

(4) 微生物農薬による病害防除 (剤の種類と特性)

(1) 商品名	(2) 有効成分	(3) 特徴	(4) 作物：主な適用病害虫	(5) 使用上のポイント	(6) 薬害など
エコホープ	トリコデルマ・アトロ ピリデSKT-1 1 × 10 ⁸ cfu/ml	非病原性糸状菌を有効成分としたイネ種子伝染性病害防除剤である。 有効成分がもみ表面で増殖し病原糸状菌、細菌の増殖を抑制することで、病害を防除する。ばか苗病菌に対しては病原菌の細胞壁を溶かす溶菌作用があることも確認されている。	水稲：いもち病、ごま葉枯病、ばか苗病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病、苗立枯病 (リゾプス菌)	本剤は生菌なので、入手後できるだけ早く使用する。開封後は全て使い切る。製品は10℃以下の冷暗所で、密封して保管する。ただし凍結させない。催芽～出芽時に適正な温度を与えることにより、有効成分の菌を増殖させることが効果発現のポイントである。	ペノミル、チオファネートメチル、TPN、EB1 剤を含む剤との混用、体系処理は効果を低下させるので避ける。きのこ等の菌類の作物に対して影響を及ぼす恐れがあるので、きのこ等に絶対かからないようにする。
エコホープDJ	トリコデルマ・アトロ ピリデSKT-1 1 × 10 ⁸ cfu/g	エコホープの項参照 エコホープの水和剤タイプで、本微生物粒子を固形化することにより保存性を高めた製剤である。	水稲：いもち病、ばか苗病、もみ枯細菌病、褐条病、苗立枯細菌病、苗立枯病 (リゾプス菌)	エコホープの項参照 製品は直射日光の当たらない冷涼・乾燥したところに密封して保管する。	エコホープの項参照
モミホープ水和剤	パチルス・シンプレクス CGF2856株 1 × 10 ¹⁰ cfu/g	有効成分は、細菌である。 イネ種子の稈枯細菌病、苗立枯細菌病に対する微生物剤である。	水稲：もみ枯細菌病、苗立枯細菌病	本剤は生菌なので、開封後は全て使い切る。直射日光をさけ、なるべく低温で乾燥したところに密閉して保管する。	
タフブロック	タラロマイセス・フラ バスSAY-Y-94-01株胞子 1 × 10 ⁸ cfu/g	イチゴより分離した糸状菌を有効成分としたイネ種子伝染性病害防除剤である。 もみ表面に付着増殖することにより、病原菌の増殖、侵入を防ぐ。	水稲：いもち病、ばか苗病、もみ枯細菌病、褐条病、苗立枯細菌病、苗立枯病 (フザリウム菌、リゾプス菌、トリコデルマ菌)	本剤は生菌なので、開封後は全て使い切る。催芽～出芽時に適正な温度を与えることにより、有効成分の菌を増殖させることが効果発現のポイントである。夏期は冷蔵庫 (10℃以下) で保存する。	ムレ苗には効果が低い。 ペノミル、チオファネートメチル、TPN、EB1 剤を含む剤との混用、体系処理は効果を低下させるので避ける。 いもち病防除用の箱処理では、ストロビルリン系薬剤の播種時処理との併用は効果を低減させるので避ける。
インプレッション水和剤	パチルス・ズブチリス QST-713株 (生芽胞) 5 × 10 ⁹ cfu/g	有効成分は細菌の一種パチルス・ズブチリスである。有効成分が植物表面に定着し、病原糸状菌と競合し繁殖を抑制するとともに、作物の病害抵抗性を誘導し病原菌胞子の侵入をブロックする作用がある。	野菜類：うどんこ病、灰色かび病 トマト、ミニトマト：葉かび病 オウトウ、スモモ、モモ：灰星病 ブドウ：灰色かび病	有効成分は生菌であるので、散布液調整後はできるだけ速やかに散布する。開封後はできるだけ早く使い切る。 発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。 低温下 (10℃以下) では、有効成分の活動が低下し効果が劣るので、低温が予想される場合は使用を避ける。	収穫期間近の散布、特にオウトウでは着色期以降の散布では果実に汚れを生じる恐れがあるので注意する。
エコショット	パチルス・ズブチリス D747の生芽胞 5 × 10 ¹⁰ cfu/g	有効成分は細菌の一種パチルス・ズブチリスである。本剤を発病前に散布することにより、植物体上に先に定着し、病原菌の活動を抑制することによって予防効果を発揮する。 他のパチルス剤に比べて果菜類に対する汚れが少なく、取り扱いが容易な顆粒水和剤である。	野菜類：灰色かび病 トマト、ミニトマト：葉かび病 ブドウ、かんきつ：灰色かび病 ナシ：黒星病、黒斑病	有効成分は生菌であるので、散布液調整後はできるだけ速やかに散布する。開封後はできるだけ早く使い切る。 発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。 10℃以上が確保できる施設内で使用する。 汚れを生じる恐れがあるので、収穫時の散布に気をつける。	果粉溶脱を生じさせる恐れがあるので袋かけをしない生食用ブドウの収穫間際の使用は避ける。 他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。
バイオワーク水和剤	パチルス・ズブチリス Y1336の生芽胞 1 × 10 ⁹ cfu/g	有効成分は細菌の一種パチルス・ズブチリスである。発生前～発生初期に予防的に処理することにより、後から侵入する病原菌の感染を防ぐ。	野菜類：うどんこ病、灰色かび病 トマト、ミニトマト：葉かび病	発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。 有効成分の生育適温が15～45℃なので最低でも10℃以上で使用する。	
ポトキラー水和剤	パチルス・ズブチリス MBI600の芽胞 1 × 10 ¹¹ cfu/g	有効成分は細菌の一種パチルス・ズブチリスである。本剤を発病前に散布することにより、植物体上に先に定着し、病原菌の活動を抑制することによって予防効果を発揮する。 化学薬剤に感受性の低下した病原菌にも有効である。使用法として散布以外に常温煙霧、ダクト内投入ができる。	水稲：いもち病 野菜類：うどんこ病、灰色かび病 野菜類、花き類、観葉植物、かんきつ、ブドウ：灰色かび病 (ダクト内投入) イチゴ：うどんこ病 ブドウ、かんきつ：灰色かび病 ナシ：黒星病	本剤は生菌なので、散布液調整後はできるだけ速やかに散布する。開封後はできるだけ早く使い切る。 発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。 10℃以上が確保できる施設内で使用する。	汚れが生じる恐れがあるので、収穫時の散布に気をつける。 高温時の使用は避ける。 他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。

