

KALSİYUM NİTRAT

Kalsiyum Nitrat gübresi nedir?

Kalsiyum Nitrat, beyaz renkli tanecik yapısında, iki besinli, suda çok kolay çözünen ve bitki tarafından hemen alınabilen bir gübredir. Bünyesinde %15,5 azot (N) ve %26,5 kalsiyum oksit (CaO) bulundurur. Nitrat biçiminde bulunan azotun %14'ü nitrat azotu (NO₃ – N) ve %15'i amonyum azotu (NH₄ – N) formundadır. Suda tamamen çözünen kalsiyum oksiti (CaO) ise %19 kalsiyum (Ca) halinde ihtiva eder. Nitrat azotu ve suda tamamı çözünür kalsiyum bileşimi başka gübrelerde bulunmayan birçok kazanım sağlar.

Nerelerde kullanılır?

Kalsiyum Nitrat gübresi, bitkiler için mutlaka gerekli iki ana besin elementi olan nitrat azotu ve kalsiyum içerir. Üst gübrelemede, her tür toprak ve iklim koşulunda tüm bitkiler için en iyi seçimdir. Bitkiler tarafından kalsiyum ve nitratın birlikte alınmasından dolayı bitkinin kök bölgesinde diğer gübrelerde olduğu gibi kalıntı bırakmaz. Birbirini olumlu etkileyen bu iki besin elementi toprakta tuzluluk yaratmaz. Bitkinin kökleri tarafından besin alımı sırasında nitrat biçiminde azot, suda eriyebilir biçimde kalsiyum alımını kolaylaştırır; dolayısıyla bitkinin kalsiyum ihtiyacının karşılanmasına yardımcı olur.

Kalsiyum Nitrat'ın gübre olarak sağladığı avantajlar şu üç başlıkta özetlenebilir:

- Nitrat formunda azot içermesi

Nitrat biçiminde azot, bitkiler tarafından tercih edilen azot şeklidir. Bünyesindeki nitrat azotu, kalsiyumun yanında diğer besin maddelerinin de bitki tarafından alınmasına yardımcı olur. Özellikle killi topraklarda amonyum azotu toprak tarafından tutulabilir; böylece bitki gelişimi için geçici olarak alınamaz hale gelebilir. Buna karşılık nitrat azotu toprakta bağlanmaz. Kök bölgesinde, bitki ihtiyaç duyduğunda kolaylıkla alınabilir halde serbest olarak kalır. Böylece azot ihtiyacının hızla karşılanmasına olanak sağlar.

- Bitkinin beslenmesinde kalsiyumun hayati önemi

Kalsiyum, bitkiler tarafından çok tüketilen bir makro besin elementidir; bitki hücre duvarının yapıtaşısıdır. Toprakta genellikle bitkilerin yararlanamayacağı bileşikler halinde bulunur. Bitki bünyesinde hareket yeteneği (taşınması) çok zayıftır. Toprakta bulunan kalsiyum karbonat (kireç), bitkinin kalsiyum ihtiyacını yeterince karşılamayabilir. Kalsiyum karbonatın suda çözünürlüğü düşüktür. Tüm bu nedenlerden dolayı diğer gübrelerin yanında kalsiyumlu gübrelemeye de ihtiyaç vardır. Bitkiler kalsiyum olmadan büyüyemez. Kalsiyum, bitkiler tarafından azot

ve potasyumdan sonra en çok tüketilen besin elementidir.

- Kalsiyum Nitrat'ın toprağa yararı

Kalsiyum Nitrat, iyi bir bitki besini olmasının yanında toprağı islah edici özelliklere de sahiptir. Toprakta kil mineralleri tarafından tutulan diğer besin maddelerinin yayılgılı hale gelmesini sağlar. Az kalsiyum veya çok sodyum içeren ve sulanan topraklarda kil parçacıkları sıkışabilir. Bunun sonucunda su ve oksijen hareketi yavaşlar ve bu durum bitki gelişimini olumsuz etkiler. Suda eriyebilen kalsiyum, topraktaki kil parçacıklarının ayrışmasına ve toprağın daha gözenekli hale gelmesine yardımcı olur.

Kalsiyum Nitrat gübresinin diğer getirileri şöyle özetlenebilir:

- Verim ve kaliteyi artırır.
- Hastalık ve zararlılara karşı dayanıklılığı artırır.
- Nakliyede dayanıklılık sağlar.
- Meyvelerin depolama ömrünü uzatır.
- Kalsiyum ve nitratın hızlı alınmasını sağlar.
- Katkı ve dolgu maddesi içermez.
- Buharlaşmaz, yıkanmaz, yakmaz.
- Alkalilik yaratmaz.
- Tuzluluk etkisi yoktur.

Kullanım şekilleri

Kalsiyum Nitrat'ın sera tipi, yüksek ölçüde saf ve kaplanmamış tanecik halindedir. Suda tamamı çözünebilir. Sera ve açıkta yetiştirilen bitkilerde damlama ve yağmurlama sulama sistemleriyle birlikte (fertigasyonla) yapraktan uygulamalarda kullanılır. Özellikle damlama ve yağmurlama sulama sistemleriyle uygulandığında tek başına verilmeli, kükürtlü ve fosforlu gübrelerle birlikte kullanılmamalı, ayrıca zirai ilaçlarla karıştırılmamalıdır.

Tarla tipi ise elle serpmeye ve gübre atma ekipmanlarıyla kullanıma uygun olarak üretilmektedir. Kaplamalı olduğundan sera tipine nazaran biraz daha yavaş erir. Açıkta yetiştiricilikte dikim sonrası üst gübreleme için çok uygundur. Kalsiyum

Nitrat, depolama esnasında nemden uzak tutulmalı, torbanın ağzı açık bırakılmamalıdır.