

Mg・Mn・Bのはたらき

植物の肥料の成分といえば、N・P・K(窒素、リン酸、カリ)ですが、Mg(苦土)などそれ以外の元素が含まれていることもあります。今回はMg(マグネシウム)、Mn(マンガン)、B(ホウ素)のはたらきについてご紹介します。

マグネシウム(Mg)は大量要素であるN・P・Kに次いで必要となる中量要素の一つで(他にはカルシウム、硫黄も)、葉緑素の原料として利用されます。また、色々な酵素の活性化やリンの移動に関係することもわかっています。

葉緑素は光合成にとって欠かせないものです。マグネシウムが欠乏すると、葉がクロロシスをおこしたり、不規則な黒い斑点ができたりして生育不良となります。



クロロシスが起こった葉

クロロシスとは、葉のクロロフィル(葉緑素)濃度が不足することで、葉の色が黄～白色となる現象です(葉脈部分は緑色が残る)。マグネシウムは植物体内での移動が比較的容易で、古い葉のクロロフィルが分解されて新しい葉に使われるため、症状は古い葉から出ます。一方、同じような葉の症状が見られる鉄欠乏では、症状は新葉から出ます(鉄は植物体内での移動性がないため)。

マンガン(Mn)やホウ素(B)は微量元素といわれ(他に、鉄・銅・亜鉛・モリブデン・塩素も微量元素です)、植物にとっての必要量はわずかですが、それぞれ大切なはたらきを持っています。

マンガン(Mn)は、酵素の作用に関係することがわかっています。マンガンが欠乏すると、クロロシスのような症状が出たり、生育、着花や果実の着色が不良となります。特にアルカリ性土壌では、植物に利用されにくい状態(不可給態)になるため注意が必要です。一方、酸性土壌では活性化して過剰症をおこす場合があり、根が黒く変色したり、葉に褐色の斑点が出たりします。また、鉄欠乏症の発生を助長します。

ホウ素(B)は、細胞壁を維持するために必要な要素です。また、根や新芽の生育を促したり、細胞分裂や受粉に関わっているとされています。

欠乏すると、新しい芽や根の生育が悪くなります。果実や野菜の表面からヤニが出たり、かさぶた状になったりし、大根では根の芯部分が黒く変色したり、“す”が入ったりします。一方、過剰な場合は葉が黄色や茶色に変色します。

植物にとっての各元素のはたらきについては、大まかにしかわかっていないものも多く、ここでご紹介したのは、現在判明しているものの一部にすぎません。今後、研究が進み、詳細が明らかにされることが期待されます。

施肥を行う際は、大量要素のN・P・Kだけでなく、微量元素も適宜補充して行くことで、植物の健康を維持していきましょう。

製品紹介

ジシアンダッシュS680



低温時でも抜群の効果 初期生育を充実

- 気温の低い場面で優れた肥効を示す硝酸態窒素と、アンモニア態窒素から硝酸態窒素への移行を穏やかにして、窒素成分の流亡を抑えるジシアンジアミド（硝酸化成抑制材）を配合。
- 気温の低い時期に定植する作型や、寒冷地・標高の高い地域で生育の長い作物の栽培に適しています。
- 硝酸態窒素とジシアンジアミドの相互作用によって、初期生育を充実させ、その後も安定した肥効を示します。

- 肥料名称：ジシアンジアミド・硝酸態窒素入り化成
- 成分：窒素 16%
（内アンモニア態10.9%、硝酸態4.0%）
リン酸 18%
加里 10%
Mg 1.5%
B 0.2%
- 正味重量：20kg/袋
- 施用目安：芝生 30～50g/㎡
葉菜類 80～140g/㎡
果菜類 40～120g/㎡
根菜類 40～100g/㎡
※葉菜・果菜・根菜類の追肥の場合は
20～30g/㎡

- 作物の成長に不足しがちな微量元素マグネシウム (Mg) ・ほう素 (B) を配合。
- 作物・土にやさしい硫酸カリ使用。

亜リン酸化成S006



亜リン酸が発根を促進

- 発根促進効果のある亜リン酸と、窒素成分の流亡を抑えるジシアンジアミド（硝酸化成抑制材）を配合。
- 作物の成長に不足しがちな微量元素マグネシウム (Mg) ・マンガン (Mn) ・ほう素 (B) を配合。
- 作物・土にやさしい硫酸カリ使用。
- 施肥量が多すぎると生育に障害が出る場合があります。容量を守って使用してください。

- 肥料名称：ジシアンジアミド・亜リン酸入り化成腐植酸
- 成分：窒素 10.0%（ジシアンジアミド配合）
リン酸 10.0%（亜リン酸配合）
加里 6.0%
Mg 2.0%
Mn 0.1%
B 0.2%
- 正味重量：20kg/袋
- 施用目安：30～50g/㎡

取扱い・お問合せは—

緑を育み、未来へつなぐ
株式会社 サカイグリーン

〒930-0171 富山県富山市野々上150番地
TEL:076-434-0036 FAX:076-434-4968