

biostim

ne işe yarar?

BİOSTİM'İN FİZİKSEL ETKİLERİ

- > Toprağın yapısını düzenler.
- > Toprağın verimliliğini artırır.
- > Toprak havalanmasını sağlar.
- > Toprağı işlemede kolaylık sağlar.

BİOSTİM'İN KİMYASAL ETKİLERİ

- > Topraktaki elementleri bitki tarafından alınabilecek forma getirir.
- > Bitkilerin ihtiyaç duyduğu elementlere kolay ulaşmasını sağlar.
- > Katyon değişim kapasitesini artırır.
- > Topraktaki kirecin çözünmesini sağlar.

BİOSTİM'İN BİYOLOJİK ETKİLERİ

- > Bitki enzim ve hormonlarını uyarır.
- > Bitkide ve toprakta organik katalizör olarak rol oynar.
- > Toprak mikroorganizmalarını çoğaltır.
- > Bitki kök gelişimini hızlandırır, çoğaltır ve kılcak köklenmeyi artırır.
- > Bitki kök sistemi ve hücre çoğalmasını uyararak bitkinin dengeli büyümesini sağlar.



Bazı bitkiler için örnek kullanım oranları aşağıda verilmiştir.

Bitki Çeşiti	Topraktan Uygulama	Yapraktan Uygulama	Kullanım Zamanı
Tahıllar (Buğday, Arpa, Çavdar vb.)	1 Lt - 1,5 Lt / da		Bitki 10 cm boyundayken uygulama yapılması tavsiye edilir. (Kardeşlenme Döneminde)
Baklagiller (Fasulye, Barbunya, Bakla, Bamya, Nohut vb.)	1 Lt - 1,5 Lt / da	100 Lt suya 300 ml - 500 ml	Can suyu ile 1 Lt'lik uygulamayla başlanarak , çiçeklenme zamanında 300-500 ml uygulama yapılmalıdır.Gerekli ise uygulama sayısı arttırılabilir.
Açık Alan Sebze Yetiştiriciliği	2 - 3 Lt/da	100 Lt Suya 200-300 ml	Can suyu ile 2-3 Lt'lik uygulamayla başlanarak 15-20 günlük periyotlar ile 200-300 ml iki uygulama yapılması tavsiye edilir.Gerekli ise uygulama sayısı attırılabilir.
Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği	2 - 3 Lt / da	100 Lt Suya 200-300 ml	Toprak hazırlığında uygulanabilir. Dikimle birlikte kullanım başlar. 10-15 günlük periyotlar halinde uygulanabilir.
Yağlık Bitkiler (Mısır - Ayçekirdeği vb.)	2 - 2,5 Lt / da		Ekimden sonra 2-2,5 Lt'lik uygulama şeklinde üç uygulama tavsiye edilir.Gerekli ise uygulama sayısı arttırılabilir.
Yemlik Bitkiler (Yonca, Korunga, Fiğ vb.)	2 - 2,5 Lt / da		Yonca çıkış evresinden itibaren her biçimden sonra ilk sulama ile dekara 2-2,5 Lt gübreleme yapılması tavsiye edilir.
Meyve Ağaçları	1 - 6 Lt / 1 ATİD*	100 Lt Suya 300-500 ml	Ağaç yaşına göre dozlama yapılmalıdır, ağaç yaşı büyüdükçe doz arttırılması tavsiye edilir.
Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği (Lavanta, Kekik, Çörekotu, Kimyon vb.)	1,5-2,5 Lt / da	100 Lt suya 50-100 ml	Ekimle birlikte topraktan başlayan 1,5-2,5 Lt'lik uygulama, klavuz yaprakları çıkışıyla birlikte 50-100 ml 15-20 günlük periyotlar halinde uygulama yapılması tavsiye edilir.

*ATİD: Ağaç Taç İz Düşümüne

Yazılan uygulama talimatı tavsiye niteliğindedir. Bu dozlar toprağın durumuna, hava şartlarına, araziye uygulanma koşullarına ve bitkilerin durumuna göre değişiklik gösterir. Topraktan ve yapraktan uygulanması durumunda toprak ve / veya yaprak tahlili yaptırılması, bayinizden teknik destek alınması önerilir. Damla sulama ve yağmurlama sulama sistemleri ile yapılan gübreleme işlemlerinde sulama işleminin son 30-45 dk 'sına gübre eklenmesi tavsiye edilmektedir. Yabancı ot mücadelesi için kullanılan ilaçlarla (herbisitler) birlikte kullanılmaması tavsiye edilir. Böcek ilaçları (insektisit) ile birlikte kullanılabilir. Bu talimat tavsiye niteliğinde olup ürünün yanlış kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek sorumluluk kullanıcıya aittir.

Bitki Çeşiti	Topraktan Uygulama	Yapraktan Uygulama	Kullanım Zamanı
Bağ	1,5 - 2 Lt / da	100 Lt Suya 250-300 ml	Tüm sezon boyunca uygulanabilir. Koruk döneminde miktar arttırılarak devam edilmesi tavsiye edilir.
Kavun - Karpuz	2 - 4 Lt/ da	100 Lt Suya 200-400 ml	Ekimle birlikte topraktan başlayan 2-4 Lt'lik uygulama, yapraklanma ile birlikte 200-400 ml'ye indirilerek 15-20 günlük periyotlar halinde uygulama yapılması tavsiye edilir.
Pancar	3 - 5 Lt / da	100 Lt Suya 300-500 ml	Ekim öncesi topraktan 3-5 Lt başlayan uygulama, klavuz yaprakları çıkışından sonra dekara 300-500 ml'lik uygulama yapılması tavsiye edilir. Uygulama sayısı bitki durumuna göre ayarlanmalıdır.
Çilek	2 - 4 Lt / da	100 Lt Suya 250-500 ml	Dikim öncesi topraktan 2-4 Lt uygulama ile başlayarak, dikim sonrasında dekara 250-500 ml'lik uygulama ile devam edilir. 15-20 günlük periyotlar halinde yapılabilir.
Çay	4 Lt/da	(-)	İlk uygulama kökler faaliyete geçmeden Şubat/Mart ayında, ikinci uygulama ocakları kuvvetlendirmek adına Mayıs ayında, üçüncü uygulamanın ise Eylül/Ekim ayında yapılması tavsiye edilir. Ürün artışı için Temmuz ayında da verilebilir.
Muz	1 - 3 Lt / da	100 Lt Suya 300-500 ml	Tüm sezon boyunca uygulanabilir. Doğumdan sonra miktar kademeli olarak arttırılması tavsiye edilir.
Kivi	1 - 3 Lt / da	100 Lt Suya 300-500 ml	Dikimden iki gün önce topraktan dekara 4-6 Lt ile başlayarak dikim sonrasında 300-500 ml'lik uygulama ile devam edilir.
Pamuk	1 - 2 Lt / da		Ekimden sonra son sulamaya kadar 2 uygulama yapılması tavsiye edilir.

!*ATİD: Ağaç Taç İz Düşümüne

Yazılan uygulama talimatı tavsiye niteliğindedir. Bu dozlar toprağın durumuna, hava şartlarına, araziye uygulanma koşullarına ve bitkilerin durumuna göre değişiklik gösterir. Topraktan ve yapraktan uygulanması durumunda toprak ve / veya yaprak tahlili yaptırılması, bayinizden teknik destek alınması önerilir. Damla sulama ve yağmurlama sulama sistemleri ile yapılan gübreleme işlemlerinde sulama işleminin son 30-45 dk 'sına gübre eklenmesi tavsiye edilmektedir. Yabancı ot mücadelesi için kullanılan ilaçlarla (herbisitler) birlikte kullanılmaması tavsiye edilir. Böcek ilaçları (insektisit) ile birlikte kullanılabilir. Bu talimat tavsiye niteliğinde olup ürünün yanlış kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek sorumluluk kullanıcıya aittir.

