



盤石な
パフォーマンス！

既存の殺虫剤に対して感受性が低下した害虫にも高い効果を発揮

幅広い殺虫スペクトルを有し、同時防除が可能

モベント®とヨーバル®の2つの成分により、チョウ目やアブラムシに優れた効果

モベントの成分(スピロテトラマト)が葉菜類の結球内部まで浸透移行し、効果を発揮

次世代密度を抑えることで長期間の残効が期待できる

技 術 資 料

害虫防除剤

兼商ヨーバル®ターボフロアブル

農林水産省登録第24944号



アグロ カネショウ株式会社

®はバイエルグループの登録商標

成分・作用機構

モベント（スピロテトラマト）とヨーバル（テトラニプロール）の2つの成分により、チョウ目やアブラムシ類に優れた効果を示します。

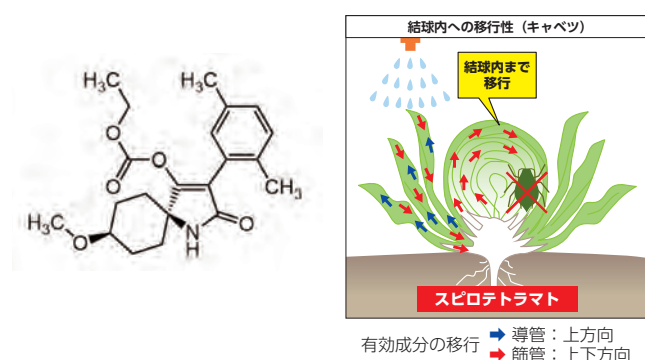
有効成分：スピロテトラマト…21.6%

RACコード：殺虫剤分類 23

作用機構：昆虫の成長に必要な脂質合成に作用

作用点：アセチル CoA カルボキシラーゼ

スピロテトラマトは、散布後、速やかに植物体内に吸収された後、その代謝物（スピロテトラマト - エノール体）が殺虫効果を発揮します。



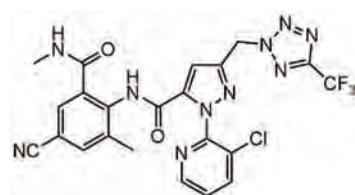
有効成分：テトラニプロール…10.8%

RACコード：殺虫剤分類 28

作用機構：昆虫の筋肉行動に作用

作用点：リアノジン受容体モジュレーター

テトラニプロールは、摂取による食毒が主な作用になりますが、接触によっても素早く活性を示します。



安全性（毒性・製剤）

人畜毒性：—（毒劇物に該当しない）

急性毒性（経口）：LD₅₀（ラット） > 2,000mg/kg

急性毒性（吸入）：LC₅₀（ラット） > 3.36mg/L

急性毒性（経皮）：LD₅₀（ラット） > 2,000mg/kg

皮膚刺激性：刺激なし（ウサギ）

眼刺激性：わずかな刺激あり（ウサギ）

水産動植物への影響

コイ：LC₅₀（96時間）30.7mg/L

オオミジンコ：EC₅₀（48時間）0.091mg/L

ユスリカ：EC₅₀（28日）0.00071mg/L

淡水性緑藻：ErC₅₀（72時間）70.1mg/L

殺虫スペクトル

幅広い殺虫スペクトルを有し、チョウ目から微小害虫（アブラムシ類、アザミウマ類、ハモグリバエ類）まで同時防除が可能です。

害虫	効果
チョウ目	◎
アザミウマ目	○～◎
コナジラミ科	◎※
ヨコバイ科	◎※
ダニ目	◎※

害虫	効果
アブラムシ科	◎
ハモグリバエ科	○
コウチュウ目	○※
カイガラムシ科	◎※

◎活性が非常に高い ○活性が高い ※ヨーバルターボ未登録



ヨトウムシ



ミナミキイロ
アザミウマ



ネギアザミウマ



タイワンヒゲナガ
アブラムシ



モモアカ
アブラムシ



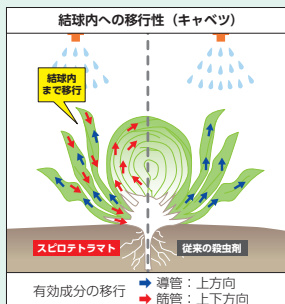
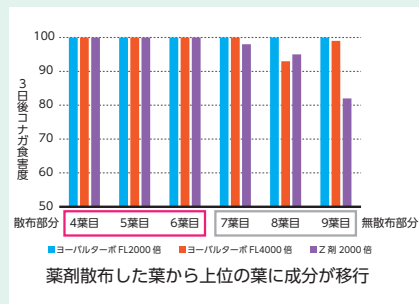
ハモグリバエ

