

業務用製品カタログ

バイオスティミュラント資材

高濃度菌根菌 **マイコジェル**

根張り促進型肥料 **ライゾー**

有機活力液肥 **ボンバルディア**

果実のひび割れ・カルシウム
+ホウ素欠乏軽減剤 **グリベテン**



ジェル状超濃縮菌根化剤

マイコジェル MYCOGEL

詳しくは
コチラ



- スペイン・キミテック社が国際特許として所有する約90系統の菌種のうち、日本の作物や栽培形態に対応した菌根菌を採用した、ジェル状の超濃縮菌根化剤です。
- 特定菌種を純粋培養しているため、他の微生物や不純物が極めて少ない高純度濃縮資材(菌体として 5.0×10^6 個/100mLを配合)です。
- ジェル状のため希釈時に残渣なくきれいに溶解するので、点滴灌水等にも使用できます。
- ジェルの中に孢子、菌糸、菌根化した根の3つの形態を維持しているため、一般的な菌根菌資材に比べすばやく菌根圏をつくります。



性状:ジェル



125mL



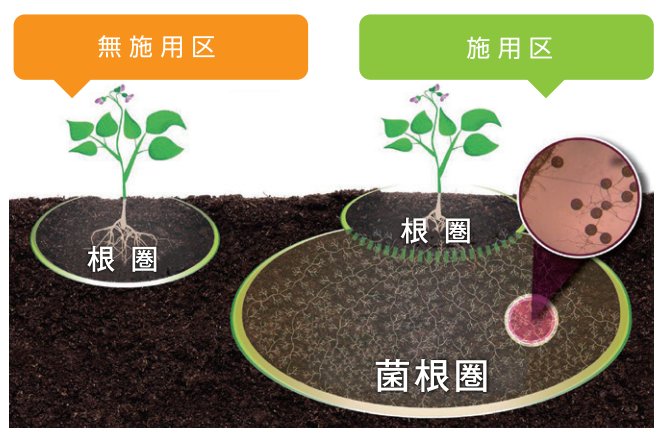
250mL



500mL

マイコジェルの組成と働き

マイコジェル／効果のイメージ図



1cmの菌根は、およそ3mの菌糸に相当します。

■組成

ライゾファガス イレギュリス
(菌体として 5.0×10^6 個/100mLを配合)を
ベースとしたジェル状の超濃縮菌根化剤

■植物への効果

- 水分と養分の吸収を高めます。
(非有効態成分の可溶化)
- 干ばつ、塩害、やせた土壌、極端なpHなどのストレス環境下での耐性が増し、様々な害的要因に強くなり生長を促します。
- 菌根圏をつくり、株を健強に育て病気への抵抗性が向上します。
- 収穫時期を早めたり、収穫期間を延ばすので、収穫量が増加します。
- 収穫物の品質を高め、糖度や風味、香りが向上します。

■使用作物

- 野菜全般(キュウリ、トマト、イチゴ、ナス、メロン、ネギ、レタス、タマネギ、ジャガイモなど)
- 果樹全般
- 鉢花、花壇苗、野菜苗全般
- 切花全般

■施用量・施用方法

- 畑・ハウスの場合:100mL/10a(1反)希釈して施用 ※例:10a(1反)あたり、水1tを灌水する場合は、10,000倍に希釈して施用します。
- プラグ苗・ポット苗の場合:1,000~5,000倍に希釈して施用 ※菌根菌が根にうまく感染するように、移植時、定植時、または新しい根が出てくる春や秋に施用します。

■施用上の注意

- ボトルを10回程度振ってからご使用ください。
- 希釈液が根に届かないと効果が出ない場合があります。根に届くように施用してください。
- 根が出ていない時、老化している根は、マイコジェルの菌根菌が感染しにくくなります。
若根や若苗、根が動いている時期に与えてください。
- マイコジェルは菌根菌(微生物)です。単剤で使用してください。
- 菌根菌の根への感染が抑えられますので、使用する前後15日は土壌殺菌剤やリン酸の多い液肥の施用は控えてください。
- 本圃でのトリコデルマ菌資材との併用は避けてください。
- Fogシステムでの噴霧はマイコジェル粒子が通過できないため、動噴や点滴チューブなどの灌水設備で施用してください。
- 環境条件によっては菌根菌がうまく感染しないことがあります。

