

新農薬の紹介

新規殺虫剤シアントラニリプロール剤の特長と使い方

デュポン株式会社

島 克弥 (しま かつや)

はじめに

シアントラニリプロールは、米国デュポン社で開発されたアントラニリックジアミド系の新規殺虫剤である。シアントラニリプロールは、2000年にリード化合物が合成・選抜され、リアノジン受容体への作用性を有する殺虫剤として世界各国で同時に開発が進められ、日本においては、2008年より日本植物防疫協会を通して公的委託試験を開始した。また、2006年8月に欧州シンジェンタ社との共同開発が発表された。

2006年以降、XI-0601ODとして野菜・大豆の散布場面、XI-0701SCとして野菜の灌注場面、XI-0801SEとして果樹・茶の散布場面、DKI-1045粒剤として野菜での粒剤処理場面に、また、水稻場面ではXI-0603箱粒剤として、幅広い作物で日本植物防疫協会の新農薬実用化試験に供され、各場面とも種々の対象害虫に対する優れた防除効果を確認した。

上記各製剤は、デュポン社開発の新規殺虫剤として2014年10月3日に「ベネビア®OD」, 「ベリマーク®SC」, 「エクシレル®SE」, 「プリロツ®粒剤」および「パディート®箱粒剤」として農薬登録された。

また、現在、水稻及び畑作場面で多くの混合剤が開発中である。

【有効成分と性状】

有効成分の一般名：シアントラニリプロール (Cyantraniliprole)

有効成分の商標：サイアジピル® (Cyazypyr®)

商品名と試験番号：

「ベネビア®OD」；XI-0601OD

「ベリマーク®SC」；XI-0701SC

「エクシレル®SE」；XI-0801SE

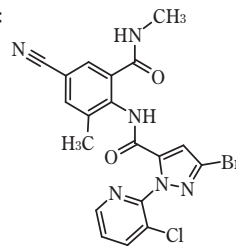
「プリロツ®粒剤」；DKI-1045粒剤

「パディート®箱粒剤」；XI-0603箱粒剤

CAS登録番号：736994-63-1

化学名 (CAS名)：3-プロモ-1-(3-クロロ-2-ピリジニル)-N-[4-シアノ-2-メチル-6-[(メチルアミノ)カルボニル]フェニル]-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド

構造式：



物理化学的性質：

分子式：C₁₉H₁₄BrClN₆O₂ 分子量：473.71

性状：類白色結晶性粉末 (純品)

水溶解度：14.24 mg/l (20° C)

分配係数：Log Pow：1.94 (pH7, 22° C)

【安全性】

本剤の人畜に対する安全性は高く、普通物相当に分類される。また、魚類に対して安全性は高いが、下記に示すようにオオミジンコに対するEC₅₀値が18.7 μg/l (48時間)と比較的低いため、河川などに流さないなどの注意が必要である。しかしながら、本剤の土壌吸着は強く、水稻場面での箱粒剤としての使用については問題ない。

一方で有用昆虫に対してはほとんど影響がなく、天敵類に対する安全性も高いことが確認されている。マルハナバチ、ミツバチに対する安全性が高く、散布翌日で影響はないが、マメコバチには影響があるので、訪花期間中の使用は避ける必要がある。また、蚕に対しては影響が強いため注意が必要である。

