

# 土壌改良資材(微生物資材)「エコバイオティクス®根健果樹用」のご使用に際してのお願い

(株)松本微生物研究所

## 1. 施用前の留意点

「エコバイオティクス® 根健 果樹用」を利用した果樹健全育成施業を実施するに際しては、以下の事前診断を行い、できれば果樹栽培に関する専門的な知識を有する専門家のアドバイスを受けて下さい。

### (1) 土壌診断

以前に栽培されていた果樹等の根系残渣が、残されていて「白モンパ病菌」や「ナラタケ病菌」等の繁殖源となっていないことを確認して下さい。また、雑草等の繁茂によって根系を食害するネズミ等の小動物の繁殖場所となっていないことも確認して下さい。このような状態が認められた場合には、根系残渣の除去、焼却処理、客土、ネズミ等の駆除等のできる限りの改善処置を事前に実施して下さい。

### (2) 地上部に関する調査

地上部における腐朽や病害等の発生状況を調査し、腐朽部位や病害発生部位が確認された場合には、適切な処置を施して下さい。具体的には、「フラン病」等の発生や剪定部位からの腐朽の進行の有無を確認し、必要に応じて幹部の切除や薬剤塗布等の処置を行って下さい。

### (3) 地下部に関する調査

地下部における腐朽や病害等の発生状況を調査し、腐朽部位や病害発生部位が確認された場合には、適切な処置を施して下さい。具体的には、「根頭がん腫病」等の発生や高等菌類による「根株腐朽」等の有無を確認し、必要に応じて幹部の切除や客土等の処置を行って下さい。なお、既に「白モンパ病」や「ナラタケ病菌」による菌糸の広範囲な広がりが確認された場合は、本資材の施用を行っても、健全育成は難しいものと考えられます。

## 2. 施用時の留意点

「エコバイオティクス® 根健 果樹用」を利用した果樹健全育成施業を実施するには、土壌改良や連作障害抑制に関する基本的な事項に留意し、できれば果樹栽培に詳しい専門家のもとで実施して下さい。

### (1) 施用時期

「エコバイオティクス® 根健 果樹用」を利用した果樹健全育成施業は、果樹の養水分吸収を担う根系に対する処置です。したがって、果樹が休眠状態にある冬期～春期が施用時期として望ましく、特に、施業による根系へのストレスを可能な限り低減するために施用時期に関して留意する必要があります。

### (2) 施用方法

新しく果樹苗を植栽する場合には、1 株の植え穴に対して本資材 0.5 袋を施用して覆土して下さい。以前に栽培されていた果樹の根系残渣の除去作業や小動物を駆除する作業については、事前に実施して下さい。

既存の果樹に施用する場合には、特に根系が休眠している冬季などに行います。なお、根系に「白モンパ病」等による広範囲な罹病部位が確認された場合には、十分な効果を得られない場合もあります。

以上のように長い年月をかけて連作障害が進行した果樹では、肥料や農薬のように単に本資材を施用するだけでは、十分な効果を得ることができない場合が多くなります。

事前に連作障害の原因となっている要因を極力取り除く処置を行うと共に、本資材を適切な時期に適切な方法で施用する必要があります。



定植穴を掘りあげる



エコバイオティクス®根健果樹用



資材の中に植えつける



植え付け穴に施用

掘りあげた土には罹病した根や病原菌も含まれる可能性があります。埋め戻さないで覆土にしてください。



覆土する



植え付け終了

## 資材の特徴

- 木質炭化物をはじめとする植物の発根を促進する効果がある土壌改良資材に有用土壌微生物とアーバスキュラー菌根菌を保持させて、土壌中に長期間定着できるように新たに開発した微生物資材です。



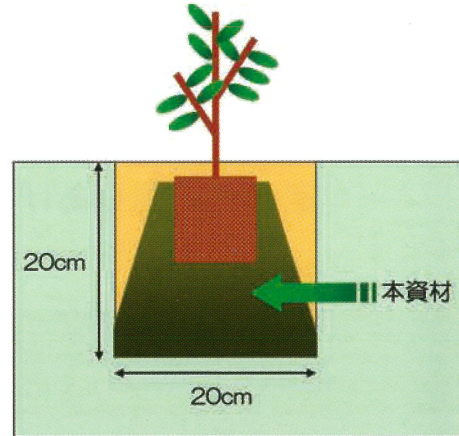
<エコバイオティクス®根健「果樹用」>

## 施用量の目安

- 定植苗1株当たりの施用量は、9リットルです。
- 定植苗の大小で加減してください。

## 施用方法

- 1穴は、20×20cm、深さ20cm程度の施用穴を設けてください。
- 新規定植苗の植え穴に資材9リットルを施用し、資材で根鉢を囲むように植え付け覆土してください。



<本資材の施用方法のイメージ図>

## 施用上の注意

- ネズミなどの根部食害がある圃場では、根周りを金網で囲む等の被害を防止する処置をしてください。
- 施用時に植え穴から腐朽した残根などが認められた場合には、極力取り去ってください。



連作障害発生圃場での施用試験(左:施用木 右:無施用木)

※ エコバイオティクス根健は、生きた微生物を使用した資材ですので、受注生産となります。また、納入時期については、施用時期も含めて裏面のお問い合わせ先にご連絡下さい。

## 株式会社 松本微生物研究所

MATSUMOTO INSTITUTE OF MICRO-ORGANISMS CO., LTD.

