

技術資料



バイスロイド® 乳剤



- 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。
- 空容器は圃場などに放置せず、適切に処理してください。



バイエルクロップサイエンス株式会社

東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262
www.bayercropscience.co.jp

お客様相談室：☎ 0120-575-078 (9:00～12:00、13:00～17:00)
土・日・祝日をのぞく

バイスロイド®乳剤

はじめに

バイスロイド乳剤はバイエル社が開発したピレスロイド系殺虫剤で、てんさいのヨトウムシ、ばれいしょのアブラムシ類、だいずのアブラムシ類など幅広い害虫に優れた効果があります。

バイスロイド乳剤は、低薬量で優れた殺虫活性、ノックダウン効果、広範囲な殺虫スペクトラム、優れた残効性、接触毒性と食毒作用などの特長があります。

本資料は、今までに得られている技術的知見を基に、バイスロイド乳剤の特長、作用性、試験成績などをとりまとめたものです。本資料を今後の普及にご活用いただければ幸いです。



目次

有効成分・性状・安全性	3
適用作物・害虫と使用方法	4
バイスロイド乳剤の特長	5
殺虫スペクトラム	6
バイスロイドの殺虫活性	7
試験成績	10
平成27年度北海道農作物病害虫防除ガイド採用状況	13
混用事例	14



バイスロイド®
乳剤

有効成分・性状・安全性

有効成分

種 類 名：シフルトリン 5.0%

物理的・化学的性質：

分 子 式：C₂₂H₁₈Cl₂FNO₃

分 子 量：434.3

外 観：黄褐色液体

蒸 気 圧：2.7×10⁻⁶Pa(20℃)

分 配 係 数：(オクタノール/水)LogPow：Log Pow 5.62(20℃)

溶解度(g/ℓ)：水；0.000002、キシレン；>1000、メタノール；50～70

安 定 性：熱：比較的安定

酸：安定

アルカリ：不安定

光：安定

性 状

淡黄色澄明液体

安 全 性

人畜毒性：劇物(製剤)

試 験 項 目	動 物 種	LD ₅₀ 値、結果	実 施 機 関
急性経口毒性	ラット♂	500mg/kg	昭和大学
	ラット♀	840mg/kg	
	マウス♂	113mg/kg	
	マウス♀	127mg/kg	
急性経皮毒性	マウス♂♀	>500mg/kg	昭和大学
皮膚刺激性 (乳剤希釈液)	ウサギ	刺激性なし	ボソリサーチ
眼 刺 激 性 (乳剤希釈液)	ウサギ	刺激性なし	ボソリサーチ
皮 膚 感 作 性	モルモット	感作性なし	バイエル クロップサイエンス

水産動物への影響 (原体)

コ イ：LC₅₀ 96hr：0.00557mg/ℓ

オオミジンコ：EC₅₀ 48hr：0.000061mg/ℓ

適用作物・ 害虫と使用方法

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	総使用回数*	使用方法	
てんさい	ヨトウムシ	2000～3000倍	100～300ℓ/10a	収穫14日前まで	4回以内	散布	
		500倍	25ℓ/10a				
	カメノコハムシ	2000倍	100～300ℓ/10a				
		500倍	25ℓ/10a				
えだまめ	マメシンクイガ	1000～2000倍	100～300ℓ/10a	収穫7日前まで	3回以内		
	カメムシ類	1000倍					
豆類 （種実、ただし、 だいず、あずき、 いんげんまめを除く）	アブラムシ類	2000倍					
		カメムシ類					1000倍
だいず	マメシンクイガ	1000～2000倍					
	アブラムシ類	2000倍					
あずき	アブラムシ類						
	アズキノメイガ						
いんげんまめ	アブラムシ類						
	インゲンマメゾウムシ						
小麦	アブラムシ類	2000～3000倍					60～150ℓ/10a
ばれいしょ							
キャベツ	アオムシ コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ タマナギンウワバ	1000～2000倍	100～300ℓ/10a	収穫3日前まで	4回以内		
	はくさい						アオムシ コナガ
		だいこん					アブラムシ類 ヨトウムシ
	にんじん	アブラムシ類 ヨトウムシ		2000倍	収穫21日前まで		3回以内
ごぼう		アブラムシ類			収穫7日前まで		4回以内
たまねぎ	ネギアザミウマ	収穫前日まで					
レタス	ヨトウムシ アブラムシ類	収穫7日前まで			2回以内		
	かんしょ	イモコガ ナカジロシタバ			1000～2000倍		収穫14日前まで

* 印は本剤およびシフルトリンを含む農薬の総使用回数の制限を示します。

2015年9月現在の登録内容

※ ほかに茶にも登録があります。

⚠ 注意事項

- ボルドー液との混用は避けて下さい。
- 蚕に長期間毒性がありますので、散布された薬剤が飛散し、付近の桑に付着する恐れのある場所では使用しないで下さい。
- 使用に当っては養蚕関係者と事前に十分協議し、蚕に対する安全を確認してから散布して下さい。
- 散布に当っては桑葉、蚕室、蚕具に絶対にかからないようにし、汚染葉は給桑しないで下さい。
- 散布器具、作業衣などは桑用と必ず区別して下さい。
- 茶での散布は場合によりハダニ類が増えることがありますので注意して下さい。

