

B E L L K U T E F L O W A B L E



技術資料
2005年7月

殺菌剤 ベルコート フロアブル

本資料には、公的試験機関等での試験例を掲載しておりますが、実際の防除場面では品種、栽培条件、使用濃度、使用時期などにより結果が異なる場合があります。



三井化学アグロ株式会社

東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター
ホームページ <http://www.mitsui-agro.com/>

なし PEAR

なしの主要病害である黒斑病、黒星病、輪紋病に優れた効果を発揮。

[もも]

■もも病害防除時期とベルコート使用可能時期(参考例)※

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
防除時期		黒星病	灰星病	灰星病	灰星病	灰星病
			ホモブシス腐敗病	ホモブシス腐敗病	ホモブシス腐敗病	ホモブシス腐敗病
ベルコート使用可能時期(例)						収穫前日

注意: 缶桃14号等の缶詰用品種では葉に葉斑を生じるので使用しない。

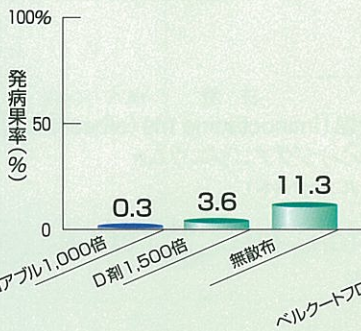
特長

- 黒星病に対し高い効果を示します。
- 果実腐敗をひき起こす灰星病、ホモブシス腐敗病の同時防除が可能です。

試験成績(抜粋)

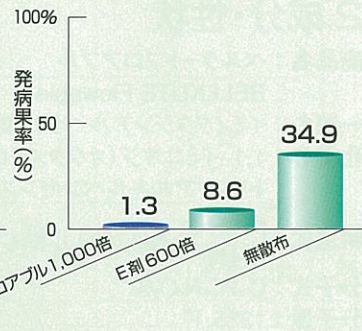
【灰星病】

- ◎長野県果樹試験場(平9)
- ◎品種: フレーバートップ 15年生
- ◎規模: 1区1樹 3区制
- ◎散布: 7/18、31
- ◎調査: 8/25(樹上調査)
- ◎発生: 中発生



【黒星病】

- ◎日本植物防疫協会研究所/協力: 岡山農試(平8)
- ◎品種: 白鳳6~12年生、無袋栽培
- ◎規模: 1区1樹、3区制
- ◎散布: 5/23、6/5、22
- ◎調査: 7/10
- ◎発生: 中発生



りんご APPLE

りんごの夏場の病害を幅広くカバー。

無散布

回数と、

法

ター
布

ター
布

ター
布

浸漬

ター
布

回以内
(です。)

な所。

[なし]

■なし病害防除時期とベルコート使用可能時期(参考例)※

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
防除時期		黒星病	黒星病	黒斑病	黒斑病	輪紋病	うどんこ病		
ベルコート使用可能時期(例)		幸水	幸水	幸水	幸水	幸水	幸水	幸水	幸水
							↑収穫14日前		
								二十世紀	
									↑収穫14日前

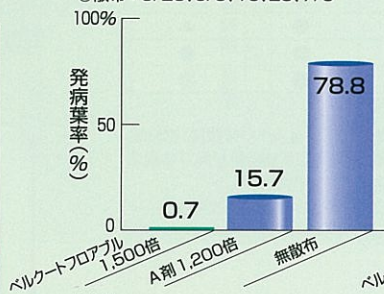
特長

- 黒斑病、黒星病、輪紋病に優れた効果を有します。
- 各種耐性菌に対しても有効です。
- 輪紋病、うどんこ病の同時防除が可能です。
- なしに対する安全性が高く、幼果の時期でも使用できます。

試験成績(抜粋)

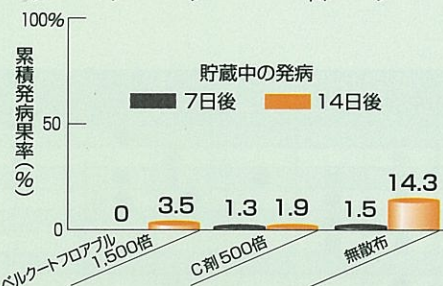
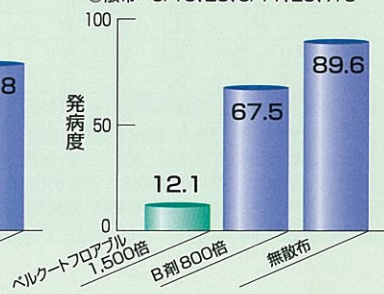
【黒斑病】