ヨーバルターボの効果

浸透移行性

モベントの成分（スピロテトラマト）が植物体内で上下二方向に移動します。
薬剤処理後に展開した新葉や葉菜類の結球内に有効成分が移動し、吸汁性害虫から作物を守ります。

■有効成分の浸透移行性確認試験

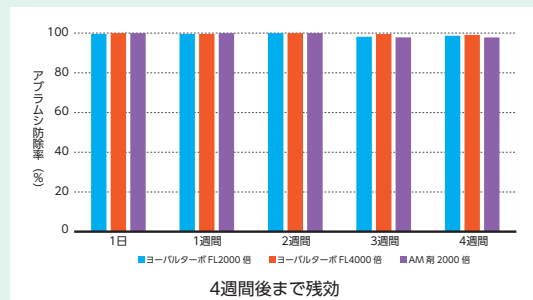


供試作物：キャベツ（品種：初秋）、
処理時の生育状態：13葉展開期
供試害虫：感受性コナガ3令幼虫
試験方法：キャベツの4～6葉目以外に薬液がかからないようにビニール袋とラップで覆い、希釈した薬液を散布。薬液乾燥後ビニール袋とラップを除去し7日後に4～9葉目からリーフディスクを作成し供試虫を接種。接種3日後に食害度を調査。
区制：1区5頭 4連制
(2023年 アグロ カネショウ(株)社内試験)

残効性

有効成分が植物体内にとどまり、害虫への防除効果が長く持続します。

■モモアカアブラムシへの残効試験

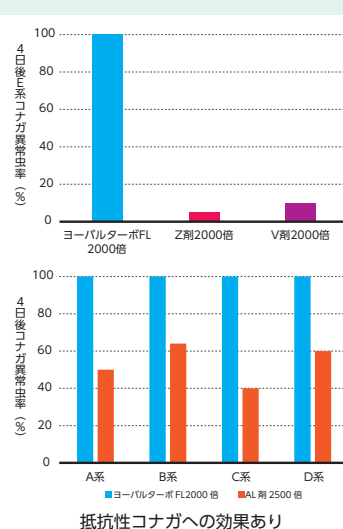


供試作物：キャベツ（品種：初秋）6.5葉展開期
供試害虫：モモアカアブラムシ
試験方法：キャベツに希釈した薬液を散布し、散布した葉に印をつけて温室内で保持。所定の日時が経過したキャベツ葉から5cmのリーフディスクを作成し、供試虫を接種。接種7日後にアブラムシの虫数を調査。
区制：1区20頭、3連制
(2023年 アグロ カネショウ(株)社内試験)

交差抵抗性

ジアミド系殺虫剤に感受性が低下したコナガに対しても有効です。効果発現まで、3～5日の期間を有します。

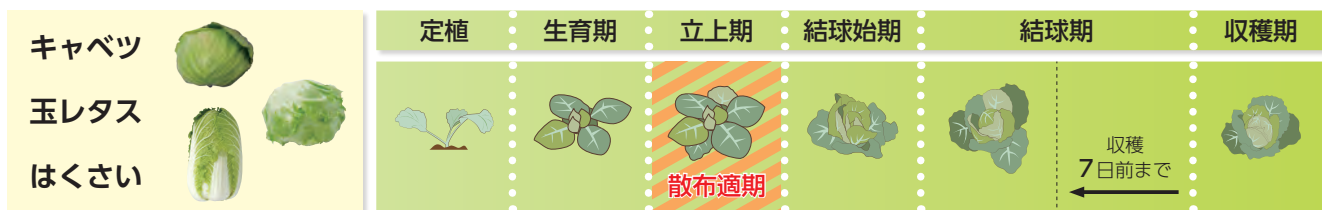
■ジアミド抵抗性コナガへの効果試験



供試作物：キャベツ（品種：初秋）
供試害虫：現地採集コナガ3令幼虫
試験方法：キャベツ葉から5cmのリーフディスクを作成し、薬液を処理し乾燥後に供試虫を接種。接種4日後にコナガの異常虫数を調査。
区制：1区5頭、4連制
(2024年 アグロ カネショウ(株)社内試験)