- 自動車に散布液がかかると変色する恐れがありますので、散布液がかからないように注意して下さい。
- 散布の際は防護マスク、手袋、不浸透性防除衣などを着用して下さい。
- 散布液調製時には、保護眼鏡を着用して、薬剤が眼に入らないように注意して下さい。眼に入った場合には直ちに十分に水洗し、眼科医の手当てを受けて下さい。
- 本剤の中毒の治療法としては動物実験で硫酸アトロピン製剤とメトカルバモール製剤の併用投与が有効であると報告されています。
- のど、鼻、皮ふなどを刺激する場合、また、かゆみを生じる場合がありますので注意して下さい。
- 使用量に合わせ薬液を調製し、使い切して下さい。
- 水産動物に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼、海域および養殖池に本剤が飛散・流入する恐れのある場所では使用しないで下さい。

バイスロイド 乳剤の特長



バイスロイド®
乳剤

1

ヨトウムシ、 アブラムシ類に 優れた効果

てんさいのヨトウムシ、ばれいしょのアブラムシ類、だいずのアブラムシ類、ならびに小豆、いんげんまめの害虫などに優れた効果を示します。

2

低薬量で優れた 殺虫力・速効性

従来剤に比べ、低い薬量で殺虫効果を示し、速効的なノックダウン効果があります。

3

他剤 抵抗性害虫に 優れた効果

有機リン剤やカーバメイト剤に感受性の低下した害虫にも優れた効果を示します。

【注】浸透移行性、ガス作用はありません。

多くのピレスロイド剤と同様、浸透移行性、ガス作用はありませんので、散布の際はかけムラのないように、丁寧に散布することが大切です。

4

広い 殺虫スペクトラム

広範な殺虫スペクトラムがあり、害虫の同時防除に適しています。

5

優れた残効性

今までにない優れた残効性を有し、高い殺虫活性とあいまって発生期間の長い害虫に対しても安定した効果が得られます。

6

接触毒と 食毒作用

優れた接触毒と食毒作用により、確実に効果を発揮します。

殺虫 スペクトラム

チョウ目	ヨトウムシ		モモシンクイガ		カワリコブアブラムシ
	マメシンクイガ		ナシヒメシンクイ		ナシミドリオオアブラムシ
	フキノメイガ		モモゴマダラノメイガ		リンゴミドリアブラムシ
	ハスモンヨトウ		カキノヘタムシガ		オカボノアブラムシ
	コナガ		ミノウスバ		ヤマトコブアブラムシ
	アオムシ		オビカレハ		モミジニタイケアブラムシ
	タマナギンウワバ		チャドクガ		イバラヒゲナガアブラムシ
	タバコガ		イモコガ		キククビレアブラムシ
	ナカジロシタバ		ヒメシロモンドクガ		キクヒメヒゲナガアブラムシ
	エビガラスズメ	ハエ目	ダイズサヤタマバエ		イチモンジカメムシ
	シロイチモジマダラメイガ		オウトウショウジョウバエ		ホソヘリカメムシ
	リンゴコカクモンハマキ		オウトウハマダラミバエ		ブチヒゲカメムシ
	チャノコカクモンハマキ	カメムシ目	モモアカアブラムシ		ミナミアオカメムシ
	ミダレカクモンハマキ		ワタアブラムシ		チャバネアオカメムシ
	トビハマキ		ジャガイモヒゲナガアブラムシ		ウスミドリカスミカメ
	チャハマキ		ダイコンアブラムシ		ツヤアオカメムシ
	ミカンマルハキバガ		ニセダイコンアブラムシ		ツツジグンバイ
	キンモンホソガ		チューリップヒゲナガアブラムシ		チャノミドリヒメヨコバイ
	ギンモンハモグリガ		タイワンヒゲナガアブラムシ	ハチ目	チュウレンジハバチ
	ナシチビガ		チシャミドリアブラムシ	アザミ	チャノキイロアザミウマ
	チャノホソガ		ユキヤナギアブラムシ	ウマ目	カキクダアザミウマ
	ミカンハモグリガ		ナシノアブラムシ	甲虫目	モモチョッキリゾウムシ
	モモハモグリガ		モモコフキアブラムシ		カメノコハムシ



ヨトウムシ



マメシンクイガ



カメノコハムシ(幼虫・成虫)



フキノメイガ(アズキノメイガ)



