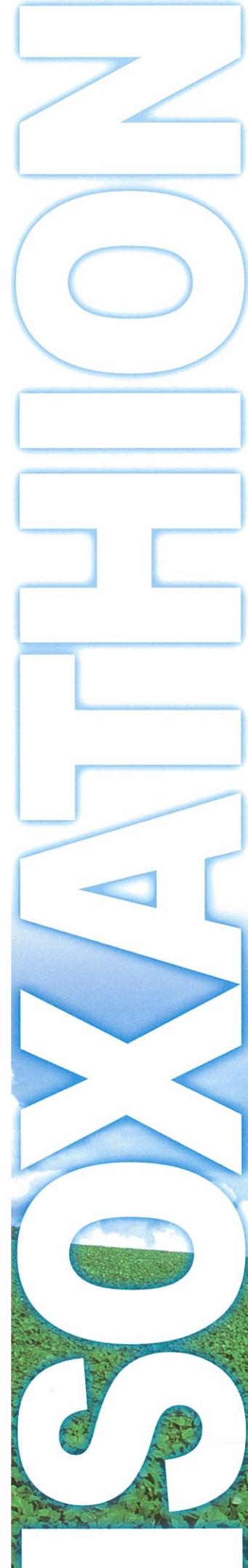


カルホス[®]乳剤
カルホス[®]微粒剤F
カルホス[®]粉剤
ネキリエースK



はじめに

カルホスは、トリクロミン酸と類似構造を持つ有機リン系殺虫剤です。本剤の有効成分イソキサチオンは幅広い殺虫スペクトラムを有すると共に哺乳動物体内に蓄積しにくいという特徴をもち、安全性の高い有機リン化合物です。1972年カルホス乳剤の登録上市以来、40年以上にわたりさまざまな分野でご利用いただいています。カルホスは用途に応じて、乳剤、粉剤、微粒剤F、ネキリエースK粒剤の製剤があり、乳剤は茶、みかん、樹木類、花き類のカイガラムシ類、マメハモグリバエ、アメリカシロヒトリ等の諸害虫防除に、粉剤・微粒剤Fは野菜、大豆の地下部を加害する諸害虫、特にコガネムシ類幼虫、ネキリムシ類等の土壤害虫防除に、またネキリエースKはベイト剤としてネキリムシ類、コオロギ類の土壤害虫防除に農薬登録を取得し、広くご愛顧を頂いております。

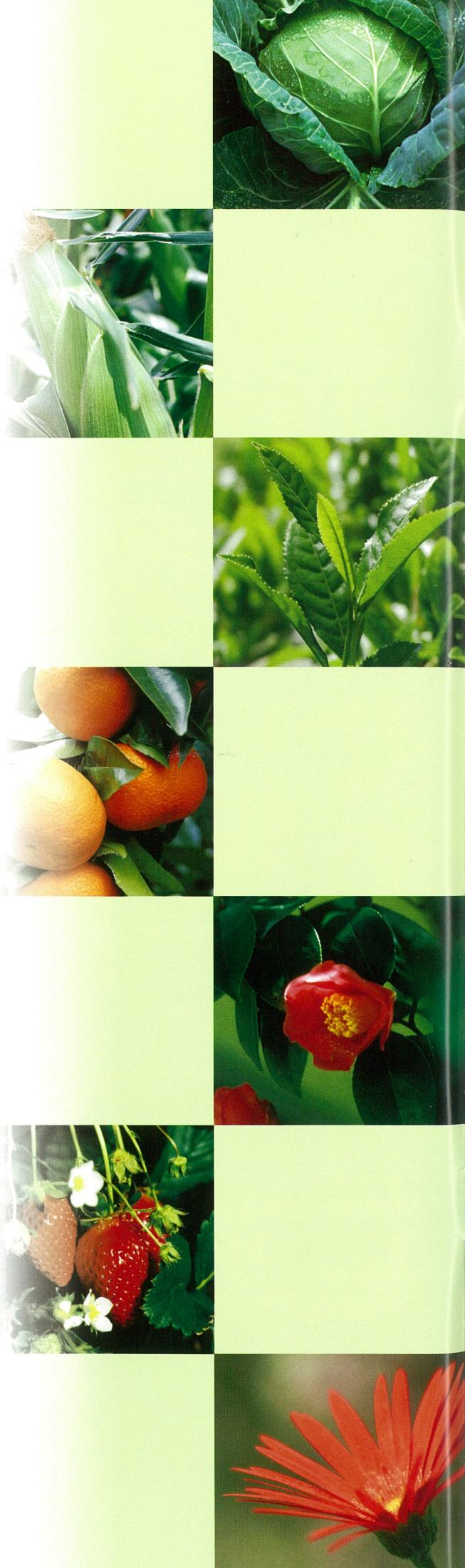
今般、改めてカルホスの特長、登録内容、作用性、試験データ等を取りまとめましたので、ここにご紹介申し上げます。

本資料が、カルホス活用の一助となれば幸甚に存じます。

平成27年12月吉日

もくじ

イソキサチオンの基本的特長	1
イソキサチオンの安全性	2
イソキサチオンの作用特性	3
イソキサチオンの殺虫スペクトラム	4
イソキサチオンの上手な使い方	5
イソキサチオンの緑化樹木の防除適期と害虫防除	6
試験成績	
カルホス乳剤	8
カルホス粉剤	9
カルホス微粒剤F	11
ネキリエースK	12



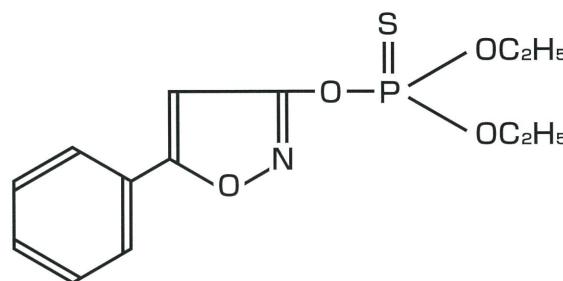
イソキサチオンの基本的特長

有効成分とその物理化学的性質

一般名:イソキサチオン

化学名:O,O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)ホスホロチオエート

構造式:



物理化学的性質:分子式:C₁₃H₁₆NO₄PS

分子量:313.32

外観:黄赤色透明可乳化油状液体

沸点:約160°Cで分解のため測定不能

蒸気圧:15.96×10⁻⁵Pa(25°C)