使用のタイミング

収穫物へのアブラムシの混入を回避するために、立上期から結球前までの散布がおすすめです。



非結球レタスでは生育初期～中期のアブラムシが発生する時期の散布がおすすめです。



登録内容

詳しい製品情報は、
HPでご確認いただけます。



適用作物と使用方法

令和7年1月29日現在

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピロテトラマトを含む農薬の総使用回数	テトラニプロールを含む農薬の総使用回数
キャベツ	アオムシ、コナガ、ハスモンヨトウ、ヨトウムシ、オオタバコガ、ハイマダラノメイガ、ウババエ類、アブラムシ類、アザミウマ類	2000倍	100～300ℓ / 10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内	4回以内 (灌水は1回以内、散布及び無人航空機散布は合計3回以内)
ブロッコリー	アオムシ、コナガ、ハスモンヨトウ、ヨトウムシ、ハイマダラノメイガ、ウババエ類、アブラムシ類、アザミウマ類							
はくさい	アオムシ、コナガ、ハスモンヨトウ、ヨトウムシ、オオタバコガ、ハイマダラノメイガ、アブラムシ類	4000倍						
レタス	オオタバコガ、ハスモンヨトウ、ヨトウムシ、ハモグリバエ類、アザミウマ類、アブラムシ類	2000倍		収穫14日前まで				
非結球レタス								

効果・薬害等の注意

- 使用前によく振ってから使用してください。
- 使用量に合わせ薬液を調整し、使いきってください。
- 散布液調製後はできるだけ速やかに散布してください。
- 使用液量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び使用方法に合わせて調節してください。
- 過度の連用を避け、可能な限り作用性の異なる薬剤やその他の防除手段を組み合わせ使用してください。
- はくさいに使用する場合には、曇天及び夕刻等の散布後に葉面上の薬液が乾きにくい条件で薬害を生じるおそれがあるので注意してください。
- 最高分げつ期から出穂開花期の稲に本剤がかかると不稔などの薬害を生じる場合があるので、かからないように注意してください。
- 蚕に対して影響を及ぼすおそれがあるので、養蚕で使用する桑葉にかからないようにしてください。
- 空容器はほ場などに放置せず、3回以上水洗し、環境に影響のないよう適切に処理してください。洗浄水はタンクに入れてください。

- 本剤の使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は、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

- 誤飲などのないよう注意してください。本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けてください。
 - 散布の際は農業用マスク、不浸透性手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに衣服を交換してください。
 - 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。
 - 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。
 - ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにしてください。
 - 関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農業の散布時期などの情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めてください。
- 保 管…密栓し、直射日光を避け、食品と区別して、なるべく冷凍な所。

混用事例

殺菌剤	キャベツ	はくさい	ブロッコリー	レタス
Zボルドー水和剤	●	●	●	●
アグリマイシン100水和剤	●	●	●	●
アフェットフロアブル	●	●	●	●
アミスター20フロアブル	●	●	●	●
アミスターオプティフロアブル	●	●	●	●
エトフィンフロアブル	●	●	●	●
オーソサイド水和剤80	●	●	●	●
オキシラン水和剤	●	●	●	●
オキシンドー水和剤80	●	●	●	●
オロンディスウルトラSC	●	●	●	●
オンリーワンフロアブル	●	●	●	●
カーゼートPZ水和剤	●	●	●	●
カーニバル水和剤	●	●	●	●
カスミンボルドー	●	●	●	●
カセット水和剤	●	●	●	●
カッパーシン水和剤	●	●	●	●
カリグリーン	●	●	●	●
カンタスドライフロアブル	●	●	●	●
カンパネラ水和剤	●	●	●	●
キノンドー顆粒水和剤	●	●	●	●
キノンドー水和剤40	●	●	●	●
キノンドー水和剤80	●	●	●	●
キノンドーフロアブル	●	●	●	●
キンセット水和剤	●	●	●	●
キンセット水和剤80	●	●	●	●
兼商クプロシールドフロアブル	●	●	●	●
ゲッター水和剤	●	●	●	●
ケンジャフロアブル	●	●	●	●
コサイド3000	●	●	●	●
ザンプロDMフロアブル	●	●	●	●
サンボルドー	●	●	●	●

