blight**: Hastalık genelde alçak yeşil alanlarda veya örtü altında görülür. Hastalıklı bitkiler sarıdan turuncuya değişen bir renk gösterir ve taba rengi veya griye solar. Yaprak yanıklığı olabilirde olamayabilir. Semptomlar "dolar spot" a benzeyebilir.
- **Kök Çürüklüğü**: Hastalıklı bitkiler sarı veya kızılımsı kahverengiye döner, dokular suyla dolar ve çim düzensiz bir şekilde ölürl. Yaprak yanıklığı yoktur.
- **Hastalığa Uygun Koşullar**: iki hastalıkta normalde geç kış döneminde görülür, özellikle aşırı nemli ve serin, soğuk mevsimlerde. "Kök çürüklüğü" uzun nemli periyotlarda ve kapalı havada her an tekrarlayabilir.
- **Kontrol**: Fosetyl A1, Propamocarb, Ethazole ve diğer Pythium fungusidleri. Sadece tek bir ürünle sürekli kontrol her zaman başarılı sonuç vermez.



## PYTHIUM BLIGHT

- **Patojenler**: Pythium ultimum, Pythium aphanidermatum Pythium myriotylum diğerleri
- **Etkilenen Çimler**: Bentgrass, ryegrass, annual (tek yıllık) bluegrass.
- **Semptomlar ve Belirtiler**: ilk önce yarısında ıslak koyu yeşil küçük noktalar veya lekeler oluşur; daha sonra bu lekeler büyür ve hızlı bir şekilde açık kahverengiye doğru solar. "Bentgrass" de lekeler turuncu-gümüş renk olarak gelişir ve erken sabah saatlerinde gri halkalar şeklinde bulunabilir. Hastalık lekeleri 3 m genişliğinde alanı, birleşerek kaplayabilir. Kırımlı izler veya morumsu sınırlarla yuvarlak lekeler hilal şeklinde olabilir; hastalık bölgeler "kurbağa gözü" belirtisi sanılabilir. Erken sabah saatlerinde beyaz mantar büyümesi görülebilir.
- **Hastalığa Uygun Koşullar**: Enfeksiyon 21°C'ye yakın sıcaklıklarda gece başlar. Yaprak yanıklığı 30°C ile 35°C arasında daha şiddetlidir. Hastalıkın büyümesi özellikle yaprağın nemli olduğu uzun zamanlarda gerçekleşir. Yüksek azot gübrelemesi hastalığın gelişimini arttırır.
- **Kontrol**: Fosetyl A1, Propamocarb, Metalaxyl, Ethazole, Chloroneb, Teremec SP, Pace [Metalaxyl + Mancozeb].



## ALGAL SCUM

- **Patojenler**: Mavimsi yeşil renkte ipliksi suyosunları.
- **Etkilenen Çimler**: Gölge ve nemli koşullardaki tüm çimler.
- **Semptomlar ve Belirtiler**: Girintili çıktınlı ve siyahı renkte köpük görünümünde bir yüzey.
- **Hastalığa Uygun Koşullar**: Kapalı, sıcak ve yağmurlu havanın uzun periyotlar şeklinde devam etmesi.
- **Kontrol**: Drenaj ve havalandırma iyileştirilmesi. Düzenli sulama yapılması. Biçim yüksekliğinin artırılması. Azotlu gübreleme uygulaması. Tuzluluğun giderilmesi (Kireç uygulaması). Demir sulfat uygulaması. Sabun uygulaması. Suyosunu gelişimini engelleyen CLORTALONIL veya MANCOZEB uygulaması. Uygulamaya çim siyahı bir örtüyle kaplanmadan önce başlanmalıdır.

# Terimler Sözlüğü

**Atletizm sahası;** Genellikle açık alanda bulunan ve üstünde atletizm ve (Athletic field) eğlence faaliyetlerinde bulunulan çim saha.

**Kulakçık;** Yaprak ayasının alt kısmında veya yaprak kılfinin (Auricle) üzerinde sapı saracak şekilde uzanan ve genellikle çengel görünümlü bir çift çıkıştı.

