

ハリガネムシを、
おびきよせて一斉防除。

かんしょ用殺虫剤

フンズ® ベイト

®=BASF社の登録商標



■ - BASF

We create chemistry

プリンスベイトは、水稻用育苗箱施用で定評のある有効成分
フィプロニルに穀物粉末を混合した製剤です。
フィプロニルは、これまでのどのグループにも属さない系統である、
フェニルピラゾール系の殺虫剤で、
植付時処理や培土時処理を行うことにより、
ハリガネムシ類、コガネムシ類を防除できます。
本冊子では、プリンスベイトの特長、使用方法、防除効果をご紹介します。
今後の害虫防除にお役立ていただければ幸いです。

成分・性状・安全性

- 登録番号 第21839号
- 農薬の種類及び名称 種類:フィプロニル粒剤
名称:プリンスベイト
- 有効成分の種類及び含有量 フィプロニル…0.5%
- その他の成分 穀粉等…99.5%
- 物理的性状 外 観 等:淡青色粒状
見掛比重:0.61
- 安全性(製剤) 人畜毒性:普通物(毒劇物に該当しないものを指している通称)
急性毒性:経口 LD₅₀ ラット ♂♀ >2000mg/kg
経皮 LD₅₀ ラット ♂♀ >2000mg/kg

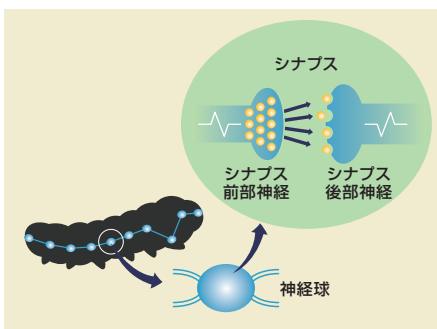
プリンスベイトとは?

BASF本社で処方開発されたフィプロニルと穀物粉末からなる製剤で、ハリガネムシ類幼虫等が好んで摂食するよう工夫されています。

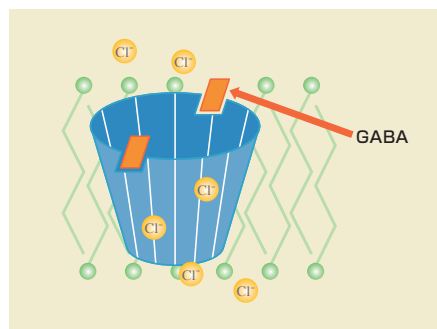
プリンスの作用機作

プリンスは、昆虫の神経に作用しますが、従来の殺虫剤とは異なる部位をターゲットとし、抑制性神経伝達物質の一つであるGABA(γ -aminobutyric acid、 γ -アミノ酪酸)受容器の作用を阻害します。通常、神経接合部での神経伝達では、GABAが放出されその受容器に結合すると塩素チャンネルが開き、塩素イオンが流入して膜電位が低下することで興奮が収まります。これに対してプリンスの存在下では、プリンスがGABAとは異なる部位に結合し、塩素チャンネルが開かず、塩素イオン(陰イオン)の流入がなく、結果として神経の興奮の抑制がきかず害虫を死に至らしめます。(プリンスは塩素チャンネルにおけるアンタゴニスト(拮抗剤)として作用します)この作用は、従来使用されてきた殺虫剤とは異なる作用機作であるため、従来剤に感受性の低下した害虫に対しても優れた効果を示します。