A close-up photograph of a hand holding a clear water droplet just above a small, vibrant green seedling that is growing out of dark, rich soil. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural, outdoor setting. The lighting is bright, highlighting the textures of the skin, the water droplet, and the soil.

ORGANİK MADDELERİN TOPRAĞA FAYDALARI

Topraklarımızın kalbi olan organik maddenin toprak üzerinde faydaları saymakla bitmeyecek kadar çoktur. Üç temel başlık altında az da olsa organik maddenin toprağa sağladığı faydaları açıklayabiliriz. Bu üç temel başlık; organik maddenin toprak üzerinde **fiziksel, kimyasal ve biyolojik** etkileridir.

Organik Maddenin Toprak Üzerinde **FİZİKSEL ETKİLERİ**

- > Toprağın tekstürünü ve strüktürünü olumlu yönde etkiler.
- > Toprağın verimliliğini artırır.
- > Toprak havalanmasını sağlar.

Organik Maddenin Toprak Üzerinde **KİMYASAL ETKİLERİ**

- > Topraktaki elementleri, bitki tarafından alınabilecek forma getirir ve alımı hızlandırır. Toprak pH değerinin dengelenmesine yardımcı olur.
- > Topraktaki fazla tuzun parçalanmasını sağlar. Böylelikle toprağın yıkanmasını kolaylaştırır ve tuz sorununun giderilmesine yardımcı olur.
- > KDK olarak adlandırılan Katyon Değişim Kapasitesi'nin artmasını sağlar. (Bir katyon ile yer değiştirerek çözültüye geçen Na, Ca, K, Mg, Al, H gibi katyonlara değişebilir katyonlar denir.)
- > Topraktaki kirecin çözünmesini sağlar.

Organik Maddenin Toprak Üzerinde **BİYOLOJİK ETKİLERİ**

- > Toprak yararlı bakterilerinin canlılığının artmasını ve yayılabilmesini kolaylaştırılır.
- > Toprağın havasını ve suyunu düzenleyerek toprağın patojenlerden arınmasını yada korunmasını sağlar.
- > Bitki kök gelişimini hızlandırır, çoğaltır ve kılcal köklenmeyi artırır.





BIOSTİM'in İÇERİĞİ

BIOSTİM, tamamı bitkisel kaynaklı olan makro besinlerin yanı sıra, organik asitler, serbest aminoasitler, peptidler ve bitkilerde doğal olarak bulunan çok çeşitli biyomoleküller içerir.

Garanti Edilen İçerik;

	% w/w
Toplam Organik Madde	%30
Organik Karbon	%12
Organik Azot	%1,5
Serbest Aminoasitler	%5
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	%2

Tipik Analiz Değerleri;

	% w/w
Toplam Organik Madde	%33-38
Organik Karbon	%15-20
Toplam Azot	%2-3
Organik Azot	%2
Toplam Fosfor	%2-3
Suda Çözünür Fosfor(P ₂ O ₅)	%1-2
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	%2-3
Serbest Aminoasitler	%5-8

Nasıl Kullanılır?

Genel kullanım biçimi, sulama sistemine karıştırılması şeklindedir. Damlama ve yağmurlama sistemlerinde rahatlıkla kullanılır. Sistemde tortu oluşturmaz ve kireç başta olmak üzere sistemde oluşmuş çeşitli birikintilerin temizlenmesine yardımcı olur. BIOSTİM, yaprak gübrelenmesinde de kullanılabilir.

MAKRO BESİN ELEMENTLERİ İLE BİTKİ İLİŞKİLERİ

AZOT

Azot bitkilerin temel yapı taşlarından biridir. Organik bileşiklerin (protein, nükleik asit, aminoasitler vb.) ana unsurları arasında önemlidir. Bitkilerde vejetatif aksamın gelişmesini sağlar. Doğadaki organik maddeler ve havadaki serbest azot, azot kaynaklarıdır. Bitkilerin kullandıkları azot formları ise amonyum ve nitrat azotudur. Azot kaynaklarının amonifikasyon, nitrifikasyon gibi bazı kimyasal olaylar sonucunda, bitkinin kullanacağı amonyum ve nitrat formları meydana gelmektedir.

AZOT NOKSANLIĞINDA

Bitkide azotun noksan olması durumunda, vejetatif aksam çalışmasında olumsuzluklar meydana gelmektedir. Koyu yeşil renkleri, yerlerini açık yeşil renge bırakmaktadır. Noksanlık öncelik olarak yaşlı yapraklarda gözlenir. Noksanlığın ilerlemesi durumunda kloroz meydana gelmektedir. Meyve ağaçlarında ise erken çiçek açma, erken olgunlaşma ve erken dökülmeye sebep olmaktadır. Ayrıca meyveler olgunlaşmadan renkleri.

AZOT FAZLALIĞINDA

Vejetatif gelişme süresi uzar, çiçeklenme gecikir. Dal, sürgün ve yapraklanma fazla ve olması gerekenden iri olmaktadır. Generatif gelişme ise zayıf kalmakta ve buna bağlı olarak meyve geç olgunlaşmaktadır.

FOSFOR

Bitkide fosfor, genlerin ve kromozomların yapı taşıdır. Bitkide çok hareketli bir besin elementidir. Bitkide enerji depolanması ve taşınması görevini üstlenmekte, bitki besin elementlerin taşınmasında rol oynamaktadır. Ayrıca tohumların çimlenmesi, saçak kök oluşumu, çiçeklenme ve meyve tutumu için gereklidir. Fosforun büyük bir kısmı; kil tipine göre tutum derecesi değişmekle birlikte, topraktaki killer tarafından tutulmaktadır. Bitkinin alabileceği formdaki fosfor miktarı genellikle toprakta azdır.

FOSFOR NOKSANLIĞINDA

Fosfor noksanlığı bitki çeşidine ve eksiklik derecesine göre değişiklik göstermektedir. Genellikle yapraklarda sararma, kalın ve dik görünüm, bodur büyüme, renk olarak ise mor, mavimsi yeşil renk oluşumu şeklinde kendini göstermektedir. Fosfor noksanlığında; sürgün ve çiçeklenme azalır, tomurcuk patlaması gecikir, meyve tutumu zayıf, olgunlaşma erkendir. Meyvelerde ise bozuk şekil, koyu kırmızı renk ve çatlakların oluşması gibi durumlar gözlenir.

FOSFOR FAZLALIĞINDA

Demir, çinko, bakır alımını engellemesi sebebiyle bitkiye zarar vermektedir.

POTASYUM

Bitki floem öz suyunun yaklaşık %80 'ini potasyum oluşturmaktadır. Bitkilerde potasyum çift yönlü taşınmakta olup, bitkide son derece hızlı ve etkin alınmaktadır. Bu durum katyonların alınımını sınırlandırabilir. Temel taşınma genç dokulara doğrudur. Potasyum; bitkide su dengesinin sağlanmasında, fotosentez ürünleri oluşturulması ve ürünlerin taşınmasında rol alır. Enzimlerin çalışmasında görevlidir. Meyvelerde; şeker oranını ve meyve renginin albenisini artırır. Yani meyve kalitesinde önemli rol oynamaktadır.