**Top izi;** Çim yüzeyinde, genellikle golf deliğinin etrafındaki (Ball Mark) çim alanda, golf topunun çarpmasıyla çimde meydana gelen çokıntı ve/ veya kopma.

**Top mesafesi;** (a) topa vuruştan sonra topun havadaki seyrini müteakip (Ball Roll) yere deððigi anda (b) deliже atma veya (©) el hareketi sonucu kat ettiði mesafe.

**Harman;** Tek bir çim türünün 2 ya da daha fazla bitki çeşidiyle (mix) oluşturduğu kombinasyon.

**Demet tür büyümeye;** Rizom veya stolonsuz toprak yüzeyinde ya da yüzeye (Bunch-type growth) yakın yerde intravaginal kök filizlenmesi vasıtasiyla bitki büyümesi.

**Serin iklim çimi;** Serin yetişme sezonuna (15°C'tan 24°C'a kadar) uyum (Cool Season sağlamış ve bu dönemde iyi yetişen çim türleri.) Sıcak havada pek çoğu dormant durumuna geçer ya da hasar görür. Bu tür, Festucoid'in alt familyasındaki ırkları içerir.

**Çimden kesit alma;** İçi boş çatal ya da kaşık kullanarak topraklı çim (Coring) keseklerinin çıkarılmasıyla yapılan çim kultivasyon metodu.

**Sürünerek büyümeye;** Bitki gelişimi; rizom ve/veya stolonlar ile toprak (Creeping growth yüzeyinde veya yakınında yatay olarak yayılarak habit extravaginal gövde büyümesi.

**Cultipacker;** Topraðın yüzeyine yakın bir derinlikte hazırlanmış tohum ekicisi tohum tarhanının içine çim tohumu atmak için (Cultipacker tasarlanmış olan ve atılan tohumun etrafındaki toprağı seeder) sıklaştırılmış mekanik tohum ekme makinesi. Bu makine genel olarak çekmeli tür veya arka kısma yerleştirilmiş ve büyük yüzü ön tarafta olmak üzere, diþli silindiri olan ve yan tarafta küçük arka silindirler arasında tohum kutusunu bulunan alet.

**Kültivar;** Eşyeli ya da eþeylis üretildiðinde diğer türlerden ayırt (Cultivar) edilme özelliklerini koruyan ve herhangi bir özellikle (morphologik, fizyolojik, sitolojik vb.) diğer bitkilerden ayrılan bitki çeşitleri kümesidir.

**Kültivasyon;** Çime uygulanır; kultivasyon, topraðın ve/veya bitki kalıntılarının çime zarar vermeksinin işlenmesi anlamına gelir. Örneðin; çimden kesit alma, dilimleme, topraða delik açma veya diğer araçlar.

**Ayıklama;** Çok miktardaki bitki kalıntılarından dikey biçme (Dethatch) şekli ve mekanik uygulamalarla kurtulma.

**Çim parçası;** Golf sopasının vuruşunun ya da kramponlu ayakkabıların (Divot) neden olduğu çim parçalarının kopmasıyla çimde oluşan oyuk ve açılık.

**Dormant durumda;** Gelecek ilkbahara kadar tohumun çimlenmesi için hava tohum atma sıcaklığının çok düşük olmadığı sonbahar sonu ya da (Dormant seeding) kış başında tohum atma.

**Endofit;** Yaşam döngüsünün, en azından bir bölümünde, konakçı (Endophyte) bir bitkide parazit ve simbiyot olarak yaşayan bir organizma. Örneðin; çimen gibi yüksek bitkilerdeki fungus gibi.

**Evapotranspirasyon;** Buharlaşma ve terleme yoluyla toplam nem kaybı. (Evapotranspiration)

**Düzensiz büyümeye;** Çim yapraklarının, filizlerin, yeþil stolonların (Grain) istenmeyen şekilde ters büyümesinden dolayı golf topunun çimde yuvarlanarak gideceği yönden sapması.