【シアントラニリプロール剤の作用機構】

本剤を処理された昆虫の幼虫は、ジアミド剤の特徴である非常に強い体萎縮症状を示す。本剤の作用機構は、図-1に示すように昆虫の筋肉細胞内に存在するリアノ

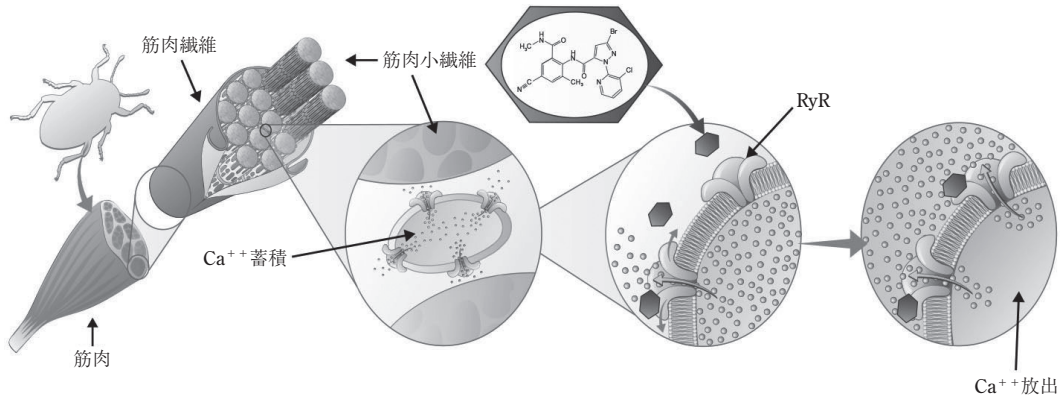


図-1 シアントラニリプロールの作用機構
シアントラニリプロールは昆虫の筋肉に作用して昆虫の行動に影響を与える。

ジン受容体 (RyR) に作用し、カルシウムイオンチャンネルを開放させることにある (IRAC コード: 28)。その結果、本剤を摂取した昆虫はカルシウムイオンが筋肉組織内に開放され、筋収縮を起こし、速やかに活動を停止し、死に至る。

【本剤の特長】

1 リアノジン受容体モジュレーター

害虫の主に筋肉に作用し、速やかに活動を停止させ、その後、死亡させる。

2 速やかな効果発現とウイルス媒介抑制効果

経皮・経口両方での作用発現が認められるが、主として経口により薬剤が取り込まれ、速やかに対象害虫の摂食活動を停止させる。死亡に時間がかかる場合でも作物への加害は抑止する。害虫によってはウイルス媒介抑制効果を示す場合がある。

3 幅広い殺虫スペクトラム

本剤は低薬量で咀嚼性害虫 (チョウ目, ハエ目, コウチュウ目) に卓効を示すほか、吸汁性害虫 (コナジラミ, アブラムシ, アザミウマ類) 等を含む広範囲な害虫に実用的な防除効果を示す (表-1)。また、作物の生育初期段階で、多種の害虫からの加害ストレスを軽減することにより、作物の初期成育が良くなる場合がある。

4 温度別殺虫活性に差がない

温度による殺虫活性の変動はほとんど認められないため、温度による防除効果の振れは生じにくく、安定した効果が期待される。

5 他系統薬剤の抵抗性害虫に優れた効果

ネオニコチノイド剤抵抗性ワタアブラムシ、有機リン剤、カーバメイト剤、合成ピレスロイド剤、BPU 剤抵抗性系統のコナガ、有機リン剤、カーバメイト剤、合成

ピレスロイド剤、IGR 剤抵抗性系統のチャハマキ、有機リン剤、カーバメイト剤抵抗性系統のツマクロコバエ、イネミズゾウムシ、イネドロオウムシ等既存の抵抗性害虫にも高い効果を示す。

6 根からの吸収移行性があり、灌注処理および粒剤処理できる

バリマーク® SC は灌注処理専用剤として開発された。プリロツソ® 粒剤、パディー ト® 箱粒剤ともに本剤は根部から速やかに植物体内へ吸収移行され、様々な種類の害虫に対して長い残効を示す。特に灌注処理において、本剤は移植後の散布回数を低減できるのみでなく、ドリフトによる作物への残留や薬害の回避、水系等周辺環境への汚染回避、農作業の省力化、有用昆虫への影響低下、作業者への被曝量の低減等の利点を持ち、効果面のみならず、安全性や省力化、環境面においても有効な剤であると位置づけることができる。