ライゾー RHYZO

詳しくは
コチラ



- スペイン・キミテック社が植物由来の天然資材を独自の技術で特殊発酵、乾燥処理をおこなった肥料で、作物の根域活性化を目的とした根張り促進型肥料です。
- 当製品は根張りを促進する肥料です。ホルモン剤ではありません。
- 主根、二次および三次根や根毛の伸長、さらにダメージを受けた根の再生に効果があり、ストレスを与えることなく、植物が本来持っている生長機能を引き出します。
- 植物由来の各種アミノ酸と有機酸(クエン酸)により、あらゆる生育ステージで根の発達に効果的です。また、リン酸のほか、「バイオスティミュラント(生物刺激剤)」としてアミノ酸及びビタミン類が根を活性化し、植物が本来持っている力を引き出します。
- 高い発根伸長力で根量が増加するので株をしっかりとつくり、ぐらつきがなくなり安定します。
- 生育初期、移植時、根傷み時、高温時、降雨時、低温時などに使用することで、根の伸長を促します。また、開花期や果実肥大期、成熟期など植物が養分を必要とする時期にも効果的です。



性状:粉末

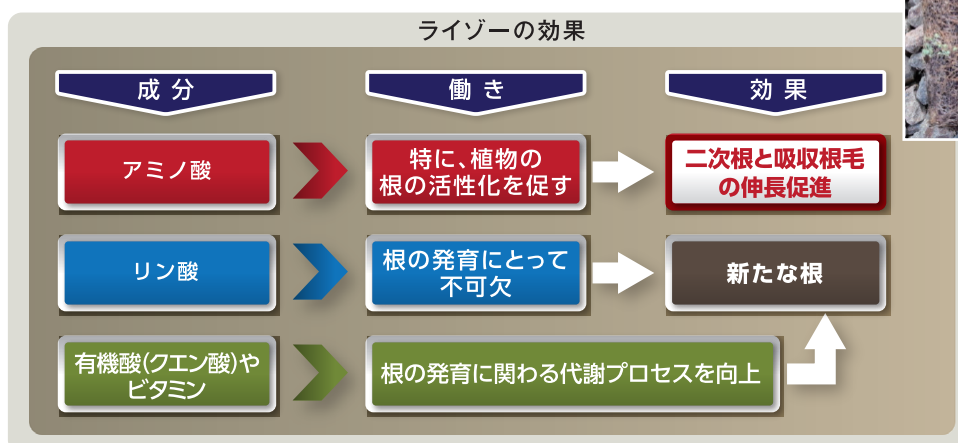
1kg

成分

保証成分量		その他の成分
窒素全量	く溶性リン酸	アミノ酸
8.0%	4.0%	58%

ライゾーに含まれる成分とその働き

植物由来のメチオニンをはじめとしたアミノ酸およびビタミン類が、作物の根を活性化させることで発根伸長を促進させます。また、根の活着後に必要なリン酸成分を供給します。



■ 施用量・施用方法

100g／10a(1反) 希釈して施用 ※例：10a(1反)あたり、水1tを灌水する場合は、畑には10,000倍、花壇苗・鉢物・プラグ苗には5,000～10,000倍に希釈して施用します。

■ 施用上の注意

- 水でうすめて灌水と同時に根に届くように施用してください。
- 施用回数は1～3回です。その後は栽培状況に応じて施用します。
- 施用時期例：生育初期、移植時、初回施用から7～10日後、根傷み時、高温時、降雨時、冬季、開花期、果実肥大期、成熟期、生殖生長期の成り疲れの時など