溶解度:水に難溶(1.9ppm)、有機溶媒に易溶

分配係数(n-オクタノール/水):logP=3.7

安全性及びその分解物

熱:熱には比較的安定

アルカリ性:強アルカリ条件で加水分解



イソキサチオンの安全性

人畜毒性

カルホス原体(劇物)

急性経口毒性(LD₅₀) ラット ♂:330mg/kg ♀:300mg/kg マウス ♂:206mg/kg ♀:235mg/kg

急性経皮毒性(LD₅₀) ラット ♂・♀:>5,000mg/kg

急性吸入毒性(LC₅₀) マウス ♂:3.63mg/l ♀:4.37mg/l (4hr)

魚毒性

カルホス50%乳剤

急性魚毒性 LC₅₀ (コイ) 1.61mg/l (96hr)

オオミジンコ遊泳阻害毒性 EC₅₀ 0.000173mg/l (48hr)

藻類生長阻害毒性 ErC₅₀ 1.2mg/l (72hr)

有用動物への影響

●蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にかかるないようにしてください。(60日以上)

●ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意してください。

①ミツバチの巣箱及びその周辺にかかるようにする。

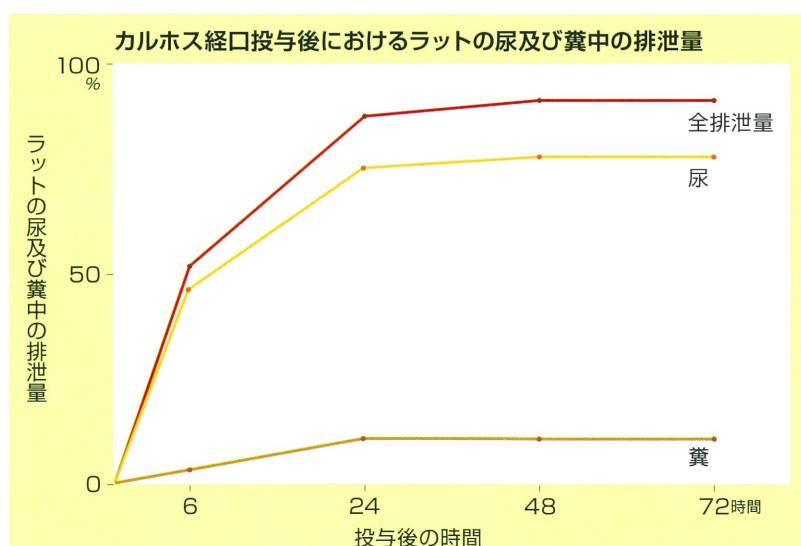
②受粉促進を目的としてミツバチ等を放育中の施設や果樹園等では使用をさける。

③養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、ミツバチの危害防止に努める。

温血動物体内でのイソキサチオンの挙動

1.排泄速度

ラットにイソキサチオンを経口投与してその排泄速度を調査した結果、右図に示すように尿、糞中へ急速に排泄されることが解りました。この排泄速度は有機リン剤としては速く、体内への蓄積がほとんどないので安全性が高いことを示しています。



2.代謝

イソキサチオンは尿中への排泄が多いので、尿中の代謝物を調査した結果、本体はほとんど検出されず、加水分解物である3-ヒドロキシ-5-イソキサゾールが主体でした。この加水分解物の急性経口毒性は低く、この化合物が環境に悪影響を及ぼす可能性はありません。

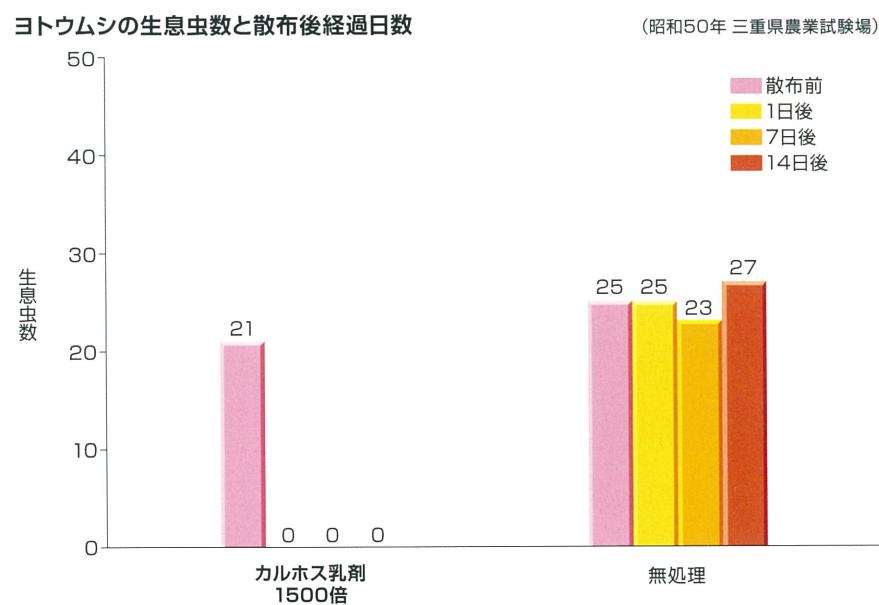
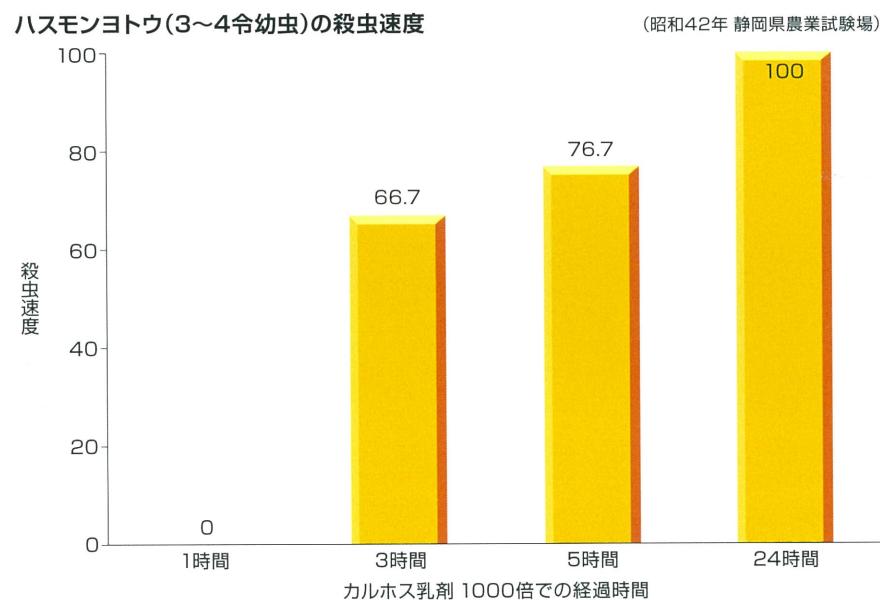
イソキサチオンの作用特性

