

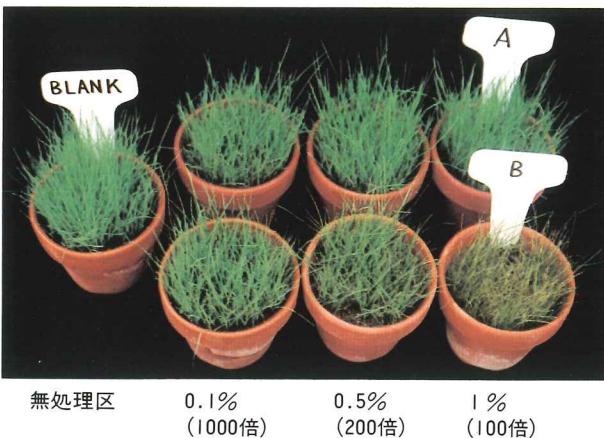
## 芝生に対して薬害の心配もありません。

展着剤といえども、大切なグリーンをはじめ芝生に影響を及ぼしては使用上問題です。アプローチBIは、比較的高濃度で加用する展着剤ですが、安全性の面でも極めてすぐれた特性を有しています。

### 方 法

2寸鉢栽培のベントグラスを用いて、0.1、0.5、1%のアプローチBI水溶液を鉢当り5ml散布して3日後に観察した。対照区として浸透剤Aを用いた。

ベントグラスの例でご覧ください。



### 適用範囲と使用方法

適用農薬名	適用作物名	散布液10ℓ当たり使用量	使用方法
有機リン剤・カーバメート剤・ケルセン剤などの殺虫剤 銅剤・硫黄剤・抗生物質剤などの殺菌剤	稻、麦、キャベツ、かんきつ類、なし、はくさい、トマト、きゅうり等	10ml	添加

### 使用上の注意

(本剤を使用する場合、特に混合製剤の使用上の注意事項をよく守ってください)

- 適用農薬の使用条件を厳守して使用してください。
- 使用後容器、散布器具は必ず十分水で洗ってください。

#### ■有効成分と性状

有効成分：ポリオキシエチレンヘキサン脂肪酸エステル………50%

(イソプロピルアルコール20~30%含有)

性 状：淡黄褐色透明液体

#### ■毒 性

人畜毒性：ラットLD<sub>50</sub>=38,000mg/kg

魚毒性：稚鯉TL<sub>m</sub>=6,800ppm

#### ■包 装

500ml×20 5ℓ×4

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●本剤は小児の手の届く所には置かないでください。

販 売  
株式会社ユニカス

本社：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-5-2 ☎03(5296)2340  
札幌／☎011(222)2305 仙台／☎022(261)1319 名古屋／☎052(951)7235  
大阪／☎06(371)3126 福岡／☎092(712)8330

製 造  
花王株式会社

お求めは……

# 力を引き出し、安定させる



農林水産省登録第15763号

スプレー・アジュバント=機能性展着剤

アプローチ<sup>®</sup> BI  
ビー・アイ

株式会社 ユニカス

# “農薬の活力剤”として、殺菌剤に殺虫剤に……

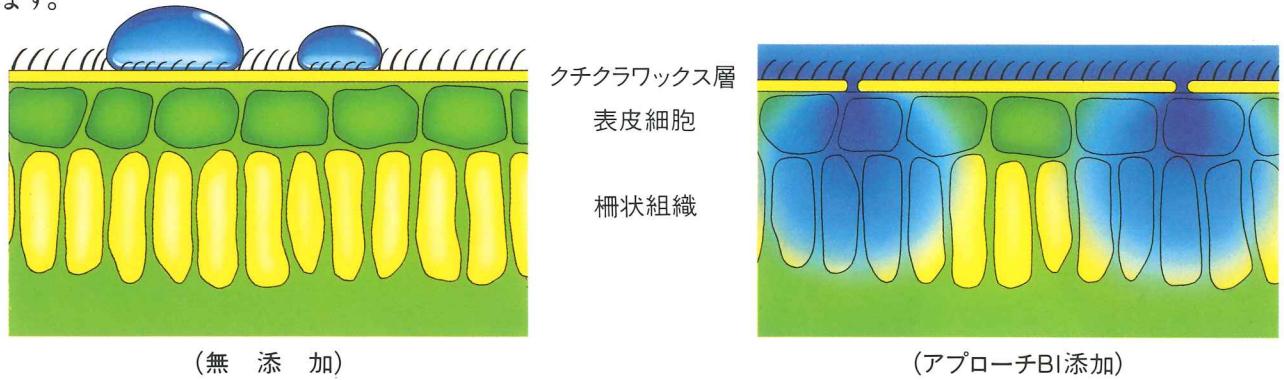
- これまでの展着剤と異なり、より積極的な作用を持つスプレー・アジュバント（機能性展着剤）です。
- 〈浸透性〉〈付着性〉〈ぬれ性の増加〉にすぐれているため、殺菌剤・殺虫剤などの薬効を高め、安定させます。

