SAKAE GREEN NEWS

今月の特集: ペニシリウム・ビライー

平成30年11月号



休式会社 サカエグリー 富山市野々上150番地 ISO9001/14001取得 TEL (076)434-0036 FAX (076)434-4968

微生物のちからをかりて

放っておくと土壌の通気性・透水性悪化につな がるサッチ。今回はサッチ分解を促進する資材 「PB-50錠剤」に含まれる菌、ペニシリウム・ビラ イーについてご紹介します。

"サッチ"とは、芝の根元に堆積した芝カス などのことで、放っておくと厚い層を形成し、 土壌の通気性・透水性を悪化させます。そのた め、定期的に取り除くことが望ましいのですが、 物理的に取り除くサッチング(熊手などで芝の 根元にたまった芝カスを掻き出して除去する) 作業は、専用の機械が必要だったり、人力でや るにはなかなか大変なものです。そこで考えら れたのが、微生物の力をかりるという方法です。

「PB-50錠剤」は "ペニシリウム・ビラ イー"という菌を製品化したもので、水に溶か して散布することで、菌がサッチの分解を促進 してくれます。また、リン酸を植物が利用でき る状態に変化させる効果も期待できます(右 図)。

言わずもがな、「PB-50」の"PB"とは、 **"ペ**ニシリウム・**ビ**ライー"のことです。 ニシリウム"とはペニシリウム

(Penicillium) 属の総称で、通称"アオカビ 属"とも呼ばれます。抗生物質として有名なペ ニシリンもこの仲間です。

"ペニシリウム・ビライー"はそれ自体に植 物体を分解する能力はありません。土壌中に生 息する、"植物体を分解することのできる微生 物"にとって有用な物質(有機酸)を生成する ことにより、その活動を助けます。

また、"ペニシリウム・ビライー"は涼しい ところが好きなため、剤の保存や使用の際は 20℃以上にならない様注意しなくてはなりませ ん(11月から3月に使用してください)。保存 は冷蔵庫で、送る際はクール便が基本です。

ペニシウム・ビライーのはたらき(イメージ) **サッチ**がたまると... 透水性の悪化 通気性の悪化 水をはじく 空気を通さない 滞水 新根の発生 サッチ を促進 堆積した 微生物が 芝カスなど サッチを分解 ▶可給態 リン酸 植物体を 有機酸と反応し 分解する 有機酸が ことができる 変化 (1) 餌となり 微生物 微生物 が増殖 有機酸、 不可給態リン酸 (植物が吸収できない) 有機酸 働き2 を生成 リン酸を変化させ 根の発生を促進する 働き1 サッチの分解を促進する ペニシリウム・ビライー

細菌は、人間にとっての有用性から"カビ" や"酵母"と呼び名が変わりますが、カビと呼 ばれるものでも重宝されているものはいろいろ あります(アオカビチーズなど)。世界中で、 人間にとって有用な働きをする菌を探して日夜 研究が行われており(おそらく)、ペニシリウ ム・ビライーのようにその働きを発掘され、商 品化される菌は、今後も増えていくことでしょ う。微生物の力を賢くかりて、健康な芝生をつ くりましょう。

涼しいところがスキ



■一般名称:微生物サッチ分解資材 ■内容成分:ペニシリウム・ビライー

 $1.0 \times 10^9 \text{CFU/g}$

■製 造 元:保土谷化学工業株式会社 ■包 装:0.2g/錠、50錠入り/箱 ■施用目安: 0.001g/m²(水量1L/m²)

- 北の自然界に存在する微生物ペニシリウム・ビライーを利 用した資材です。微量の使用で、高いサッチ分解効果が得 られます。
- ●低温期でのサッチ分解能力が高く、高温期までにゆっくり とサッチを分解します。
- ●低温期処理後、春の生育時に根を伸長させ、根数を増大 させます。
- ▶ 地温20℃以上では使用しないでください。使用時期は秋 (11月頃)から春(3月頃)に限ります。
- ▶ 製品は冷蔵庫内で保管して下さい。
- ▶ 殺菌剤との混用はできません。また殺菌剤使用前後2週 間以内の散布はしないでください。
- ▶ 殺菌剤を使用したタンクを使う場合は、タンク内をよく洗浄 してご使用ください。

バイオシュートEX



■一般名称:微生物サッチ分解資材 ■内容成分:バチルス菌(生芽胞) 5X109cfu/g配合

■製 造 元: エス・ディー・エスバイオテック 装:500g/袋、10袋入り/ケース 一包 ■施用目安: 0.2~0.4g/m²

(水量200~500ml/m²)

バチルス菌の酵素でサッチを分解

- ●サッチの減少により、土壌処理型除草剤の効果の向上 が期待できます。
- ●十壌の透水性、通気性が高まります。
- ●植物の発根を促進し、植物が本来持っている抵抗力を 高めることで、病害の予防に繋がります。
- ▶ 日中の地温が10℃以上で使用してください。
- ▶ サッチが多い場合は、春と秋の2回散布が効果的です。

ベースエイト



■一般名称:高濃度微生物剤

■内容成分: 天然フミン酸コロイド培養液 ■製 造 元:サンパワーズ株式会社

装:10L/缶 ■施用目安:20~200倍希釈

通常土壌の1000倍の微生物数で土壌改良

- ●自然土壌の1000倍の微生物を含有し、悪臭除去・土壌 改良・堆肥化促進・植物の病害予防・水質浄化など、 様々な効果を発揮します。
- ●複数の浄菌や発酵合成型の微生物による優れた分解・ 脱臭効果により、悪臭物質を速やかに無臭物質に変換し ます。
- ▶ 25℃以上になると、微生物の活性が高くなり、溶存酸素 の消耗が激しくなります。また、90℃以上でほとんどの 微生物は死滅します。
- ▶ 冷暗所で保管してください。
- ▶ 5℃以下からは、休眠状態に入り氷点下でも死滅するこ とはありません。