

ダニオーテ®フロアブル

農林水産省登録 第 24213 号

日本曹達株式会社農業化学品事業部普及部



1. はじめに

ダニオーテフロアブルは日本曹達（株）が発明した新規有効成分アシノナピル（Acynonapyr）を含有する殺ダニ剤で、各種ハダニ類に対して優れた効果を示します。また、本剤の作用機構は新規と推定しており、既存剤に対して感受性の低下したハダニ類にも優れた効果を示します。

本剤は 2013 年より NA-89 フロアブルの試験番号で（一社）日本植物防疫協会を通じて委託試験を開始し、2019 年 3 月 20 日に農薬登録を取得し、2020 年 10 月 17 日より販売を開始いたしました。

2. 特長

- 新規の作用機構と推定される殺ダニ剤で既存剤に対して感受性の低下したハダニ類に優れた効果を示します。
- 各種ハダニ類の全ステージに活性を示します。
- 気温による効果変動が小さく、安定して高い効果を示します。
- 天敵・有用昆虫に影響が少なく、IPM（総合病害虫・雑草管理）での活用に適しています。
- これまで登録のある作物での薬害の発生事例がありません。
- 銅を含む製剤との混用および近接散布によって効力が低下するおそれがあります。使用にあたっては注意事項をご確認ください。

3. 有効成分と性状

有効成分：アシノナピル 20.0%

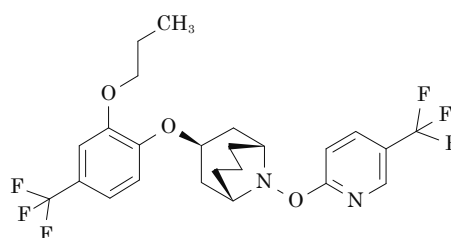
物理化学的性状：類白色水和性粘稠懸濁液体

剤型：水和剤（フロアブル）

有効期限：4 年

包装：250ml × 20 本

構造式：



分子式：C₂₄H₂₆F₆N₂O₃

分子量：504.47

水溶解度：0.889 μg/L (20℃)

オクタノール / 水分配係数 (LogPoW)：6.5 (25℃)

融点：77.2 ~ 78.8℃

蒸気圧：< 8.3 × 10⁻⁸ Pa (30℃)

4. 安全性

I. 普通物（毒劇物に該当しない物を指して言う通称）

ラット経口：LD₅₀ > 2000 mg/kg 体重（♀）

ラット経皮：LD₅₀ > 2000 mg/kg 体重（♀、♂）

皮膚刺激性（ウサギ）：刺激性なし

眼刺激性（ウサギ）：刺激性なし

皮膚感作性（モルモット）：感作性あり

II. 水産動植物への影響

コイ：LC₅₀ 473mg/L (96hr)

ミジンコ：EC₅₀ 90mg/L (48hr)

藻類：ErC₅₀ 723mg/L (72hr)

III. 有用生物および天敵に対する影響

セイヨウミツバチをはじめとする各種有用生物や天敵に対して影響が少ないことが確認されていま

す。

- ・影響が認められなかった有用生物・天敵
- セイヨウミツバチ（成虫）
- クロマルハナバチ（成虫）
- マメコバチ（成虫）
- ヒロズキンバエ（成虫）
- ミヤコカブリダニ（成虫、次世代）

- スワルスキーカブリダニ（成虫、次世代）
- チリカブリダニ（成虫、次世代）
- リモニカスカブリダニ（成虫、次世代）
- ククメリスカブリダニ（成虫、次世代）
- タイリクヒメハナカメムシ（成虫）
- タバコカスミカメ（成虫）
- コレマンアブラバチ（成虫、マミー）