POTASYUM NOKSANLIĞINDA

Potasyum noksanlığı kısa zamanda kendini göstermez. Ancak bitki gelişiminde gerileme gözlenir. Eksiklik halinde yaşlı yapraklardaki potasyum genç yapraklara taşınır. Eksikliğin ilerlemesi sonucunda kloroz ve nekroz gözlenir. Çok ileri düzey eksikliklerde ise siyahlaşma görülebilir. Meyve kalitesinde de (renk, şekil, lezzet) önemli kayıplar yaşanır.

POTASYUM FAZLALIĞINDA

Potasyum fazlalığı Mg ve Ca noksanlığına sebep olabilir.



BELGELER



DÜZEN NORWEST

ÇEVRE, GIDA VE VETERİNER SAĞLIK HİZMETLERİ EĞİTİM DANIŞMANLIK TİCARET A.Ş.
Büyükesat Mh. Kaptanpaşa Sk. No: 2/1-2 06700 G.O.P. - ANKARA
Tel: 0312 447 29 99 Faks: 0312 447 86 86 • www.duzennorwest.com.tr

ANALİZ RAPORU

ÖRNEK : ORGANİK SIVI GÜBRE NUMUNESİ⁽¹⁾ (KİMYASAL ANALİZ)

MÜŞTERİ BİLGİLERİ			
Rapor No :	T-3589	Rapor Tarihi :	27.11.2015
Müşteri Adı :	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TİC.A.Ş.	Müşteri Adresi :	SARAY MAH. SARAYKENT SAN.SİTESİ, 74.SOK. NO: 25 KAZAN/ANKARA
İlgili Kişi :		Tel / Fax :	(0312) 815 31 80 / (0312) 815 31 90

NUMUNE BİLGİLERİ						
Kayıt No	Ambalaj	Alındığı Tarih	Alındığı Yer	Geliş Tarihi	Analiz Tarihi	Bitiş Tarihi
T-3589	CAM KAVANOZ x 1	18.11.2015	-	18.11.2015	19.11.2015	27.11.2015

ORGANİK SIVI GÜBRE NUMUNESİ; ilgili kişi tarafından örneklendirilmiş ve KORUMASIZ olarak saat 17:13'de laboratuvara ulaştırılmıştır.

(*) Numune tanımı müşteri beyanı esas alınarak yapılmıştır.

PARAMETRE	BİRİM	ANALİZ SONUCU
Organik Azot	%	3,4
Toplam Azot	%	3,8
Toplam Serbest Amino Asitler		
Aspartic Acid	g/100 g	0,512
Glutamic Acid	g/100 g	0,302
Asparagine	g/100 g	0,264
Serine	g/100 g	0,440
Histidine	g/100 g	0,181
Glycine	g/100 g	0,180
Theronine	g/100 g	0,232
Citrulline	g/100 g	0,032
Arginine	g/100 g	0,610
Alanine	g/100 g	0,850
Tyrosine	g/100 g	0,122

(1) MDL, Metod Dedeksiyon Limiti

Açıklama: Sıvı ürün için analiz sonuçları "Orijinal Ürün" üzerinden verilmiştir.

Tarım Lab. Bölüm Sorumlusu Yrd.

GÜNEŞ GÜMÜŞ

Tarım Lab. Bölüm Sorumlusu

GÜLVEREN TAŞKIN

KYF 510-1

Bu rapor toplam 3 sayfadan oluşmuştur.

1 / 3



DÜZEN NORWEST

ÇEVRE, GIDA VE VETERİNER SAĞLIK HİZMETLERİ EĞİTİM DANIŞMANLIK TİCARET A.Ş.
Büyükesat Mh. Kaptanpaşa Sk. No: 2/1-2 06700 G.O.P. - ANKARA
Tel: 0312 447 29 99 Faks: 0312 447 86 86 • www.duzennorwest.com.tr

ANALİZ RAPORU

ÖRNEK : ORGANİK SIVI GÜBRE NUMUNESİ⁽¹⁾ (KİMYASAL ANALİZ)

RAPOR NO: T-3589

PARAMETRE	BİRİM	ANALİZ SONUCU
Cystine	g/100 g	0,059
Valine	g/100 g	0,533
Methionine	g/100 g	0,227
Tryptophan	g/100 g	< 0,028 ⁽¹⁾
Phenylalanine	g/100 g	0,516
Isoleucine	g/100 g	0,247
Ornithine	g/100 g	0,094
Leucine	g/100 g	1,038
Lysine	g/100 g	0,808
Hydroxyproline	g/100 g	< 0,027 ⁽¹⁾
Sarcosine	g/100 g	< 0,009 ⁽¹⁾
Proline	g/100 g	0,744
Toplam Serbest Amino Asitler	g/100 g	8,0
Toplam Organik Karbon (TOC)	%	12,8
Toplam Fosfor (P ₂ O ₅)	%	2,7
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	%	4,7
Organik Madde	%	44,0
pH	-	2,7

(1) MDL, Metod Dedeksiyon Limiti

Açıklama: Sıvı ürün için analiz sonuçları "Orijinal Ürün" üzerinden verilmiştir.

Bu rapor toplam 3 sayfadan oluşmuştur.

KYF 510-1

2 / 3



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA TESCİL BELGESİ

Marka No : 2015 16809 - Ticaret



Marka Sahibi : KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE
YAPI SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
Saray Mahallesi Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sokak
No:25 Kazan ANKARA
Emtiası : 01 , 05 , 31
İlişiktir.



Markaların Korunması Hakkında 556 Sayılı Kanun Hükmünde
Kararınameye göre 27/02/2015 tarihinden itibaren ON YIL müddetle
21/12/2015 tarihinde tescil edilmiştir.

Prof. Dr. Habip ASAN
Enstitü Başkanı



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA TESCİL BELGESİ

Marka No : 2014 62692 - Ticaret



Marka Sahibi : KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE
YAPI SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
Saray Mahallesi Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sokak
No:25 Kazan ANKARA
Emtiası : 01 , 05 , 31
İlişiktir.



Markaların Korunması Hakkında 556 Sayılı Kanun Hükmünde
Kararınameye göre 31/07/2014 tarihinden itibaren ON YIL müddetle
26/07/2016 tarihinde tescil edilmiştir.

Prof. Dr. Habip ASAN
Enstitü Başkanı





T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
Lisans Belgesi



29.03.2014 tarih ve 28956 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Tarımda Kullanılan Organik, Organomineral Gübreler ve Toprak Düzenleyiciler ile Mikrobiyal, Enzim İçerikli ve Organik Kaynaklı Diğer Ürünlerin Üretimi, İthalatı, İhracatı ve Piyasaya Arzına Dair Yönetmelik gereği, aşağıda unvanı ve hakkında gerekli bilgiler verilen firmanın müracaatı değerlendirilerek Üretici lisansı verilmesi uygun bulunmuştur.

Firmanın	
Ticari Adı*	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TIC. A.Ş.
Lisans Türü	ÜRETİCİ
Lisans No	1117
Adresi*	Saray Mah. Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sok. No: 25 Kazan/ANKARA
Telefon numarası	0 312 815 31 80
Faks numarası	0 312 815 31 90
Vergi dairesi	Kazan
Vergi numarası	572 002 6248
Sermayesi	250 000,00 TL
Bağlı bulunduğu sanayi ve/veya Ticaret Odasının adı, Ticaret Sicil Numarası ve Kayıt tarihi	Ankara 52 611 06.06.1984
Üretici ise, üretim tesislerinin Adresi	Saray Mah. Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sok. No: 25 Kazan/ANKARA
Veriliş Nedeni	İlk defa

* Ad ve adres değişiklikleri 30 gün içinde Bakanlığa bildirilecektir.
Not: İş bu belge verildiği tarihten itibaren 5 yıl için geçerlidir.