ボンバルディア



詳しくは
コチラ



- スペイン・キミテック社が植物由来の天然資材を独自の技術で特殊発酵し、植物が吸収しやすいレベルまで堆肥化した有機活力液肥です。
- 肥料成分と微量元素のほか、フルボ酸(腐植)、アミノ酸、ペプチド、ベタイン、多糖類、ビタミンなどを多く含んだ「バイオスティミュラント資材(生物刺激剤)」です。
- ボンバルディアを施肥することで、土壌構造の改良と作物の品質向上のダブル効果が得られます。また、栽培過程や環境によるストレスを軽減することで健やかに生育し収穫量が増加します。
- あらゆる作物、生育ステージで使用可能です。
- 有機農産物栽培にも使用できます。(有機JAS規格別表1適合資材)



性状:液体

1ℓ

20ℓ

成分

肥料取締法に基づく主要な成分の含有率			その他の成分
窒素全量	リン酸全量	カリ全量	アミノ酸(13%)、多糖類(6%)、フルボ酸(23%)、カルシウム、鉄、亜鉛、ベタイン、ビタミンなど
8.0%	0.5%	0.5%未満	

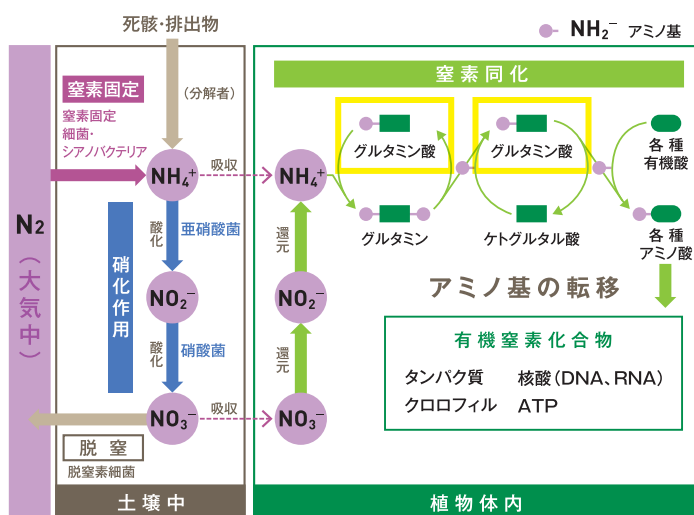
■原料 てんさい廃糖蜜、小麦糖蜜、大麦糖蜜、とうもろこし糖蜜

ボンバルディアに含まれる15種類のアミノ酸の組成と働き

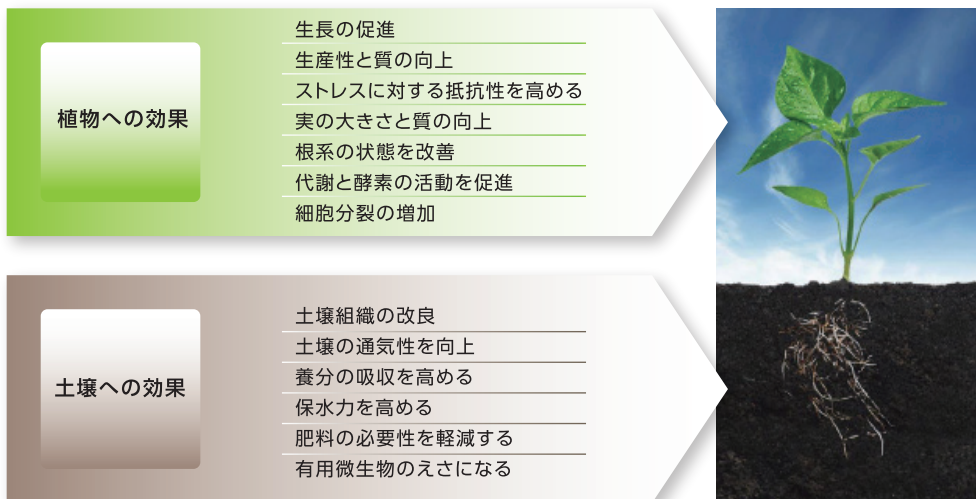
組 成	主な働き
アラニン	クロロフィル合成を促します。
アルギニン	ポリアミンを増やし、根系の働きを促します。
グルタミン酸	生長を促し花粉や果実の質を高めます。
グリシン	葉と茎の生長を促します。
プロリン	植物の水分レベルを調整および糖分の合成を促します。
ロイシン	植物体内でのジベレリンの合成を促します。
セリン	酵素の触媒のために、重要なアミノ酸です。
その他	システイン、アスパラギン酸、イソロイシン、チロシン、トレオニン、パリン、フェニルアラニン、ヒスチジン