- ◎鳥取県園芸試験場(平10)
- ◎品種:二十世紀
- ◎規模:1区1主枝,3反復
- ◎散布:5/28,6/5,16,23,7/6
- ◎調査:7/15
- ◎発生:甚発生



【黒星病】

- ◎千葉県農業試験場(平10)
- ◎品種:長十郎 31年生樹
- ◎規模:1区1樹,3連制
- ◎散布:5/13,28,6/11,25,7/9
- ◎調査:7/23
- ◎発生:多発生



【輪紋病】

- ◎福島県果樹試験場(平10)
- ◎品種:幸水,14年生
- ◎規模:1区1/2樹,3区制
- ◎散布:6/15,25,7/6,15
- ◎調査:8/24,28
- ◎発生:少発生



もも PEACH

ももの主要病害である、灰星病、黒星病、ホモプシス腐敗病に優れた効果を発揮。

[りんご]

■りんご病害防除時期とベルコート使用可能時期(参考例)※

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
防除時期			黒星病	黒星病	斑点落葉病	輪紋病	褐斑病	すす点病・すす斑病	
ベルコート使用可能時期(例)			ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)	ベルコート散布注意(落花直後~落花後25日)
							↑収穫14日前		

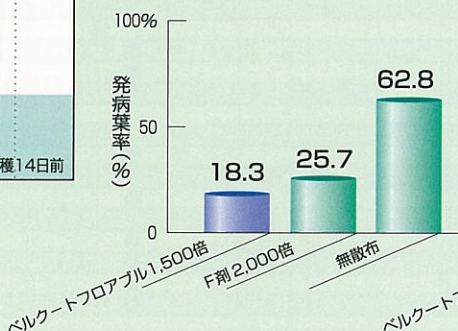
特長

主要病害(黒星病、斑点落葉病、輪紋病、褐斑病、すす点病、すす斑病)に対し同時防除が可能です。

試験成績(抜粋)

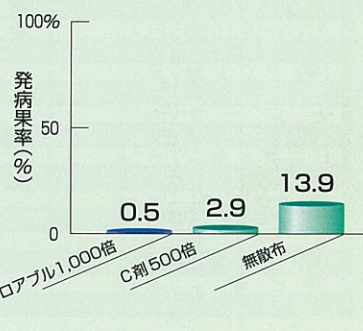
【斑点落葉病】

- ◎福島県(社内試験)(平15)
- ◎品種:王林
- ◎規模:1区1樹 3反復
- ◎散布:7/23,8/5,22
- ◎調査:9/5
- ◎発生:多発生



【輪紋病】

- ◎石川県農業総合研究センター(平9)
- ◎品種:千秋 13年生
- ◎規模:1区1樹 2反復
- ◎散布:6/11,24,7/15,31
- ◎調査:9/16
- ◎発生:中発生



※ベルコートフロアブルの使用可能時期は、一般的な栽培暦に合わせて表示しています。ご使用の際は各県の防除基準に従ってください。



— 本剤使用の際は —

- 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。

1. 特長

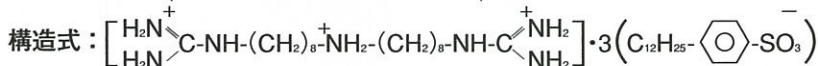
1. 広い抗菌活性スペクトラムを有し、多くの作物病害に対して高い防除効果を発揮します。
子の菌類と不完全菌類に属する広範囲の植物病原菌に有効です。
2. 他薬剤とは異なる作用点を有し、耐性菌に対しても優れた効果を示します。
細胞膜機能および脂質合成に作用します。ストロビルリン剤、ベンズイミダゾール系剤、ジカルボキシイミド剤およびDMI剤等と作用機構が異なります。
3. 接触型の予防薬剤です。
孢子発芽、発芽管伸長、付着器形成、侵入糸形成等を阻害します。
4. 安全性の高い薬剤です。
普通物。ミツバチ、マルハナバチに1,000倍で影響がありません。
5. 水和剤に比べ作物に対する汚れが軽減できます。
6. 無人ヘリコプター散布の登録を有し、散布作業の省力化がはかれます。

2. 成分・性状

商品名：ベルコートフロアブル
BELLKUTE Flowable

一般名：イミノクタジナルベシル酸塩 [iminooctadine tris (albesilate)]