Tarih : 23/07/2014

Mehmet Ali OLGUN
Genel Müdür a.
Daire Başkanı



T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
Kimyevi Gübre Lisansı



4703 sayılı Kanun, 639 sayılı Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri hakkında KHK ve bu kararnameye istinaden yayımlanan Gübrelerin Piyasa Gözetimi ve Denetimi Yönetmeliği gereği, aşağıda ünvanı ve hakkında gerekli bilgiler verilen firmanın müracaatı değerlendirilerek ÜRETİCİ lisansı verilmesi uygun bulunmuştur.

Firmanın	
Ticari Adı*	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SANAYİ TİCARET A.Ş.
Verilen Lisans Türü (Üretici, İthalatçı)	ÜRETİCİ
Verilen Lisans No	1469
Adresi*	Saray Mah. Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sokak No:25 Kazan/ANKARA
Telefon numarası	0312 815 31 80
Faks numarası	0312 815 31 90
Vergi dairesi	Kazan V. D.
Vergi numarası	572 002 6248
Sermayesi	250.000,-TL
Bağlı bulunduğu sanayi ve/veya Ticaret Odasının adı ve kayıt Numarası ve tarihi	ANKARA / 52611 Oda Sicil No: 2418 06.06.1984
Üretici ise, üretim tesislerinin Adresi*	Saray Mah. Saraykent Sanayi Sitesi 74. Sokak No:25 Kazan/ANKARA
Veriliş nedeni	İlk Defa

* Ad ve adres değişiklikleri 30 gün içinde Bakanlığa bildirilecektir.

Tarih: 25/07/2014

Not: İş bu belge verildiği tarihten itibaren 5 yıl için geçerlidir.

Nizamettin ŞAHİN
Genel Müdür a.
Daire Başkan V.



DÜZEN NORWEST

ÇEVRE, GIDA VE VETERİNER SAĞLIK HİZMETLERİ EĞİTİM DANIŞMANLIK TİCARET A.Ş.
Büyükesat Mh. Kaplanpaşa Sk. No: 2/1-2 06700 G.O.P. - ANKARA
Tel: 0312. 447 29 99 Faks: 0312. 447 86 66 • www.duzennorwest.com.tr

ANALİZ RAPORU

ÖRNEK : BİOSTİM İSİMLİ SIVI ORGANİK GÜBRE NUMUNESİ⁽¹⁾ (KİMYASAL ANALİZ)

MÜŞTERİ BİLGİLERİ	
Rapor No : T-6262	Rapor Tarihi : 19.10.2017
Müşteri Adı : KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TİC.A.Ş.	Müşteri Adresi : SARAY MAH. SARAYKENT SAN.SİTESİ. 74.SOK. NO: 25 KAZAN/ANKARA
İlgili Kişi :	Tel / Faks : (0312) 815 31 80 / (0312) 815 31 90

NUMUNE BİLGİLERİ						
Kayıt No	Ambalaj	Alındığı Tarih	Alındığı Yer	Geiş Tarihi	Analiz Tarihi	Bitiş Tarihi
T-6262	CAM KAVANOZ x 1	06.10.2017	-	09.10.2017	09.10.2017	19.10.2017

BİOSTİM İSİMLİ SIVI ORGANİK GÜBRE NUMUNESİ; ilgili kişi tarafından örneklendirilmiş ve KORUMASIZ olarak saat 10:44'de laboratuvara ulaştırılmıştır. Müşteri talebi üzerine özel istek numunesi olarak çalışılmıştır.

(¹) Numune tanımlı müşteri boyunu esas alınarak yapılmıştır.

PARAMETRE	BİRİM	ANALİZ SONUCU
pH	-	3,20
Toplam Organik Karbon (TOC)	%	11,8
Yoğunluk	g/mL	1,16
Organik Madde	%	36,6
Organik Azot	%	2,2
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	%	2,1
Suda Çözünür Fosforpentaoksit (P ₂ O ₅)	%	3,0
Toplam Serbest Amino Asitler		
Aspartic Acid	g/100 g	0,275
Glutamic Acid	g/100 g	0,180
Asparagine	g/100 g	0,233
Serine	g/100 g	0,240
Histidine	g/100 g	0,110
Glycine	g/100 g	0,161

(1) MDL, Metod Dedeksiyon Limiti

Açıklama: Sıvı ürün için analiz sonuçları "Orjinal Ürün" üzerinden verilmiştir.

Tarım Lab. Bölüm Sorumlusu Yrd.

ONUR TURGUT

Tarım Lab. Bölüm Sorumlusu

GÜLVEREN TAŞKIN

KYF 510-1

1 / 3

Bu rapor toplam 3 sayfadan oluşmaktadır.



DÜZEN NORWEST

ÇEVRE, GIDA VE VETERİNER SAĞLIK HİZMETLERİ EĞİTİM DANIŞMANLIK TİCARET A.Ş.
Büyükesat Mh. Kaplanpaşa Sk. No: 2/1-2 06700 G.O.P. - ANKARA
Tel: 0312. 447 29 99 Faks: 0312. 447 86 66 • www.duzennorwest.com.tr

ANALİZ RAPORU

ÖRNEK : BİOSTİM İSİMLİ SIVI ORGANİK GÜBRE NUMUNESİ⁽¹⁾ (KİMYASAL ANALİZ)

RAPOR NO: T-6262

PARAMETRE	BİRİM	ANALİZ SONUCU
Threonine	g/100 g	0,190
Citrulline	g/100 g	0,027
Arginine	g/100 g	0,275
Alanine	g/100 g	0,772
Tyrosine	g/100 g	0,138
Cystine	g/100 g	< 0,030 ⁽¹⁾
Valine	g/100 g	0,312
Methionine	g/100 g	0,169
Tryptophan	g/100 g	< 0,028 ⁽¹⁾
Phenylalanine	g/100 g	0,318
Isoleucine	g/100 g	0,188
Ornithine	g/100 g	0,078
Leucine	g/100 g	0,077
Lysine	g/100 g	0,256
Hydroxyproline	g/100 g	< 0,027 ⁽¹⁾
Sarcosine	g/100 g	< 0,009 ⁽¹⁾
Proline	g/100 g	0,261
Toplam Serbest Amino Asitler	g/100 g	6,92

(1) MDL, Metod Dedeksiyon Limiti

Açıklama: Sıvı ürün için analiz sonuçları "Orjinal Ürün" üzerinden verilmiştir.

KYF 510-1

2 / 3

Bu rapor toplam 3 sayfadan oluşmaktadır.



ORSER
KONTROL VE SERTİFİKASYON LTD.ŞTİ.
TR-OT-011



ORGANİK TARIM MÜTEŞEBBİS SERTİFİKASI

KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TİC. A.Ş.
SARAY MAH.SARAYKENT SANAYİ SİTESİ 74. SOK. NO: 25
KAHRAMANKAZAN/ANKARA

Bu sertifika, 18 Ağustos 2010 tarih ve 27676 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmeliğin 37 nci maddesi hükümlerine göre yayımlanmıştır.

