

殺虫殺線虫剤

技術資料

ネマトリン[®] パワーD 粒剤

農林水産省登録 第24555号

ネコブセンチュウを討て！
コガネムシを倒せ！



かんしょ畑の「2つの問題害虫」に、一撃！ 信頼の「2大有効成分」が手を組んだ！

かんしょの品質や収量に甚大な被害をもたらす恐ろしい害虫、

それが、「ネコブセンチュウ」と「コガネムシ類」です。

ネマトリンパワーD粒剤は、この2つの害虫の問題を一挙に解決するべく、

定評のある有効成分を組み合わせて開発した新規混合剤です。

これにより、定植前に別々に防除しなければならなかった手間が軽減。

1剤で2つの害虫に対処でき、コスト削減や省力化に大きく貢献します。

また、「全面土壌混和」と「作条土壌混和」のどちらでも使えるため、

使用者のニーズに合わせて処理方法を選択することが可能です。

👑 2つの問題害虫をまとめて防除

1回の散布・混和で「ネコブセンチュウ」と「コガネムシ幼虫」をしっかり防除します。

👑 簡便な作業性で省力化に貢献

1剤で2つの害虫を防除でき、ガス抜き作業も不要！作業労力を軽減できます。

👑 全面土壌混和・作条土壌混和のどちらも使用可能

「かんしょ」を守る！

ネマトリン パワーD[®] 粒剤

線虫とコガネムシ類の防除に定評のある2つの成分を混合。

ホスチアゼート

優れた殺線虫効果!

線虫と薬剤が接触することで線虫の活動を阻害し、殺線虫効果を発揮します。

クロチアニジン

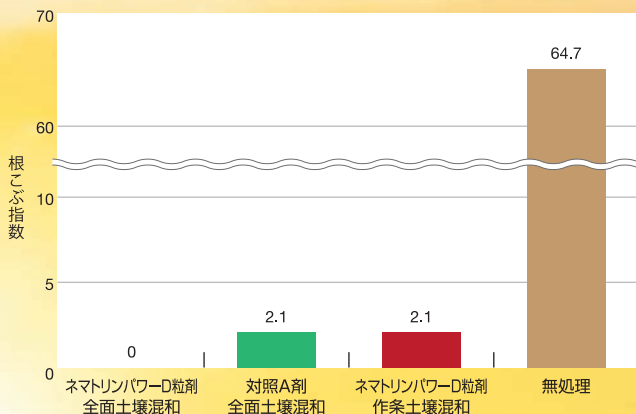
コガネムシ類防除の定番!

コガネムシ類の幼虫に対して低濃度でも高い基礎活性を示し、安定した防除効果を発揮します。



■ 委託試験データ *試験結果は3連製の平均値を示す。

■ かんしょのネコブセンチュウに対する効果



【試験概要】

2020年 日本植物防疫協会 高知試験場
対象害虫: サツマイモネコブセンチュウ
発生程度: 少発生(放虫)
薬剤処理: 8月14日
調査月日: 11月9日



■ かんしょのコガネムシ類に対する効果

※()内は対無処理比

供試薬剤	処理方法	全調査イモ数	被害度	幼虫数
ネマトリンパワーD粒剤	20kg/10a 全面土壌混和	79	0. (0)	0
	20kg/10a 作条土壌混和	67	0. (0)	0
対照A剤	20kg/10a 全面土壌混和	66	1.2 (4.6)	0
無処理	—	80	26.1 (100)	10

【試験概要】

2020年 日本植物防疫協会 高知試験場
対象害虫: ドウガネフイブイ
発生程度: 少発生(放虫)
薬剤処理: 5月25日
調査月日: 8月13日



ネマトリンパワーD粒剤は、「全面土壌混和」と「作条土壌混和」のどちらも高い効果を示し、効果差は見られなかった。



商品名	ネマトリンパワーD粒剤	
有効成分	クロチアニジン……0.15%	ホスチアゼート……1.5%
化合物の系統	ネオニコチノイド系	有機リン系
IRACグループ	殺虫剤分類 4A	殺虫剤分類 1B
構造式	クロチアニジン <chem>CN(C)C(=N)Nc1cc(Cl)nn1</chem>	ホスチアゼート <chem>CC(C)S(=O)(=O)N1CCSC1=O</chem>
物理化学的性状	類白色～淡褐色細粒	
人畜毒性	普通物(毒劇物に該当しないものを指していう通称)	