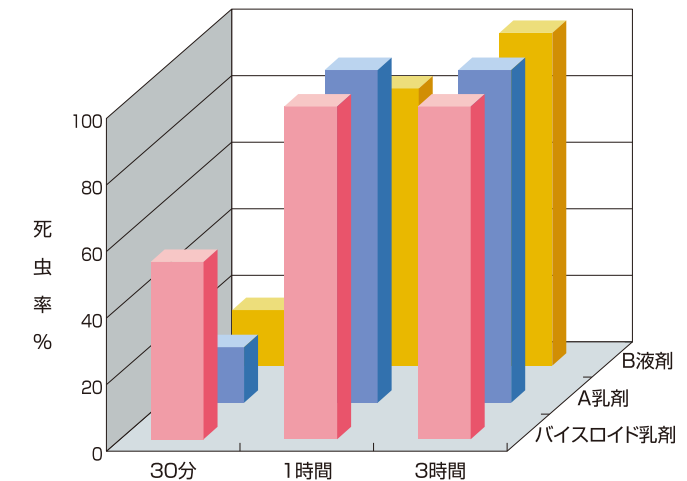
アブラムシ類

バイスロイドの 殺虫活性

速効性

バイスロイド乳剤は、
ヨトウムシに対し優れ
た速効性を示します。

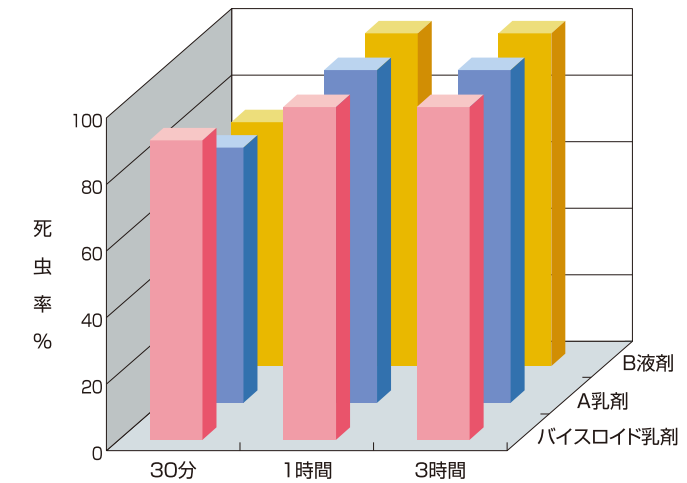
15℃ 死虫+苦悶虫



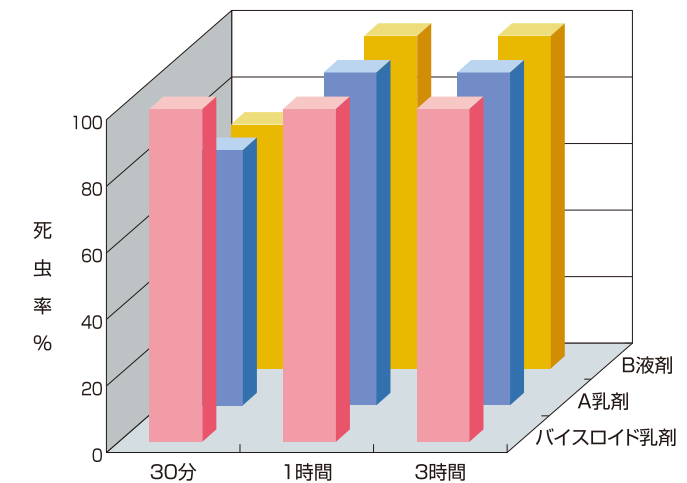
ヨトウムシ6齢幼虫に対し、葉片浸漬法により異なる温度で殺虫速度を比較。
(2004年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は、処理30分後においても、
対照A、B剤と比較し明らかに高い効果を示した。

25℃ 死虫+苦悶虫



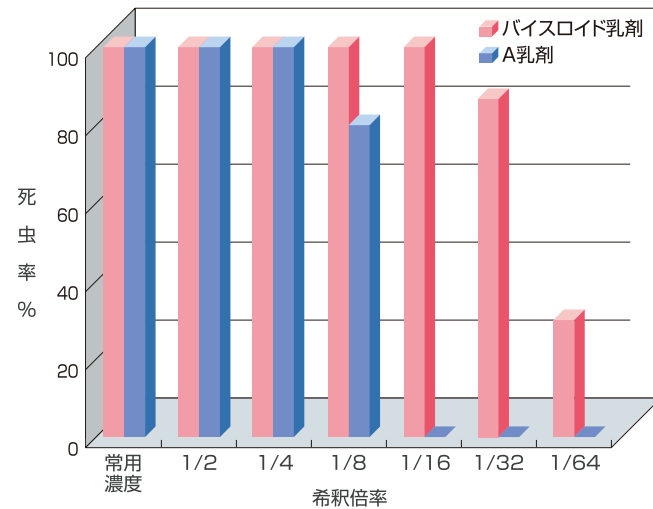
30℃ 死虫+苦悶虫



バイスロイドの殺虫活性

低薬量で優れた効果

バイスロイド乳剤は、きわめて低薬量でもヨトウムシの各齢期の幼虫に対し優れた効果を示します。

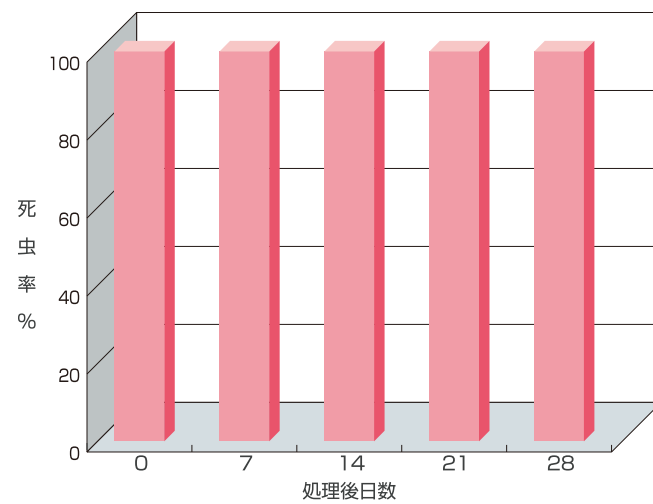


所定濃度に希釈した薬液(バイスロイド乳剤常用濃度: 2000倍)にキャベツ葉を30秒間浸漬後、風乾し、ヨトウムシ6齢幼虫を接種。2日後に生虫、苦悶虫及び死虫を数え、死虫率を計算。
(2003年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は、ヨトウガの老齢幼虫に対しても安定した活性を示した。