Beyan edilen işletmeci kontrol / denetim altında faaliyetlerini yerine getirmektedir. ORSER, yapılan kontroller ve mevcut süreçlere esaslı çerçevede yukarıda bahsi geçen müteşebbis tarafından aşağıdaki faaliyetlerinde TR-5262 Sayılı Organik Tarım Kanunu ve ilgili yönetmelik hükümlerindeki gereklilikleri karşıladığını onaylanmaktadır. Bu sertifika, ürün sertifikası ve satış garantisini olarak kullanılmaz. İstenen kriterlerin yerine getirilmemesi halinde askıya alınabilecek veya iptal edilebilecektir. Bu nedenle talep edilmesi halinde geriye tade edilir.

Müteşebbis Kodu : TR-OT-011/E-06-067

Süzleşme No : SZ-2017-856

Sertifika No : MSR-2156

Revizyon No ve Tarihi : 00

Kontrol tarihi: 10.04.2017

İş bu sertifika 18.04.2017 tarihinden 17.04.2018 tarihine kadar geçerlidir.

Tarih ve Yer
18/04/2017
ANKARA



Genel
Sertifika
HANİFE ÖZLER ARPAGUS

Adres: Paris Caddesi No: B15 - 06540 Kavaklıdere, Çankaya / ANKARA

Tel:0 312 438 15 90 Fax:0 312 438 15 58 www.orser.com.tr

Ülk. No: 2017/11 Revizyon: 0007/11



T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
ORGANİK GÜBRE TESCİL BELGESİ

Firmanın	
Ticari Ünvanı	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
Lisans Türü	ÜRETİCİ
Lisans No	1117
Ürünün	
Türü	ORGANİK GÜBRE
Tip İsmi	BİTKİSEL MENŞELİ AMİNO ASİT İÇEREN SIVI ORGANİK GÜBRE
Cinsi	SIVI
Verilen Tescil No	7295
Marka veya Ticari Adı (Varsa)	BİOSTİM
Ambalaj Üzerindeki İşaretlemeler	
Firmanın Ticari Ünvanı veya Kısa Adı	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
Tip İsmi	BİTKİSEL MENŞELİ AMİNO ASİT İÇEREN SIVI ORGANİK GÜBRE
Üretildiği Ülke (Türkiye / İthalat)	TÜRKİYE
Beyan Edilen Özellikler	
Organik Madde %	30
Organik Karbon %	12
Organik Azot %	1,5
Suda Çözünür KİO %	2
Serbest Aminoasit %	5
pH	2,5-4,5
Ürünün Garanti Edilen Net Ağırlıkları veya Hacimleri	0,6-1,2-6-12-24-25-30 kg / 0,5-1-2-5-10-20-25 lt
Diğer İşaretler	Çocuklardan ve Gıdalardan Uzak Tutunuz, Diğer Güvenlik Tedbirleri
Veriliş Nedeni	Ambalaj Tipi ve Etiket Değişikliği Nedeniyle Yenileme
*Ad ve Adres değişiklikleri 30 gün içinde Bakanlığa bildirilecektir.	
Bu belge 13/11/2014 Tarihinden itibaren 5 yıl geçerlidir.	
29/03/2014 tarihli ve 28956 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tarımda Kullanılan Organomineral Gübreler ve Toprak Düzenleyiciler ile Mikrobiyal, Enzim İçerikli ve Organik Kaynaklı Diğer Ürünlerin Üretimi, İthalatı, İhracatı ve Piyasaya Arzına Dair Yönetmelik" gereği düzenlenmiştir.	

Tarih : 22/08/2017

Genel Müdür a.
Daire Başkanı



T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
TESCİL BELGESİ

29.03.2014 tarih ve 28956 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Tarımda Kullanılan Organik, Organomineral Gübreler Ve Toprak Düzenleyiciler İle Mikrobiyal, Enzim İçerikli Ve Organik Kaynaklı Diğer Ürünlerin Üretimi, İthalatı, İhracatı ve Piyasaya Arzına Dair Yönetmelik" gereği, aşağıda adı geçen firmanın müracaatı değerlendirilmiş ve yine aşağıda özellikleri verilen ürün tescil edilerek satışa sunulabilir bulunmuştur.

9	
Adı	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TİC. A.Ş.
Bakanlık Lisans Türü	ÜRETİCİ
Bakanlık Lisans No	1117
Türü	Organik Gübre
Tipi	Bitkisel Menşeli Aminoasit İçeren Sıvı Organik Gübre
Cinsi	Sıvı
Verilen Bakanlık Tescil No	7295
Marka veya Ticari Adı (varsa)	BIOSTİM
Ambalaj Üzerindeki İşaretlemeler	
Firmanın Ticari Çıvam veya Kısa Adı	KOÇAKLAR HİDROLİK MAKİNA TARIM VE YAPI SAN. TİC. A.Ş.
Tipi	Bitkisel Menşeli Aminoasit İçeren Sıvı Organik Gübre
Üretildiği Ülke	TÜRKİYE
Toplam Organik Madde %	30
Organik Karbon %	12
Organik Azot %	1,5
Serbest Aminoasitler %	5
Suda Çözünür K2O %	2
pH	3-5
Ambalaj Tipi	1-5-10-20-25 lt 1-2-4-12-24-25-30 kg
Veriliş Nedeni	Ambalaj Tipi Eksikliği
Diğer İşaretler	Çocuklardan uzak tutunuz ve diğer güvenlik tedbirleri.

İş bu belge 13.11.2014 tarihinden itibaren 5 yıl geçerlidir.

Tarih: 11/02/2015


Mehmet Ali OLGUN
Genel Müdür a.
Daire Başkanı



TEKNOBİYOLOJİ HAKKINDA

Koçaklar Hidrolik Makina Tarım ve Yapı San. Tic. A.Ş. 1962 yılında kurulmuş olup, 1983 yılından bu yana Ankara Sanayi Odası üyesi olarak faaliyetlerine devam etmektedir. 2010 yıllarında "Bitki Beslenme" alanında yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetlerine başlamıştır. 2014 yılında ise Ankara/Kazan Saraykent Sanayi Bölgesinde bu alana yatırım yaparak "TEKNOBİYOLOJİ" markası adı altında BİOSTİM ve MİKROSTİM isimli gübrelerin üretimini yapmaktadır. Devam eden Ar-Ge çalışmaları ile çok yakında KALSTİM ve POSTİM isimli organik gübreler üreticilerle buluşacaktır.

TEKNOBİYOLOJİ markası ile bitki besleme alanına yapılan bu yatırımın en önemli sebebi; gelecek nesillere sağlıklı beslenme hakkını vererek, sağlıklı üretimin desteklenmesi ile insanlığa hizmet vermektedir.

Yapılan yoğun ve meşakkatli AR-GE çalışmaları sonucunda lokomotif olan BİOSTİM isimli bitkisel menşeli aminoasit içeren sıvı organik gübre üretimine başlanarak tarım sektörüne sunulmuştur. Tarım Kredi Kooperatifleri, Distribütörler ve Bayiler kanalıyla gübrelerin satışı yapılmaktadır. Ürünlerin satışıyla birlikte kaliteli ve verimi yüksek üretim için üreticilerin yanında yer almaktadır. Zengin kadrosu (Ziraat Mühendisi, Kimya Mühendisi ve Uzman Satış Pazarlamacı) ile hem saha çalışmaları hem de laboratuvarında Ar-Ge çalışmaları ile emin adımlarla ilerlemektedir. Hergün hızla ilerleyen teknolojiyle eşliğinde çalışmalarına yön vermektedir.