ボンバルディアに含まれるアミノ酸の作用メカニズム

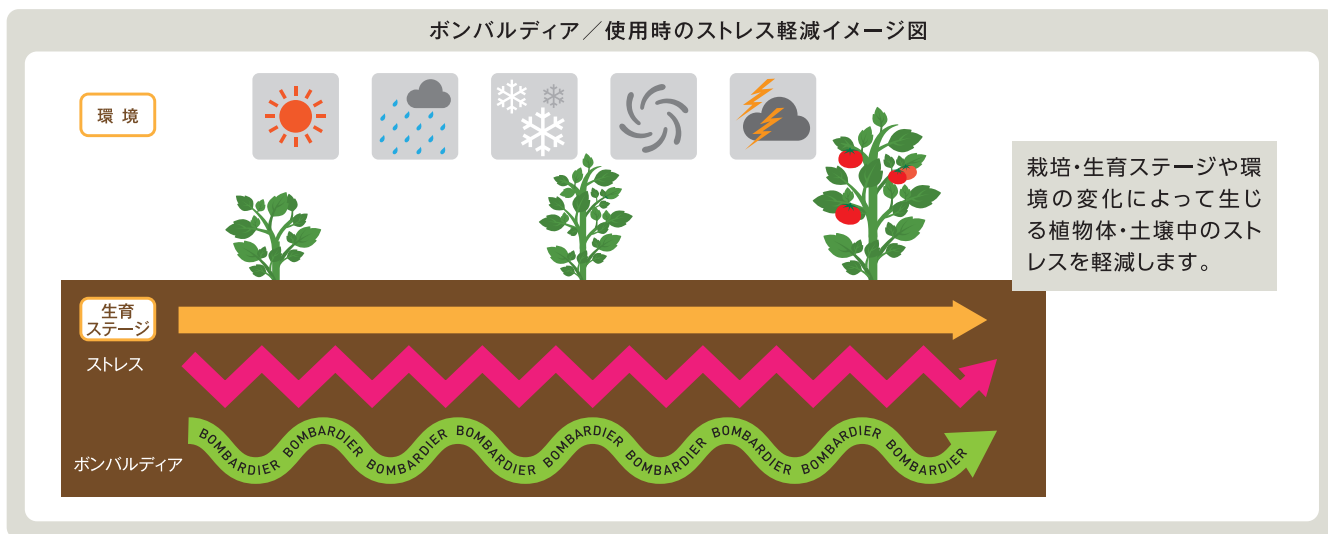
- 植物体内では窒素同化が行われています。
- 硝酸態窒素または、アンモニア態窒素で吸収した窒素を還元してアミノ酸の元である「アミノ基(NH_2^-)」を形成してから「グルタミン酸」をつくりだし、それを原料として、各種アミノ酸やタンパク質、クロロフィルを合成します。合成には時間とエネルギーを必要とします。また、窒素同化作用は植物の環境条件が悪い場合や、根などにダメージを受けて弱っている時などには低下します。
- 「ボンバルディア」には「グルタミン酸」をはじめ各種アミノ酸が配合されているため、時間とエネルギーを消費する還元工程を省き、すぐにアミノ酸やタンパク質合成に使用されます。



■ボンバルディアの植物と土壌への効果



ボンバルディア／使用時のストレス軽減イメージ図



■施用量・施用方法・使用用途

●原液を水でうすめて施用してください。

施用方法	施用量	
葉面散布	1～3ml／ℓ (300～1,000倍)	
液肥灌水	点滴灌水	500～1,000ml／10a (1反)
	地表灌水	250～500ml／10a (1反)
	集中灌水	2,000ml／10a (1反)