優れた殺線虫効果! 『ホスチアゼート』



運動阻害活性と殺線虫効果 強力な運動阻害効果・殺線虫効果を有します。

運動阻害活性

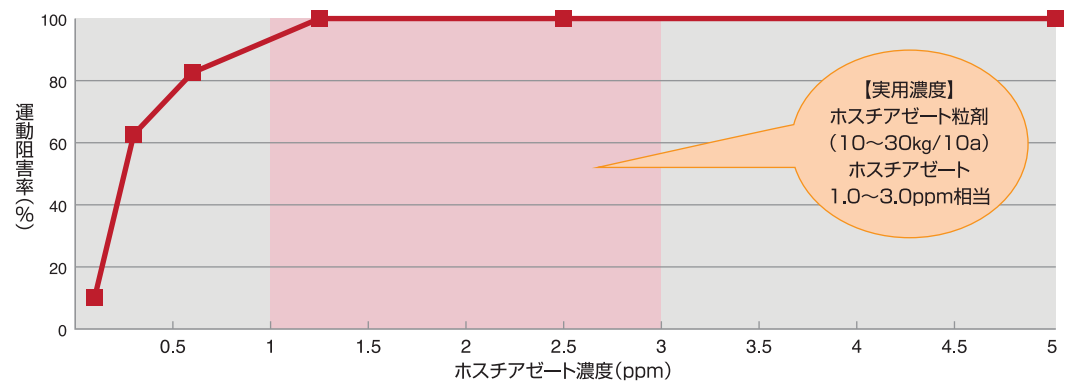
試験事例 1

【試験概要】
 サツマイモネコブセンチュウに対しホスチアゼート
 2ppm(ホスチアゼート粒剤20kg/10a相当)を浸漬
 処理し、処理2、6、24時間後に撮影した。



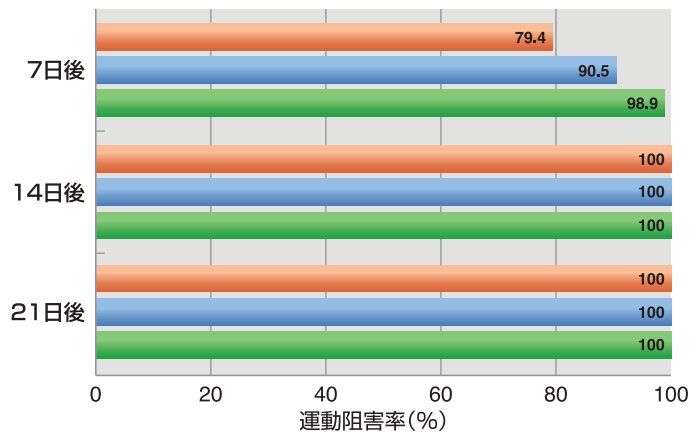
試験事例 2

【試験概要】
 2018年 石原産業株式会社中央研究所 社内試験
 試験期間：10月17日～19日
 対象害虫：サツマイモネコブセンチュウ
 供試薬剤：ホスチアゼート 0.16、0.31、0.63、
 1.25、2.5、5ppm、2連制
 試験方法：10mlガラス製共栓遠沈管に卵囊より採
 取したサツマイモネコブセンチュウ2期幼
 虫懸濁液(50頭前後)を入れ、所定濃度
 に調製した薬液を添加混合した。室内
 25℃条件下に静置し48時間後の薬液中
 での不活動線虫数を調査し平均値から運
 動阻害率を求めた。