昆虫の神経系

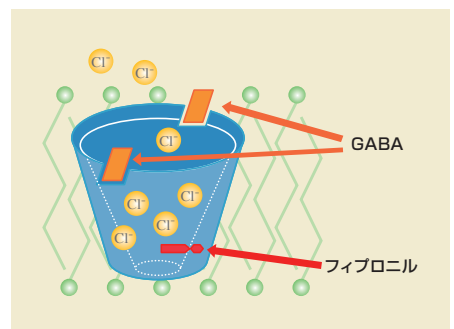


通常の神経伝達



- 1 GABA
- 2 GABA受容器に結合
- 3 塩素チャンネルが開き塩素イオンが流入
- 4 膜電位が低下する
- 5 興奮が収まる

プリンスの作用



- 1 プリンスがGABAとは異なる部位に結合
- 2 塩素チャンネルが開かず塩素イオンが流入しない
- 3 興奮の抑制がきかない
- 4 害虫の死亡

かんしょの害虫とプリンスベイトの効果



植付時処理で
ハリガネムシ類、
コガネムシ類を防除

かんしょの主な対象害虫



ハリガネムシ類



コガネムシ類



ハリガネムシ類の被害

プリンスベイトの特長

- 植付時処理で、ハリガネムシ類を誘引して効率的に食毒で防除。
- 植付時から収穫期まで長く効く。
- コガネムシ類幼虫にも長く効く。
- 食毒作用とともに、根からの吸収移行により、植物を摂食した害虫にも一定期間効果が持続。

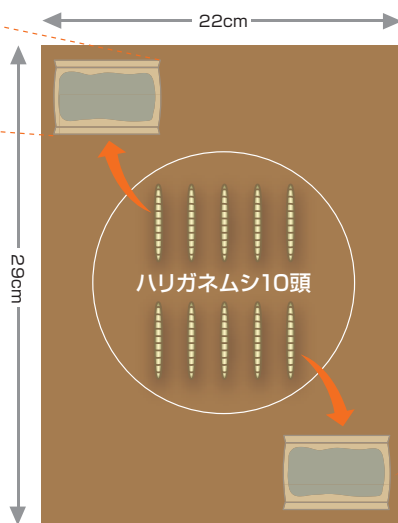
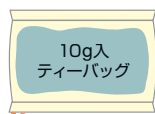
沖縄県農業研究センターの試験で、 プリンスベイトの優れた特性が証明されました。

■プリンスベイトの殺虫効果

試験目的

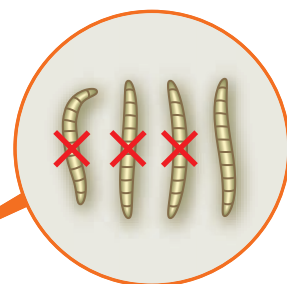
ハリガネムシ類に対するプリンスベイトの殺虫効果を、
市販のプリンス粒剤(水稻育苗箱専用)を用いて室内試験により比較検討。

プリンスベイト
またはプリンス粒剤

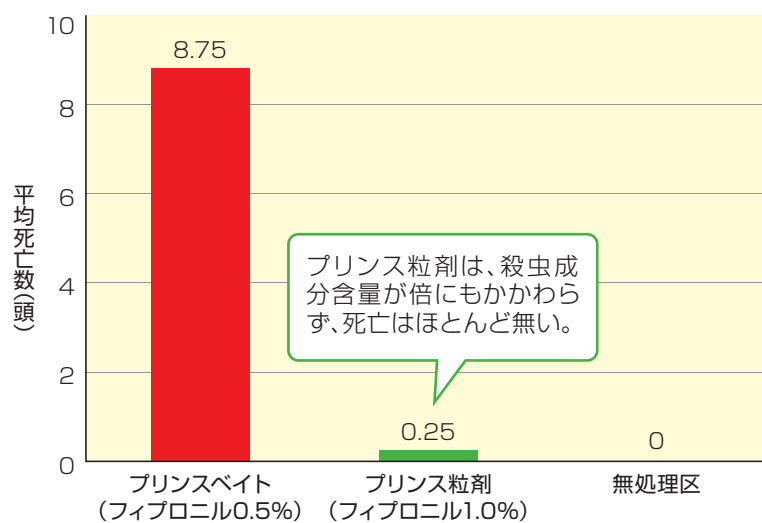


トレイの深さ: 10cm
土の厚さ : 3cm

プリンスベイト剤とプリンス粒剤
それぞれ10gをティーバッグ
(9.5cm×7.0cm)に入れたものを
トレイの角の2カ所に埋め、
10日後に死亡数をカウントしました。



■殺虫試験(室内試験)におけるハリガネムシ類の平均死亡数の比較



平成18年 沖縄県農研センター
処理日: 3月21日
調査日: 3月30日

出典元: 日本応用動物昆虫学会誌
第51巻 第2号: 129-133 (2007)

