

**KAYRA**  
GROUP

# POTAK FERTİL

**Yüksek Enzim İçeriği İle  
Eşsiz Fındık Gübresi**



**Potak Potak Fındık**

# POTAK FERTİL

*BZnFe + HF + OM*



Potak Fertil, fındık veriminin artırılması amacıyla fındık alanlarında yapılan detaylı bilimsel araştırmalara dayandırılarak ihtiyaca yönelik, özel olarak formüle edilmiş enzimli spesifik bir üründür.

Fındıkta olması gereken bitki besin elementi sınır değerleri, 2012 yılında *Fındık Araştırma Enstitüsünce yayınlanan "bitki besin elementlerinin sınır değerleri ile gübrelemenin fındıkta verim ve kaliteye etkisi projesi"* ile ortaya konulmuştur.

**DOKAP** katkılı bir projede **270.000 da** 'lık bir sahada **1600 adet** fındık bahçesinden alınan toprak numunelerinin incelenmesi neticesinde bu alanlarda; Azot, Fosfor ve potasyum kadar fındık bitkisinin veriminde çok büyük katkıya sahip olan, **Demir, Çinko ve Bor**'un oldukça yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Bitki beslemede verimliliği düşüren en önemli unsur; toprakta olmayan veya en az miktarda bulunan bitki besin elementidir. Yani bitkinin ihtiyacı olan elementlerden bir tanesi dahi, olması gereken minimum miktarın altında olması durumunda, diğer besin elementleri yeteri kadar olsa bile, verimi belirleyen unsur en az miktarda olan elementtir.

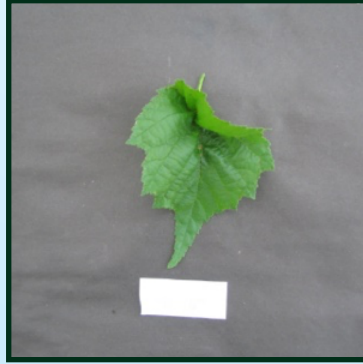
**POTAK FERTİL, FINDIK ALANLARINDA EKSİKLİĞİ GÖRÜLEN EN ÖNEMLİ MİKRO BESİN ELEMENTLERİNİN TAMAMINI KARŞILAR.**



# POTAK POTAK FINDIK

## Bor ;

- Fındık bitkisinde iyi bir kök gelişimi,
- Polenlerin canlılığı ve döllemenin gerçekleşebilmesi,
- Büyüme noktasının canlılığını devam ettirerek daha uzun yıllık sürgün oluşturmaları,
- Çiçek ve meyve tutumunda yer alarak, meyve oluşumunda ve verimde büyük rol oynar.



Su kültüründe **0 mg.L-1 bor** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.2 mg.L-1 bor** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.4 mg.L-1 bor** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.6 mg.L-1 bor** besin elementi çalışmaları