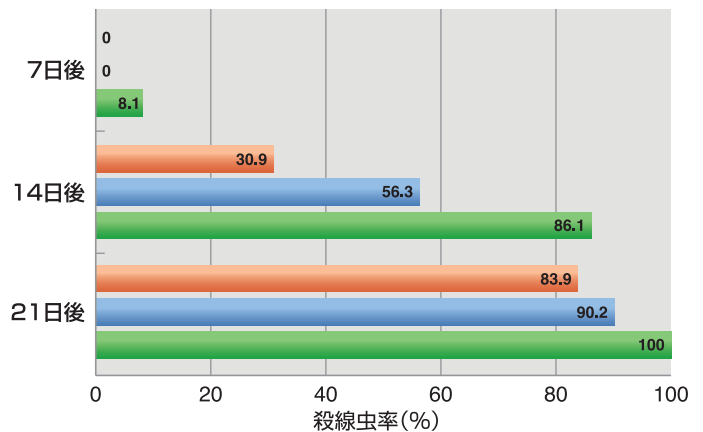


運動阻害活性と殺線虫効果

運動阻害活性



殺線虫効果

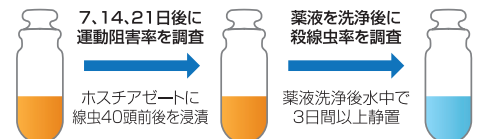


【試験概要】

2018年 石原産業株式会社中央研究所 社内
 対象害虫：サツマイモネコブセンチュウ2期幼虫
 供試薬剤：ホスチアゼート
 2.5ppm、1.25ppm、0.625ppm

0.625ppm 1.25ppm 2.5ppm

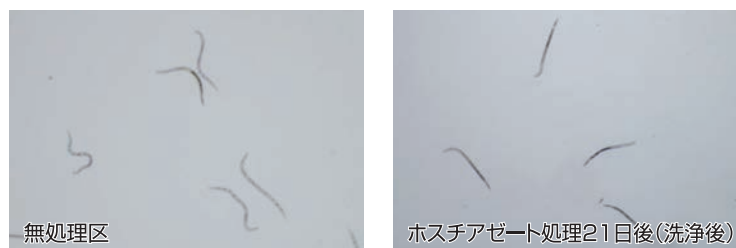
試験方法：10mlガラス製共栓遠沈管に卵囊より採取したサツマイモネコブ
 センチュウ2期幼虫懸濁液を1000μl(40頭前後)入れ、所定
 濃度に調製した薬液1000μlを添加混合した。室内25℃条件
 下に静置し7、14、21日後に運動阻害活性を調査した後、遠沈
 管に戻し3回遠心洗浄した。25℃で3日以上静置した後、活動線
 虫、非活動線虫を調査することで、殺線虫率を求めた。



処理7日後に低濃度で運動阻害活性が発現、21日後に殺線虫効果を発揮しました。

殺線虫効果

【試験概要】
 対象害虫：サツマイモネコブセンチュウ
 供試薬剤：ホスチアゼート2ppm
 (ホスチアゼート粒剤20kg/10a相当)



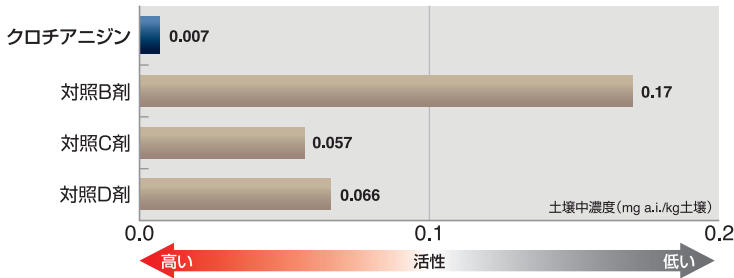
コガネムシ類防除の定番! 『クロチアニジン』



高い基礎活性

低濃度でコガネムシ類の幼虫に高い活性を示します。

■ドウガネブイブイ1齢幼虫の半数致死薬量



【試験概要】
2007年 住友化学株式会社
処理方法: 所定濃度に希釈した薬液を供試土壌によく混和し、プラスチックカップに300gずつ入れた後、各カップに供試虫8頭ずつを放虫。
調査方法: 処理14日後に生存虫数を調査。

■ドウガネブイブイ幼虫に対する齢期別活性

齢期	処理14日後のLC50値*
1齢幼虫	0.007
2齢幼虫	0.21
3齢幼虫	0.55

【試験概要】
2007, 2008年 住友化学株式会社
処理方法: 所定濃度に希釈した薬液を供試土壌によく混和し、プラスチックカップに300gずつ入れた後、各カップに供試虫8頭ずつを放虫。
調査方法: 処理14日後に生存虫数を調査。 *土壌中濃度 (mg a.i./kg 土壌)