7 葉面浸透性がある

葉面浸透性により葉の内部に有効成分が広がり、葉裏に潜む害虫や吸汁性害虫にも効果を発揮する。

8 高い耐雨性

散布直後の降雨 (2 時間当たり 60 mm) 条件下においても、無処理区と比較して効果の低下が認められず、高い耐雨性が確認されている。

9 長期にわたる持続効果

茎葉散布では 2 週間以上、苗灌注処理では 3 ~ 4 週間の残効が期待できる。

10 適用作物に対する安全性

過去の日本植物防疫協会による新農薬実用化試験において薬害の認められた事例は無く、適用作物に対して高い安全性が確認されている。

表-1 シアントラニリプロール剤のスペクトラムと活性

目	種名	活性	作物群	目	種名	活性	作物群
チョウ目	コナガ	○	野菜	ハエ目	トマトハモグリバエ	○	野菜
	モンシロチョウ	○			マメハモグリバエ	○	
	ヨトウムシ	○			ナモグリバエ	○	
	ハスモンヨトウ	○		オウトウショウジョウバエ	○	果樹	
	オオタバコガ	○		コウチュウ目	キスジノミハムシ	○	野菜
	シロイチモジヨトウ	○			イネミズゾウムシ	○	稲
	ハイマダラノメイガ	○		イネドロオイムシ	○		
	ワタヘリクロノメイガ	○		カメムシ目	ワタアブラムシ	○	野菜 果樹
	カブラヤガ	○	モモアカアブラムシ		○		
	モモシンクイガ	○	ダイコンアブラムシ		○		
	ナシヒメシンクイ	○	ニセダイコンアブラムシ		○		
	モモノゴマダラノメイガ	○	タイワンヒゲナガアブラムシ		○		
	キンモンホソガ	○	チューリップヒゲナガアブラムシ		○		
	ギンモンハモグリガ	○	ジャガイモヒゲナガアブラムシ		○		
	リンゴコカクモンハマキ	○	ダイズアブラムシ		○		
トビハマキ	○	マメアブラムシ	○				
ミダレカクモンハマキ	○	イチゴケナガアブラムシ	○				
モモハモグリガ	○	ニンジンアブラムシ	○				
ミカンハモグリガ	○	ムギクビレアブラムシ	○				
ケムシ類	○	ユキヤナギアブラムシ	△				
アゲハ類	○	オンシツコナジラミ	○				
茶	チャノホソガ	○	タバココナジラミ		○		
	チャハマキ	○	ヒメフタテンヨコバイ	○			
	チャノコカクモンハマキ	○	チャバネアオカメムシ	×			
	ヨモギエダシヤク	○	ミカンキジラミ	○			
稲	ニカメイガ	○	クワコナカイガラムシ	×	茶		
	コブノメイガ	○	チャノミドリヒメヨコバイ	○			
	フタオビコヤガ	○	ウスミドリカスミカメ	×			
大豆	マメシンクイガ	○	バッタ目	ツマグロヨコバイ	○	稲	
				トビイロウンカ	△		
		ヒメトビウンカ		○			
		セジロウンカ		△			
		コバネイナゴ		○			
アザミウマ目			ネギアザミウマ	○	野菜 果樹		
			チャノキイロアザミウマ	○			
			ミナミキイロアザミウマ	○			
			ミカンキイロアザミウマ	○			
			ヒラズハナアザミウマ	○			

【記号の説明】

○	活性あり
△	副次的な活性程度
×	活性なし

11 累積防除効果

シアントラニリプロール剤には①配偶行動阻害が認められる。まず、本剤に被曝した成虫は正常な行動ができなくなり、次に、害虫の成虫の繁殖行動、すなわち交尾相手の探索行動や交尾行為、産卵行為等が妨げられる。その結果、交尾機会の損失や産卵行動異常に伴い産卵数の減少が生じる。また、本剤による直接の殺卵効果が高くない害虫に対しても、卵に薬剤が付着していればふ化

時に幼虫が卵に付着した薬剤を取り込むことにより死亡する(②殺孵化幼虫効果)。その結果、次世代幼虫が減少し、短期的な被害防止のみならず長期的にその地域の害虫個体群密度を減少させると考えられる(図-2)。