使用用途	施用例
野菜・花き類 (ハウス及び露地)	各生育ステージの初期段階や栽培サイクルを通し、土壌・植物の特長や栽培環境に応じて、作づけから継続的に施用します (4～6回程度)。
果 樹 類	着蕾の初期や果実肥大期など、作物が養分を多く必要とする時期に合わせて施用します。 4回施用：着蕾初期2回、果実肥大期2回 植えつけや弱剪定処理など、植物にストレスがかかる時に施用します。

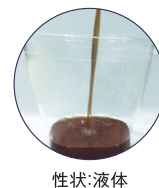
●最も効果的な施用方法として液肥施用がおすすめです。液肥施用により、有機物やフルボ酸などが土壌組織・構造を改善し、植物体へのストレスを軽減します (植物と土壌へのダブル効果)。

果実のひび割れ・カルシウム+ホウ素欠乏 軽減剤

グリベテン

GLY
BETEN

- 高濃度のグリシンベタインが優れた浸透圧調整作用を発揮し、植物や果実の水分や熱ストレスに起因する生理障害から植物を保護します。
- カルシウムとホウ素の相互作用により、植物の細胞組織を強化し、弾力性を与えます。
- 奇形果の発生を減らし、微小なひび割れ、裂果や葉の傷みを軽減して出荷可能な果実の量を増やします。
- カルシウム・ホウ素欠乏症にも効果があります。



成分

保証成分量		配合成分値	含有値	その他の成分
窒素全量	カリ	ホウ素	カルシウム	グリシンベタイン
3.0%	0.4%	1.3%	8.0%	○

グリベテンに含まれる成分とその働き

生理障害が起こる仕組み

環境ストレスにより、果皮や新葉に生理障害が発生します。
(右ページ参照)

干ばつ・高温・塩過剰・老化など

植物体内では
細胞膜が過剰収縮

大雨・水害・高湿度など

植物体内では
細胞壁が過剰に膨らむ

グリベテンを使用すると

グリシンベタイン

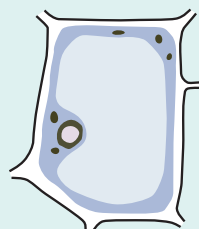
- ・高湿度、低湿度、高塩分条件下での浸透圧のバランスをとる
- ・光ストレスによる酸化反応を防ぐ光化学系IIの調整
- ・温度ストレスにより抑制されがちなルビスコの活性化、炭素固定を増加
- ・生殖器官の保護

カルシウム+ホウ素

- ・果皮の小さな傷を軽減
- ・水分や熱ストレスに関連する生理機能を高める
- ・収穫後の棚持ちをよくする
- ・細胞壁を強化、柔軟化
- ・組織がしっかりして、特定の真菌に対する耐性を向上

グリベテンを施用することで細胞壁が柔軟になり、細胞膜内の外部濃度と内部濃度が大きく変化しないように調整し、細胞膜と細胞質の収縮と膨張の動きが円滑になります。

生理障害が
起こりにくくなる!



果実の裂果・葉の傷みが軽減

■植物への効果

- 水分過剰によるトマトの裂果防止
- 高温による果菜類の奇形発生を軽減
- トマトの尻腐れ、ハクサイの芯腐れ、レタス・イチゴ・カーネーション・トルコギキョウのチップバーンを予防
- 曇天期、低温期の光合成向上
- 干ばつ、高温期の水枯れを軽減

■果皮や新葉の生理障害事例



トマトの裂果



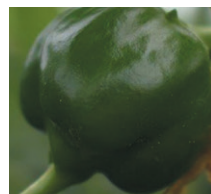
トマトの
微小な裂果



ピーマン・パプリカの
微小な裂果



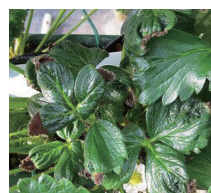
サクランボの裂果



ピーマンの奇形果



リーフレタスのチップバーン



イチゴのチップバーン



カーネーションの葉先枯れ

■施用量・施用方法

- 葉面散布:1～5ml/ℓ(200～1,000倍)
200～400ml/10a
- カルシウム・ホウ素欠乏症が発生する前後で適宜散布してください。
- 下記の表を参考に、生長に合わせて2～6回散布してください。