\*

**BIRAKIN KÖK SALSIN, VERİMİNİZ ARTSIN !**

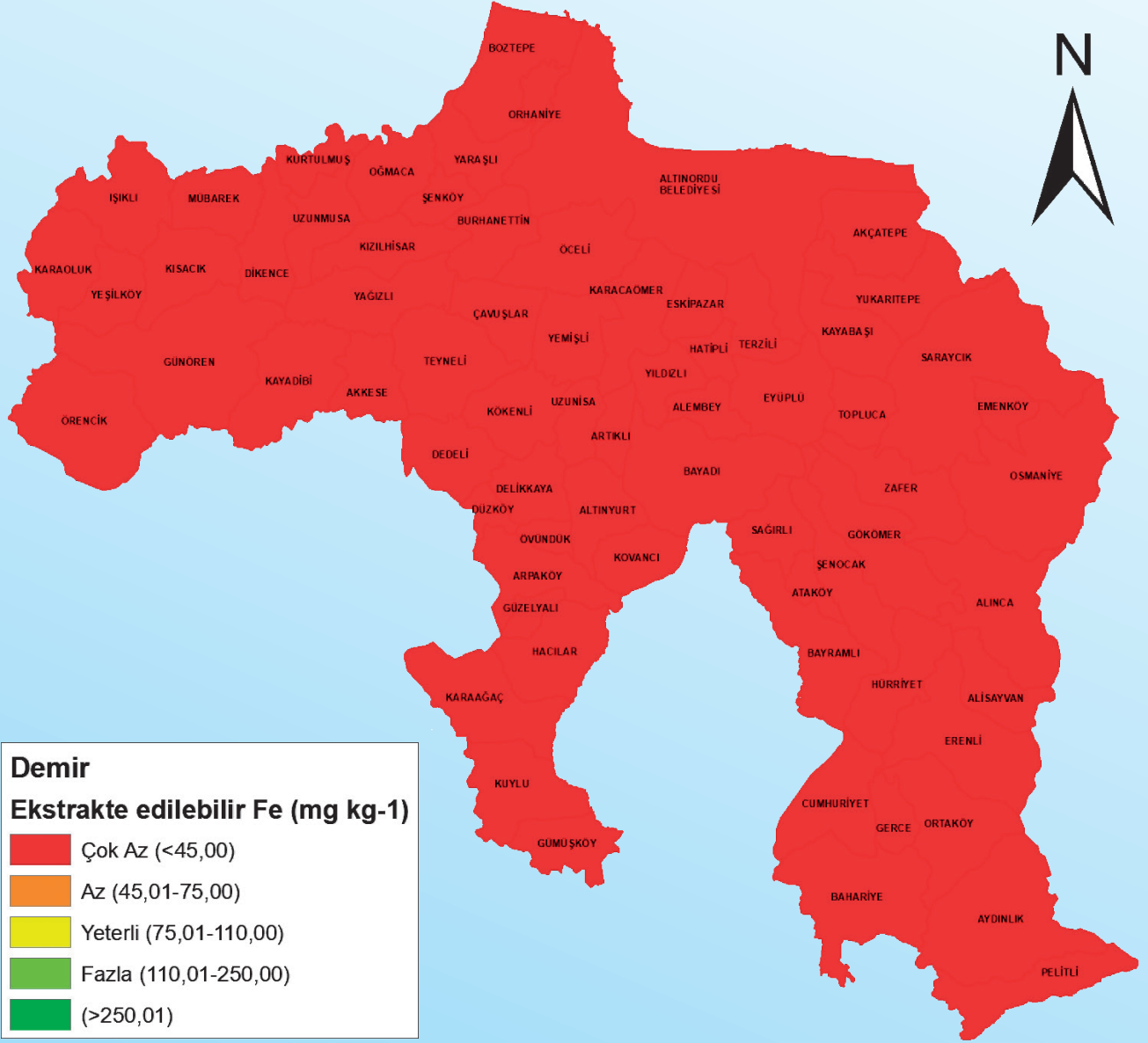


# DOKAP

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi  
Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı



## ALTINORDU İLÇESİ DEMİR DAĞILIM HARİTASI



0 2,5 5 10 15 20 Kilometers

## Demir ;

- Klorofil miktarını artırarak yaprakların daha fazla fotosentez yapmasını sağlayarak, fındıkta kuru madde miktarının ve verimin artmasında,
- Protein miktarını artırarak meyve kalitesinin artmasında,
- Fındıkta önemli fizyolojik işlevleri olan ve pek çok biyokimyasal tepkimeleri katalize eden çeşitli enzimlerin aktive edilmesinde rol oynar.



Su kültüründe **0 mg.L-1 demir** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **2.0 mg.L-1 demir** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **4.0 mg.L-1 demir** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **6.0 mg.L-1 demir** besin elementi çalışmaları