5. 適用害虫および使用方法

作物名	適用害虫名	希釈倍数 (倍)	使用液量 (L/10a)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	アシノナビルを含む 農薬の総使用回数
かんきつ	ミカンハダニ	2,000 ～ 3,000	200 ～ 700	収穫前日まで	1 回	散布	1 回
りんご	ハダニ類	1,000 ～ 2,000					
なし		2,000					
おうとう							
小粒核果類							
いちご なす すいか		100 ～ 300		2 回以内	2 回以内		

6. 作物に対する安全性

下記の作物・品種について薬害は認められておらず、作物に対する高い安全性が確認されています。

作物名	品種
かんきつ	青島、石地、宮川早生、岩崎早生、上野早生、興津早生、田口早生、由良早生、不知火、宮内いよかん、森田ネーブル
りんご	ふじ、スターキングデリシャス、千秋、つがる、芳名つがる、北斗、陸奥、王林、ジョナゴールド
なし	幸水、長十郎、二十世紀、ゴールド二十世紀、豊水、ラ・フランス、バートレット、マリゲットマリーラ、ゼネラル・レクラーク、フレミッシュ・ビューティー
おうとう	佐藤錦、ナポレオン、山形美人、紅秀峰、山形C 12 号（やまがた紅玉）、紅さやか
うめ	白加賀、南高
すもも	大石早生、ソルダム、サンブルーン
あんず	新潟大実
いちご	章姫、あすカルビー、さちのか、とちおとめ、なつあかり、紅ほっぺ、福岡 S6 号（あまおう）、やよいひめ
なす	あのみどり、千両 2 号、筑陽、竜馬
すいか	こだま、筑波の香、夏武輝、天竜三号、マダーボール 2 号、縞王マックス、紅しずく

7. ダニオーテフロアブルの作用特性について

I. 殺ダニスペクトラム

科目	属名	種名	効果
ハダニ科	<i>Tetranychus</i> 属	ナミハダニ	◎
		カンザワハダニ	◎
	<i>Panonychus</i> 属	ミカンハダニ	◎
		リンゴハダニ	◎
フシダニ科	<i>Aculops</i> 属	ミカンサビダニ	×
ホコリダニ科	<i>Polyphagotarsonemus</i> 属	チャノホコリダニ	×

II. 発育ステージ別活性

実用濃度において各種ハダニの卵から成虫の各ステージに活性を示します。

ステージ別では卵活性がやや弱いですが、幼虫、第一若虫、第二若虫、成虫に対して極めて低濃度で活性を示します。

ハダニ種	雌成虫	卵 (0～1日齢)		幼虫	第1若虫	第2若虫
		卵での死亡	幼虫での死亡含む			
効果 *1	◎	○	◎	◎	◎	◎
ナミハダニ *2	0.74	27.2	0.35	0.46	0.73	0.81
ミカンハダニ *2	0.73	11.6	4.80	0.41	0.70	0.77

* 1：実用濃度 100ppm (2,000 倍) 倍での効果。◎優れた効果が認められる ○効果が認められる

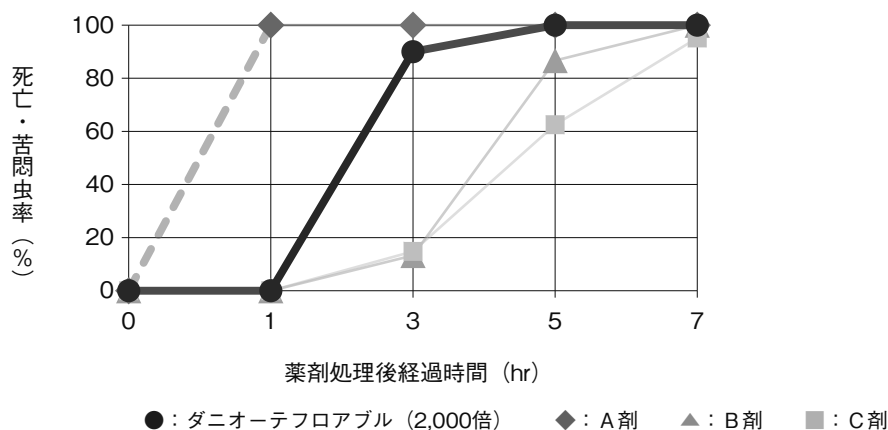
* 2：数値は LC₅₀ 値 (50% の個体が死亡する濃度)