残効性

バイスロイド乳剤は、ヨトウムシに対し優れた残効性を示します。



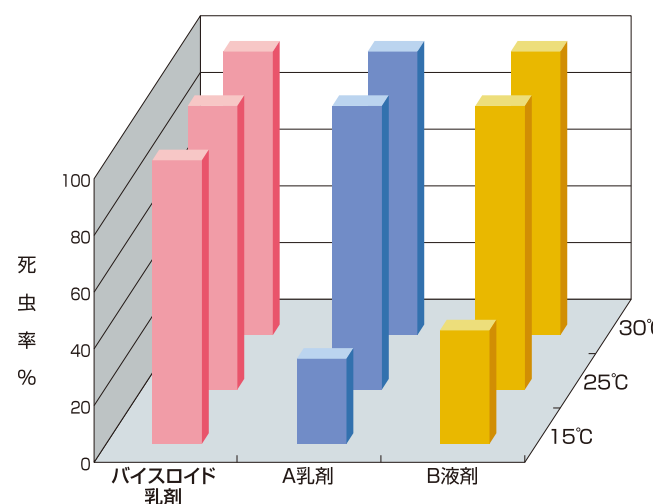
ポット植てんさいにバイスロイド乳剤2000倍を処理。処理後所定日に葉を採取し、ヨトウムシ4齢幼虫を接種。25℃下で2日後に調査。
(2004年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は処理28日後まで100%の死虫率を示した。

温度反応性殺虫活性

バイスロイド乳剤は、ヨトウムシに対し低温から高温まで安定した効果を示します。

※北海道でヨトウムシの第1回発生が始まる6月下旬は、気温が15℃前後になる場合がありますが、このような低温化でもバイスロイド乳剤は優れた効果が期待できます。

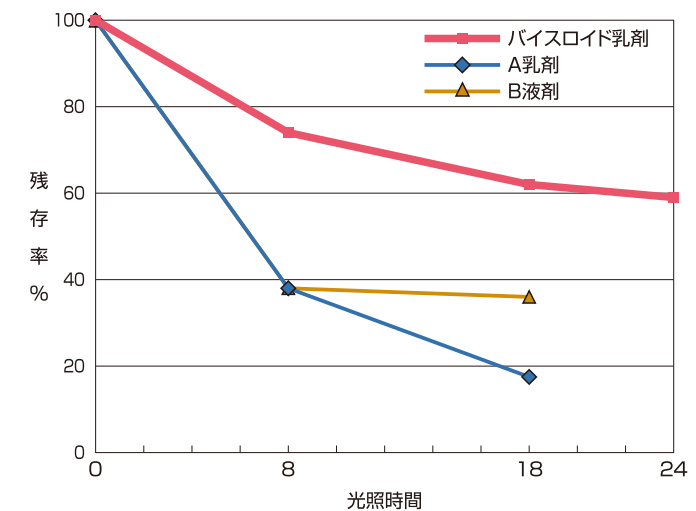


ポット植てんさいに薬剤を散布。風乾後処理葉を切りとり、ヨトウムシ4齢幼虫を接種。各温度下で2日後に調査。
(2004年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は、ヨトウムシ4齢幼虫に対し15℃、25℃、30℃で高い殺虫活性を示した。

光安定性

バイスロイド乳剤は、他のピレスロイド殺虫剤と比較し、高い光安定性を有しています。天候等により希釈液調製後散布までに時間が経ってしまう場合でも、光による消失が少なく、安定した効果を発揮すると考えられます。

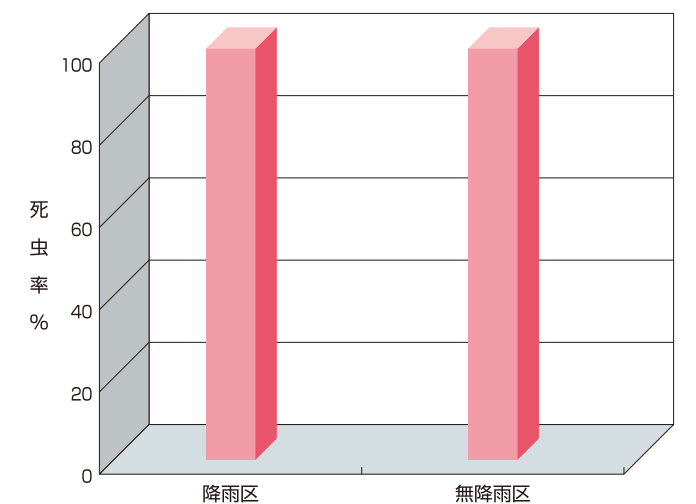


各供試薬剤をアセトニトリル+水溶液に溶かしたものに光を照射し、残存率を調査。対照A,Bについては24時間後の定量性が悪く記載せず。
(2004年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は、対照薬剤と比較し水中で最も高い光安定性を示した。