\*

**YAPRAKLARINIZDA SARARMA MI VAR !  
POTAK FERTİL YETER !**

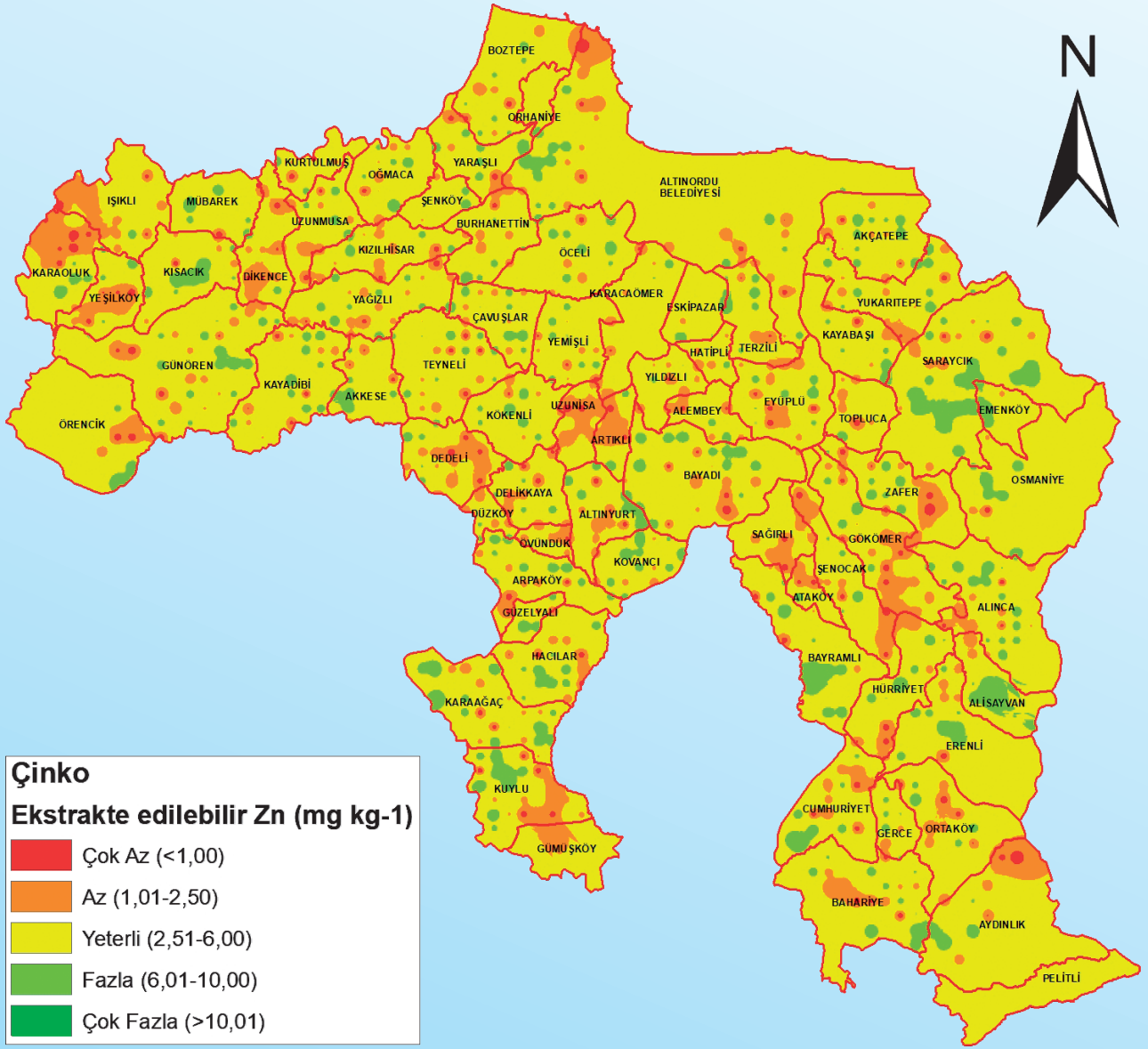


# DOKAP

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi  
Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı



## ALTINORDU İLÇESİ ÇİNKO DAĞILIM HARİTASI



## Çinko ;

- Büyüme hormonlarının sentezlenmesinde rol oynayan en önemli elementlerden biridir.
- Fındık bitkisinin gelişiminde,
- Fındıkta yaprak boyunda ve şeklinde, meyve gelişiminde ve boyutunda,
- Fındıkta karbonhidratların taşınmasında görev alarak, randımanının artmasında,
- Fındık bitkisinin kök gelişimine önemli etki yaparak, bitkinin su ve bitki besin elementlerinin alımında, önemli rol oynamaktadır.



Su kültüründe **0 mg.L-1 çinko** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.05 mg.L-1 çinko** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.10 mg.L-1 çinko** besin elementi çalışmaları