殺菌剤	キャベツ	はくさい	ブロッコリー	レタス
ジーファイン水和剤	●	●	●	●
ジオセット水和剤	●	●	●	●
シグナムWDG	●	●	●	●
シトラノフロアブル	●	●	●	●
ジマンダイセン水和剤	●	●	●	●
ジャストフィットフロアブル	●	●	●	●
スクレアフロアブル	●	●	●	●
スクレタン水和剤	●	●	●	●
スターナ水和剤	●	●	●	●
ストロビーフロアブル	●	●	●	●
スミブレンド水和剤	●	●	●	●
スミレックス水和剤	●	●	●	●
セイビアーフフロアブル20	●	●	●	●
ソーベックエンカンティア	●	●	●	●
ソナール顆粒水和剤	●	●	●	●
ダコニール1000	●	●	●	●
ダコニール水和剤	●	●	●	●
タチガレン液剤	●	●	●	●
ドーシャスフロアブル	●	●	●	●
ドイツボルドーA	●	●	●	●
ドクリンフロアブル	●	●	●	●
トップジンM水和剤	●	●	●	●
ナレート水和剤	●	●	●	●
ニマイパー水和剤	●	●	●	●
ネクスターフロアブル	●	●	●	●
バクテサイド水和剤	●	●	●	●
バシタック水和剤75	●	●	●	●
バリダシン液剤5	●	●	●	●
バレード20フロアブル	●	●	●	●
ピシロックフロアブル	●	●	●	●
ファンタジスタ顆粒水和剤	●	●	●	●

殺菌剤	キャベツ	はくさい	ブロッコリー	レタス
フェスティバル水和剤	●	●	●	●
フェスティバルC水和剤	●	●	●	●
フォリオゴールド	●	●	●	●
フジドールフロアブル	●	●	●	●
プロボース顆粒水和剤	●	●	●	●
ブロードワン顆粒水和剤	●	●	●	●
ベジキーパー水和剤	●	●	●	●
ベジセイバー	●	●	●	●
ベフドー水和剤	●	●	●	●
ベルコート水和剤	●	●	●	●
ベルコートフロアブル	●	●	●	●
ベンコゼブ水和剤	●	●	●	●
ベンレート水和剤	●	●	●	●
ホライズンドライフロアブル	●	●	●	●
ポリオキシAL水溶剤「科研」	●	●	●	●
ポリオキシAL水和剤	●	●	●	●
マイコシールド水和剤	●	●	●	●
マスターピース水和剤	●	●	●	●
マテリアナ水和剤	●	●	●	●
メジャーフロアブル	●	●	●	●
モンカットフロアブル40	●	●	●	●
ヨネボン水和剤	●	●	●	●
ライメイフロアブル	●	●	●	●
ランマンフロアブル	●	●	●	●
リゾレックス水和剤	●	●	●	●
リドミルゴールドMZ	●	●	●	●
レーバースフロアブル	●	●	●	●
ロブラール水和剤	●	●	●	●

記号の説明 ●：混用事例があり、問題なかった
空欄：判定するに足りる知見がない

混用表 注意事項

- 1) この混用事例集は、使用者が混用する際の目安となるように、効果・薬害等の試験例を取りまとめたものです。
- 2) この混用事例集は、混用した希釈液を製品として保証するものではありません。
- 3) この混用事例集は、相手剤の登録を保証するものではありません。混用にあ

- たっては各薬剤の製品ラベルをよく確認して下さい。混用相手剤の適用作物が削除になっている場合があるので最新の登録内容を遵守して下さい。
- 4) 混用相手剤は単用でも作物種、品種、生育ステージ、気象・栽培条件などによって薬害を生じる場合がありますので注意してください。
 - 5) 混用相手剤について、地域・産地で経験や知見がある場合や特定作物に対する注意事項など記載がある時は、そちらを優先してください。

●使用前にラベルをよく読む

●ラベルの記載以外には使用しない

●小児の手の届く所には置かない