



あしたを
育てる。



住友化学園芸

殺虫殺菌剤

技術資料

花や緑の 虫や病気に

- すばやく効く! 長く効く! (アブラムシで約 1 カ月効果)
- 殺虫持続効果 3 倍アップ! (アブラムシ・当社従来品比) ●葉裏まで浸透して病気を予防!
- 世界初! 殺菌成分メパニピリム配合スプレー剤 (特許出願中)

ベニカX®ファインスプレー

Q & A



商品名	ベニカX®ファインスプレー
登録番号	農林水産省登録 第 22506 号
成分 (含有量)	クロチアニジン (0.0080%) フェンプロパトリン (0.010%) メパニピリム (0.020%)
性状	類白色水和性懸濁液体
種類名	クロチアニジン・フェンプロパトリン・メパニピリム水和剤
容量	420ml 入・900ml 入

(ベニカ X は住友化学(株)の登録商標)

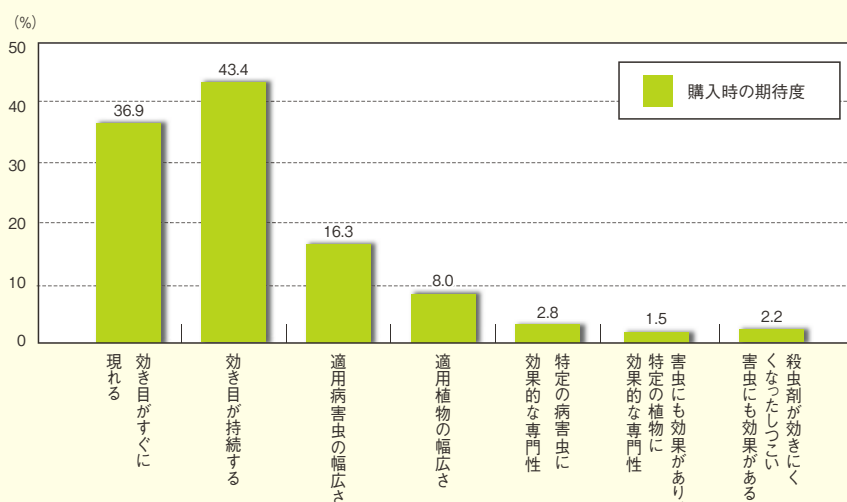
はじめに

家庭園芸では手軽で便利なスプレー剤の需要が伸びている中、園芸愛好家は商品に対し、すばやく効く速効性に加え、効果の持続性も期待しています。このようなお客様のご要望に対応すべく、弊社は長年研究開発を重ね、このたびベニカXファインスプレーを発売いたしました。

ベニカXファインスプレーは、2種類の殺虫成分を配合することにより、害虫に対してすばやい効き目と持続性を実現しました。アブラムシの場合では約1カ月の持続効果があります。一方、殺菌成分としてスプレー剤で初めてメパニピリムを配合しました。メパニピリムは幅広い病気を防除するだけでなく、従来の薬剤に対する薬剤耐性をもった病原菌に対しても高い効果を発揮します。また、有効成分そのものの効果の高さに加え、独自の技術で展着性(濡れ性)を高めることで、植物や病害虫に薬剤がよく付着し、まきむらが少なく均一に散布できるため、病害虫に的確に作用してより高い効果が期待できます。さらに逆さ散布ができるため、葉裏にいるハダニやアブラムシも手軽に防除できます。



【家庭用園芸薬剤の効果に対する期待】



調査方法: ネットモニターの中から家庭菜園ユーザーを抽出し、薬剤の使用実態・意識についてWebアンケートを実施した。有効サンプル数: 325 調査時期: 2008.4.15 ~ 25

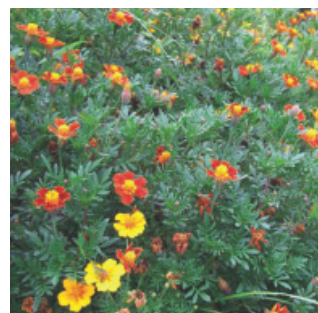
CONTENTS

はじめに	2
Q1. ベニカXファインスプレーの特長を教えてください。	3
Q2. 有効成分の特長を教えてください。	3
Q3. 登録内容を教えてください。	6
Q4. 害虫や病気に対する試験事例を紹介してください。	7
Q5. 展着性がすぐれているとのことですが、どのようなメリットがあるのですか？	12
Q6. 散布によって葉が白く汚れることはありませんか？	13
Q7. 人畜や環境に対する安全性情報を教えてください。	14
Q8. 使用上の注意点があれば教えてください。	14
(委託試験成績の紹介)	15

Q1 ベニカX®ファインスプレーの特長を教えてください。

ベニカXファインスプレーは草花・花木・観葉植物に使用できるスプレータイプの殺虫殺菌剤で、次のような特長があります。

- ① 2種類の殺虫成分により、害虫に対する速効性と持続性を実現しました。**アブラムシの場合では約1ヵ月の持続効果があります。**
- ② 殺菌成分(メパニピリム)が葉裏まで浸透し、病原菌の侵入を防いで病気を予防します。効果の持続性もあり、薬剤が効きにくくなった病原菌にも有効です。
- ③ 花き類・観葉植物のグループ登録があります。また、つばき類、さざんか、おおむらさき(つつじの一品種)の登録があり、花や緑の幅広い植物に使用できます。
- ④ 家庭園芸で問題になるアブラムシ類、ハダニ類、ツノロウムシ、グンバイムシ、ハスモンヨトウ、ケムシ、ハバチ、うどんこ病、黒星病、灰色かび病等の幅広い病害虫に効果があります。