BİOSTİM ile yükselen bir ivme çizen TEKNOBİYOLOJİ, yeni ürünleriyle yükselen ivmesine hız kazandırmaktadır. Üreticilerin talepleri doğrultusunda, yeni Organik ve Organomineral gübre çalışmaları devam etmektedir.



📍 Saray Mh. Saraykent Sn. Bölgesi
74. Sk. No: 25 **Kazan/ANKARA**

☎ **T: 0850 833 83 27**

☎ **F: 0312 815 31 90**

✉ info@teknobiyoloji.com.tr

🌐 www.teknobiyoloji.com.tr

mikrostim

Azotlu Organomineral Sıvı Gübre

Mg

Mn

Fe

Zn

MİKROSTİM HAKKINDA

MİKROSTİM; gübreleme programının etkinliğini arttırmak ve genellikle topraklarımızda eksikliğine sıkça rastladığımız Fe-Zn-Mg-Mn besin elementleri noksanlığının giderilmesi için geliştirilmiş azotlu organomineral bir gübredir. Bitkisel ve kimyasal kaynaklardan elde edilmiştir. Hayvansal katkı içermez.

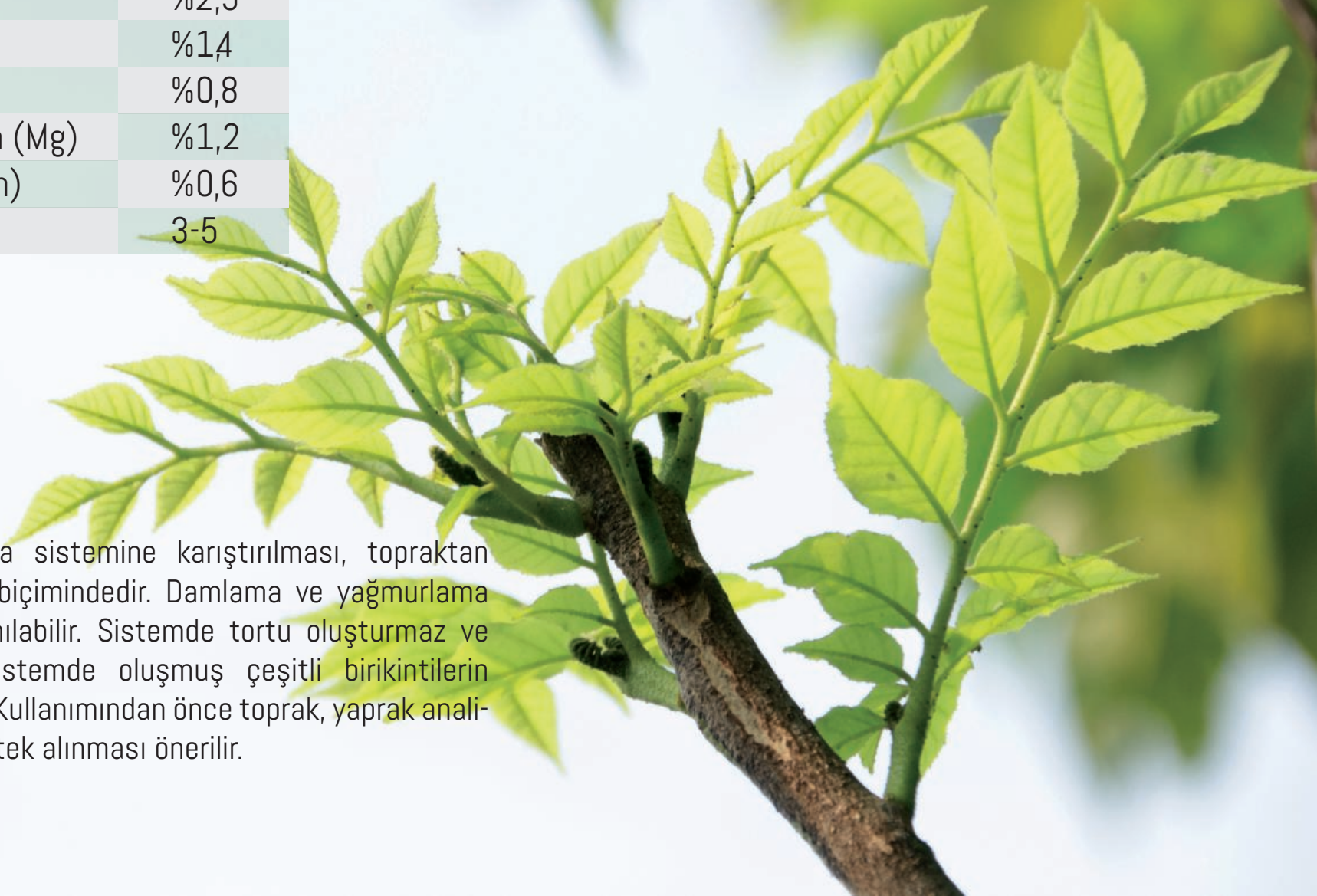
MİKROSTİM'in İÇERİĞİ

MİKROSTİM; organik madde, azot, Fe-Zn-Mg-Mn içeriği ile organomineral bir gübredir. Ayrıca içerisinde organik asitler, serbest aminoasitler, peptidler ve bitkilerde doğal olarak bulunan çok çeşitli biyomoleküller de içermektedir.

Garanti Edilen İçerik;	% w/w
Toplam Organik Madde:	%13
Toplam Azot	%9
Üre Azotu (NH ₄ - N)	%6
Serbest Aminoasitler	%2,5
Suda Çözünür Demir (Fe)	%14
Suda Çözünür Çinko (Zn)	%0,8
Suda Çözünür Magnezyum (Mg)	%1,2
Suda Çözünür Mangan (Mn)	%0,6
Ph Aralığı:	3-5

Nasıl Kullanılır?

Genel kullanım biçimi sulama sistemine karıştırılması, topraktan ve/veya yapraktan uygulama biçimindedir. Damlama ve yağmurlama sistemlerinde rahatlıkla kullanılabilir. Sistemde tortu oluşturmaz ve kireç başta olmak üzere sistemde oluşmuş çeşitli birikintilerin temizlenmesine yardımcı olur. Kullanımından önce toprak, yaprak analizleri yaptırılması ve teknik destek alınması önerilir.



Mikrostim gübreleme programının etkinliğini arttırmak ve içerikte belirtilen besin elementleri noksanlığının giderilmesi için geliştirilmiş bir gübredir. Bir üretim döneminde (sezonda) en az iki uygulama yapılması tavsiye edilir. Uygulama sayısı ve dozu duruma göre artırılabilir.