作用性(土壌中で高活性)

クロチアニジンが経皮的に作用して高い効果を示します。

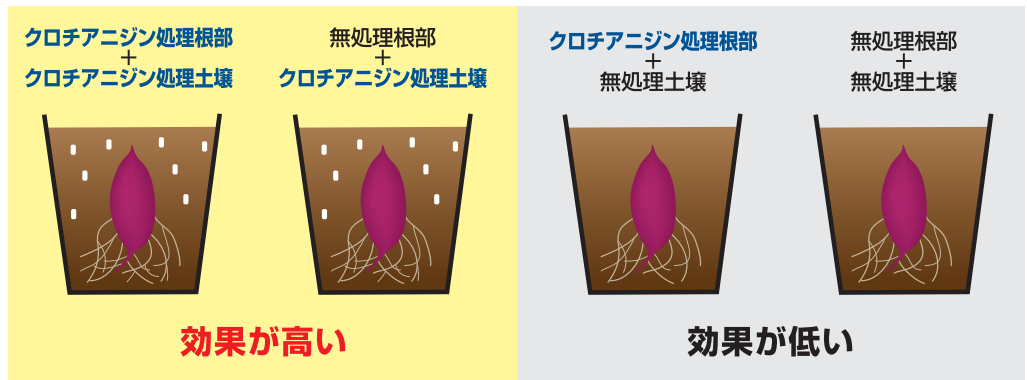
【試験方法】

クロチアニジン粒剤処理土壌(6kg/10a相当量を土壌混和)および無処理土壌それぞれに苗を移植した。移植44日後に根部と土壌を分離し、それぞれを右図のように組み合わせ、ドウガネブイブイ3齢幼虫を放虫した。

放虫14日後、供試虫の生死と根部の食害程度を調査

【結果】

植物体内に吸収されたクロチアニジンと土壌中のクロチアニジンのどちらが効果に關しているかを確認した結果、**土壌中のクロチアニジンが効いていることが確認された。**



長期の残効性

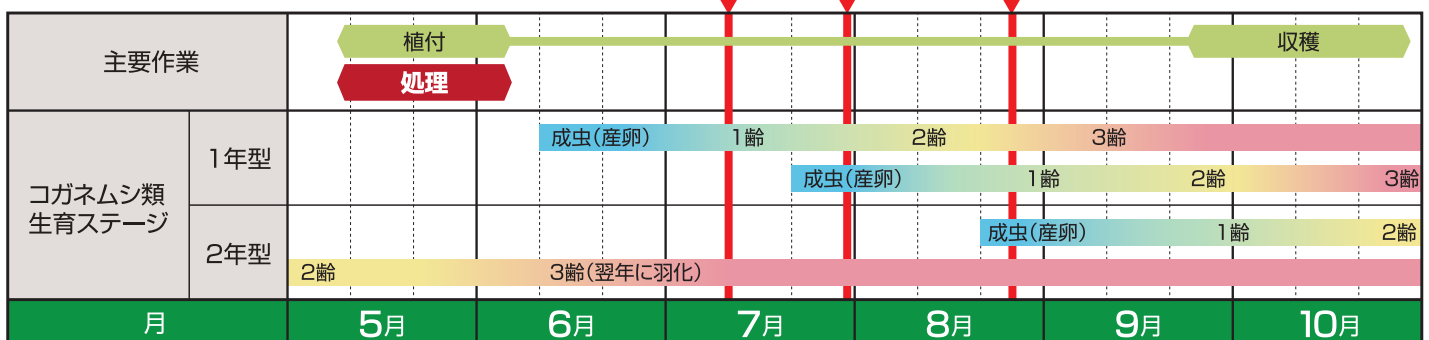
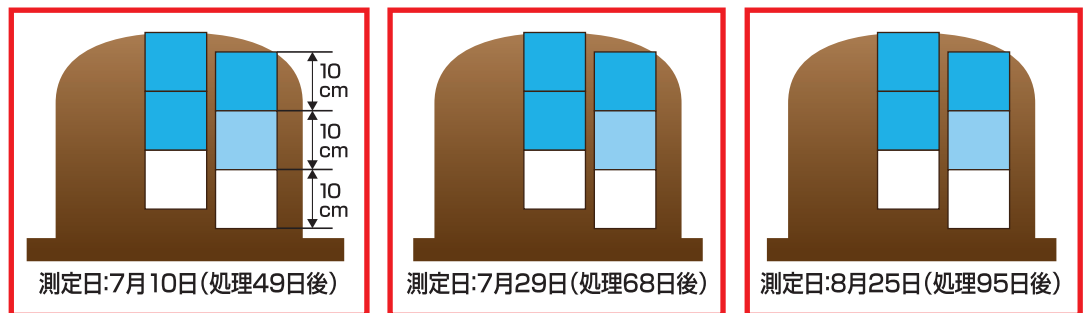
長期の残効性で畝内に防除可能ゾーンを形成し被害を抑制します。