化学名：1,1'-イミノオジ(オクタメチレン)ジグアニジニウム=トリス(アルキルベンゼンスルホナート)



分子式：C₇₂H₁₃₁N₇O₉S₃

分子量：1335.1

融点：92~96℃

蒸気圧：1.2×10⁻⁶mmHg以下(60℃)

製剤：フロアブル(有効成分30%)

外観：白色水和性粘稠懸濁液体

3. 安全性

(1) 人畜毒性

<(株)ホゾリサーチセンター:1995年>

	製 品			
急性経口毒性 (LD ₅₀)	ラット ♂	7,071mg/kg	♀	4,665mg/kg
	マウス ♂	8,123mg/kg	♀	8,123mg/kg
急性経皮毒性 (LD ₅₀)	ラット ♂	>2,000mg/kg		♀ >2,000mg/kg

(2) 有用動物に対する影響

① 水産動物に対する影響

	製 品	原 体
コイ LC ₅₀ (96時間)	254mg/l	>1.2mg/l
ミジンコ EC ₅₀ (48時間)	0.332mg/l	0.41mg/l

② 有用昆虫等に対する影響

- I) ミツバチ 圃場試験(三重大学:1997年) 本製剤1,000倍で影響なし
- II) マルハナバチ 圃場試験(三重大学:1997年) 本製剤1,000倍で影響なし

4. 注意事項

⚠ 効果・薬害等の注意

- 0℃以下では増粘あるいは固化により、容器から取り出しにくくなるがあるので室温(25℃)~50℃で3時間程度保存し、流動性が回復した後によく振ってから使用する。
- おうとうに使用する場合、着色期の散布では薬害(着色障害)が生じるおそれがあるので、使用しない。
- りんごの落花直後から落花後25日ころまではさび果を生じるおそれがあるので、かからないように注意する。
- 西洋なしの品種ル・レクチェではさび果を生じるので、使用しない。
- 缶桃14号などの缶詰用品種のもものでは葉に薬斑を生じるので、かからないように注意する。
- かきの品種西村早生では葉に薬斑を生じるので、かからないように注意する。
- 幼果期のメロン、ばらに対して薬害を生じるおそれがあるので、かからないように注意する。
- イミノクタジンを含む農薬であるので、他のイミノクタジンを含む農薬の使用回数と合わせ、作物ごとの総使用回数の範囲内で使用する。
- 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせ調節する。
- 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。
- 無人ヘリコプターによる散布を行う場合には、次の注意事項を遵守する。
 - ① 散布機種種の散布基準に従って行う。
 - ② 散布機種に適合した散布装置を使用する。
 - ③ 散布中に薬液の漏洩がないよう、事前に機体の散布配管その他散布装置の十分な点検を行う。
 - ④ 散布薬剤の飛散によって他の動植物などに影響を与えないよう、散布区域の選定に注意するとともに、散布区域内の諸物件に十分留意する。

他剤耐性菌に対する効果

ベルコートは、従来の薬剤とは作用性が異なり、下記薬剤に対して耐性を示す病原菌にも効果を示します。

ストロビルリン剤……………呼吸阻害
 ベンズイミダゾール系剤……………核酸及び有糸核分裂阻害
 ジカルボキシイミド剤……………膜透過機能及び細胞壁合成阻害
 ポリオキシン剤……………キチン合成阻害
 DMI剤……………エルゴステロール生合成阻害

