

新農薬の紹介

新規殺虫剤テトラニプロールの特長

バイエルクロップサイエンス株式会社 **あ** **たか** **まさし**
安 **宅** **雅**

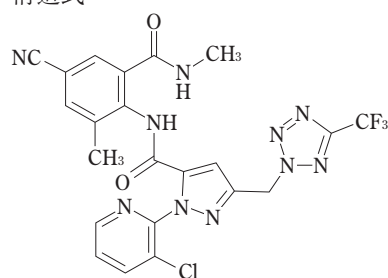
はじめに

テトラニプロールは、ドイツ・バイエル社が開発したアントラニルアミド構造を有する新規ジアミド系殺虫剤である (FISCHER et al., 2019)。日本では、バイエルクロップサイエンス株式会社およびアグロ カネシヨウ株式会社が2014年より日本植物防疫協会を通じて委託試験を開始した。本有効成分を含む薬剤として、野菜・果樹等の畑作・園芸作用「兼商ヨーバルフロアブル」、水稲種子処理用「ヨーバルシード FS」、水稲箱処理用「ヨーバル箱粒剤」「ヨーバルトップ箱粒剤」「ブーンレパード箱粒剤」が農薬登録済みである (表-1)。

I 有効成分と性状

一般名 (ISO) : テトラニプロール (tetraniliprole)
 化学名 (IUPAC) : 1-(3-クロロ-2-ピリジル)-4'-シアノ-2'-メチル-6'-メチルカルバモイル-3-[5-(トリフルオロメチル)-2H-テトラゾール-2-イル]メチル}ピラゾール-5-カルボキサニリド
 CAS 登録番号 : 1229654-66-3
 分子式 : C₂₂H₁₆ClF₃N₁₀O₂
 分子量 : 544.88
 性状 : ベージュ色粉末
 融点 : 226.9~229.6℃

水溶解度 : 1.2 mg/l (20℃)
 分配係数 : logPow = 2.6 (25℃, pH7)
 蒸気圧 : 4.6 × 10⁻⁶ Pa (25℃)
 構造式 :



II 安全性

1 人畜毒性 (原体)

急性経口 : LD₅₀ > 2,000 mg/kg 体重 ラット (♀)
 急性経皮 : LD₅₀ > 2,000 mg/kg 体重 ラット (♂, ♀)
 急性吸入毒性 (エアロゾル) : LC₅₀ > 5.01 mg/l ラット (♂, ♀)

皮膚刺激性 : 軽度の刺激性 ウサギ

眼刺激性 : 刺激性なし ウサギ

皮膚感作性 (LLNA 法) : 感作性あり マウス

2 水産動植物への影響 (原体)

魚類急性毒性 コイ (LC₅₀) : > 8.5 mg/l (96 時間)

ミジンコ類急性遊泳阻害 (EC₅₀) : 0.173 mg/l (48 時間)

表-1 テトラニプロールを含む農薬の一覧 (2020年7月14日現在)

登録番号	商品名	農薬の種類	登録年月日	登録会社
24318	兼商ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	2020年1月29日	アグロ カネシヨウ株式会社
24319	ヨーバルトップ箱粒剤	テトラニプロール・イソチアニル粒剤	2020年1月29日	バイエルクロップサイエンス株式会社
24328	ヨーバル箱粒剤	テトラニプロール粒剤	2020年2月12日	バイエルクロップサイエンス株式会社
24329	ヨーバルシード FS	テトラニプロール水和剤	2020年2月12日	バイエルクロップサイエンス株式会社
24372	ブーンレパード箱粒剤	テトラニプロール・ジクロベンチアゾクス・ベンフルフェン粒剤	2020年4月8日	クミアイ化学工業株式会社

Characteristics of Tetraniliprole, a Novel Insecticide. By Masashi AKAKA

(キーワード : テトラニプロール, ヨーバル, 殺虫剤)