【使い方について】

・浸透性と残効性に優れるので、散布処理は害虫発生の初期のタイミングでの処理を推奨する。灌注処理と粒剤

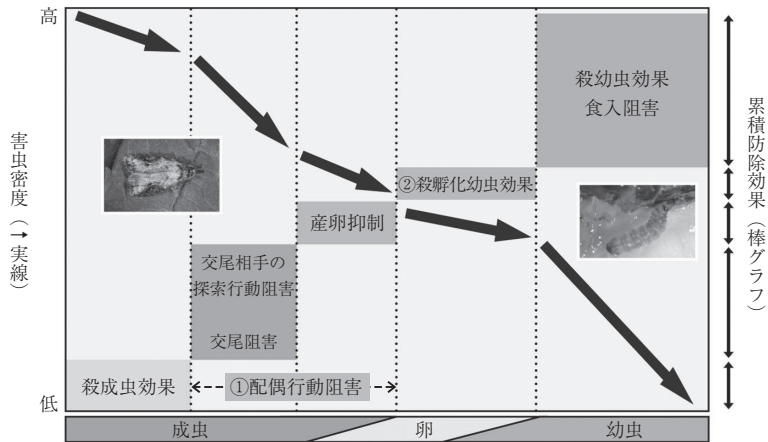


図-2 シアントラニプロロール剤の累積防除効果

処理は、作物に薬剤が吸収されるよう、定植の数日前処理を推奨する。

- ・アルカリ性で有効成分が分解する性質があるため、希釈液を調製する際には、水質や混用する薬剤に留意が必要である。中性以下での使用を推奨する。特に pH9 以上では急激な分解が起きるため、使用は避けるべきである。
- ・各剤の使用時にはそれぞれの「適用病害虫の範囲および使用方法」・「使用上の注意事項」をよく読むこと。

○商品名：ベネビア® OD

試験番号：XI-0601OD

有効成分：シアントラニプロロール 10.3%

IRAC コード：28

共同開発会社：クミアイ化学工業株式会社，アグロ カネショウ株式会社，三井化学アグロ株式会社

使用場面：野菜・大豆の散布

ベネビア® OD は、キャベツ、はくさい、だいこん、ブロッコリー、レタス、トマト、きゅうり、いちご、だいず、えだまめ、ねぎ、かんしょ、ばれいしょ、非結球レタス、ピーマン、かぼちゃ、やまのいも、アスパラガス、さやいんげん、未成熟とうもろこし、たばこ等の作物に登録（登録拡大予定を含む）があり、チョウ目害虫、ハモグリバエ類ならびにアザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類等、各作物の主要な害虫に対して登録あるいは適用拡大が予定されている。



○商品名：ベリマーク® SC

試験番号：XI-0701SC

有効成分：シアントラニプロロール 18.7%

IRAC コード：28

共同開発会社：クミアイ化学工業株式会社，OAT アグリオ株式会社，日本曹達株式会社

使用場面：野菜の灌注

ベリマーク® SC はキャベツ、はくさい、ブロッコリー、レタス、なす、トマト、きゅうり、ねぎ、非結球レタス、メロン、スイカ、ピーマン、非結球アブラナ、ハウレンソウ等の作物に登録（登録拡大予定を含む）があり、チョウ目害虫、ハモグリバエ類ならびにアザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類等、各作物の主要な害虫に対して登録あるいは適用拡大が予定されている。



○商品名：エクシレル® SE

試験番号：XI-0801SE

有効成分：シアントラニプロロール 10.2%

IRAC コード：28

共同開発会社：クミアイ化学工業株式会社，OAT アグリオ株式会社，日産化学工業株式会社

使用場面：果樹・茶の散布

エクシレル® SE はりんご、もも、ネクタリン、なし、おうとう、ぶどう、かんきつ、茶、あんず、すもも、うめ、かんきつ苗木等に登録（登録拡大予定を含む）があり、チョウ目害虫ならびにチャノキイロアザミウマ、ミカンキジラミ、チャノミドリヒメヨコバイ、マダラカサハラハムシ等、各作物の主要な害虫に対



して登録あるいは適用拡大が予定されている。

○商品名：プリロツソ®粒剤

試験番号：DKI-1045 粒剤

有効成分：シアントラニリプロール 0.5%

IRACコード：28

共同開発会社：日産化学工業株式会社、丸和バイオケミカル株式会社

使用場面：野菜での処理

プリロツソ®粒剤はキャベツ、はくさい、ブロッコリー、レタス、なす、トマト、きゅうり、ピーマン、だいこんのチョウ目害虫、ナモグリバエ、ならびにアザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類に登録があり、今後、登録作物での害虫の適用拡大が予定されている。



