



### Etidot-67

- Suda Çözünür Bor: %20,7
- Saflık: %99,25

### Önemli Uyarılar

- Uygulamalardan önce mutlaka toprak analizi ve bitkiler büyüme aşamasındaysa yaprak analizi yaptırınız.
- Uygulamaya esas dozlar; topraktaki bor miktarına, bitki türüne, yağış durumuna ve toprak tipine göre uzman yardımı alınarak tespit edilmelidir.
- Önerilen uygulama dozları aşıldığı takdirde aşırı bor toksik etki yaparak bitkiye zarar verebilir.
- Tohumla karıştırılmaz, çimlenmeye engel olabilir.
- Hayvanların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Gübreleme esnasında hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz.
- Çocuklardan ve gıdalardan uzak tutunuz.
- Bitkisel üretim amacıyla sadece gerekli yerlerde kullanınız.



### GENEL MÜDÜRLÜK

Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü  
Kızılırmak Mahallesi 1443. Cadde No:5 06530  
Çukurambar-Çankaya/ANKARA  
Tel: 0(312) 294 20 00  
E-posta: pazsat@etimaden.gov.tr - www.etimaden.gov.tr

### Daha Fazla Bilgi İçin:

<https://tarim.etimaden.gov.tr>

### Sipariş İçin

Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü  
600 Evler Mah, Atatürk Cd. No:70, 10200 Bandırma/BALIKESİR  
Tel: 0266 721 31 00 - Faks: 0(312) 294 21 64  
e-mail: bansatisofisi@etimaden.gov.tr



# Tarımda Bor ve Etidot-67



Düşük Bor Sınır Bor Yeterli Bor












Farklı bor miktarlarının domates bitkisinin kök ve filiz büyümesine etkisi (İ. Çakmak'ın izniyle)

## Bitkilerde Borun Başlıca Fonksiyonları









Bor eksikliği, bitkilerde birçok morfolojik ve fizyolojik değişikliğe yol açarak bitkilerin büyümesini önemli ölçüde engeller. Literatürdeki sonuçların çoğu borun aşağıda sayılan başlıca büyüme ve fizyoloji proseslerini etkilediğini göstermektedir:

- **Bor hücre duvarlarının yapısal stabilitesi**, oluşumu ve işlevi için gereklidir.
- **Bor kök büyümesini** artırır ve bitkinin topraktan daha fazla besin almasını sağlar.
- Bor asidik topraklarda yaygın olan **alüminyum toksisitesine** karşı kökleri korur.
- Bor, hücreler üzerinde toksik etki gösteren **reaktif oksijen türlerinin** hem ortaya çıkışını engellemede hem de detoksifikasyonunda katkıda bulunmaktadır.
- Bor, polen canlılığı, polen çimlenmesi ve polen tüpü gelişimini doğrudan etkileyen bir elementtir. **Tohum/meyve tutumunda** çok belirleyici bir rol oynar.
- Bor baklagillerde nodül oluşumuna ve **azot fiksasyonuna** büyük katkı sağlar.
- Bor, aşırı ışık ve sıcaklık koşullarına karşı **bitki toleransını** artırır.
- Bor, bazı bitki türlerinde şeker-bor kompleksleri aracılığıyla **asimilat taşınımını** artırarak büyümekte olan organların ve gelişmekteki meyvelerin karbonhidrat gereksinmesinin sağlanmasında rol oynar.
- Bor, kök hücre membranları üzerinde besin elementi alımı üzerinde rol oynayan enzimatik sistemler üzerindeki olumlu etkileriyle **kök besin alımına**, özellikle potasyum ve fosfor alımına önemli katkılarda bulunmaktadır.