Su kültüründe **0.20 mg.L-1 çinko** besin elementi çalışmaları

\*

**YILLIK SÜRGÜN İÇİN POTAK FERTİL SİZİN İÇİN !**

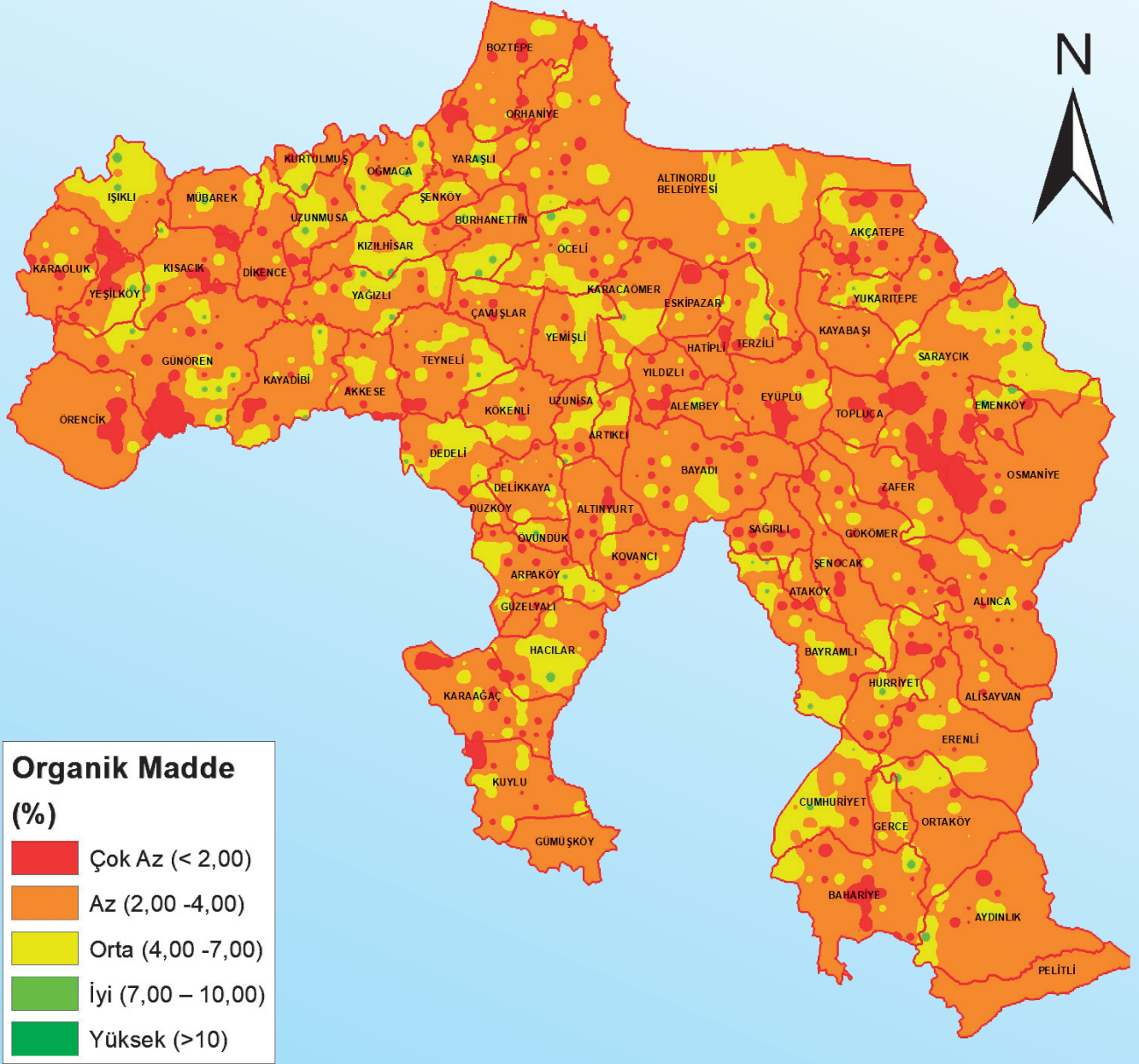


# DOKAP

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi  
Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı



## ALTINORDU İLÇESİ ORGANİK MADDE DAĞILIM HARİTASI



0 2,5 5 10 15 20 Kilometers



## Hümik-Fulvik Asit,

- Toprak ve fındık için yaşamsal öneme sahip besin maddelerini, vitaminleri ve iz elementleri doğal (organik) formda içeren maddelerdir.
- Fındık verimini ve kalitesini artırır. Yararlı toprak mikroorganizmalarını artırır ve uyarır.
- Toprak katyon değişim kapasitesini artırıcı etkiye sahiptir.
- Gübrelerin etkinliğini artırarak besin kayıplarını azaltır.
- Kök gelişimini destekler.