○商品名：パディート®箱粒剤

試験番号：XI-0603 箱粒剤

有効成分：シアントラニリプロール 0.75%

IRACコード：28

共同開発会社：クミアイ化学工業株式会社

使用場面：水稲での育苗箱処理

パディート®箱粒剤はコブノメイガ、イネドロオイムシ、イネミズゾウムシ、ニカメイチュウに対して、移植3日前～移植当日の箱処理剤として登録があり、今後はツマグロヨコバイ、フタオビコヤガ、イネツトムシ、イネヒメハモグリバエ等の害虫の適用拡大と、播種前/播種時～移植当日の使用時期の拡大等を予定している。

おわりに

シアントラニリプロール剤は低用量で咀嚼性害虫（チョウ目、ハエ目、コウチュウ目）と吸汁性害虫（コナジラミ、アブラムシ、アザミウマ等）等の広範囲な害虫に卓効を示す一方、天敵には影響の小さい殺虫剤である。また、適用作物に対しても高い安全性を示す。害虫の各ステージに効果を示し、特に成虫に作用して配偶行動阻害などを起こし被害を累積的に抑える効果も期待されることから、野菜、果樹、茶や大豆のほか水稲などの場面でも新たな害虫防除体系の確立に貢献できると確信している。

本剤の特長が理解され、各地域の防除体系で活用いただけることを希望している。本剤の普及にあたっては、現場の防除事情に則した上手な使い方を提案していきたい。そのためにも、各地域の指導機関や流通関係の皆様には引き続き、ご指導・ご助言を賜りたくお願い申し上げます。

(新しく登録された農薬 65 ページからの続き)

ブロッコリー：コナガ、アオムシ、アブラムシ類：育苗期後半～定植時

レタス：オオタバコガ、アブラムシ類、ナモグリバエ：育苗期後半～定植当日

レタス：オオタバコガ、ナモグリバエ、アブラムシ類：育苗期後半～定植時

なす：アブラムシ類、アザミウマ類、コナジラミ類：育苗期後半～定植時

トマト：コナジラミ類：育苗期後半～定植時

きゅうり：アブラムシ類：育苗期後半～定植時

だいこん：ハイマダラノメイガ、カブラハバチ、キスジノミハムシ：は種時

ピーマン：コナジラミ類、アザミウマ類：育苗期後半～定植時

●スピノサド・フィプロニル粒剤

23574：プリンススピノ粒剤 10 (BASF ジャパン) 14/10/8

スピノサド：0.75%

フィプロニル：1.0%

稲 (箱育苗)：イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、ウンカ類、コブノメイガ、ニカメイチュウ、イネツトムシ、フタオビコヤガ、イナゴ類：は種時 (覆土前)～移植当日

「殺菌・殺虫剤」

●シアントラニプロール・イソチアニル粒剤

23570：スタウトパディート箱粒剤 (住友化学) 14/10/3

23571：ルーチンデュオ箱粒剤 (バイエル クロップサイエンス) 14/10/3

シアントラニプロール：0.75%

イソチアニル：2.0%

稲 (箱育苗)：いもち病、白葉枯病、もみ枯細菌病、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、フタオビコヤガ：は種前

稲 (箱育苗)：いもち病、白葉枯病、もみ枯細菌病、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、フタオビコヤガ：は種時 (覆土前)～移植当日

稲 (箱育苗)：苗腐敗症 (もみ枯細菌病菌)：は種前

稲 (箱育苗)：苗腐敗症 (もみ枯細菌病菌)：は種時 (覆土前)