Bazı bitkiler için örnek kullanım oranları aşağıda verilmiştir.

mikrostim
Azotlu Organomineral Sıvı Gübre

Bitki Çeşiti	Topraktan Uygulama	Yapraktan Uygulama	Kullanım Zamanı
Tahıllar (Buğday, Arpa, Çavdar vb.)	300 - 700 cc	100 Lt suya 200 - 400 cc (Kuru Tarım) 100 Lt suya 200 - 500 cc (Sulu Tarım)	Topraktan uygulama: Her sulama suyu ile büyüme dönemi boyunca uygulanabilir. Yapraktan uygulama; Ekimden dört hafta sonra ilk uygulama yapılması ve hasada 15 gün kalana kadar uygulanabilir.
Baklagiller (Fasulye, Barbunya, Bakla, Bamya, Nohut vb.)	250 - 400 cc	100 Lt suya 100 - 200 cc (Yağmurlama Sulama için 200 - 350 cc)	Topraktan uygulama: Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılarak son hasat dönemine kadar 20 gün aralıklarla uygulanabilir. Yapraktan uygulama: Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılabilir, hasada 15 gün kalana kadar uygulanabilir.
Açık Alan Sebze Yetiştiriciliği	250 - 400 cc	100 Lt suya 250 - 350 cc	Topraktan uygulama: Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılarak son hasat dönemine kadar 20 gün aralıklarla uygulanabilir. Yapraktan uygulama; Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılabilir, son hasada 15 gün kalana kadar 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.
Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği	100 - 200 cc	100 Lt suya 150 - 250 cc	Topraktan uygulama: Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılarak son hasat dönemine kadar 20 gün aralıklarla uygulanabilir. Yapraktan uygulama; Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılabilir, son hasada 15 gün kalana kadar 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.
Yağlık Bitkiler (Mısır - Ayçekirdeği vb.)	200 - 350 cc	100 Lt Suya 150 - 250 cc	Topraktan Uygulama: Ekimden iki hafta sonra ilk uygulama yapılarak son hasat dönemine kadar 20 gün aralıklarla uygulanabilir. Yapraktan Uygulama: Ekimden 2 hafta sonra ilk uygulama başlanarak hasada 15 gün kalana kadar 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.
Yemlik Bitkiler (Yonca, Korunga, Fiğ vb.)	200 - 450 cc	100 Lt Suya 150 - 250 cc	Topraktan uygulama: Her sulama suyu ile büyüme dönemi boyunca uygulanabilir. Yapraktan uygulama: Ekimden dört hafta sonra ilk uygulama yapılması ve hasada 15 gün kalana kadar 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.
Meyve Ağaçları	350 - 600 cc	100 Lt suya 250 - 350 cc	Topraktan ve/veya Yapraktan Uygulama: Tomurcuklanma, çiçeklenme ve meyve oluşumu döneminde ve meyvelerin büyümeye devam ettiği mevsim ortasında uygulanması tavsiye edilir.
Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği (Lavanta, Kekik, Çörekotu, Kimyon vb.)	200 - 300 cc	100 Lt suya 150 - 250 cc	Topraktan uygulama: Her sulama suyu ile büyüme dönemi boyunca uygulanabilir. Yapraktan uygulama: Ekimden dört hafta sonra ilk uygulama yapılması ve hasada 15 gün kalana kadar 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.

*ATİD: Ağaç Taç İz Düşümüne

Yazılan uygulama talimatı tavsiye niteliğindedir. Bu dozlar toprağın durumuna, hava şartlarına, araziye uygulanma koşullarına ve bitkilerin durumuna göre değişiklik gösterir. Damla sulama ve yağmurlama sulama sistemleri ile yapılan gübreleme işlemlerinde sulama işleminin son 30-45 dk 'sına gübre eklenmesi tavsiye edilmektedir. Yabancı ot mücadelesi için kullanılan ilaçlarla (herbisitler) birlikte kullanılmaması tavsiye edilir. Teknik destek alınarak kullanılması önerilir.



Mikrostim gübreleme programının etkinliğini arttırmak ve içerikte belirtilen besin elementleri noksanlığının giderilmesi için geliştirilmiş bir gübredir. Bir üretim döneminde (sezonda) en az iki uygulama yapılması tavsiye edilir. Uygulama sayısı ve dozu duruma göre arttırılabilir.

Bazı bitkiler için örnek kullanım oranları aşağıda verilmiştir.

mikrostim
Azotlu Organomineral Sıvı Gübre

Bitki Çeşiti	Toprakdan Uygulama	Yapraktan Uygulama	Kullanım Zamanı
Bağ	200 - 350 cc	100 Lt suya 150 - 300 cc	Yaprakların oluşumundan hasat dönemine kadar; çiçek öncesi, çiçek sonrası ve meyve fındık büyüklüğünde iken 3 kez 25 - 30 gün aralıklarla uygulanması tavsiye edilir.
Zeytin, Ceviz Badem vb.	300 - 600 cc	100 Lt suya 200 - 300 cc	Toprakdan ve/veya Yapraktan Uygulama: Tomurcuklanma, çiçeklenme ve meyve oluşumu döneminde ve meyvelerin büyümeye devam ettiği mevsim ortasında uygulanması tavsiye edilir.
Kavun - Karpuz Kabak	200 - 300 cc	100 Lt suya 150 - 250 cc	Yetiştirme dönemi boyunca; fide tomurcuk ve çiçek devresinde 15 gün aralıklarla damla sulama ile 3 kez uygulama yapılması tavsiye edilir.
Pancar	350 - 400 cc	100 Lt suya 100 - 200 cc	Klavuz yaprakları çıkışından sonra 15 - 20 gün aralıklarla uygulanabilir.
Çilek	200 - 500 cc	100 Lt Suya 75 - 100 cc	Yaprakların oluşumundan hasat dönemine kadar; çiçek öncesi, çiçek sonrası ve meyve fındık büyüklüğünde iken 3 kez 25 - 30 gün aralıklarla uygulanması tavsiye edilir.
Muz	250 - 500 cc	100 Lt Suya 200 - 300 cc	Meyve oluşum döneminden itibaren uygulanabilir.
Kivi	100 - 500 cc	100 Lt suya 150 - 250 cc	Yaprakların oluşumundan hasat dönemine kadar; çiçek öncesi, çiçek sonrası ve meyve fındık büyüklüğünde iken 3 kez 25 - 30 gün aralıklarla uygulanması tavsiye edilir.

*ATİD: Ağaç Taç İz Düşümüne

Yazılan uygulama talimatı tavsiye niteliğindedir. Bu dozlar toprağın durumuna, hava şartlarına, araziye uygulanma koşullarına ve bitkilerin durumuna göre değişiklik gösterir. Damla sulama ve yağmurlama sulama sistemleri ile yapılan gübreleme işlemlerinde sulama işleminin son 30-45 dk 'sına gübre eklenmesi tavsiye edilmektedir. Yabancı ot mücadelesi için kullanılan ilaçlarla (herbisitler) birlikte kullanılmaması tavsiye edilir. Teknik destek alınarak kullanılması önerilir.



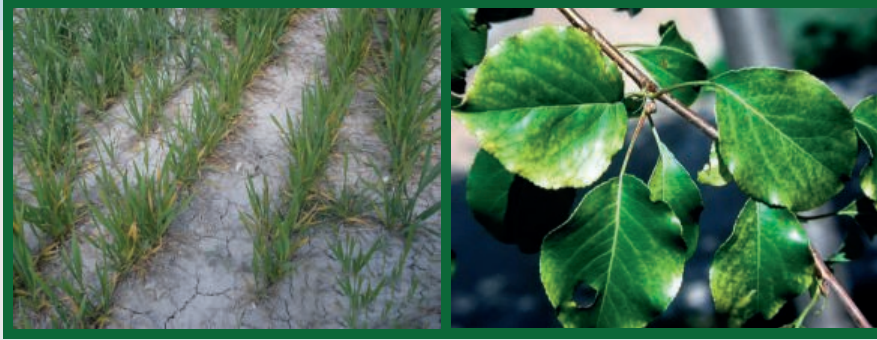
mikrostım ne işe yarar?