耐雨性

バイスロイド乳剤は、高い耐雨性を示します。

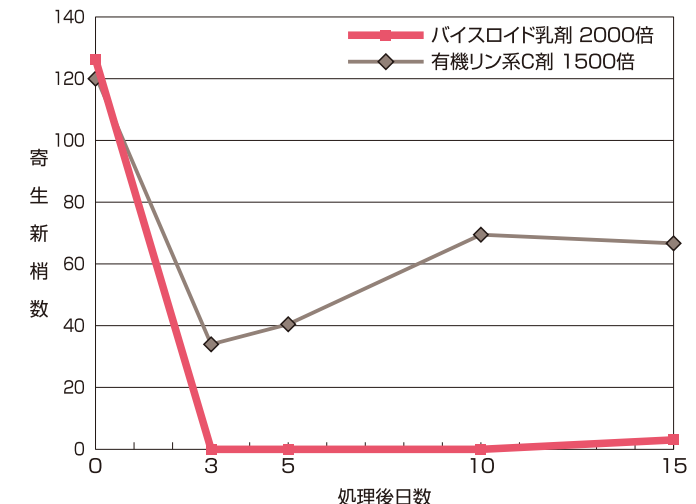


バイスロイド乳剤2000倍液をポット植てんさいに散布、風乾後90mm/時の降雨下に1時間置いた。葉面が乾いた後処理葉を採取しヨトウムシ4齢幼虫を接種、25℃下で2日後に調査。
(2004年、バイエル クロップサイエンス(株)結城中央研究所)

バイスロイド乳剤は、処理後薬液が植物体上で乾いてしまえば、90mm/時の降雨が1時間経ても無降雨と同様に十分な効果を示した。

感受性低下害虫に対する効果

バイスロイド乳剤は、有機リン系殺虫剤に感受性の低下したワタアブラムシに優れた効果を示します。



作物・品種：なし・長十郎、散布：6月22日。
(1983年、福島県果樹試験場)

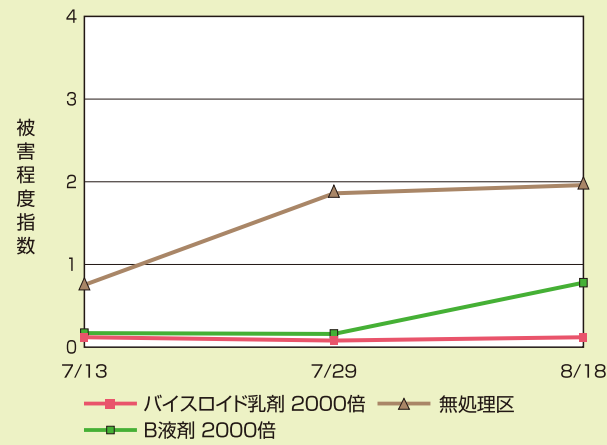
バイスロイド乳剤は、有機リン系殺虫剤に感受性の低下したワタアブラムシに対して十分な効果を示した。