「殺菌剤」

●ポリオキシシン水和剤

23575：ジオゼット水和剤 (科研製薬) 14/10/22

ポリオキシシン D 亜鉛塩：2.25%

キャベツ：株腐病：収穫 14 日前まで

レタス：すそ枯病：収穫 14 日前まで

「除草剤」

●フェノキサスルホン粒剤

23530：ヒエカット 1 キロ粒剤 (クミアイ化学工業) 14/10/3

フェノキサスルホン：2.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ

●フェノキサスルホン・プロモブチド・ベンスルフロンメチル粒剤

23531：クミスター 1 キロ粒剤 51 (クミアイ化学工業) 14/10/3

23532：アルファープロ 1 キロ粒剤 51 (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン：2.0%

プロモブチド：9.0%

ベンスルフロンメチル：0.51%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、

ミズガヤツリ、オモダカ (北陸、近畿・中国・四国)、クログワイ (九州を除く)、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離 (関東・東山・東海)

●フェノキサスルホン・プロモブチド・ベンスルフロンメチル粒剤

23533：クミスター 1 キロ粒剤 75 (クミアイ化学工業) 14/10/3

23534：アルファープロ 1 キロ粒剤 75 (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン：2.0%

プロモブチド：9.0%

ベンスルフロンメチル：0.75%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ (東北)、ヘラオモダカ、オモダカ (東北)、クログワイ (東北)、ヒルムシロ、セリ

●ピリミスルファン・フェノキサスルホン剤

23535：ガンガン豆つぶ 250 (クミアイ化学工業) 14/10/3

ピリミスルファン：2.0%

フェノキサスルホン：8.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ (関東・東山・東海を除く)、ミズガヤツリ (北海道を除く)、ヘラオモダカ (北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ

●ピリミスルファン・フェノキサスルホン剤

23536：ガンガンジャンボ (クミアイ化学工業) 14/10/3

ピリミスルファン：2.0%

フェノキサスルホン：8.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ (北海道を除く)、ヘラオモダカ (北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離 (関東・東山・東海)

●ピリミスルファン・フェノキサスルホン粒剤

23537：ガンガン 1 キロ粒剤 (クミアイ化学工業) 14/10/3

ピリミスルファン：0.50%

フェノキサスルホン：2.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ (北海道を除く)、ヘラオモダカ (北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ、オモダカ (東北、九州を除く)、クログワイ (北海道を除く)、コウキヤガラ (関東・東山・東海、近畿・中国・四国、九州)、アオミドロ・藻類による表層はく離 (関東・東山・東海)

直播水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、セリ

●フェノキサスルホン・プロモブチド・ベンスルフロンメチル剤

23538：クミスター豆つぶ 250 (クミアイ化学工業) 14/10/3

フェノキサスルホン：8.0%

プロモブチド：36.0%

ベンスルフロンメチル：3.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ (東北)、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、セリ

●フェノキサスルホン・プロモブチド・ベンスルフロンメチル剤

23539：クミスター L 豆つぶ 250 (クミアイ化学工業) 14/10/3

フェノキサスルホン：8.0%

プロモブチド：36.0%

ベンスルフロンメチル：2.0%

移植水稲：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヒルムシロ、セリ

●フェノキサスルホン・ブロモブチド・ベンスルフロンメチル剤

23540: クミスタージャンボ (クミアイ化学工業) 14/10/3
23541: アルファープロHジャンボ (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン: 8.0%
ブロモブチド: 36.0%
ベンスルフロンメチル: 3.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ (東北), ヘラオモダカ, ヒルムシロ, セリ

●フェノキサスルホン・ブロモブチド・ベンスルフロンメチル剤

23542: クミスターLジャンボ (クミアイ化学工業) 14/10/3
23543: アルファープロLジャンボ (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン: 8.0%
ブロモブチド: 36.0%
ベンスルフロンメチル: 2.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ, セリ

●フェノキサスルホン・ブロモブチド・ベンスルフロンメチル水和剤

23544: クミスターフロアブル (クミアイ化学工業) 14/10/3
23545: アルファープロHフロアブル (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン: 3.7%
ブロモブチド: 16.5%
ベンスルフロンメチル: 1.4%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ (東北), ヘラオモダカ, ヒルムシロ, セリ

