

ADAGA® CHITOSAN

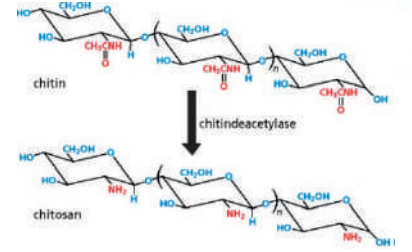
KİTİN DEASETİLYASYONU



Adaga Gıda ve Danışmanlık Sanayi A.Ş 2011 yılında oluşan bir kuruluştur. Firmamız kabuklu deniz ürünlerinden Kitin- Kitosan üretimi ile farklı sektörlere ara madde olarak kullanılması konusunda yapmış olduğu Ar-Ge çalışmaları ile TÜBİTAK projesini başarıyla tamamlamıştır. Türkiye'de daha önce üretimi gerçekleştirilmemiş olan Kitin-Kitosan firmamızın Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının SAN-TEZ Projesi kapsamında Antalya'da üretim faaliyetine geçmiş bulunmaktadır. Kabuklu su ürünleri atıkları, çürümeye bırakılmak yerine yeniden değerlendirilerek yeni ürünler elde edilebilmektedir. Elde edilen ürünlerin başında kitin ve türevi kitosan gelmektedir.

KİTİN NEDİR?

Kitin, selülozdan sonra dünyada en yaygın olarak bulunan ikinci biyopolimerdir. Yengeç, karides gibi kabuklu su ürünlerinin ana bileşeni olup, böceklerin iskeletinde ve mantarların hücre duvarlarının yapısında da bulunmaktadır.



KİTOSAN NEDİR?

Kitosan, kitin'in deasetilasyonu ile elde edilen lineer bir aminopolisakkarittir. Deasetile edilmiş kitin, kitosan olarak adlandırılır.



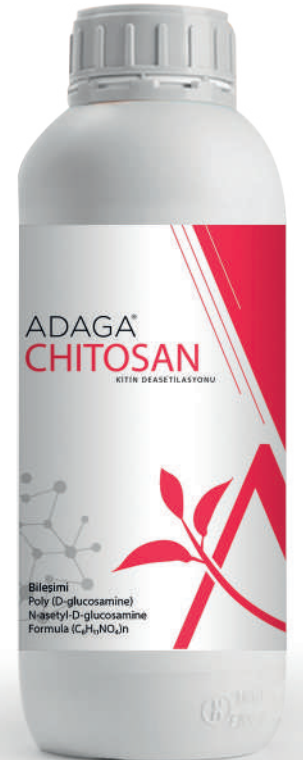
Kuru Karides
Kabuğu



Kitin



Kitosan





KITOSAN'IN TARIMDAKİ ETKİLERİNİ

BİLİYOR MUSUNUZ ?

- ✔ Kitosanın en büyük avantajı yenilenebilir bir kaynak ve çevre dostu doğal bir bio polimer olmasıdır.
- ✔ Doğal vücut bileşenlerinden olduğu için biyolojik olarak parçalanabilir ve toksik özellik taşımaz.
- ✔ **Antibakteriyel, antiviral ve antifungal** etki yanında **insektisit** ve **nematisit** özellikli bir maddedir.
- ✔ Hastalık ve zararlılara karşı iki türlü mekanizma söz konusudur.

Bunlardan birincisi;

Hücrenin yüzeyi üzerinde kitosan polimer bir zar oluşturarak hücreye besin girişini engeller.

İkinci mekanizma ise;

Patojenlerin penetrasyon bölgelerinde fiziksel bariyerler oluşturarak hastalığın gelişimini ve farklı dokulara yayılımını engeller.

- ✔ Kitosan, aynı zamanda mikroorganizmanın DNA'sına bağlanarak mRNA ve protein sentezini engeller ve mikroorganizmanın gelişimini engeller.
- ✔ Kitosan, bitkilerde toksik etkili metallerin alınımını engeller ve verimi artırır.
- ✔ Kitosan, bitki doğal savunmalarını geliştirerek **abiyotik** ve **biyotik** stres koşullarında bitkiyi güçlü kılar.
- ✔ Kitosan, kullanılan ilaç ve gübrelerin yaprak yüzeyinde homojen bir şekilde yayılmasını sağlar.
- ✔ Ziraî mücadele ilaçların biyolojik etkisini artırır.
- ✔ Kitosan, bitkilerde **tohum kaplama** maddesi olarak kullanılabilir.
- ✔ Bitkilerin iletim demetlerinin tıkanmasını engeller ve düzenli çalışmasına katkı sağlar.
- ✔ Mısır, Fındık, Antep Fıstığı, üzüm, incir gibi ürünlerde Aspergillus flavus'un Aflatoksin, Okratoksin gibi metabolitlerin üretimini inhibe eder.
- ✔ Kitosan, şelat ajanı gibi davranarak, seçici bir şekilde metallere bağlanır; toksin üretimi ve mikrobiyal gelişimi engeller.
- ✔ Kitosan, yara almış bitki dokularının iyileşmesine yardım eder. Bitki besin alınımını teşvik eder ve bitki gelişimine önemli katkı sağlar.