作用機構

害虫の体内でアセチルコリンエステラーゼの活性を阻害し、持続的な興奮状態をもたらすことにより、効果を発現します。

作用特性

- ・害虫の皮ふを通じて虫体内に入り効果を現わします。(接触毒性)
- ・害虫がカルホスを散布された植物を摂取した際、口から虫体内に入り効果を現わします。(食毒性)
- ・ガス効果はありません。
- ・浸透移行性はありません。
- ・効果の発現には、やや時間がかかりますが、遅くとも24時間以内には影響が現われます。
- ・散布した葉液の葉面上での残効期間は約2週間です。



イソキサチオンの殺虫スペクトラム

	効果の高い害虫	効果のある害虫
チョウ目	アオムシ、アカフツヅリガ、アメリカシロヒトリ、アワノメイガ、ウラナミシジミ、カブランヤガ、クワゴマダラヒトリ、ゴマダラノメイガ、シバツトガ、ジャガイモガ、スジキリヨトウ、タバコガ、タマナギンウワバ、タマナヤガ、チャドクガ、チャノコカクモンハマキ、チャノホソガ、ハスモンヨトウ、マサキスガ、ミカンハモグリガ、ミノムシ、モモシンクイガ、モノゴマダラノメイガ、ヨモギエダシャク	キンモンホソガ、コナガ、シロイチモジヨトウ、モッコクハマキ、モンクロシャチホコ、ユウマダラエダシャク、ヨトウムシ
カメムシ目	イセリヤカイガラムシ、オンシツコナジラミ、クロホシカイガラ、クワシロカイガラムシ、サンホーゼカイガラムシ、ツノロウムシ、トベラキジラミ、ヒラタカタカイカイガラムシ、フジコナカイガラムシ、マツノコナカイガラムシ、マツモグリカイガラムシ、モモアカアブラムシ、ヤノネカイガラムシ	カメノコロウムシ、クワコナカイガラムシ、フジツボカイガラムシ、ルビーロウムシ
コウチュウ目	アオドウガネ幼虫、キスジノミハムシ成虫、ゴマダラカミキリ成虫、シバオサゾウムシ成虫、トウガネブイブイ幼虫、ハリガネムシ類、フタスジヒメハムシ	ケシキスイ、コアオハナムグリ、ヤサイゾウムシ
バッタ目	ケラ、バッタ、コオロギ	カネタタキ
アザミウマ目	ネギアザミウマ	
ハエ目	スギノザイタマバエ、タネバエ、マメハモグリバエ	タマネギバエ
ダニ目	チャノホコリダニ、ミカンサビダニ	チャノナガサビダニ



ハリガネムシ



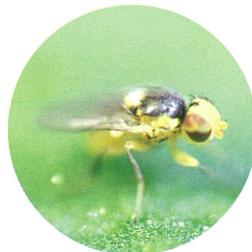
ネキリムシ



ドウガネブイブイ



タネバエ



マメハモグリバエ



ヨトウムシ



ロウムシ



ヤノネカイガラムシ



フジコナカイガラムシ

イソキサチオンの上手な使い方

カルホス粉剤、微粒剤Fの上手な使い方

土壤混和処理について

カルホスは接触、食毒効果が強くガス効果の少ない薬剤ですので、地表全面に均一に散布し、土壤とよく混和してください。作条処理(畦処理)の場合は、は種する作条になるべく幅広く散布し、土壤とよく混和してください。

土壤混和の深さについて

ネキリムシ(カブラヤガ幼虫など)は2~4令までは比較的土壤表面に近い1~3cmの間に潜土しますが、5~終令になると3~5cmの深さまで潜土します。薬剤施用に当っては5cm程度まで十分土壤と混和してください。特にコガネムシ類の越冬幼虫などは5~10cm以上潜土しますので十分土壤と混和が必要です。ネキリムシ(カブラヤガ、タマナガヤ)、コガネムシ幼虫などは発芽後、植付後の幼植物を加害するのでそれぞれは種時、定植時の2回施用するのが有効です。

土壤水分について

土壤水分が多いほど速効的で効果があります。乾燥条件下では薬剤が土壤に吸着され効果が劣る場合もありますので、ネキリエースK(老齢ネキリムシの場合)との併用が効果的です。



ネキリエースKの上手な使い方

雨が予想される時は使用しない

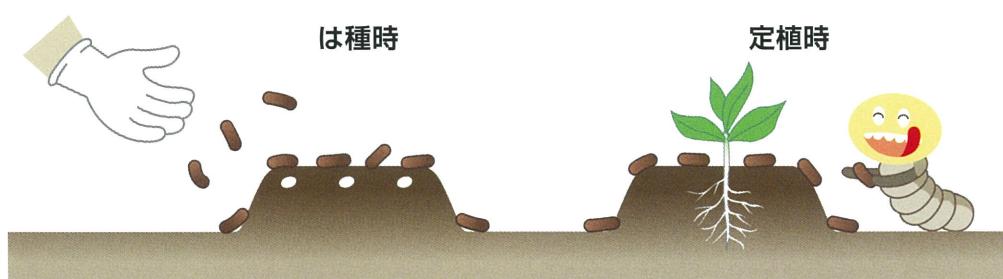
雨が降ると、処理した粒が崩壊してしまいネキリムシが食べられなくなってしまう原因になります。

被害が見えたたら処理する

は種時や定植時に周辺の畠で被害が見えたたら処理してください。ネキリムシが居ない時に予防的に処理しても、その後ネキリムシが発生してくるまでの期間が長いと、効果が期待できません。