## TARIMSAL KULLANIM

	<b>ÇAY</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Şubat veya Mart ayında topraktan 1,5 kg/dekar Etidot-67 uygulanır. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, Kasım ayı (kış öncesi), 1. hasattan hemen sonra, 2. hasattan hemen sonra.
	<b>MEYVE AĞAÇLARI</b> <b>[Elma, Armut, Ceviz, Erik, Kayısı, Kiraz, Şeftali, Antepfıstığı, Ayva vb.]</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Sonbahar (kışa girmeden) veya erken ilkbahar dönemlerinde 1,0-1,5 kg/dekar Etidot-67 uygulanır. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, Sonbahar (hasattan hemen sonra), Çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum dönemi başında.
	<b>AYÇİÇEĞİ, KANOLA</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 700-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce; dane veya tabla oluşum dönemi başında.
	<b>ZEYTİN</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Şubat veya Mart ayında 1,2-1,8 kg/dekar Etidot-67 uygulanır. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, hasattan hemen sonra; Çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum dönemi başında.
	<b>BAĞ</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Erken ilkbaharda (sürgünlere su yürümeden önce) 1,2 kg/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, hasattan sonra (kış öncesi); Çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Çiçeklenmeden 10-15 gün sonra.
	<b>TURUNÇGİLLER</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Şubat veya Mart ayında 1,0-1,5 kg/dekar Etidot-67 uygulanır. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, hasattan hemen sonra; Çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum dönemi başında.
	<b>PAMUK</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 700-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce; koza oluşum dönemi başında.
	<b>YEM BİTKİLERİ (Yonca, Fiğ, Yem Bezelyesi, Korunga vb.)</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 500-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. [Yonca gibi çok yıllık yem bitkilerine toprak analiz sonucuna göre 2-3 yılda bir ilkbaharda]
	<b>BAKLAGİLLER (Fasulye, Nohut, Bakla, Mercimek vb.)</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 500-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 15 gün önce.

## İÇİN GEREKLİ BİLGİLER

	<b>ÇİLEK</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Kış öncesi veya erken ilkbaharda 1,2-1,5 kg/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum döneminin başında; Hasat dönemi.
	<b>SEBZELER / SERA BİTKİLERİ (Domates, Biber, Marul, Lahana, Karnabahar, Kereviz, Sarımsak, Soğan, Patlıcan, Havuç, Hıyar, Kabak, Karpuz vb.)</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Dikim/ekim öncesinde veya esnasında 750-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum döneminin başında.
	<b>ŞEKERPANCARI</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 700-1500 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, Temmuz ayı başında; Ağustos ayı başında.
	<b>PATATES</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Dikim öncesinde veya esnasında 700-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Yumru büyüme dönemi başında.
	<b>HUBUBAT (Buğday, Arpa, Mısır, Çeltik vb.)</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim öncesinde veya esnasında 500-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 10-15 gün önce.
	<b>FINDIK</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Erken ilkbahar (Mart) döneminde ocak başına 15-30 gram Etidot-67 uygulanır. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, Sonbahar (hasattan hemen sonra), Çiçeklenmeden 10-15 gün önce; Meyve oluşum dönemi başında.
	<b>MUZ</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> 1. Uygulama: İlkbaharda (Taban hazırlığı veya Bakım-onarım dönemi) 250-400 g/dekar uygulanabilir. 2. Uygulama: İlik uygulamadan 2 ay sonra aynı dozda uygulanır.
	<b>PEYZAJ / SÜS BİTKİLERİ</b> <b>Toprak Uygulaması:</b> Ekim/dikim öncesinde veya esnasında 500-1000 g/dekar Etidot-67 uygulanabilir. <b>Yaprak Uygulaması:</b> 100 litre suda 150 gram Etidot-67 çözülürerek, çiçeklenmeden 15 gün önce.

## Toprak Uygulaması

Topraktan Etidot-67 uygulaması, tarla bitkilerine ekim esnasında veya öncesinde, meyve ağaçlarına ise katalogda önerilen zamanlarda toprak yüzeyine uygulanır ve 15-20 cm derinliğe karıştırılır.

Topraktan Etidot-67 uygulaması damlama sulama ile de yapılabilir. Bu durumda topraktan önerilen miktarların yarısı kadar Etidot 67 kullanılır.

Topraktan uygulanması önerilen Etidot-67 diğer gübrelerle karıştırılarak homojen olarak uygulanabilmesi durumunda katı olarak da uygulanabilir.

## Yaprak Uygulaması

Yaprak uygulamaları çiftçiler arasında oldukça yaygındır. Ancak bor birçok bitki türünde taşınır olmadığından yaprakтан uygulanmanın birkaç kez yapılarak bor noksanlığının giderilmesi gerekir.

Genel olarak yaprakтан uygulanan saf bor miktarı litre başına 250-300 mg'dır. Yaprak uygulaması için gerekli çözelti şu şekilde hazırlanabilir: 100 litre suya 150 gram Etidot 67 (%20,7 Bor) karıştırılır. Uygulamada kullanılacak toplam su miktarına göre eklenecek bor miktarı aynı oranda artırılır. [Örn. 400 litre suya 600 gram Etidot-67 eklenir.] Uygulamalar akşamüzeri güneş batımına yakın yapılmalıdır. Her uygulamada Etidot-67 çözeltisi bitkilerin toprak üstü aksamı homojen bir şekilde tamamen ıslatılınca kadar [bitki yüzeyinden yıkanma olmayacak şekilde] püskürtülmelidir. Çözeltide yayıcı-yapıştırıcı kullanılması uygulamanın etkinliğini artırır.