## アプローチBIの特長

- 農薬の土壤浸透性を高めますから、地下部病害虫を対象とする農薬の効果を十分に発揮させます。
- ペントグラスなどの芝生や樹木、作物に対して薬害もなく、安心して使用できます。

## アプローチBIの働き

作物の表面はロウ状物質でおおわれているため、散布した薬剤をはじき返します。アプローチBIは、このロウ質に吸着し、ロウ質の割れ目を通して薬液を作物体内に浸透させ、表皮細胞層までスムーズに運び、薬効をより効果的に引き出します。



## 殺菌剤の薬効を高めます。

アプローチBIの加用効果は、数多くの試験で立証されています。茶の難病である輪斑病（ペスタロチア菌による）に対するTPN剤の例もそのひとつ。農業場面では茶をはじめ、そ菜、果樹の防除に広く実用化されています。

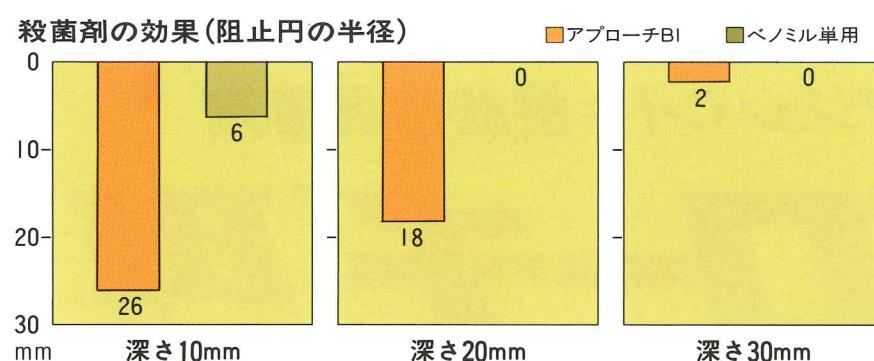
### TPN剤にアプローチBIを加用したときの防除効果（摘採1日後散布）



※防除率は無処理対比  
(昭和56年度 静岡茶業試験場報告より抜粋)

## 浸透の良さが土壤病害虫の防除効果を高めます。

アプローチBIの加用によって、農薬の土壤浸透性も高まる例が見られています。下図はベノミル剤での例ですが、無加用と比較し、3倍以上の浸透性が見られます。これにより、土壤病害虫の防除において、アプローチBIは単に農薬の浸透を助長するだけではなく、積極的に薬効に働きかけることが期待できます。



### 方法

土壤カラム（直径10cm、深さ1cm）に土壌をつめ、積み重ねる。ベノミル水和剤・500倍にアプローチBI・200倍を加用し、水15l/aで散布後250mlの蒸留水を流した。ウリ類炭ソ病菌に対する阻止円を抗菌力試験で検定した。

## 樹体へのすばやい浸透が殺虫効果を高めます。

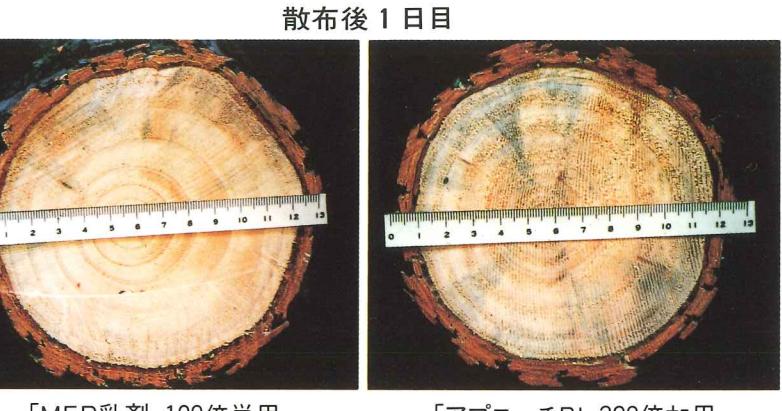
アプローチBIのすぐれた浸透性は、松の樹体に散布された場合も大きくその力を発揮します。これにより、特に松枯れ症をはじめ、松の諸害虫の防除に使用する殺虫剤の薬効を十分に高めることが可能です。