できるだけ夕方に処理する

ネキリムシは夜活動が活発になります。また、ネキリエースKは処理直後が最も誘引力が強いので、できる限り夕方に処理した方が効果が高いと考えられます。



ネキリムシの生態と防除



緑化樹木の防除適期と害虫防除

害虫の発生消長と防除モデル

害虫名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	主な寄生植物
カイガラムシ類						↓			↓				花木、樹木全般
ロウムシ類						↓							ツバキ、サザンカ、クチナシ、ナンテン、その他の樹木
クワシロ カイガラムシ					↓								サクラ、ウメ、モモ、アオギリ、モクセイ、その他の樹木
アメリカ シロヒトリ					↓			↓					花木、樹木全般
シャクトリムシ類 (シャクガ類)								↓					マサキ、バラ、ウメ、サクラ、ツバキ、サザンカ、アセビなど
ドクガ類						↓							ツバキ、サザンカ、バラ、サクラ、ウメ、スギ、クヌギなど広範囲な樹木
ハマキムシ類					↓								ツツジ、サツキ、ツバキ、サザンカ、マサキ、モクセイ、マキ類、カラマツなど広範囲な樹木
コガネムシ類 (成虫)					↓								フジ、サクラ、バラ、ヤナギ、カラマツ、その他
オンシツ コナジラミ			↓						↓				観葉植物、樹木、雑草
マメハモグリバエ							↓						観葉植物、樹木、雑草

カルホス乳剤は樹木類、花き類、観葉植物類に登録を有し、薬害も少ないので幅広く使用されています。以下にカルホス乳剤の樹木に対する防除適期(防除モデル)と薬害試験をご紹介します。尚、街路・公園等で使用する場合は注意事項を遵守し、人畜等に被害を及ぼさないように注意してください。

各種花木に対する薬害試験

花木・庭木名	希釈倍数	試験場所	散布月日	薬害
ツバキ(乙女)	1000倍	千葉大学	9/7	なし
サクラ(江戸彼岸、大島八重、大島桜、関山、染井吉野、箱根桜、彼岸桜、不斷桜、八重桜、楊貴妃、右近、江戸、東京桜、福禄寿、柴桜など259品種)	1000～1500倍	国立遺伝学研究所(三島市)	8/17	なし
クルメツツジ、フイリヒイラギ、ナンテン、ムクゲ、ウメモドキ、ジンチョウゲ、モミジ、クチナシ、ヒョウガミズキ、サトザクラ、ボケ、ツバキなど22種	1000倍	埼玉園試	7/26 8/6 8/16	なし
サトザクラ	1000倍	栃木林試	9/22	なし
サツキ(松波、金波、千代の月、貴公子、郭公、蛍の光、人丸、群鳳、若駒、栄冠、暁天、草原の月、愛国、秋月、暁光、暁光(赤花)など175品種)、シャラ、セイガイツツジ、ケヤキ、五葉松、オタクミツツジ(屋久島サツキ) シャクナゲ科(外国種) カルボレーウム、コンナンセ、ボンチウム、デコルハ、マクシマム シャクナゲ科 細葉シャクナゲ、ゲンカイツツジ、ヒカゲツツジ、アズマシャクナゲ、白山シャクナゲ、キョウマルシャクナゲ、屋久島シャクナゲ 落葉ツツジ レンゲツツジ、コバノミツバツツジ、クロフネツツジ	1000倍	栃木県農試鹿沼分場	5/21	なし
カエデ(カラコギカエデ、ハウチワカエデ、コハウチワカエデ、イロハモミジ、ヤマモミジ、手向山、イタヤカエデ、チドリノキ、トウカエデ、アサノハカエデ、セイヨウカジカエデ、ベニカエデ、ミツデカエデ、コブカエデ)、ナツツバキ、アカヤシオ、ゴヨウツツジ、トウゴクミツバツツジ、カツラ、シラカンバ	250倍 1000倍	栃木県林業センター	9/20	3日後 コハウチワカエデ、アサノハカエデ、ミツデカエデ、シラカンバ土(少) その後、回復 異常なし
ヒガンザクラ、イボタ、シジミバナ、ドウダンツツジ、ネグンドカエデ、ナナカマド、コデマリ、ハナカイドウ、ヤマツツジ、キリシマツツジ、シラカンバ、クロハンノキ、メギ、ツゲ、マサキ、メタセコイヤ、ヒマラヤシダー、ストローブマツ	250倍 1000倍	長野県林業指導所	4/23	ヒガンザクラ:新葉わずかにねじれる。 イボタ:葉の一部がねじれる。 シジミバナ:花に油浸状のしみ ドウダンツツジ:花に油浸状のしみ ネグンドカエデ:一部葉縁ねじれる。 薬害なし
温室植物(コーヒーの木、アメリカジャガ、ヘデラ、マンゴー、ゴーシュウアオギリ、ポトス、ヤドリフカノキ、アンブレラトリー、細葉アラリア、ヒビスカス(黄、ピンク)、ブーゲンビリヤ、シロバナブーゲンビリヤ、ゴレンシ、カミカヤツリ、サクラランなど51科185種)	250倍	静岡県有用植物園(温室)	7/2	クラスマSPのみ枯死。その他はなし。

試験成績(カルホス乳剤/粉剤)

●きくのマメハモグリバエに対する効果

平成3年 愛知県総試園芸研究所

発生状況:中発生(幼虫発生初期)

品種:キャロル

定植:10月30日

処理方法:

12月9日に所定濃度の薬液を肩掛噴霧器を用いて10a当たり120ℓ散布した。

調査:

散布7日後に幼虫食害痕の認められる葉を全数採取し、幼虫の生死を顕微鏡下で観察するとともに採取葉を恒温槽に入れ、1月6日まで蛹化数、羽化数を調査した。

考察:

無処理区と比較して効果が高く、実用性が高い。葉害は認められなかった。

供試薬剤	散布前成虫による産卵・食痕数(1葉当たり)	散布7日後		採取葉			葉害
		幼虫食痕数(1葉当たり)	成虫による産卵・食痕数(1葉当たり)	幼虫数	蛹化数	羽化数	
カルホス乳剤1,000倍	64.4	0.08 (21.8)	0.40 (15.3)	2 <6.7>	1 <3.4>	0 <0>	—
A剤2,000倍	69.1	0.05 (12.7)	0.52 (19.9)	2 <6.7>	2 <6.7>	2 <8.3>	—
無処理	65.0	0.37 (100.0)	2.61 <100.0>	29 <100.0>	29 <100.0>	24 <100.0>	—

()内補正密度指数 ◇内密度指数

●みかんのヤノネカイガラムシに対する効果

昭和45年 神奈川県農試根府川分場

発生状況:野外自然発生

品種:10年生早生温州

処理方法:

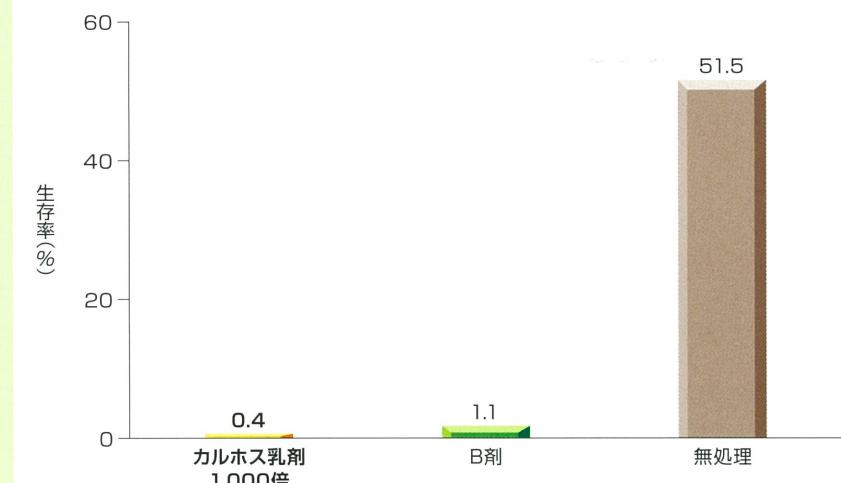
9月2日に2令幼虫数を数えた後、小型噴霧器で薬液がしたるほど十分に散布した。

調査:

9月21日にヤノネカイガラムシを生死別に調査した。

考察:

高い効果が認められた。葉害は認められなかった。



●まさきのユウマダラエダシャクに対する効果

昭和52年 日植防東近支部

供試虫:

4月上旬まさき新梢を食害していた越冬幼虫を採集、飼育。4月10日にまさき新梢に幼虫を接種した。

処理方法:

4月10日に薬剤散布後、枝のままガラスボットに移した。

調査:

処理直後、30分後、1時間後、6時間後、1日後、2日後に生死状態を調査した。

考察:

対照剤に比べすぐれた効果が認められた。葉害は認められなかった。

供試薬剤	寄生虫数	薬剤処理後の経過時間と死亡状態					
		30分後	1時間後	6時間後	1日後	2日後	
カルホス乳剤1,000倍	30	苦悶	僅かに苦悶	全死	—	—	
C剤1,000倍	30	—	—	死 4	死 15 苦悶 4 生 7	死 17 生 9	
無処理	30	—	—	—	—	—	



●芝のケラに対する効果

平成3年 静岡農大

発生状況: 中発生
品種: ベントグラス
区制: 1区5m×5m 3連区制
処理方法:
4月30日に1000倍液をジョロにて1,000~2,000ℓ/10a散布した。
調査:
処理前(4月30日)、散布7日後(5月7日)、散布13日後(5月12日)の計3回、1m²の芝を掘り起こし生存虫数を調査し、補正密度指数を求めた。
考察:
対照剤と同等で、実用性が高い。



●つばきのツノロウムシに対する効果

昭和54年 大分県温泉熱利用農業研究所

発生状況: 多発生
品種: つばき(乙女)
区制: 0.5m²、3連区制
接種方法:
6月16日胎生雌虫の多数付着した枝を5cm切って、つばきの枝に結びつけた。
処理方法:
7月5日、7月18日に1000倍液を200ℓ/10a散布した。
調査:
8月22日、1区10株より5株選び、それぞれの株から直径5mmくらい、長さ5cmほどの枝を探取し、生存虫数を調査した。
考察:
カルホス乳剤1000倍2回散布区では、生存虫数は全くみられず、すす病も全く発生しなかった。薬害は認められなかった。

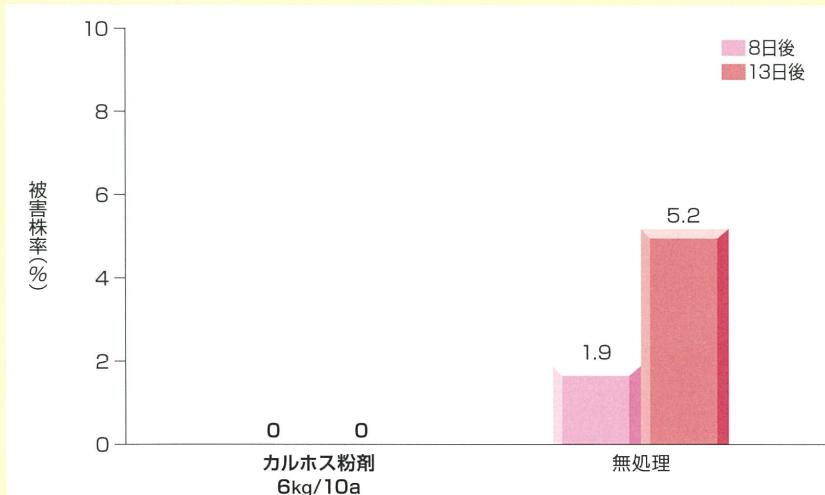
項目 処理区分	調査虫数 (a)	生存虫数 (b)	すす病発生率 (c)	すす病の程度
カルホス乳剤 1,000倍 2回	34.5	0	0	—
無処理	48.1	35.4	100	++

(注)a: 調査時に付着していた虫数
b:aを押しつぶして生存を確認したもの
c:供試株中の発生株の割合で示した

●オータムポエムのネキリムシ類(カブラヤガ)に対する効果

平成16年 岩手県農業研究センター

発生状況: 少発生
品種: オータムポエム
播種: 8月31日
定植: 10月6日
処理方法:
定植直前に高さ5cm程度の床を作った後に、6kg/10aを土壤表面散布し、その上から穴あき黒マルチを展張し、本葉4葉期頃のセルトレイ苗を定植した。
調査:
処理8日後の10月14日と処理13日後の10月20日に調査区の中心部52株における被害株数を調査した。
考察:
無処理区ではネキリムシ類(カブラヤガ)幼虫に被害が見られたが、カルホス粉剤の処理区では処理13日後まで被害が全く見られず、高い効果が認められ、実用性が高い。薬害は認められなかった。