実施場所：日本曹達(株)小田原研究所

試験方法：ハダニ寄生葉片ごとに異なる濃度の薬剤を散布し、所定日数後の死亡率から半数致死濃度 (LC₅₀ 値) を算出

III. 速効性

処理後数時間で苦悶症状を呈し、その後死亡します。



実施場所：日本曹達(株)小田原研究所 磐梯フィールドリサーチステーション

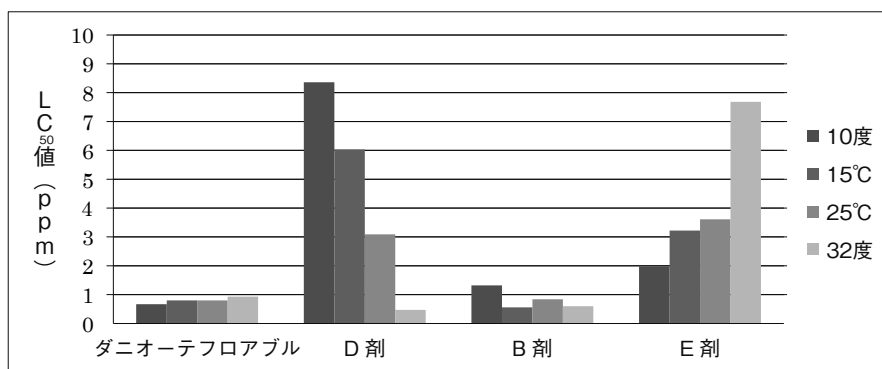
供試虫：ナミハダニ雌成虫

試験規模：1区10頭 3反復

試験方法：ナミハダニを接種したインゲン葉片に薬剤を散布し25℃ (16/8h明暗周期) で管理した。

IV. 温度別殺ダニ活性

気温による効果変動が小さく、安定して高い効果を示します。



実施場所：日本曹達(株)小田原研究所

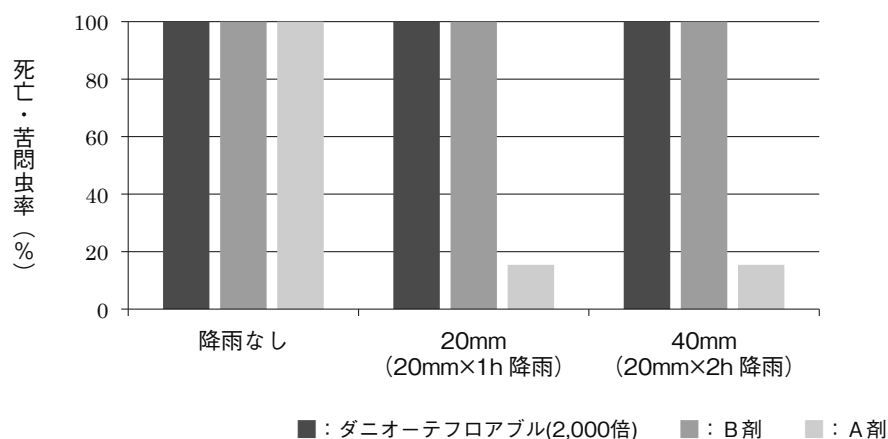
供 試 虫：ナミハダニ雌成虫

試験規模：1区10頭 リーフディスク3反復

試験方法：インゲンシャーレにハダニを接種し、所定温度で管理し、翌日散布した。
散布3日後に調査し、LC₅₀値を算出した。

V. 耐雨性

耐雨性に優れることが認められています。



実施場所：日本曹達(株)小田原研究所 榛原フィールドリサーチセンター

供 試 虫：ミカンハダニ雌成虫

供試作物：温州ミカン葉

試験方法：薬剤風乾後、人工降雨装置で所定量の降雨処理を行い、風乾後に供試虫を接種し3日後に調査した。

VI. 作用経路別活性

各種ハダニ類に対して経口、経皮的にも作用します。

	LC ₅₀ 値* (ppm)	
	ナミハダニ	ミカンハダニ
経口活性	2.34	2.67
経皮活性	8.47	9.96

実用濃度：100ppm (2,000 倍)