**Çim (Grass);** Poaceae familyasından herhangi bir bitki.

**Hibrit (Hybrid);** Genetik yapıları birbirinden farklı olan bitkiler arasında melezleme yoluyla elde edilen ürün.

**Suda yetişen;** Tohum yatağına püskürtme yoluyla pompalayarak su tohum karışımına tohum ekme. (Hydroseeding - Sulu tohumlama)

**Boðum;** Art arda gelen iki boðum arasında kalan gövde kısmı. (Internode)

**Çim rulolarına;** Çimin duruşunu iyileştirmek veya kompozisyonunu tohum atma değiştirmek için kesekler, çim şeritleri, sıraları (Interseed) ya da filizler arasına veya çimin içine tohum atma.

**Yan filiz;** Yaprak koltuðundaki vegetative tomurcuktan veya (Lateral shoot) gövde düğümünden, rizom veya stolondan çıkan filiz.

**Ligula (Lingule);** Baþlam ve ayanın birleştiği noktada çim yapraðının filize bakan kısmındaki membranöz veya tüylü uzantı.

**Düşük ısida;** Düşük ısından dolayı çimde ortaya çıkan klorofil ve renk kaybı bununla baþantılı olarak yeþil renk kaybı. (Low - temperature discoloration)

**Karışım;** İki ya da daha fazla ırkın kombinasyonu (Mixture)

**Biçme sıklığı;** Bir çim alanının haftada, ayda veya yetişme mevsiminde (Mowing frequency) kaç kez bicileceðidir (mütekabil bicme sıklığı,bicme aralığıdır- gün, hafta veya birbiri ardına yapılan biçme sayısı).

**Biçme yüksekliği;** Biçme sırasında çimin yerden itibaren kesildiği (Mowing height) yükseklik.

**Ara ekim;** Genellikle, mevcut geçici serin mevsim çiminin üstüne, tohumatma coðunlukla ilk mevsim çimi, yeþil ve aktif çim (Overseed) yetiþtirmek için dormans sırasında tohum atma.

# Terimler Sözlüğü

**Panikül;** Başakçıkların ana filize doğrudan bağlanmadığı (Panicle) çiçeklenme türü.

**Ön çimlenme;** Elverişli sıcaklıkta, tohumun nemli ve oksijenli bir tohum ortama konularak toprağa ekilmesinden önce kısmı (Pregerminated seed) çimlenmesi.

**İyileştirici etki;** Çimin hasar görmesinden sonra genellikle aksiller (Recuperative tomurcuklardan vegetative büyümeye ile iyileşme capacity) kapasitesi.

**Makaralı biçme;** Biçme kasasına tespit edilmiş sabit bıçakların (yatık makinesi bıçakları) karşısında bulunan ve dönen helezoni makara (Reel mower) vasıtasiyla çim kesen biçme makinesi. Bu makara bir tür kırpmaya hareketi sağlar.

**Yenileme, çim;** Mevcut canlı ya da ölü vegetasyonun içine yeniden çim (Renovation,turf) ekimiyle yapılan çim yenilenmesi.

**Rizom (Rhizome);** Boğumlardan doğan ayrık kökler ve pul yapraklarla yer altında uzanan gövde (ya da fidan).

**Döner biçme;** Çim yüzeyine paralel olarak değen ve yüksek süratle makinesi dönen bıçaklarıyla çim biçen makine. (Rotary Mower)

**Tohum (Seed);** Olgun ovül.

**Yarı-kurak bölge;** Sulama olmayan yarı kurak bölgelere adapte olmuş çim. Çimi (Semiard Buffalograss, bluegrama ve sideoats gramı) kapsar. (turfgrass)

**Filiz sıklığı;** Birim alan başına düşen nispi filiz sayısı. (Shoot density)

**Rulo çim;** Yapışkan topraklı plaka, kare veya çim şeridi şeklindeki (Sod) çim. Vegetative ekimde kullanılabilir.

**Rulo çim;** Hasat ve transplantasyon yapımına olanak sağlayan çim Üretimi kültürünün olgunluk ve kalite seviyesi. (Sod production)

**Toprak havalandırması;** Sert ucu çatal veya sıvri düz bıçakların çim ya da (Spiking) toprağın yüzeyine nüfuz ederek çimin kültürasyonunu sağlayan yöntem.

**Fışkınlı;** Karıklara ya da küçük oyukların içine ekim yaparak ve (Sprig) stolon, rizom veya kökleri kullanarak çim alanı meydana getirme.