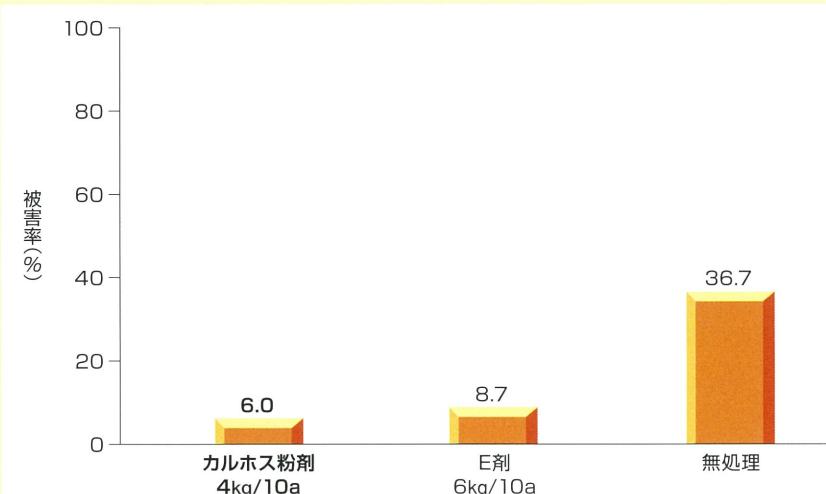


試験成績(カルホス粉剤/微粒剤F)

●ほうれんそうのタネバエに対する効果

平成12年 北海道植物防疫協会

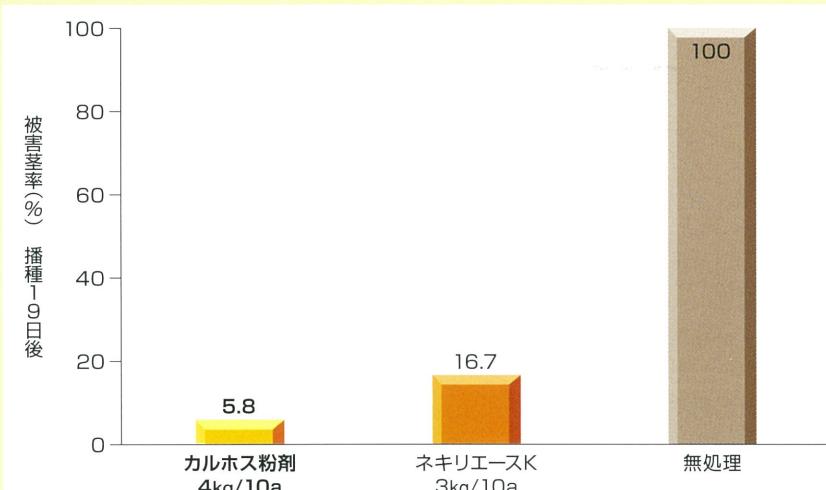
発生状況:多発
品種:オリオン
播種期:8月27日
処理方法:
8月27日4kg/10aを播種前播溝土壤混和処理し、播種覆土した。
調査:
9月5日(処理後9日目)、9月12日(処理後16日目)、9月19日(処理後23日目)に調査した。処理後9日目、16日目は発芽後被害を受けしあれる株を掘取って被害状況を確認し、処理後23日目には残りの全株を掘取って健全と被害数を調査した。
考察:
対照薬剤に比較して同等の防除効果を示した。また、無処理に比べて効果は認められ実用性ありと判定された。薬害は認められなかった。



●だいすのネキリムシ類(タマナヤガ)に対する効果

平成15年 秋田農業試験場

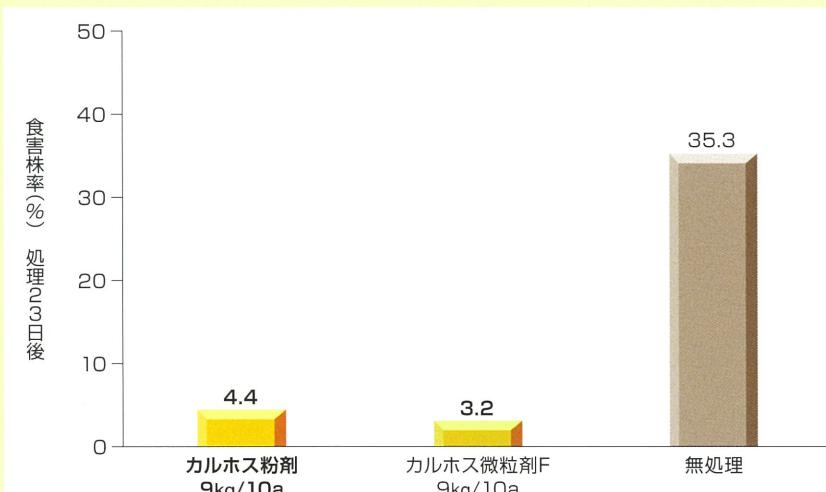
発生状況:少発
品種:リュウホウ
播種期:5月30日
処理方法:
カルホス粉剤は出芽時の6月8日に所定量を背負式動力散布機で全面に散布した。ネキリエースKは出芽時の6月8日に所定量を株元に手散布した。
調査:
6月12日(播種13日後)と6月18日(播種19日後)に各区の全出芽数とネキリムシ類により茎及び葉柄が切断された茎数を数え、被害茎数を算出した。
考察:
カルホス粉剤、ネキリエースKは、播種19日後無処理区と比較して被害茎が少なく高い防除効果が認められた。実用性が高い。薬害は認められなかった。



●いちごのコガネムシ幼虫に対する効果

昭和53年 栃木農業試験場栃木分場

発生状況:
各区m²あたりコガネムシ幼虫、8頭を仮植前、
当日放飼
品種:イチゴダナー育苗圃
処理方法:
カルホス粉剤・9kg/10a、仮植直前土壤混和(8月30日)
カルホス微粒剤F・9kg/10a、仮植直前土壤混和(8月30日)
調査:
9月22日(定植時)・処理23日後に食害を1区84株調査した。
考察:
カルホス粉剤、微粒剤Fとともに高い効果を示した。薬害は認められなかった。

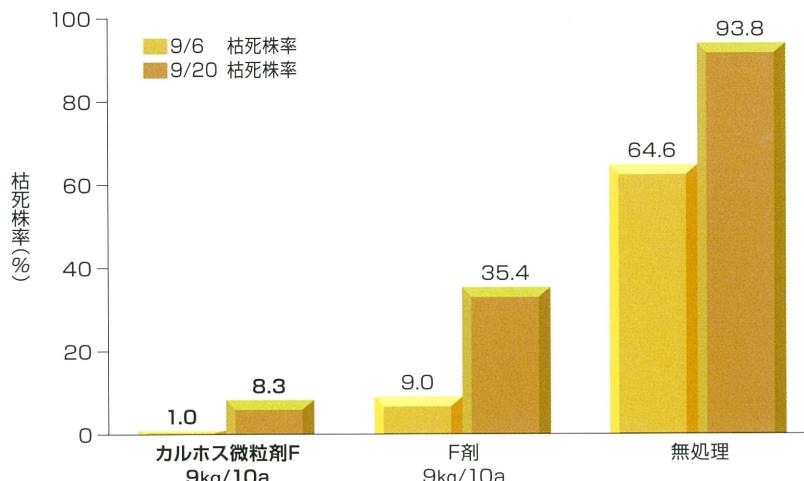




●いちごのコガネムシ(ドウガネブイブイ)に対する効果

昭和50年 栃木県農業試験場

発生状況:多発
品種:ダナー(仮植床)
処理方法:
8月28日の移植時に土壤混和
調査:
被害発生初期(9月6日)及び末期(9月20日)
に被害株を調査した。
考察:
きわめてすぐれる効果を示し、実用性がある。
薬害はなかった。