- Bitkilerde azot, demir, çınko, magnezyum ve mangan eksikliklerinin giderilmesini sağlar.
- Bitkilerde vejetatif aksamın gelişmesine yarar sağlar.
- Karbon ve protein metabolizmasının düzenli çalışmasına yardımcı olur.
- Enzimlerin çalışmasına katkı sağlar.
- Hızlı ve güçlü köklenmeyi teşvik eder.
- Kılcal köklenmeyi artırır.
- Hastalıklara karşı direnci arttırır.
- Meyve kalitesini yükseltir.

Azot Noksanlığı

N

Azot yetersizliğinde bitkiler genellikle koyu yeşil görünümlemlerini soluk açık yeşil bir görünüme bırakır. İleri noksanlık durumunda ise yapraklarda kloroz gözlemlenmektedir. Noksanlık yaşlı yapraklardan başlar. Azot noksanlığı bitkinin vejetatif gelişimini olumsuz etkilemektedir. Vejetatif gelişme periyodu kısalmır. Yaprak ve gövde sistemleri de bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Bitkiler erken olgunlaşma, erken çiçek açma ve erken yaşlanma gösterir. Şiddetli noksanlıkta yaprak sapları ölür. Meyveler olgunlaşmadan renklenirler. Dallar ince gelişir. Genellikle çiçeklenme bol olmakla beraber, meyve sayısı az ve küçük olur.



Demir Noksanlığı

Fe

Demir eksikliği belirtileri öncelikle genç yapraklarda, yapraklarda damar arası sararma şeklinde göstermektedir. En ince damarlar dahil olmak üzere damarlar yeşil kalırken, bu damarlar arasındaki renk tamamıyla sarıya döner. Noksanlığın şiddetli olması durumunda damarlar da sararabilir. Magnezyum noksanlığı ile demir noksanlığı benzerdir. Aralarındaki fark ise magnezyum noksanlığı yaşlı yapraklarda, demir noksanlığı ise genç yapraklarda eksikliğini gösterir. Meyve ağaçlarında Fe noksanlığının bazı dallarda görülüp, bazılarında ise görülmemesine sık rastlanır. Yaprak analizleri demir noksanlığının belirlenmesinde yeterli değildir. Bazen klorozlu yaprağın demir içeriği sağlam olan yapraktan daha yüksek olabilir. Sebebi ise demir formlarının tümü bitki için yararlı değildir.

Çinko Noksanlığı

Zn

Meyve ağaçlarının Zn içeriği 15-200 ppm arasında değişmektedir. Çinko eksikliği çoğunlukla fosfor yönünden zengin, karbonhidrat içerikli nötr veya alkali topraklarda meydana gelir. Zn eksikliği kültür bitkilerinde kökleri etkiler ve yaşlı kök dokularının ölümüne sebep olur. Öte yandan çinko noksanlığında; yaprak damarları arasında kloroz meydana gelir. Yaprak damarları yeşil kalırken, damarlar arası renk açık yeşil, sarı hatta beyaza döner.



Magnezyum Noksanlığı

Mg

Magnezyum noksanlığı protein sentezini engellemektedir. Magnezyum noksanlığı yıkanma tehlikesi olan topraklarda daha çok görülür. Potasyum gübrelemesinin fazla olması da magnezyum noksanlığının sebeplerinden biridir. Damar arası lekeler bazı durumlarda yaprak kenarlarına kadar genişleyebilmektedir. Lekeler hızla kırmızımsı kahverengi nekrozlara dönüşürler. Sonrasında yapraklarda sırasıyla; solma, kıvrılma, kuruma ve erken dökülme gözlenir. Meyveler ise tatsız ve kokusuz olurlar.



Mangan Noksanlığı

Mn

Mangan noksanlığı belirtileri magnezyum noksanlık belirtileriyle benzerdir. Yapraklar damar arası sararma gösterir. Magnezyum ve mangan noksanlığı farkı ise; magnezyum noksanlığının yaşlı yapraklarda, mangan noksanlığının ise genç yapraklarda görülmesidir. Mangan noksanlığında; kloroza ek olarak yapraklarda sarı noktalar halinde lekeler oluşur. Meyve ağaçlarında Mn eksikliği belirtileri rahatlıkla demir noksanlığı ile karıştırılabilir. Yaprak analizleri doğru teşhis için önemli bir araçtır.



Bitkilerin özellikle meyve tutumu ve gelişiminde önemli rol alan **potasyum** elementinin karşılanması amacı ile

ORGANİK SIVI GÜBRE

“POSTİM”,

Bitki gelişiminin neredeyse her aşamasında yer alan **kalsiyum** elementinin karşılanması amacı ile

ORGANİK SIVI GÜBRE

“KALSTİM”

“üretimine başlanacaktır.”

Ürünler ve geliştirilecek ürünler ile her geçen gün kimyasal gübre kullanımının hiçbir avantajının olmadığını göstermekle beraber dezavantajlarını apaçık ortaya koymaktadır.



TEKNOBİYOLOJİ markası olarak bu yolda yeni hammadde arayışları ve ürün geliştirilmesi adına AR-GE çalışmaları hız kesmeden devam etmektedir.



TEKNOBİYOLOJİ HAKKINDA

Koçaklar Hidrolik Makina Tarım ve Yapı San. Tic. A.Ş. 1962 yılında kurulmuş olup, 1983 yılından bu yana Ankara Sanayi Odası üyesi olarak faaliyetlerine devam etmektedir. 2010 yıllarında "Bitki Beslenme" alanında yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetlerine başlamıştır. 2014 yılında ise Ankara/Kazan Saraykent Sanayi Bölgesinde bu alana yatırım yaparak "TEKNOBİYOLOJİ" markası adı altında BİOSTİM ve MİKROSTİM isimli gübrelerin üretimini yapmaktadır. Devam eden Ar-Ge çalışmaları ile çok yakında KALSTİM ve POSTİM isimli organik gübreler üreticilerle buluşacaktır.

TEKNOBİYOLOJİ markası ile bitki besleme alanına yapılan bu yatırımın en önemli sebebi; gelecek nesillere sağlıklı beslenme hakkını vererek, sağlıklı üretimin desteklenmesi ile insanlığa hizmet vermektedir.

Yapılan yoğun ve meşakkatli AR-GE çalışmaları sonucunda lokomotif olan BİOSTİM isimli bitkisel menşeli aminoasit içeren sıvı organik gübre üretimine başlanarak tarım sektörüne sunulmuştur. Tarım Kredi Kooperatifleri, Distribütörler ve Bayiler kanalıyla gübrelerin satışı yapılmaktadır. Ürünlerin satışıyla birlikte kaliteli ve verimi yüksek üretim için üreticilerin yanında yer almaktadır. Zengin kadrosu (Ziraat Mühendisi, Kimya Mühendisi ve Uzman Satış Pazarlamacı) ile hem saha çalışmaları hem de laboratuvarında Ar-Ge çalışmaları ile emin adımlarla ilerlemektedir. Hergün hızla ilerleyen teknolojiyle eşliğinde çalışmalarına yön vermektedir.

BİOSTİM ile yükselen bir ivme çizen TEKNOBİYOLOJİ, yeni ürünleriyle yükselen ivmesine hız kazandırmaktadır. Üreticilerin talepleri doğrultusunda, yeni Organik ve Organomineral gübre çalışmaları devam etmektedir.



📍 Saray Mh. Saraykent Sn. Bölgesi
74. Sk. No: 25 Kazan/ANKARA

☎ T: 0850 833 83 27

☎ F: 0312 815 31 90

✉ info@teknobiyojji.com.tr

🌐 www.teknobiyojji.com.tr