●フェノキサスルホン・ブロモブチド・ベンスルフロンメチル水和剤

23546: クミスターLフロアブル (クミアイ化学工業) 14/10/3
23547: アルファープロLフロアブル (三井化学アグロ) 14/10/3

フェノキサスルホン: 3.7%
ブロモブチド: 16.5%
ベンスルフロンメチル: 0.90%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ, セリ

●フェノキサスルホン・ベンスルフロンメチル・ベンゾピシクロン剤

23548: オオワザジャンボ (日本農業) 14/10/3

フェノキサスルホン: 3.3%
ベンスルフロンメチル: 1.2%
ベンゾピシクロン: 3.3%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ (北海道), ミズガヤツリ (東北), ウリカワ, ヒルムシロ, セリ

●フェノキサスルホン・ベンスルフロンメチル・ベンゾピシクロン剤

23549: オオワザ1キログラム剤 75 (日本農業) 14/10/3

フェノキサスルホン: 2.0%
ベンスルフロンメチル: 0.75%
ベンゾピシクロン: 2.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ (北海道), ミズガヤツリ (東北), ウリカワ, クログワイ (東北), オモダカ (東北), ヒルムシロ, セリ, エゾノサヤヌカグサ (北海道)

●フェノキサスルホン・ベンスルフロンメチル・ベンゾピシクロン水和剤

23550: オオワザフロアブル (日本農業) 14/10/3

フェノキサスルホン: 4.0%
ベンスルフロンメチル: 1.4%
ベンゾピシクロン: 4.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ (東北), ウリカワ, クログワイ (東北), オモダカ (東北), ヒルムシロ, セリ, エゾノサヤヌカグサ (北海道)

●ピリミスルファン・フェノキサスルホン・ベンゾピシクロン剤

23551: ベンケイ1キログラム剤 (クミアイ化学工業) 14/10/3

ピリミスルファン: 0.50%
フェノキサスルホン: 2.0%
ベンゾピシクロン: 3.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヘラオモダカ (東北), ヒルムシロ (関東・東山・東海を除く), セリ (関東・東山・東海を除く)

●ピラクロニル・ピリミスルファン・フェノキサスルホン剤

23552: ヤブサメ豆つぶ250 (クミアイ化学工業) 14/10/3

ピラクロニル: 6.0%
ピリミスルファン: 2.0%
フェノキサスルホン: 6.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ, ヒルムシロ, セリ

●ピラゾスルフロリエチル・ベンチオカーブ・ペントキサゾン剤

23572: ゲキテツ1キログラム剤 (クミアイ化学工業) 14/10/8

23573: 日産ゲキテツ1キログラム剤 (日産化学工業) 14/10/8

ピラゾスルフロリエチル: 0.30%

ベンチオカーブ: 21.0%

ペントキサゾン: 4.0%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヘラオモダカ (東北), ヒルムシロ, セリ

●カルブチレート・DBN・DCMU 剤

23576: ラーチRX 剤 (保土谷アグロテック) 14/10/22

23577: クサノンT 剤 (住友化学園芸) 14/10/22

カルブチレート: 1.2%

DBN: 3.0%

DCMU: 5.0%

樹木等 (公園, 庭園, 堤とう, 駐車場, 道路, 運動場, 宅地等): 一年生雑草, 多年生広葉雑草, スギナ

●イプフェンカルバゾン・イマゾスルフロンのブロモブチド水和剤

23578: ゴエモンフロアブル (住友化学) 14/10/22

イプフェンカルバゾン: 4.6%

イマゾスルフロンのブロモブチド: 1.7%

ブロモブチド: 16.7%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ (北海道を除く), ヘラオモダカ (東北), ヒルムシロ, セリ

●テフリルトリオン・ペノキススラム剤

23579: ワイドショット1キログラム剤 (北興化学工業) 14/10/22

テフリルトリオン: 3.0%

ペノキススラム: 0.50%

移植水稻: 水田一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ (東北), ミズガヤツリ, ウリカワ, ヒルムシロ, セリ (東北を除く)

登録が失効した農薬 (26.10.1 ~ 10.31)