●かんしょのコガネムシ(幼虫)に対する効果

昭和50年 神奈川県農業総合研究所

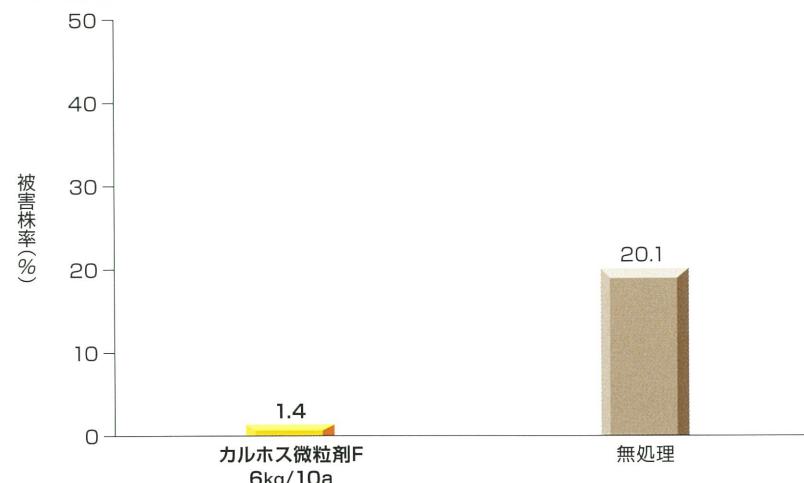
発生状況:多発
品種:金時
処理方法:
5月23日に9kg/10aを畦施用(所定量の肥料と葉剤を溝に散布し、覆土後播種)。
調査:
幼虫密度調査・9月5日(Bブロック)、9月25日(Aブロック)に畦長1m(3株)の幼虫数、10月29日に畦長1.7m(5株)の幼虫数を調査した。
被害度調査・10月29日、各区5株を掘り取り、いもの食害程度(無、少、中、多、甚の5段階)を調査して被害度を算出した。
考察:
対照剂に比べ同等またはややまさる防除効果が期待できる。薬害は認められず、実用性がある。

供試薬剤	散布量	生幼虫密度			計	被害度 (2区平均)
		9/5	9/25	10/29		
カルホス 微粒剤F	9kg/10a(露地)	0	10.0	4.0	14.0	4.6
	9kg/10a(マルチ)	0	9.0	6.0	15.0	1.3
G剤	9kg/10a(露地)	3.0	0	3.0	9.0	5.7
	9kg/10a(マルチ)	2.0	11.0	6.0	19.0	3.4
無処理		32.0	25.0	12.0	69.0	20.9

●ねぎのネキリムシ(カブラヤガ)に対する効果

昭和55年鳥取県野菜試験場西伯分場

発生状況:平年並~やや少
品種:伯州一本太
播種:4月7日
定植:7月5日
処理方法:
8月22日、9月22日の2回株元に手播撒粒後表面土壤と混和後覆土。
調査:
10月31日中央部を掘り取り葉鞘部の被害の有無を調査した。
考察:
無処理区と比較して被害が少なく、高い防除効果が認められた。



試験成績(カルホス微粒剤F/ネキリエースK)

●かぼちゃのネキリムシ類(カブラヤガ)に対する効果

平成17年神奈川県農業技術センター三浦半島地区事務所

発生状況:多発生(放飼、枠試験)

品種:みやこ

播種:8月31日

定植:9月12日

処理方法:

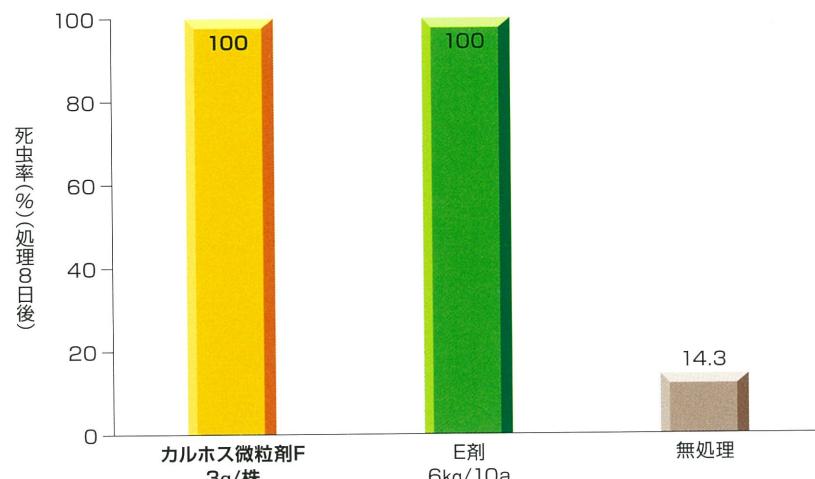
定植直前に手により所定量を植え穴土壤混和した。
対照剤は定植直前に手により所定量を全面に散粒し軽く土壤混和した。

調査:

9月13日にカブラヤガ4~5齢虫を各区20頭ずつ放虫し、9月13日(処理1日後)から9月16日(処理4日後)の毎日、および9月20日(処理8日後)の計5回カブラヤガ幼虫の死虫数および苦もん虫数を数えた。苦もん虫はシャレーに回収し、死亡した虫を死虫として数えた。9月20日は試験区を深さ10cm程度まで掘り起こし、死虫及び生存虫を数えた。

考察:

無処理と比較して効果が高く、対照剤と効果がほぼ同等であった。実用性が高い。薬害はなかった。



●ねぎのネキリムシ類(カブラヤガ)に対する効果

平成17年日本植物防疫協会研究所

発生状況:甚発生(放虫)

品種:越谷黒一本太葱

定植:5月10日

処理方法:

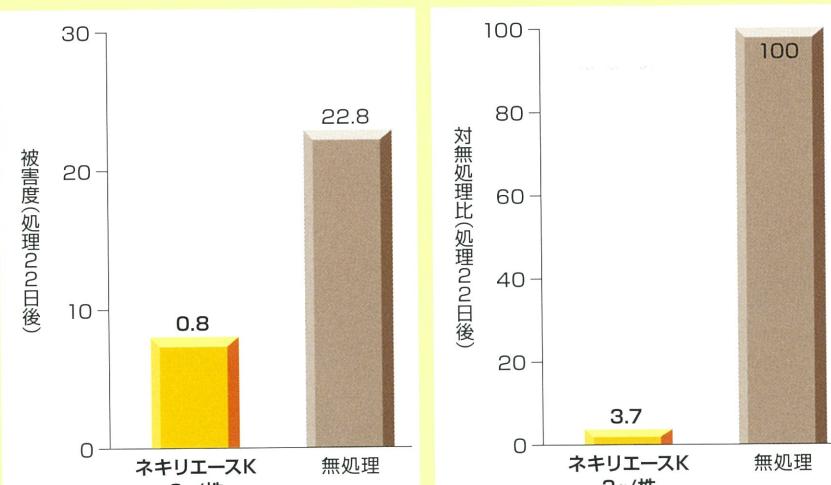
5月12日(生育初期)定植直後に株元周辺に土壤表面処理した。処理直後各区10頭のカブラヤガ4齢幼虫を放虫した。
供試虫の逃亡を防ぐために各区を畦波シートを用いて区画した。

調査:

処理4、6、11、15、19、22日後に被害程度を調査し、被害程度によって被害度を算出した。

考察:

無処理区と比較して高い防除効果が認められた。実用性はある。薬害は認められなかった。



●さといものネキリムシ類(カブラヤガ)に対する効果

平成16年 日本植物防疫協会研究所宮崎試験場

発生状況:

多発生(放虫・各区4齢幼虫30頭)

品種:石川早生

種芋播種:平成17年4月15日

処理方法:

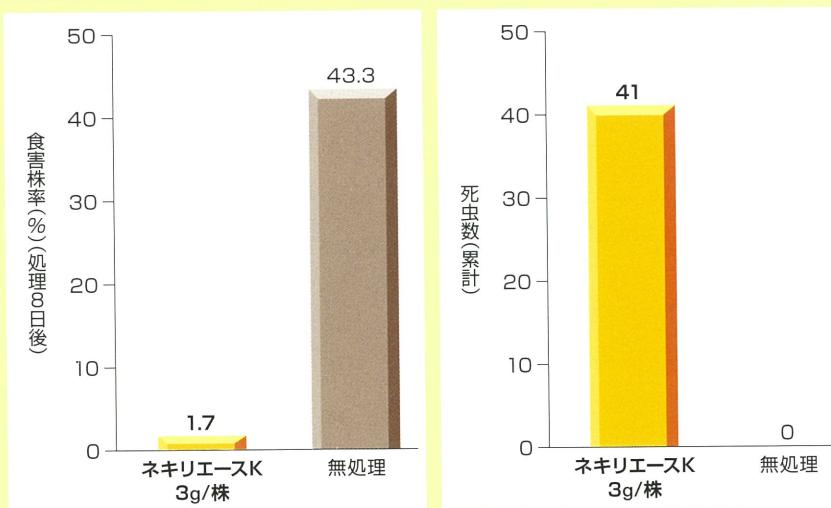
5月17日(草丈1~10cm、生育期)に所定量を株元へ処理し、その後放虫を行った。虫の逃亡を防ぐために各区を畦波シートで囲んだ。

調査:

処理2日後(5月19日)、4日後(5月21日)、6日後(5月23日)、8日後(5月25日)に各区の食害株数と死虫数を調査した。

考察:

無処理区と比較して高い防除効果が認められた。実用性は高い。薬害は認められなかった。





●はくさいのエンマコオロギに対する効果

昭和56年 日本植物防疫協会研究所

発生状況: 中発生(放虫、成虫を採集)

品種: 玉杯

播種: 8月20日ポリポットに播種、定植適期に1ポリポット(20株)をコンクリート枠に入れた。

処理方法:

9月24日各コンクリート枠にエンマコオロギ成虫10匹放虫し、枠上部を脱出を防ぐためおおった。9月25日に各剤を3kg/10aの割合で株元に処理した。

調査:

処理1日後(9月25日)、3日後(9月28日)に各区のエンマコオロギ成虫の死虫数を数えた。また処理3日後(9月28日)には被害株数を数えた。

考察:

対照剤と比べほぼ同等の効果を示し有効。薬害は認められなかった。

供試薬剤	処理1日後			処理3日後			被害株率
	生虫	苦悶虫	死虫	生虫	苦悶虫	死虫	
ネキリエースK 3kg/10a	15	0	15	1	0	29	11.7
H剤 3kg/10a	8	1	21	0	0	30	5.0
無処理	30	0	0	30	0	0	85.0

(放虫:30匹(3反復合計)、株数/60株)

●はくさいのネキリムシ類(タマナヤガ)に対する効果

昭和57年 日本植物防疫協会研究所

発生状況:

放虫(タマナヤガ4~5齢幼虫)

品種: 玉杯

播種: 8月27日

定植: 9月27日

処理方法:

9月28日にタマナヤガ幼虫を1区10頭づつ放虫し、5~6時間後に所定量を株元処理した。

調査:

処理1日後(9月29日)、3日後(10月1日)、6日後(10月4日)に各区の死虫数を数えた。また6日後(10月4日)に被害株を調査した。

考察:

対照薬剤よりも有効。薬害は認められなかった。

供試薬剤	死虫数				被害株率 (%)
	1日後	3日後	6日後	合計	
ネキリエースK 3kg/10a	5.3	2.0	0	7.3	7.3
H剤 3kg/10a	1.3	2.0	0.7	4.0	20.0
無処理	0	0	0	0	60.0

(放虫:3反復各10匹/区、10株/区)

- 使用前にラベルを読んでください。 ●ラベルの記載以外には使用しないでください。 ●小児の手の届く所には置かないでください。
- 使用後の空容器等は圃場などに放置せず適切に処理してください。

カルホス普及会



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
ホームページアドレス <http://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>
☎ (03)3245-6178 FAX (03)3245-6084



事務局
保土谷UPL株式会社
東京都中央区八重洲 2-4-1
ホームページアドレス
<http://www.hodogaya-upl.com/>