

Magnezyum Sülfat

Magnezyum Sülfat nedir?

Magnezyum sülfat gübresi ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$) bitkilerdeki magnezyum eksikliğini gidermeye uygun, suda tamamen eriyebilen saf ve kristal bir gübredir. Bünyesinde % 15 MgO ve % 28 SO_3 içerir. Suda kolaylıkla eridiği için yapraktan uygulama ve damla sulama ile uygulamaya uygundur. Magnezyum sülfatın fiziksel ve kimyasal özellikleri şu şekildedir.

Magnezyum oksit (MgO) %15

Kükürt trioksit (SO_3) %25

Nem 25 derece sıcaklıkta % 0,1

pH 5,5 – 7,5

Görünüm beyaz kristalizedir.

Fosforlu gübreler ile karıştırılmaz

Nerelerde kullanılır?

Magnezyum bitkilere yaprağın yeşil rengini veren klorofilin temel taşıdır. Bundan dolayı klorofilin oluşmasını sağlayan çok önemli bir elementtir. Magnezyum iyonları protein sentezinde, birçok enzimatik tepkimelerde ve vitaminlerin oluşmasında rol alır.

Eksikliğinde; ilk belirtiler yaşlı yapraklarda damar aralarında sağlıklı yeşil rengin kaybolmasıyla ortaya çıkar; bunu damar aralarının sararması takip eder. Bazı bitkilerde magnezyum eksikliği lekeler halinde görülür. Magnezyum eksikliğinin ileri derecede olması durumunda yapraklar kırmızımsı mora dönüşür. Eksiklik arttıkça yeşil kısımlar yok olur.

Magnezyum sülfatın içeriğindeki kükürt; Proteinin ana bileşenidir. Enzim ve vitaminlerin gelişmesine yardım eder. Metabolizma aktivasyonunda klorofil, fotosentez, nişasta ve şeker dolaşımında gereklidir. Aminoasitlerin ana elemanıdır. Eksikliğinde genellikle genç yapraklar üzerinde açık yeşil renkler gösterir. Eksikliği, kumlu ve organik maddece zayıf topraklarda görülür. Bitki yeterli kükürt alamazsa, meyve olgunluğunda gecikme görülür. Ayrıca kükürt bazik karakterli topraklarda pH değerinin düşmesine yardımcı olmaktadır.

Magnezyum ihtiyacı:

Bitkilerdeki magnezyum ihtiyacı; Kumsal topraklarda aşırı yağışlarla magnezyum yıkanmalarında, Magnezyuma çok ihtiyaç duyulan bitkilerde, pH değerinin düşük olduğu durumlarda ve aşırı miktarda amonyum, kalsiyum ve potasyumlu gübre kullanımında ortaya çıkar.

Magnezyum eksikliğine lahana, mısır, hıyar, patlıcan, kavun, biber, patates, domates, karpuz, muz, narenciye, elma ve üzüm gibi ürünlerin hassasiyeti daha yüksektir.

Kullanım şekli:

Magnezyum sülfat; bitkilere yapraktan ve topraktan verilebilir. Magnezyum uygulamalarından çabuk ve etkili sonuç almak için yapraktan uygulama yapılmalıdır. Yapraktan ve damlama sulama ile gübrelemede bitki türlerine göre şu uygulama şekilleri tavsiye edilir:

Bitki	Yapraktan (Zirai ilaçla birlikte) Meyve tutumundan renk dönümüne kadar	Topraktan / Damla sulama Topraktan göz kabarmasından 2-3 hafta önce ağaç yaşına göre 300 - 500 gr. Damla sulama sistemi ile meyve tutumundan renk dönümüne kadar
Turunçgil	2-3 kez 15-20 gün ara ile 100 litre suda 600 gr.	ağaç yaşına göre her sulamada 100 - 200 gr.
Sebzeler	Fide dikiminden sonra sezon boyunca 2-3 kez 200-300 gr/100 lt olarak uygulanır.	Fide dikiminden itibaren sezon boyunca 2-3 kez 2-3 kg/da/uygulama olarak uygulanabilir.
Bağ	Salkımda boncuklanma ile renk dönüm öncesi arasında 100 litre suda 500 gr. Fide döneminde, meyve	Birinci üst gübreleme ile birlikte dekara 5-10 kg toprağa karıştırılır. Ara çapalamada veya birinci

Tarla Sebzeleri	tutumunda, renk dönüm öncesi	sulamada dekara 8-10 kg
Kavun - Karpuz	100 litre suda 500 gr.	damla sulama ile her sulamada 500 gr / da
Muz		Damla sulama ile dekara 10-15 kg sulama adedine bölünerek uygulanır.
Kiraz, Erik, Şeftali	Meyve tutumundan renk dönümüne kadar ilaçlama ile birlikte 100 litre suda 500 gr.	Üst gübreleme ile birlikte veya ilk sulamada dekara 5-6 kg
Fındık		Sonbaharda veya ilkbaharda ocak başına 100 gr.
Patates	Çiçeklenme öncesi 100 litre suda 500 gr.	Ara çapada ve ilk sulamada 5'er kg/da veya yağmurlama sulama ile her sulamada 0.5-0.8 kg

Çilek	Fide dikim - Çiçeklenme öncesi 100 litre suda 300 gr.	Fide döneminde damla sulama ile 3 kg/da, meyve tutumu- hasat öncesi 5 kg/da sulama adedine bölünerek uygulanır.
Kesme Çiçek Saksı Çiçek		Fide Dikim - Tomurcuklanma 2 kg/da Tomurcuklanma - Çiçeklenme 5 kg/da Hasat dönemi 3 kg/da

Topraktan bitkilerin kaldırdıkları magnezyum miktarları aşağıdaki şekildedir.

Bitki	Ürün ton/d a	Magnezyum alını mı (MgO) kg/da	Bitki	Ürün ton/d a	Magnezyum alını mı (MgO) kg/da
Çeltik	0,9	4	Patlı can	6	3
Mısır	0,95	6	Elma	4,5	4
Arpa	0,65	4	Armut	2,5	2

Buğday	0,6	4
Ş. pancarı	6	7
Patates	6	10
Soya	1	10
Ayçiçe ği	0,35	10
Fındık	0,09	3
Havuç	3	3
Hıyar	3	12
Marul	3	2
Kavun	4	6
Karpuz	8	12
Domat es	10	6
Lahana	3	1

Şeftali	4	4
Portakal	3	4
Mandalin a	3	3
Limon	3	3
Muz	4	14
Çilek	1	2
Üzüm	2	4
Pamuk	0,4	6
Çay	0,1	3
Tütün	0,3	3
Biber	4	4
Ispanak	3	4