試験成績



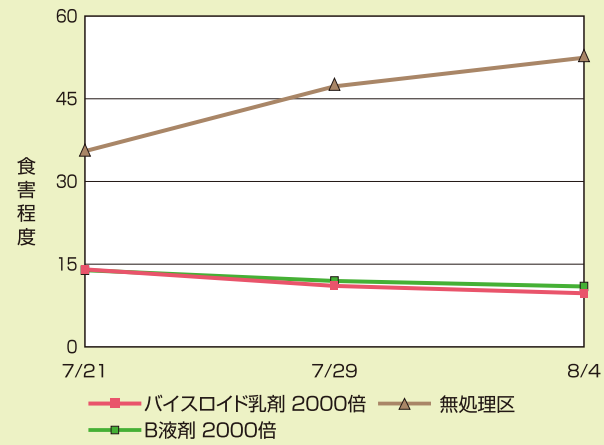
■てんさい/ヨトウムシ

(日本甜菜製糖(株)、2004年)
●品種：のぞみ
●移植：4/29
●発生：中発生
●散布：6/29、7/14 100ℓ/10a



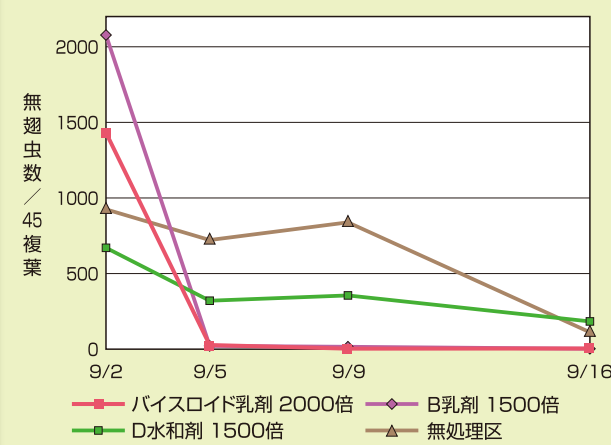
■てんさい/ヨトウムシ

(ホクレン農業協同組合連合会、2004年)
●品種：アーベント
●移植：5/11
●発生：多発生
●散布：7/13 100ℓ/10a



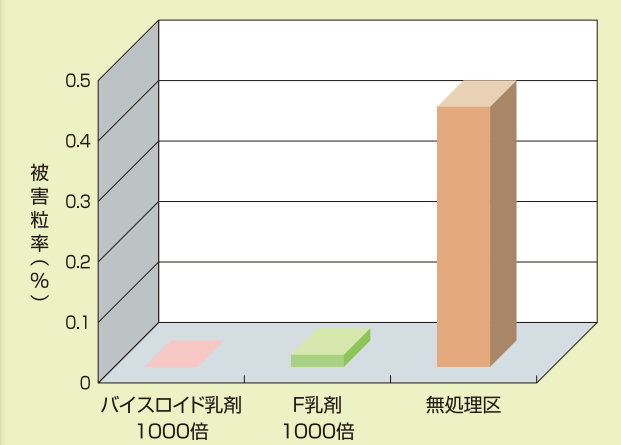
■ばれいしょ/ワタアブラムシ

(北海道北見農業試験場、1986年)
●品種：紅丸
●播種：5/15
●発生：中発生
●散布：9/2に125ℓ/10a散布



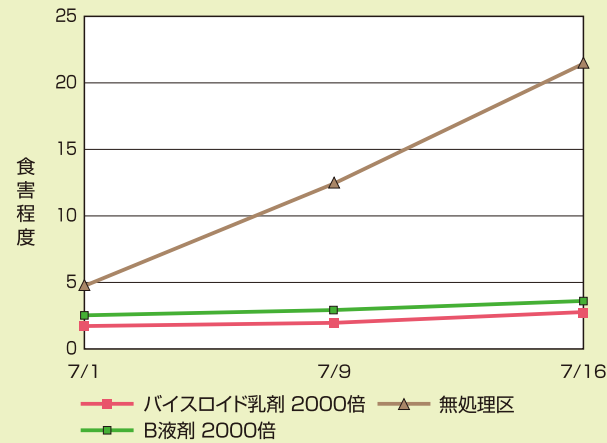
■だいず/マメシクイガ

(北海道中央農業試験場、1983年)
●品種：ユウヒメ
●播種：5/25
●発生：少発生
●散布：8/26に120ℓ/10a散布



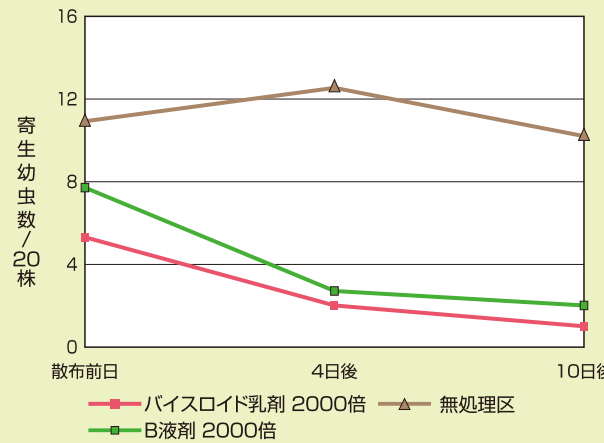
■てんさい/ヨトウムシ

(北海道糖業(株)、2004年)
●品種：スコーネ
●移植：4/30
●発生：少発生
●散布：6/25 100ℓ/10a



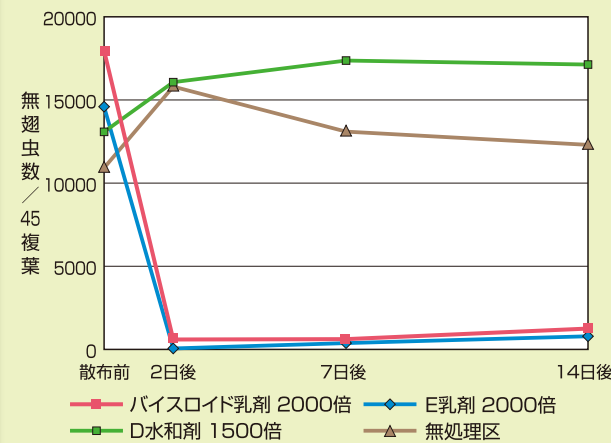
■てんさい/カメノコハムシ

(北海道植物防疫協会、2004年)
●品種：スコーネ
●移植：5/15
●発生：小発生(7/13放虫)
●散布：7/16 100ℓ/10a