試験結果

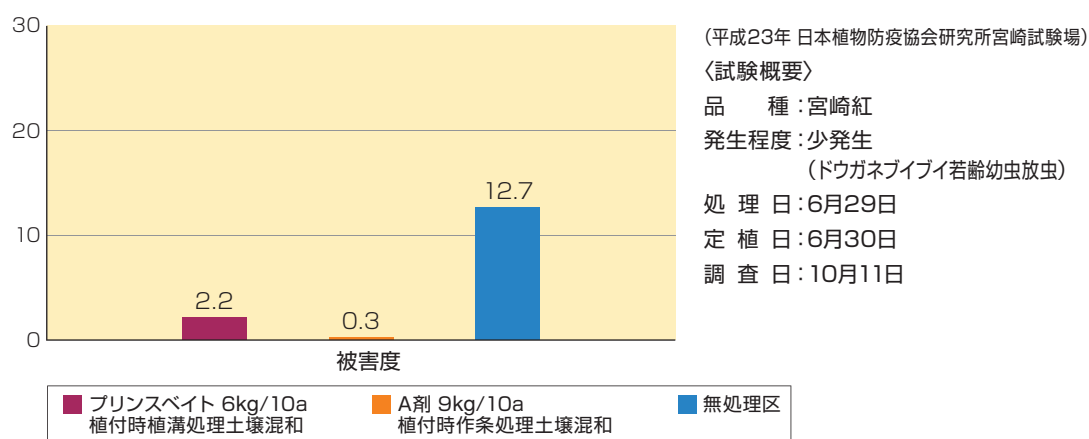
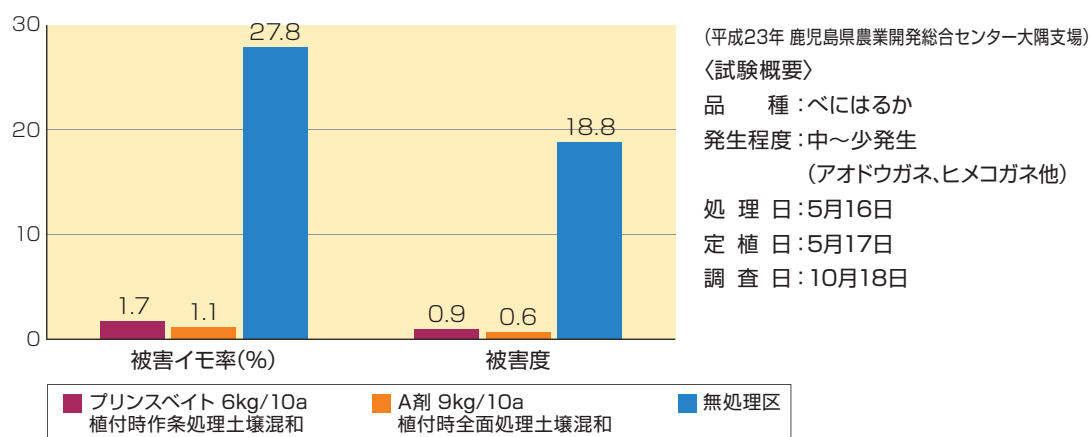
ハリガネムシ類は、プリンスベイトを摂食後に死亡したことが示されました。