■圃場での有効成分の分布事例

【試験概要】
2008年 住友化学株式会社
処理量: クロチアニジン粒剤6kg/10a
処理方法: 作業処理土壌混和
処理日: 5月22日
測定方法: 採土器で畝中心と畝端の土壌を掘り取り、10cm深度別に有効成分濃度を測定

■ >LC90(1齢幼虫)または食害抑制効果(3齢幼虫)
■ >LC50(1齢幼虫)
□ 検出限界値以下

*LC90: 90%が死亡に至る濃度、LC50: 50%が死亡に至る濃度



■使用時のポイント(上手な使い方)

Point 1 手で握ってくずれない程度の土壌水分が目安です。

過湿や過乾燥は効果不足や薬害の原因となります。



Point 3 散布後、表層から20cm程度の深さまでムラがないように、丁寧に土壌と混和してください。



土壌中の線虫は地表面から10~20cmの層に多く分布しています。

Point 2 植付前に、土壌全面に均一に散布してください。



散布ムラは効果の不安定や薬害の原因となります。

Point 4 効果をより長く持続させるために、なるべく植付に近い時期に散布してください。

■適用害虫と使用方法

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	総使用回数
かんしょ	ネコブセンチュウ コガネムシ類	20~30kg/10a	植付前	1回	全面土壌混和	ホスチアゼート:2回以内 (苗床は1回以内、本圃は1回以内) クロチアニジン:3回以内 (植付前の処理は1回以内、植付後は2回以内)
		20kg/10a			作条土壌混和	

△効果・薬害等の注意事項

- 使用量に合わせ秤量し、使いきってください。
- 散布が不均一だったり、混和が不十分だと効果不足や薬害を生じることがあるので注意してください。
- 使用方法等を厳守してください。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ようにしてください。

ホッパーご使用にあたっての注意事項

本剤は、プラスチック製(アクリル製、ポリカーボネート製)のホッパーではくもり、破損の可能性があるため、**ステンレス製のホッパー**をご使用ください。

※ネマトリンエース粒剤はプラスチック製ホッパーでも問題ありません。

ジョーニシ製

○推奨機種

Xsシリーズ
THMシリーズ

✕使用不可

(プラスチック製)
V・Gシリーズ
3R/3RGシリーズ



Xsシリーズ

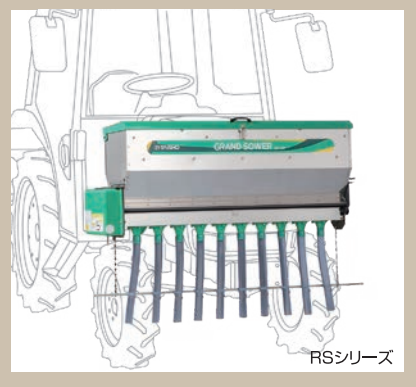
タイショー製

○推奨機種

RSシリーズ
KXシリーズ
PN-40

✕使用不可

(プラスチック製)
UX、UH、DS、
CSシリーズ



RSシリーズ

本印刷物は、2022年1月時点での知見に基づいて作成しています。

- 使用前に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。

※空袋は圃場などに放置せず、適切に処理してください。

ISK 石原バイオサイエンス株式会社

〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10番2号

ホームページ アドレス <https://ibj.iskweb.co.jp>