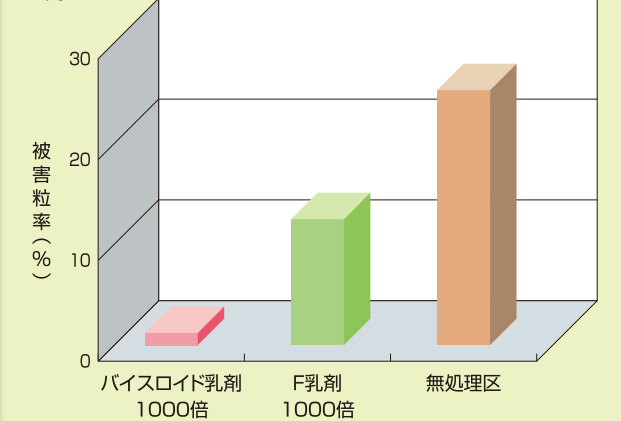
■ばれいしょ/アブラムシ類

(北海道北見農業試験場、1987年)
●品種：紅丸
●播種：5/12
●発生：ワタアブラムシのみ多発生
●散布：8/6に150ℓ/10a散布

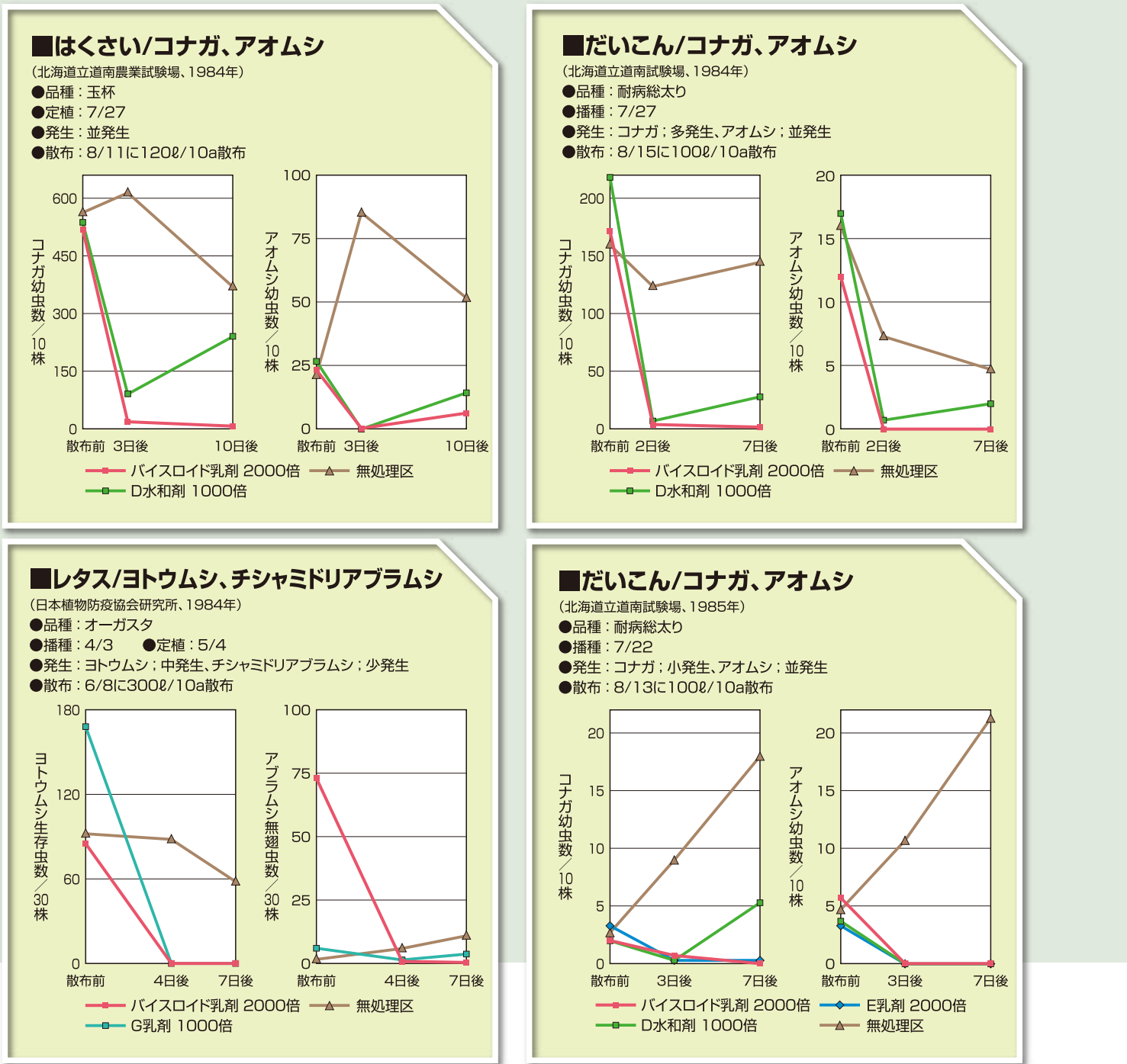


■だいず/カメムシ類

(農水省農業研究センター、1984年)
●品種：タチスズナリ
●播種：6/7 ●発生：並発生
●散布：8/8(開花終期)、8/23(子実肥大初期)、9/7(子実肥大終期)の3回、150ℓ/10a散布
●調査：10/3



試験成績



バイスロイド乳剤
平成27年度北海道農作物病害虫防除ガイド採用状況

作物名	害虫名	希釈倍数	採用状況	備考	
てんさい	ヨトウムシ	2000～3000倍	●		
	カメノコハムシ	2000倍	●		
ばれいしょ	アブラムシ類	2000～3000倍	○		
	ワタアブラムシ		●		
	ジャガイモヒゲナガアブラムシ		●		
だいず	マメシンクイガ	2000倍	○		
	アブラムシ類		●※	※:ジャガイモヒゲナガアブラムシ	
あずき	アズキノメイガ		●		
	アブラムシ類		○		
いんげんまめ			●※	※:ジャガイモヒゲナガアブラムシ	
小麦			●		
はくさい	アオムシ		2000倍	○※	※:モンシロチョウ
	コナガ			●	
	ヨトウムシ			●	
	アブラムシ類			○	
だいこん	アオムシ			●※	※:モンシロチョウ
	コナガ			●	
	ヨトウムシ	○			
	アブラムシ類	○			
にんじん	ヨトウムシ	○			
	●				
たまねぎ	ネギアザミウマ	●			
レタス	ヨトウムシ	●			
	アブラムシ類	○			