(1) 商品名	(2) 有効成分	(3) 特徴	(4) 作物：主な適用病害虫	(5) 使用上のポイント	(6) 葉害など
バチスター水和剤	バチルス・ズブチリス Y1336の生芽胞 1 × 10 ⁹ cfu/g	有効成分は細菌の一種バチルス・ズブチリスである。発生前～発生初期に予防的に処理することにより、後から侵入する病原菌の感染を防ぐ。	野菜類：うどんこ病、灰色かび病 トマト、ミニトマト：葉かび病 かんきつ：灰色かび病	発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。低温下（約10℃以下）では有効成分の活動が低下し効果が劣るので、低温が予想される場合には使用を避ける。	汚れが生じる恐れがあるので、収穫時の散布に気をつける。他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。
アグロケア水和剤	バチルス・ズブチリス HAI-0404株の生芽胞 5 × 10 ⁹ cfu/g	有効成分は細菌の一種バチルス・ズブチリスである。本剤を発病前に散布することにより、植物体上に先に定着し、病原菌の活動を抑制することによって予防効果を発揮する。他のバチルス剤に比べて果菜類に対する汚れが極めて少ない。他剤に比較し、低温時にも高い病害防除効果を発揮する。	野菜類：うどんこ病、灰色かび病 トマト、ミニトマト：葉かび病 ナス：すすかび病 ほうれんそう：白斑病 ピーマン：黒枯病 ナシ：黒星病 かんきつ：灰色かび病	本剤は生菌なので、散布液調整後はできるだけ速やかに散布する。開封後はできるだけ早く使い切る。発病前～発病初期に7～10日間隔で散布する。10℃以上が確保できる条件で使用する。	他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。高温時の使用は避ける。
バイオキパー水和剤	非病原性エルビニア・カロトボーラ 5 × 10 ¹⁰ cfu/g	有効成分は非病原性軟腐病菌である。作用機作は、葉面上での養分競合と抗菌物質の産生と考えられている。散布後の降雨で、定着したバイオキパーが流出することはなく、適度な降雨は定着を促進する。	野菜類、ばれいしょ：軟腐病 かぼちゃ：軟腐細菌病 かんきつ：かいよう病	本剤は生菌なので、開封後は全て使い切る。夏期は冷蔵庫保存（10℃以下）が望ましい。銅剤、オキシソニック酸剤との交互散布、体系散布により安定した効果が得られる。散布後長期間に日照りが続くと効果が劣る場合があるので、再度散布することが望ましい。	他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。特に銅剤、ストレプトマイシン剤、オキシソニック酸剤などの抗細菌剤や有機溶媒を含む薬剤とは混用しない。
ベジキパー水和剤	シュードモナス・フルオレッセンス 1 × 10 ¹⁰ cfu/g	有効成分はレタス健全葉より分離した細菌である。作用機作は、細菌同士の競合作用である。降雨による影響は少なく、散布後の適度な降雨は定着を促進する。	レタス：腐敗病 キャベツ、ブロッコリー：黒腐病 はくさい：黒腐病、黒斑細菌病	本剤は生菌なので、開封後は全て使い切る。夏期は冷蔵庫保存（10℃以下）が望ましい。降雨が予想される場合、その直前、直後の散布で高い効果が発揮される。体系散布により安定した効果が期待できる。散布後長期間に日照りが続くと効果が劣る場合があるので、再度散布することが望ましい。	他剤と混用すると十分に効果が発揮されない場合がある。特に銅剤、ストレプトマイシン剤、オキシソニック酸剤などの抗細菌剤や有機溶媒を含む薬剤とは混用しない。
マスタピース水和剤	シュードモナス ロデシア 5 × 10 ⁹ cfu/g	レタスから発見された細菌を有効成分とする新規細菌病用生物殺菌剤である。バイオフィーム形成能力がある微生物で、植物の負傷箇所を効果的に保護する。	野菜類：軟腐病 だいこん：黒腐細菌病 かぼちゃ：軟腐細菌病 トマト、ミニトマト：茎えそ細菌病 キャベツ、はくさい：黒腐病、黒斑細菌病 レタス：斑点細菌病、腐敗病 かんきつ：かいよう病 もも：せん孔細菌病	本剤の有効成分は生菌なので、開封後はすべて使いきる。予防効果が主体なので、発病前から発病初期に7～10日間隔で散布する。直射日光をさけ、食品と区別して、なるべく低湿で乾燥した場所に密封して保管する。夏場は冷蔵庫保存（10℃以下）が望ましい。	本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意する。夏期高温時の使用を避ける。

注) 本表の内容は各社の技術資料を元に作成したものであり、使用にあたっては各剤に記載された注意事項等を十分に参照する必要がある。