ストロビルリン剤耐性菌に対する効果

—キュウリうどんこ病—



ベルコートフロアプル
2,000倍

ストロビルリン剤
2,000倍

無散布

5.適用病害と使用方法

*印は収穫物への残留回避のため、その日まで使用できる収穫（摘採）前の日数と、本剤及びイミノクタジンを含む農薬の総使用回数の制限を示す。

作物名	適用病害名	希釈倍数(倍)	使用液量(ℓ/10a)	使用時期*	総使用回数*		使用方法	
					本剤	イミノクタジン		
りんご	斑点落葉病、黒星病、輪紋病	1,000~1,500	200~700	14日	5回 (開花期以降 散布は3回)	7回 (液剤及び水和剤は 合計5回 [開花期以降は3回] 塗布剤は2回)	散布	
	褐斑病、すす点病、すす斑病	1,000						
なし	黒斑病、黒星病、輪紋病	1,500		4回	5回 (塗布は2回、 散布は4回※)	散布		
すもも	灰星病	2,000		3日	3回			3回 (休眠期は1回)
おうとう	灰星病、黒星病、 ホモブンス腐敗病	1,000~2,000		7日				
もも		2,000		前日	2回			2回
ネクタリン	灰色かび病	1,000~2,000		3日	3回	3回		無人ヘリコプター による 散布
		10						
	20	8						
	10	5						
みかん	貯蔵病害 (青かび病、緑かび病)	20	10	前日	2回	2回	散布	
	貯蔵病害(黒腐病)	1,000~2,000						
かんきつ (みかんを除く)	貯蔵病害(軸腐病)	1,000	200~700	前日	2回	2回	散布	
	貯蔵病害(軸腐病)	1,000						
にんじん	黒葉枯病、うどんこ病	1,000	150~300	14日	5回	5回 (種子粉衣は1回、 無人ヘリ散布は2回)	無人ヘリコプター による 散布	
	斑点病	8			2			
たまねぎ	灰色かび病、灰色腐敗病	1,000	150~300	前日	5回	5回	散布	
すいか	炭疽病、菌核病、うどんこ病				4回	4回		
きゅうり	灰色かび病、うどんこ病、菌核病	2,000	150~300	前日	5回	5回	散布	
なす	灰色かび病、うどんこ病 すすかび病				3回	3回		
トマト	灰色かび病、葉かび病	1,000	150~200	14日	5回	5回	無人ヘリコプター による 散布	
アスパラガス	斑点病				8	1.6		
やまのいも	葉渋病	12	3	7日	3回	5回 (種いも浸漬は1回、 無人ヘリ散布は3回)	散布	
	炭疽病	1,000	150~300	5回				
	青かび病	200	—	植付前	1回		10分間種いも浸漬 散布	
だいち	紫斑病	1,000	150~300	7日	4回	4回 (種子粉衣は1回)	無人ヘリコプター による 散布	
		6	0.8					
		12	1.6					
茶	炭疽病、新梢枯死症	1,500~2,000	200~400	21日	2回	2回	散布	
	輪斑病	1,500						

※ポリバリン水和剤は3回以内、ペフラン液剤の日本なし 250倍 希釈散布は1回以内
 (上表は2005年7月現在の登録内容です。)

安全使用上の注意

- 誤飲などのないように注意する。
- 眼に入らないように注意する。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る。
- 薬液調製時及び使用の際は、保護メガネ、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する。作業後は、直ちに手足・顔などを石けんでよく洗い、洗眼・うがいをするとともに、衣服を交換する。
- 作業時に着用していた衣服などは、他の物とは分けて洗濯する。

●蚕に対して毒性があるので、桑にかからないように注意する。

保管：密栓し、直射日光を避け、食品と区別して、小児の手の届かない涼涼な所。

- 漏出時は保護具を着用し、布・砂等に吸収させ回収する。
- 移送、取り扱いは、ていねいに行う。

使用量に合わせて薬液を調製し、使い切る。空ビン等は圃場などに放置せず、3回以上水洗し適切に処理する。洗浄水はタンクに入れる。

高濃度混用事例

混用薬剤名	希釈倍数	4時間後	8時間後
ベルコートFL単剤	6	●	●
スミチオン(乳)	8	●	×
トレボンエアー(乳)	8	●	▲
ラービン(FL)	8	●	▲
Mr.ジョーカー(乳)	8	●	●
ノーモルト(乳)	8	●	●

●：散布可能 ▲：攪拌すれば散布可能 ×：散布不能

*本表は物理性試験(社団法人 農林水産航空協会の定める有人ヘリ静置法)の結果であり、水温は20℃の結果です。気温・水温・水量・水質等により結果が異なる場合があります。従って、使用時の混用性を保証するものではありません。

*物理性試験の結果であり、使用時の薬害・効果を保証するものではありません。

無人ヘリコプターで散布する際の注意事項

- *使用前に前回の薬液が残存していないことを確認し、残っている場合はタンクをよく洗浄してからお使いください。
- *薬液調製後は、速やかに散布してください。
- *散布後、散布器具・タンク等は速やかに洗浄し、洗浄液は適切に処理してください。

【混用事例表についての注意事項】

農薬は単用でも、作物の種類・品種、生育ステージ、気象条件などによって薬害を生じる場合があります。当混用事例表は、これまでの混用事例をまとめたもので、混用知見の一例としてご参考にしていただようお願い致します。混用による汚れ(葉斑)については考慮していません。