掲載は、種類名、登録番号：商品名（製造者又は輸入者）登録失効年月日。

〔殺虫剤〕

●除虫菊乳剤

- 14009：パイベニカ乳剤（住友化学園芸）14/10/18
 ●ジメトエート・フェンバレート乳剤
 15454：ミカントップ乳剤（住友化学）14/10/2
 ●フルバリネート水和剤
 19471：ヤシマブリック水和剤 20（協友アグリ）14/10/28
 ●フルバリネート乳剤
 19472：ヤシマブリック EW（協友アグリ）14/10/28
 23508：協友マブリック EW（協友アグリ）14/10/28
 ●マシン油乳剤
 20251：サンスプレー UFO ライトマシン（日本サン石油）14/10/18

〔殺菌剤〕

●フラメトピル粉剤

- 19371：リンバー粉剤 DL（住友化学）14/10/29
 19372：ホクコーリンバー粉剤 DL（北興化学工業）14/10/29
 ●ピロキロン・フラメトピル粒剤
 19383：ヤシマコラトプリンバー粒剤（協友アグリ）14/10/29
 ●フラメトピル・プロベナゾール粒剤
 19387：ホクコーオリゼメートリンバー粒剤（北興化学工業）14/10/29
 ●銅水和剤
 21556：コサイド DF（デュボン）14/10/5

〔除草剤〕

●ブタミホス・プロモブチド粒剤

- 19356：シンエート 1 キロ粒剤（住友化学）14/10/24
 ●カフェンストロール水和剤
 19396：日産ハイメドウ水和剤（日産化学工業）14/10/29
 ●カフェンストロール・ピラゾスルフロンエチル水和剤

19403：ダイハード顆粒（日産化学工業）14/10/29

●ピリミノバックメチル・ベンスルフロンメチル・メフェナセット粒剤

- 19431：デュボンプロスパー 1 キロ粒剤 51（デュボン）14/10/29
 ●プロモブチド・ベンゾフェナップ・ペントキサゾン水和剤
 20252：草闘力ふろあぶる（住友化学）14/10/18
 ●オキサジクロメホン・クロメプロップ・ピリミノバックメチル・ベンスルフロンメチル剤
 20910：デュボンパットフルエース 250 グラム（デュボン）14/10/3
 20913：デュボンパットフルエース L250 グラム（デュボン）14/10/3
 ●ダイムロン・ピリミノバックメチル・ベンスルフロンメチル・ペントキサゾン粒剤
 20914：フォーマット 1 キロ粒剤 75（クミアイ化学工業）14/10/3
 ●ピラゾスルフロンエチル・フェントラザミド・ベンゾビシクロン水和剤
 21573：サンサール顆粒（北海道サンアグロ）14/10/19
 ●ピラゾスルフロンエチル・フェントラザミド・ベンゾビシクロン粒剤
 21574：サンサールジャンボ（北海道サンアグロ）14/10/19
 21575：サンサール 1 キロ粒剤（北海道サンアグロ）14/10/19
 ●オキサジクロメホン・ベンスルフロンメチル・ベンゾビシクロン粒剤
 22277：プラスワン L ジャンボ（デュボン）14/10/8

〔殺虫・殺菌・除草剤〕

●ヨウ化メチルくん蒸剤

- 22462：ヨーカヒューム（アリスタ ライフサイエンス）14/10/23

発生予察情報・特殊報 (26.10.1 ~ 10.31)

各都道府県から発表された病害虫発生予察情報のうち、特殊報のみ紹介。発生作物：発生病害虫（発表都道府県）発表月日。都道府県名の後の「初」は当該都道府県で初発生の病害虫。

※詳しくは各県病害虫防除所のホームページまたは JPP-NET (<http://www.jpnp.net/jp/>) でご確認下さい。

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ■ ミニトマト、ナス：クロテンコナカイガラムシ（福岡県：初）10/7 | ■ トルコギキョウ：えそ輪紋病 [IYSV]（鳥根県：初）10/9 |
| ■ インパチエンス：べと病（神奈川県：初）10/8 | ■ トマト：茎えそ病（仮称）[CSNV]（東京都：初）10/14 |
| | ■ ミニトマト：黄化えそ病 [TSWV]（岡山県：初）10/20 |