●本表記載の内容は2012年3月現在のものです。  
●製品改良などのため、製品仕様を予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

### ●お問い合わせ先●

<株式会社 松本微生物研究所>

〒390-1241 長野県松本市大字新村2904  
TEL(0263)47-2078 FAX(0263)47-7636  
問合せメールアドレス info@matsumoto-biken.co.jp

この商品は、  
関西電力株式会社と株式会社環境総合テクノスおよび  
株式会社松本微生物研究所との共同開発商品です。

## 果樹用 土壌改良資材 (微生物資材)

# エコバイオティクス® 根健

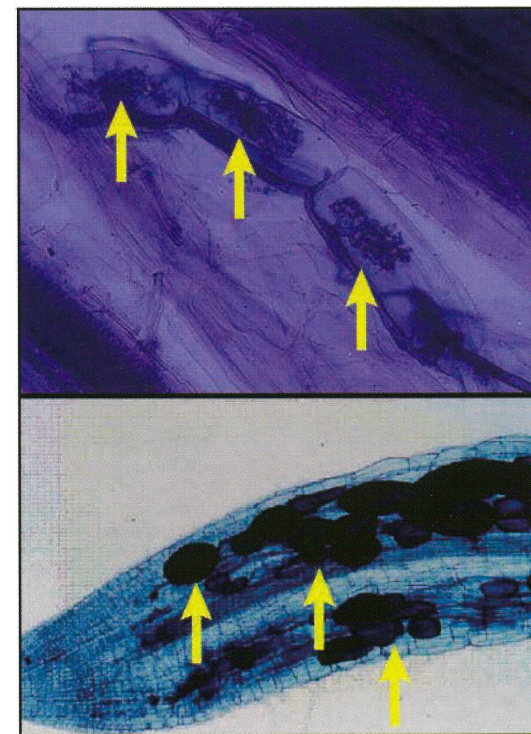
エコバイオティクス 根健 果樹用は、選抜された数種類の有用土壌微生物と植物に有効な働きをもたらす菌根菌を自然界から採集・選抜し、資材化した土壌改良資材(微生物資材)です。

### 菌根菌とは

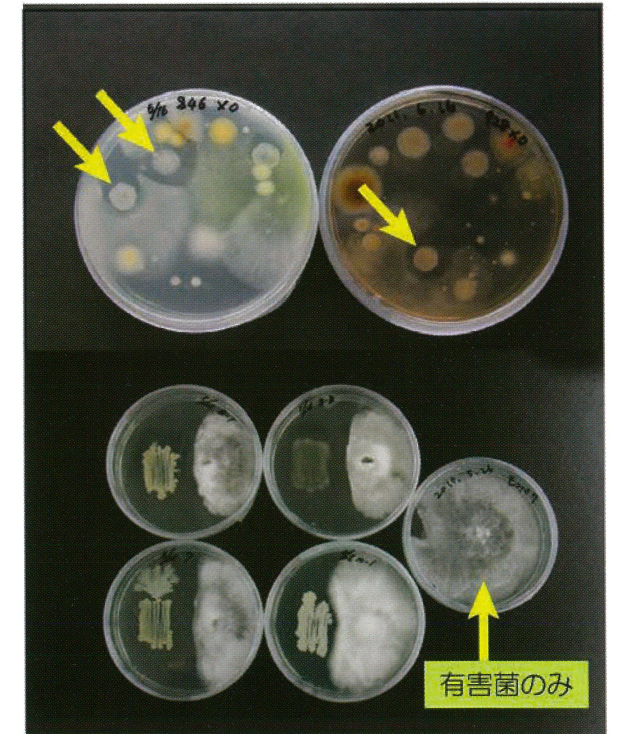
菌根菌とは、植物の細根に菌根を作り、共生する土壌微生物です。植物に共生すると、土壌中に菌糸のネットワークを作り、養分を集めて植物の根に与えます。そのため植物の養水分吸収性や耐乾燥性が高まり、植物の生育が促進されます。

### 有用土壌微生物とは

有用土壌微生物とは、連作障害の原因となる土壌中の有害微生物の増殖を抑制する微生物です。本資材には、自然の土壌から分離・選抜した効果の高い複数の有用土壌微生物が高密度に配合されています。そのため、根系における有害微生物を抑制し、根系の健全な生育が維持されます。



植物の根に共生するアーバスキュラー菌根菌  
上:アーバスキュラー菌根菌が形成する樹枝状体  
下:アーバスキュラー菌根菌が形成するのう状体



有害菌の生育を抑制する有用土壌微生物  
上:土壌中から分離した有用土壌微生物  
下:選抜した有用土壌微生物の有害菌抑制効果