**İlkbahar;** İlkbahar sıcaklıklarını ve nem koşulları klorofil sentezi yesillemesi için uygun hale geldiğinde bitkilerin kış dormansından (Spring greenup) kurtulup, ilk ilkbaharda filizlenmesi.

**Duruş (Stand);** Birim alan başına toprağa tutunmuş filizlerin sayısı.

**Stolon (Stolon);** Toprak yüzeyi boyunca uzanan ve boğumlarından yaprakların ve ayrık köklerinin geliştiği uzun gövde (ya da filiz).

**Yaz dormansi;** Sıcak ve nemden dolayı perennial bitkilerde büyümeyen (Summer dormancy) durması ve filizlerinin art arda kuruması.

**Doku, yaprak;** Yaprak genişliği, konikliği ve düzenlemesiyle çime has (Texture, leaf) doku.

**Bitki kalıntıları;** Toprak yüzeyine yerleşmiş ve ayırmamış ya da kısmen (Thatch) ayırmış organik kalıntı tabakası olup, ortamında çimin büyümeyi destekleyen üst bir tabaka meydana getiren toprak.

**Filizler;** Aksiller tomurcuktan intravaginal olarak gelişen (Tiller) genellikle dik duran yan filizler.

**Üstten toprak;** Çim yüzeyine, hazırlanmış toprak karışımının ilavesi; atma süpürerek, kaplayarak ve tırmıklayarak toprağı işlemek (Topdressing) ve / veya düz yeşil alan elde etmek için sulamak, bitki kalıntılarını oluşturan malzemeler ve stolonlar arasındaki toprağı işleyerek çimi sıkılaştırmak, bitki kalıntılarının ayırmasını sağlamak ve vegetative dikim sırasında stolon ve filizlerin üzerini kaplamak. Ayrıca bu, toprağa eklenecek malzemelerin çime uygulanmasını da kapsar.

**Çim tabakası;** Biçilmiş vejetasyonu kaplayan, kök ve gövdesi birbirine (Turf) karışmış organik dokulu toprak üzerinde yetişen çim.

**Çim;** Genellikle yayılma alışkanlığı olan bir ırk veya ot (Turfgrass) bitkisi olup biçilen çim tabakası olarak bakımı sağlanır

**Çeşit;** Kültivar'a bakınız.

**Vegetative Üreme;** Vegetasyon parçalarının (filiz veya kesek parçaları) Vegetative kullanılması yoluyla olan eşeysz üreme, propagation

**Dikey biçme;** Dikey olarak dönen bıçakları bulunan ve bitki kalıntısı, makinesi tane ve yüzeyin sıkışmasını azaltmak amacıyla çim alanın (Vertical mower) yüzeyini kesen mekanik alet.

**Sıcak iklim çimi;** Yetişme sezonunun ılık dönemlerine 27°C'tan 35°C'ye (Warm-Season) kadar adapte olmuş ve bu dönemlerde olumlu büyüyen çim türleri. Eragrostis ve panicoid alt familyalarını içerir.

**Yıpranma (Wear);** Çim üzerine basmanın yarattığı toplam zararlı etki.

**Kışın üstten atma;** Kış dormansının başlangıcında ya da yakınında serin (Kış mevsim çiminin ilk mevsim çimi üzerine atılması) döneminde ilk mevsim çimleri kahverengi olup subtropikal iklimlerde dormant durumunda yeşil çim elde etmek için uygulanır.

**Kış ölümü;** Kış döneminde çim bitkisinde meydana gelen herhangi bir (Winterkill) hasar.

Not: .....

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Not: .....

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





*Desde 1880, mejorando contigo*

[www.semillasfito.com](http://www.semillasfito.com)

İspanya · Türkiye · İtalya · Portekiz · Meksika · Ürdün · Brezilya · Fas · Fransa · Çin

FİTO TOHUMCULUK TİC. LTD. ŞTİ.

Altınova Sinan Mh. Antalya Cd. Airport İş Merkezi No:1/11 ANTALYA

T: +90 242 340 50 55 · F: +90 242 340 63 64

[www.fito.com.tr](http://www.fito.com.tr)