LC₅₀ 値* (50% の個体が死亡する濃度)

実施場所：日本曹達(株)小田原研究所

供 試 虫：ナミハダニ、ミカンハダニ

供試作物：インゲン葉、はっさく葉

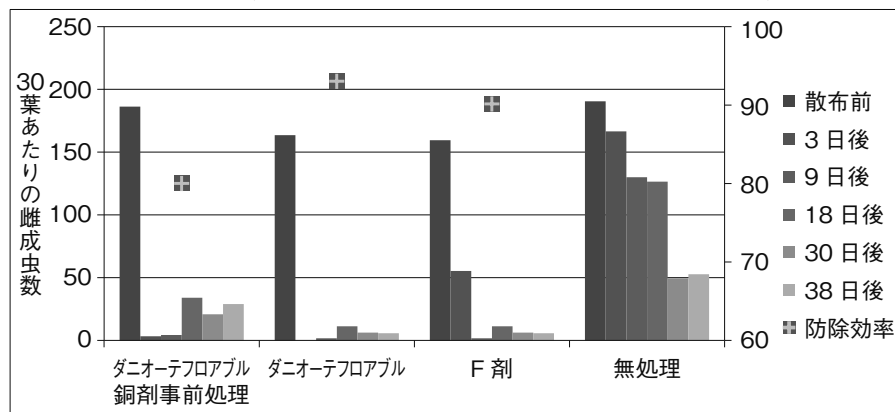
試験方法 (経口活性)：薬剤風乾後、薄く伸ばしたパラフィルムをリーフディスクに密着させハダニ雌成虫 10 頭を接種した。所定日数経過後に調査を行い LC₅₀ 値を算出した。

試験方法 (経皮活性)：ガラスシャーレ上にパラフィルムを貼り、ハダニ雌成虫 10 頭を接種後、薬液を散布した。風乾後に薬剤無処理のリーフディスク上に移し、所定日数経過後に調査を行い LC₅₀ 値を算出した。

8. ダニオーテフロアブルの上手な使い方

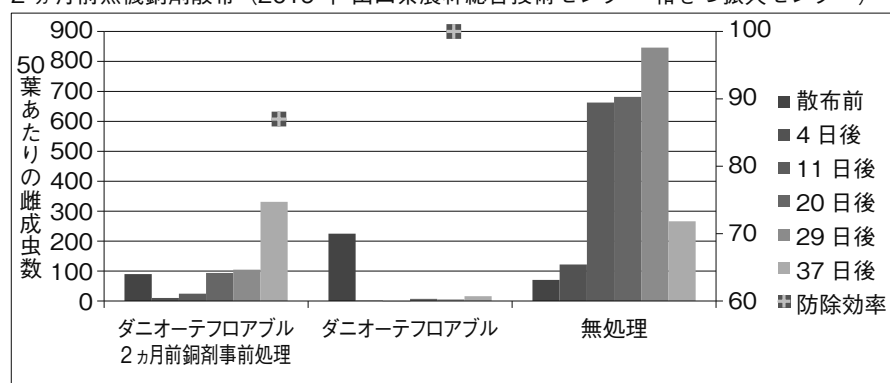
本剤は銅を含む製剤（以下銅剤）との混用および近接散布によって効力が低下する恐れがあります。