■コガネムシ類、ハリガネムシに対する防除効果

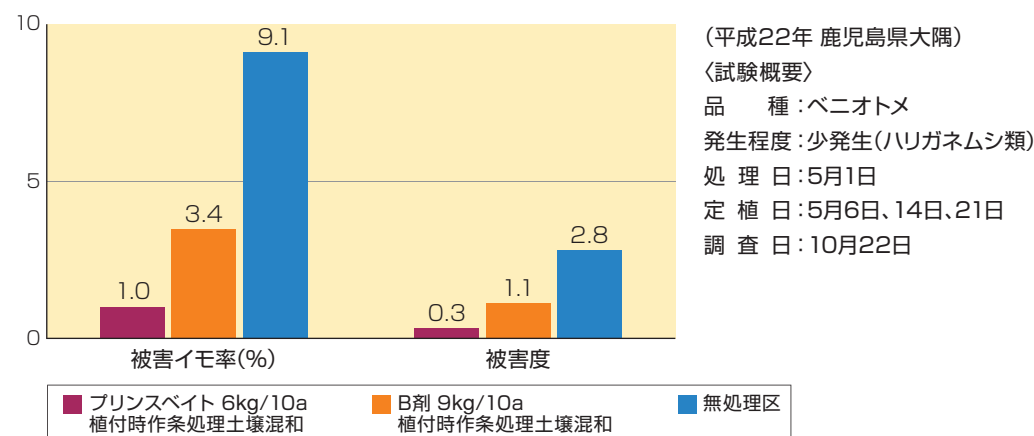
試験目的

プリンスベイトの植付時処理で、ハリガネムシ類およびコガネムシ類幼虫に対する効果を検討。

■コガネムシ類に対する防除効果



■ハリガネムシに対する防除効果



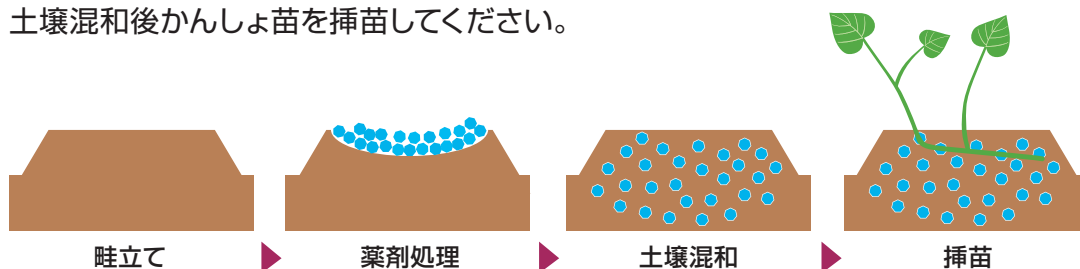
試験結果

ハリガネムシ類およびコガネムシ類幼虫に対して、6kg/10aの植付時の植溝処理土壌混和で対照剤と同等～優る効果が確認されました。

■プリンスベイトの使い方

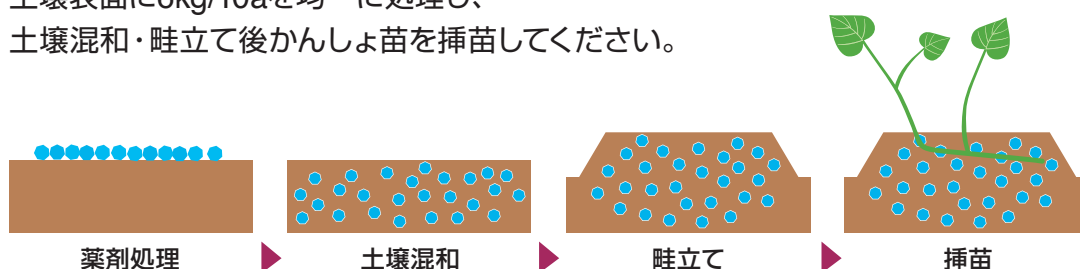
植溝処理

畦立て時に6kg/10aを植溝処理し、
土壌混和後かんしょ苗を挿苗してください。



全面処理

土壌表面に6kg/10aを均一に処理し、
土壌混和・畦立て後かんしょ苗を挿苗してください。



適用病害虫と使用方法

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フィプロニルを含む農薬の総使用回数
かんしょ	アリモドキゾウムシ イモゾウムシ コガネムシ類 ハリガネムシ類	6kg/10a	植付時	1回	植溝処理 土壌混和	1回
	コガネムシ類		植付前		全面処理 土壌混和	

その他、さとうきびにも登録があります。

△効果・薬害等の注意

- 植付時に使用する場合は、本剤の所定量を均一に植溝へ処理し、土壌混和してください。
- 培土時に使用する場合は、本剤の所定量を均一に株元へ処理し、土壌混和してください。
- 使用量に合わせ秤量し、使い切ってください。
- 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないよう注意し、特に初めて使用する場合には病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましいです。

△安全使用上の注意

- 本剤による中毒に対しては、動物実験でフェノバルビタール製剤の投与が有効であると報告されています。
- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。

魚毒性…散布器具・容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器、空袋等は、水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。

保管…直射日光をさけ、食品と区別して、なるべく低温で乾燥した場所に密封して保管してください。

本資料の記載内容は2021年3月現在のものです。

- 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。●小児の手の届く所には置かないでください。
- 使用後の空容器は圃場などに放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。●防除日誌を記帳しましょう。