●：登録があり、指導参考となっているもの
○：登録はあるが指導参考となっていないもの
基準上、作物、害虫名の項目があるものをピックアップした。



混用事例

下記薬剤はバイスロイド乳剤との混用で薬害が認められなかった事例です。(2014年11月現在)
品種、栽培条件、気象条件、ステージなどによって、結果が異なる場合があります。
したがって、あくまで混用の目安として本表をご活用ください。

区分	薬 剤	てんさい	ばれいしょ	だいす	あすき	いんげんまめ	だいこん	はくさい	キャベツ	レタス	にんじん	小麦	たまねぎ
殺菌剤	KBW	●											
	Zボルドー										●		
	アグリマイシン-100		●					●					●
	アグレプト(液)												●
	アタッキン(水)												●
	アミスター20 (FL)	●										●	
	アミスターオブティ (FL)										●		
	イオウ (FL)											●	
	エコメイト(水)							×	×				
	オーソサイド80 (水)							●					
	カスミン(液)	●											
	カスミンボルドー	●				▲				●	●		●
	カセット(水)		●					●	●	●			●
	カーゼートPZ (水)		●	●									
	カッパーシン(水)			●									
	カンタス (DF)												◎
	キノンドー40 (水)												●
	グリーンペンコゼブ(水)	●	●										●
	ゲッター(水)				●	●							
	コサイド (DF)	●	●										
	コサイドボルドー		●										
	シトラーノ (FL)									●			
	ジーファイン(水)		●							●			
	ジマンダイセン(水)	●						●	●				
	シルバキュア (FL)	●										●	
	スクレタン(水)		●										●
	スターナ(水)						●	●	●	●			●
	ストロビー (FL)	●									●	●	
	スミレックス(水)			●	●				●				
	セイピアー20 (FL)												●
	ダコニール1000	●	●					●	●	●			●
	ダコニールエース		●								●		●
	チルト25 (乳)											●	
	ドーシャス (FL)							●					
	銅ストマイ(水)												●
	ドイツボルドー (DF)		●	●									
	ドイツボルドーA	●							●				
	トップジンM (水)		●	●	●			●	●	●		●	
	トリフミン(水)											●	
	バイオキーパー(水)		×				×	×	×				●
	バクテサイド(水)		●										●
	バシタック75 (水)	●										●	
	バリダシン(液)									●			
	フェスティバルM (水)		▲										
	ブリザード(水)		●										
	フルピカ (FL)				●								



バイスロイド[®]
乳剤

区分	薬 剤	てんさい	ばれいしょ	だいす	あすき	いんげんまめ	だいこん	はくさい	キャベツ	レタス	にんじん	小麦	たまねぎ
殺菌剤	フロンサイド(水)	●	●		●								
	ベフドー(水)								●				
	ベフトップジン (FL)											●	
	ベフラン25 (液)											●	
	ベルコート(水)										●		
	ベルコート (FL)												●
	ベンコゼブ(水)		●										
	ベンレート(水)			●					●				●
	ホクガード(乳)	●											
	ホライズン (DF)		●										
	ポリオキシシンAL (水)										●		
	ポリベリン(水)										●		●
	マテリーナ(水)												●
	モンカット (FL)	●											
	モンセレン(顆水)	●											
	ユニックス47 (顆水)											●	
	ランマン (FL)		●					●					
	リゾレックス(水)	●		▲									
	リドミルMZ (水)		●										●
	ロブラール(水)		●	●	●			●	●	●	●		
殺虫剤	アタブロン(乳)						●		●	●			
	アドマイヤー (FL)							●	●	●			
	アドマイヤー(顆水)		●										
	アフーム(乳)									●			
	エルサン(乳)		●				●						
	オルトラン(水)		●										
	コテツ (FL)						●	●	●	●			
	コロマイト(乳)				●								
	ジェイエース(溶)		▲				●						
	スミチオン(乳)		●										
	ダニトロン (FL)				●								
	チューンアップ(顆水)								●				
	トアローCT(水)						●						
	トルネード (FL)						●						
	ノーモルト(乳)									●			
	パダンSG(溶)						●	●					
	ハチハチ(乳)						●	●	●				
	パロック (FL)				●								
	ピラニカ (EW)				●								
	フェニックス(顆水)							●	●				
	ブレオ (FL)								●				
	マッチ(乳)							●		●			
	マトリック (FL)							●					
	マブリック20 (水)							●					
	ランネット45 (DF)		●				●	●					

●：混用に問題なし ◎：カンタスを先に溶かすこと ▲：薬害の点で混用できない ×：混用できない
(水)：水和剤 (液)：液剤 (FL)：フロアブル (DF)：ドライフロアブル (乳)：乳剤 (顆水)：顆粒水和剤 (溶)：水溶剤