植物	症状(生理障害)など	施用事例	施用量
葉菜類	チップバーン・芯腐れなど	乾燥時、結球後～収穫期	500～2,000倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
果菜類	奇形果、裂果、尻腐れ	開花期～果実肥大期	200～1,000倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
花き類	新梢の葉先枯れ	急生長期・開花前・蒸散変化時	200～1,000倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
果樹類 ブドウ・ワインブドウ	着色不良、葉のつやが悪い時、 カルシウム欠乏など	開花前後 着果期15～20日毎	200～500倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
サクランボ すもも・モモ	裂果、うるみ果、 葉のつやが悪い時	萌芽前・落花後 果実肥大期	200～500倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
亜熱帯果樹	裂果	落花後15～20日毎	200～1000倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
オリーブ	奇形果、葉のつやが悪い時	萌芽期・開花期	200～1,000倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
柑橘類	奇形果、葉のつやが悪い時	萌芽前・落花後 果実肥大期	200～500倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
穀物類	高温・乾燥	分けつ期・ストレス時	50ml/10aに希釈して葉面散布
ジャガイモ	カルシウム欠乏など	生長期・ストレス時	200～500倍 または200～400ml/10aに希釈して葉面散布
ビート・綿など	高温・乾燥	生長期・ストレス時	50ml/10aに希釈して葉面散布

トマトの施用計画事例



※写真はイメージです。

注 意



- 食べ物ではありません。食べないでください。
- 飲食物、動物のえさの近くに置かないでください。
- 子どもの手の届かない所、ペットが触れない所で保管してください。
- 目に入らないように注意してください。目に入った場合は、すぐに水で洗い流してください。また、製品及び希釈液が体についた場合も、すぐに水で洗い流してください。
- 施用量は目安ですので、お試しのうえ、お使いください。施用量は、植物の種類、生育状態、気象条件、土壌、灌水方法などにより異なります。
- 40℃を超える場所には置かないでください。
- 製品の性質上、幾分色合いが異なったり固まることがあります。
- 使用後はタンク・ホース等をしっかり洗浄してください。
- 希釈液は使いきり、希釈液での保存はしないでください。
- 開封後は密封し、直射日光や湿気を避けて冷暗所に保管してください。また、開封後、「マイコジェル」は3日以内、「ライゾー」、「ボンバルディア」、「グリベテン」は6ヵ月以内になるべく使いきってください。
- 使用済みの空容器、使用残りの中身は放置せず適切に廃棄してください。

マイコジェル

- 農薬（特に殺菌剤）と混合すると形質変化や滅菌されることがありますので、別々にお使いください。
- 保管期間は製造から2年です。
- 使用前によく振ってください。
- 少ない施用量では完全なコロニー形成ができません。施用量を守ってください。
- アブラナ科、アカザ科、ラン科、マツ類など共生しにくく、効果を発揮しにくい植物があります。

ライゾー ボンバルディア グリベテン

- 高温時には散布しないでください。
- 満開時の鉢花への散布による花シミにご注意ください。
- 農薬と混合すると化学変化を起こすことがありますので、別々にお使いください。
- 「石灰硫黄合剤」と混合すると、有毒ガスが発生する恐れがあり危険ですから、混用は行わないでください。

株式会社 **ハイポネックス ジャパン**
農芸プロダクツ部

〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-1-9 TEL 06-6396-0801

ホームページ <https://www.hyponex.co.jp>

詳しい使用方法またはこのカタログに掲載されていない商品につきましては、上記にお問い合わせください。

■商品のパッケージ、デザインなどの仕様は、予告なく変更する場合があります。