Leonardit ve hümik asit toprakta bakteri aktivitesini artırır. **Demir, Çinko ve Fosfor** gibi kolayca bitki tarafından alınamayacak kimyasal yapıya geçebilen elementlerin molekül zincirlerini kırarak bitki bünyesine geçmesini mümkün kılar.

Tarımla uğraşan her üretici ve çiftçi bilir ki ülkemiz toprakları organik madde yönünden fakirdir ve bunun çarelerinden birisi toprağa ahır gübresi, bitkisel artıklar, yeşil gübre ve kompost gibi organik maddeler vermektir.

Ancak bütün topraklarımıza yeterli miktarda organik gübre ilavesi, miktar yönünden mümkün değildir. Bunun yerine bu organik maddelerin aktif içeriği olan hümik ve fulvik asit verilmesi aynı faydayı sağlayacaktır. Zira toprağa verilecek leonardit veya hümik ve fulvik asidin çok daha az miktarı aynı işlevi görmektedir.



Yıllardan beri tek taraflı gübrelenerek zayıflatılan ülkemiz topraklarının daha verimli hale getirilmesinin en önemli ve en ekonomik yollarından birisi de topraklarımıza leonardit kaynaklı hümik ve fulvik asit verilmesidir.

**KAYRA**  
GROUP

**TOPRAKTAKİ HAZMI KOLAYLAŞTIRMAK İÇİN  
HÜMİK VE FÜLVİK ASİT**

**Dünya Fındık Üretiminin %25'ine,  
Türkiye Fındık Üretiminin %32'ine Sahip  
ORDU İLİ  
TOPRAKLARININ MİKRO ELEMENT  
ANALİZ SONUÇLARI**

Mikro Element	Ö.DUYAR ve N.ÖZENÇ,2013' e göre		ORDU		
	Sınır Değeri ppm	Değerlendirme	Toplam Örnek Sayısı	(%) Dağılımı	% Gübreleme Yapılması Gereken Alan
<b>B</b>	<0,35	Çok Az	182	54,01	100,00
	0,36 – 1,25	Az	155	45,99	
	1,26 – 5,00	Yeterli	0	0,00	
	5,01 – 8,00	Fazla	0	0,00	
	>8,01	Çok Fazla	0	0,00	
<b>Fe</b>	<45	Çok Az	324	96,14	99,70
	46 - 75	Az	12	3,56	
	76 – 110	Yeterli	0	0,00	
	111 – 250	Fazla	1	0,30	
	>251	Çok Fazla	0	0,00	
<b>Cu</b>	<0,99	Çok Az	147	43,62	67,36
	1,00-2,00	Az	80	23,74	
	2,01-4,50	Yeterli	61	18,10	
	4,51-6,50	Fazla	49	14,54	
	>6,51	Çok Fazla	0	0,00	
<b>Zn</b>	<1	Çok Az	289	85,76	97,63
	1,01-2,50	Az	40	11,87	
	2,51-6,00	Yeterli	6	1,78	
	6,01-10,0	Fazla	3	0,89	
	>10,01	Çok Fazla	0	0,00	
<b>Mn</b>	<5	Çok Az	0	0,00	0,00
	5,01-15,00	Az	0	0,00	
	15,01-25,00	Yeterli	23	6,82	
	25,01-40,00	Fazla	3	0,89	
	>40,01	Çok Fazla	332	98,52	

\*\*\*

**KAYNAKLAR:**

- \* Fındıkta önemli bazı bitki besin elementi sınır değerlerinin belirlenmesi ve gübrelemenin fındığın verim ve kalitesine etkileri
- \*\* Altın Ordu Toprağını Tanısın Altın Gibi Parlasın Projesi.
- \*\*\* Ordu İli Gübre Raporu.

# VERİMİNİZE VERİM KATAN GÜBRELER



**Potak Fertil - Süper Fındık gübresini kullanan üreticilere  
dekar başına 18 TL devlet desteği verilmektedir.**

**KAYRA**  
GROUP

TARIMSAL PAZARLAMA SAN. TİC. A.Ş.  
İstiklal Mah. Abdullah Gül bulvarı No:211/1  
ATAKUM / SAMSUN  
Tel : 0.362 503 91 67

**Potak Potak Fındık**



**Daha Koyu Yaprak**  
**Daha Güçlü Bitki**  
**Daha Dolgun Fındık**