無散布

数と、

分類	作物名	薬剤名															
		なし	もも	おうとう	りんご	みかん開花期	みかん貯蔵病害	きゅうり	すいか	トマト	なす	にんじん	たまねぎ	やまのいも	だいず(地上散布)	茶	
殺虫剤及び殺ダニ剤	トレボン(乳)					●		●		●					●	●	
	トレボン(EW)					●		●		●					●	●	
	ニッソラン(水)	●	●	●		●		●							●		
	ノーモルト(乳)	●	●		●	●									●	●	
	ノンマイト(水)		●												●		
	パーマチオン(水)	●	●												●		
	バイジット(乳)														●		
	バイスロイド(EW)	●													●		
	バイデン(乳)								●								
	バダンSG(溶)															●	
	バツサ(乳)								●		●						
	バノコン(乳)						●										
	バブチオン(乳)											●			●		
	パロック(FL)				●											●	
	ピラニカ(水)	●	●			●										●	
	ピラニカ(EW)		●						●	●						●	
	ピリープ(水)															●	
	ファルコン(FL)												●			●	
	ベストガード(溶)	●	●						●							●	
	ホスパ(乳)															●	
	ボルスター(乳)								●							●	
	マイトコーネ(FL)															●	
	マシ油(乳)					●										●	
	マテリーナ(水)												●				
	マトリック(FL)														●	●	
	マブリック(水)	●	●						●				●			●	
	マブリック(EW)					●							●			●	
	マブリックナック(水)	●														●	
	マラソン(乳)								●		●		●		●		
	マラバッサ(乳)								●				●				
ミカントップ(乳)					●							●					
ミクロデナボン(水)	●	●		●	●										●		
ミルベノック(乳)															●		
メラード(水)													●				
モスピラン(溶)		●						●	●						●		
ラービン(FL)														●	●		
ラービン(水)	●	●												●	●		
ランネット(水)								●				●		●	●		
ランベック(乳)		●			●			●									
硫酸ニコチン(液)		●										●					
リンナックル(水)	●	●		●													
ルビトックス(乳)	●				●			●									
ロディー(水)	●																
ロディー(乳)		●						●		●							
ロムダン(FL)															●		
DDVP50・75(乳)	●	●						●			●	●			●		
MR.ジョーカー(水)	●														●		
殺菌剤その他	アリエッティ(水)							●									
	イオウ(FL)							●									
	エムダイファー(水)					●											
	オーソサイド(水)			●								●					
	キノンドー(水)					●											
	クリンヒッター(FL)											●					
	クレフノン(水)						●										
	コサイドボルドー(水)							●									
	サルファー(FL)							●									
	サンヨール(乳)							●									
	ジマンダイセン(水)					●			●				●				
	ストレプトマイシン(水)		●														
	タゴニール1000(FL)		●														
	ドイツボルドー(水)																
	トップジンM(水)								●								
	トリフミン(水)								●								
	ナレート(水)																
	バリダシン5(液)												●				
	ビスダイセン(水)								●								
	ペンコゼブ(水)					●											
ポリオキシAL(水)								●									
マテリーナ(水)												●					
ラリ(水)								●									
リドミルMZ(水)								●				●					
ルビゲン(水)								●									
ロブラール(水)								●									

●：2例以上の混用試験で問題がなかった事例、空欄：判定に足りる知見に乏しい、(水)：水和剤、(乳)：乳剤、(FL)：フロアブル、(EW)：エマルジョン、(顆)：顆粒水和剤、(液)：液剤、(溶)：水溶剤

法

ター布

ター布

ター布

浸漬

ター布

可(以内です。)

所。

■ベフラン・ベルケート普及会

[事務局]

日本曹達株式会社

〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号

TEL (03) 3245-6178 FAX (03) 3245-6084

ホームページアドレス

<http://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>

■誤飲、誤食等による中毒が発生した場合は下記機関にお問い合わせください。

財団法人日本中毒情報センター

散布作業中や散布後に異常を感じた場合は、直ちに医師の手当てを受けてください。
処置法などで不明なことは、医師から下記に電話してお尋ねください。

中毒110番	ダイヤルQ ² (一件 365円)	医療機関専用有料電話 (一件につき一律2,000円)
大 阪 (365日・24時間対応)	0990-50-2499	072-726-9923
つ く ば (365日・毎日9～21時)	0990-52-9899	029-851-9999