

# SAKAE GREEN NEWS

今月の特集：肥料～植物の養分～

平成24年3月号

株式会社 サカエグリーン

富山市野々上150番地 ISO9001/14001取得 TEL (076)434-0036 FAX (076)434-4968

## 植物にとって必要なもの

春が近づき、暖かさが増してくると、植物は活発に活動し始めます。植物が生育・生長するためには、様々な物質が必要です。そのうち、**植物の養分**といわれるものは、よく肥料として利用されますが、養分の種類によって、植物が必要とする量や働きは違ってきます。



もうすぐ春ですね

植物の体は、私たち人間と同じように様々な物質から成り立っています(図1)。このうち、**炭素・酸素・水素**は二酸化炭素と水として吸収されます。

**窒素と灰分(40種類ほどの元素)**は、根から水分とともに吸収され、**植物の養分**と呼ばれます。

作物の養分のうち、植物にとって必要な元素の種類と量は、植物の種類や生育段階、気象条件などで異なってきますが、大体の目安として、**大量要素・中量要素・微量元素**に分けられます。

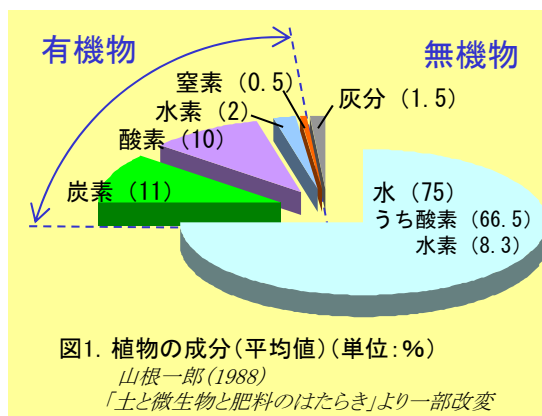


図1. 植物の成分(平均値)(単位:%)

山根一郎(1988)

「土と微生物と肥料のはたらき」より一部改変

大量要素	1000㎡あたり5kg以上吸収されるもの	窒素・カリウム・リン・(カルシウム・ケイ素)
中量要素	1000㎡あたり2kg前後吸収されるもの	カルシウム・マグネシウム・硫黄
微量元素	1000㎡あたり100g以下しか吸収されないもの	鉄・マンガン・ホウ素・銅・亜鉛・モリブデン・塩素

**カルシウム**は、マメ科植物では窒素・カリウムと同じくらいの量が必要になり、大量要素に分類されます。一方、他の植物ではマグネシウムや硫黄と同じくらいしか含まれず、中量要素に分類されます。

また、イネに含まれる**ケイ素**は窒素やカリウムの10倍にもおよびますが、他の植物では極めて微量にしか含まれません。

大量要素である**窒素・カリウム・リン**は、肥料としてよく使用され、**肥料の3要素**と呼ばれます。

**窒素**は、主に植物の体を作るのに使われます。そのため、植物の成長には欠かせません。しかし、たくさんやりすぎると、植物の背が高くなりすぎて倒れやすくなるため、注意が必要です。

**リン**は、光合成によって作り出されたエネルギーの保存や利用に使われ、開花や結実にとって重要な働きをします。また、細胞分裂を促進する効果もあるため、細胞分裂が盛んな生育初期には十分にリンを与える必要があります。

**カリウム**の植物体内での役割は、まだよくわかっていませんが、物質の合成や水分調整に必要であると考えられています。

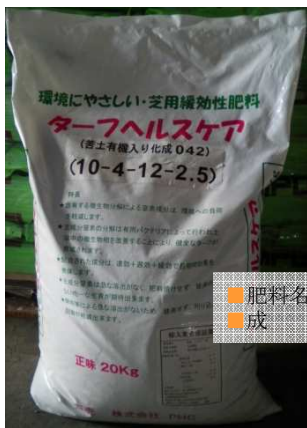
中量要素である**カルシウム**は根の成長に必要とされ、**マグネシウム**は光合成を行う組織の原料、**硫黄**はたんぱく質の原料として必要となります。

**微量元素**は、植物の様々な生命活動に利用されますが、多量に供給されると植物の生育を害する恐れがあるため、やりすぎないように注意しましょう。

## 製品紹介

### ターフヘルスケア

### 環境にやさしい芝用緩効性肥料



■肥料名称：苦土有機入り化成  
■成分：窒素 10.0%  
リン酸 4.0%  
加里 12.0%  
苦土 2.5%  
など

■正味重量：20kg/袋  
■一括単位：1000袋(直送可能)  
■施用目安：40~100g/m<sup>2</sup>

- 主成分窒素の分解は有用バクテリアによって行われるので、土壌中の微生物相が改善され、健全なターフが育成されます。
- 窒素成分の流亡が少ないので、環境への負荷を軽減します。
- 配合された成分は、速効+遅効+緩効で長期間効果を発揮します。
- 主成分窒素の急な溶出がなく、肥料焼けせず、徒長のない均一な生育が期待できます。
- 降雨等による急な溶出がないため、徒長せず、刈り込み回数が軽減できます。

### リンサングアノ

### 土にやさしい純天然有機肥料 有機栽培に最適



■肥料名称：天然燐酸肥料(粒状)  
■成分：リン酸 27.60%  
く溶性リン酸 17.32%  
フミン酸 6.35%  
窒素 0.07%  
加里 0.21%  
など

■正味重量：20kg/袋  
■一括単位：100袋  
■施用目安：60~160g/m<sup>2</sup>

- コウモリの糞・死骸を原料とした天然肥料のため、有機栽培に最適です。
- 含有成分フミン酸が土壌内でリン酸の固定を防ぎ、植物のリン酸吸収効率を高めます。
- 作物の根張りを旺盛にし、生長、花付、実付を良くします。
- 芝や牧草では徒長を防ぎ、葉の茂りを密にします。
- 多めに施肥しても濃度障害がありません。
- 緩効性のため、効果が長く持続します。

### ミネラルW

### 速効性の苦土(マグネシウム)と微量元素を配合



- 作物の健全育成、定植時の活着促進に多大な効果を発揮します。
- 作物の根張りを旺盛にし、花芽の発育を促し、下葉枯れを防止します。
- 高糖度・食味向上・外観向上が期待できます。

■肥料名称：水溶性総合微量元素肥料  
■成分：水溶性苦土 15.0%  
水溶性ホウ素 0.30%  
水溶性マンガン 0.20%  
など

■正味重量：15kg/袋  
■施用目安：30~60g/m<sup>2</sup>