### 浸透性の比較

殺虫剤（MEP乳剤）にアプローチBIを加用し、伐採した松への浸透性を調べたものです。散布後1日目でMEP乳剤がかなり浸透していることがわかります。

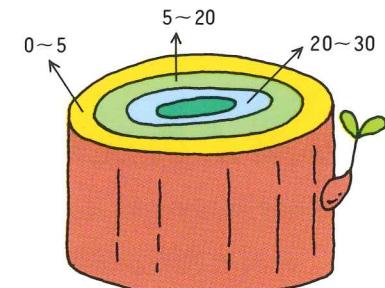
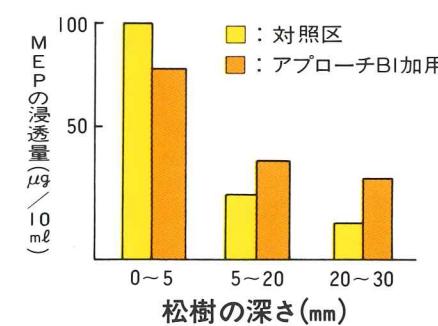
### 方法

クロマツ（直径13cm、長さ30cm）を用いて薬剤散布後翌日に松樹をヨコに切った。青色色素を0.1%添加し、1m<sup>2</sup>当たり600ml散布した。



### 浸透量の比較

殺虫剤の浸透へ及ぼすアプローチBIの効果を定量的に調べてみました。図のように、アプローチBIは伐採した松樹への農薬浸透量を著しく増大させ、とくに深さ20～30ミリにおいては、約75%も増大していることがわかります。



### 方法

クロマツ（直径65mm、長さ30cm）を用いて、MEP乳剤100倍に「アプローチBI」200倍を加用し、材表面1m<sup>2</sup>当たり600ml散布した。対照区として「アプローチBI」無添加区を設けた。散布1週間後にドリルで穴をあけ、オガクズを集めて、ガスクロマトグラフィーにより定量した。

### マツノマダラカミキリ駆除の比較

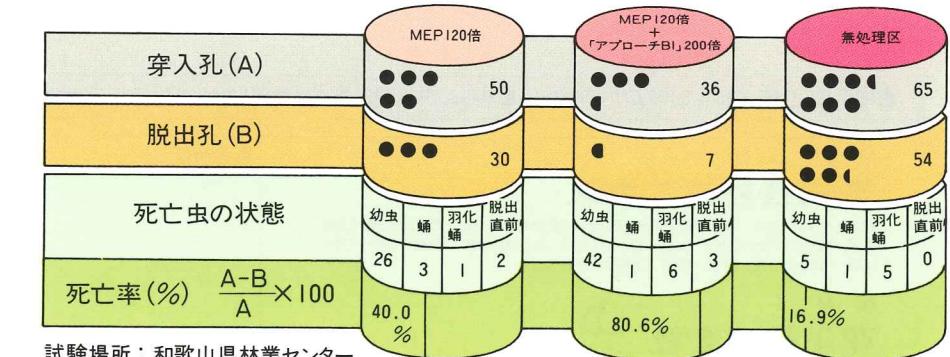
マツノマダラカミキリの被害材を用いて殺虫剤（MEP乳剤）の春季駆除効果に及ぼすアプローチBIの加用効果を調べたものです。

図で示されたように、アプローチBIを加用することにより、死亡率の増加が認められています。

### 方法

クロマツ（20年生以下）の被害木丸太（長さ1m）に材表面1m<sup>2</sup>当たり600mlを3月9日に散布し、8月4日に剥皮、割材調査を行った。

※なお、MEPと同系列のバイエタンでも加用効果が奈良県林業試験場で認められた。



試験場所：和歌山県林業センター