5 ヶ月前無機銅剤散布（2020 年 静岡県農林技術研究所 果樹研究センター）



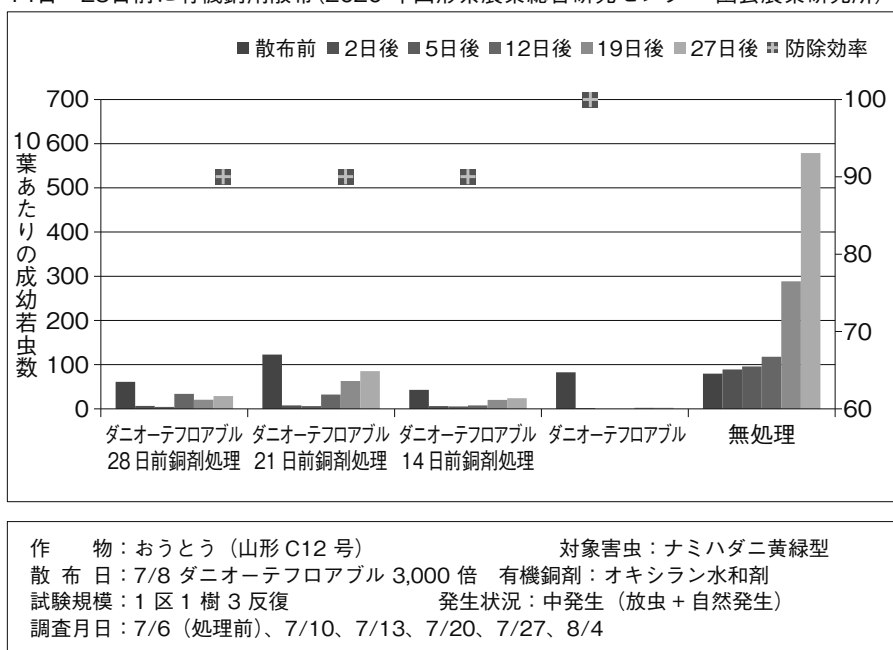
品 種：青島温州
 散布 日：3/17 IC ボルドー 66D 60 倍 9/14 ダニオーテフロアブル 3,000 倍
 試験規模：1 区 1 樹 6 反復
 発生状況：中発生
 調査月日：9/14（処理前）、9/17、9/23、10/2、10/14、10/22

2 ヶ月前無機銅剤散布（2019 年 山口県農林総合技術センター 柑きつ振興センター）



品 種：南柑 4 号
 散布 日：3/1 IC ボルドー 66D 60 倍 4/28 ダニオーテフロアブル 3,000 倍
 試験規模：1 区 1 樹 3 反復
 発生状況：多発生
 調査月日：4/28（処理前）、5/2、5/10、5/20、5/29、6/6

14日～28日前に有機銅剤散布(2020 年山形県農業総合研究センター 園芸農業研究所)



上記にご紹介したように、銅を含む製剤との混用・近接散布によって効力が低下する事例があります。使用の際は以下の事項に注意してください。

- ① 銅剤との混用は避けてください。
- ② 本剤を散布した後に銅剤を使用する場合は 10 日以上散布間隔をあけてください。
- ③ 銅剤を散布した後は本剤の使用を避けてください。

9. おわりに

ダニオーテフロアブルはハダニ類に対して選択的に作用する新規殺ダニ剤です。薬剤抵抗性の発達により防除が困難なハダニ類において、新規系統剤の

ニーズは極めて高いと考えられます。本剤は委託試験によって各種作物、各種ハダニ類に高い効果が確認されております。一方で殺菌剤防除の基幹剤に据えられる銅剤との混用、近接において防除効果の低下事例が確認されており、本剤の使用にあたっては注意が必要になります。今後は地域の指導機関と連携して、実用的な使用位置を探っていく所存です。

最後になりましたが、本剤の開発にご協力いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。使用に際して、引き続き検証が必要な薬剤ではございますが、変わらずご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。