Q2 有効成分の特長を教えてください。

2種類の殺虫成分と1種類の殺菌成分を含む殺虫殺菌剤です。

殺虫成分
1

クロチアニジン



浸透移行性があります



効果の持続性

住友化学のネオニコチノイド系の殺虫成分です。植物体内への浸透移行性があり、殺虫効果が持続します。

- ① 有機リン系、カーバメート系、合成ピレスロイド系の各種殺虫剤に対し感受性が低下した害虫にも高い効果を発揮します。
- ② 浸透移行性があり、茎葉部から薬剤が植物体内に吸収され、植物全体に移行します。
- ③ 殺虫スペクトラムが広く半翅目(アブラムシ類、カメムシ類など)、双翅目(ハモグリバエなど)、甲虫目(コガネムシ類など)、チョウ目(アオムシ、ヨトウムシ、ケムシなど)、アザミウマ目(アザミウマ類など)、直翅目(イナゴなど)の各種害虫にすぐれた防除効果を発揮します。

殺虫成分 2

フェンプロパトリン

速効性があります



ノックダウン効果

1988年、住友化学が開発した合成ピレスロイド系の殺虫成分の一つで、多くの害虫に効果があります。ピレスロイド系殺虫成分の中では、特にハダニにも効果があります。

- ① 殺虫スペクトラムが極めて広く、半翅目(アブラムシ類、カメムシ類など)、チョウ目(アオムシ、ヨトウムシ、ケムシなど)、アザミウマ目(アザミウマ類など)、ハダニ類などの主要害虫に対して卓効を示します。
- ② 殺虫力と速効性にすぐれ、接触作用により薬液が害虫にかかるとその反応が早く、ノックダウン効果が得られます。
- ③ 摂食阻害、産卵阻害などの忌避作用もあります。
- ④ 浸透移行性剤のような残効性はありませんが、発生が甚大な状況でないかぎり、その速効的な効果で発生害虫を的確に防除できるので、害虫の密度抑制に効果的です。

殺菌成分

メパニピリム

クミアイ化学が開発し、1995年に登録を受けたアニリノピリミジン系化合物で、全く新しい作用機構で病気を防除します。メパニピリム配合のスプレータイプは世界初です(特許出願中)。

① 病原菌がつくる細胞壁分解酵素の菌体外への分泌を抑制します。

→ 病原菌は植物に侵入する際に、植物の表層(クチクラ層、その内側のペクチン層、セルロース層)の細胞壁を酵素で分解し、通過する必要があります。



普通の殺菌成分

細胞壁分解酵素の生産、活性を阻害します。

メパニピリム

細胞壁分解酵素を菌体外に分泌させません。

※酵素にはクチナーゼ、ペクチナーゼ、セルラーゼ等があります。

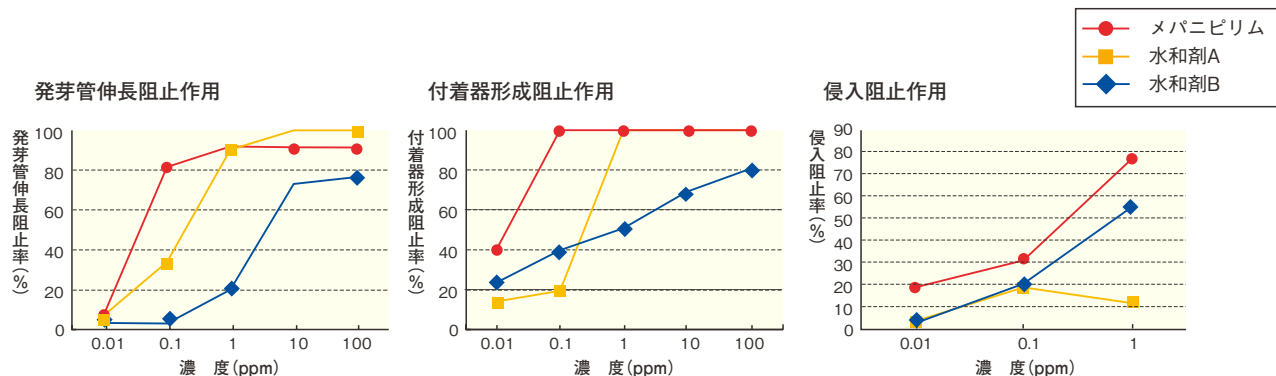
※孢子発芽阻害作用はほとんどありません。また、菌糸生育や孢子形成の阻害作用はあまり強くありません。

② アミノ酸やグルコース等の栄養源の菌体内への取り込みを抑制します。

→ 栄養取り込み阻害 → 栄養欠乏 → 孢子の発芽管の伸長や付着器の形成を抑制

試験結果は下図を参考にしてください。

③ ①、②により、病原菌の植物への侵入を阻害します。予防薬として優れた効果があります。

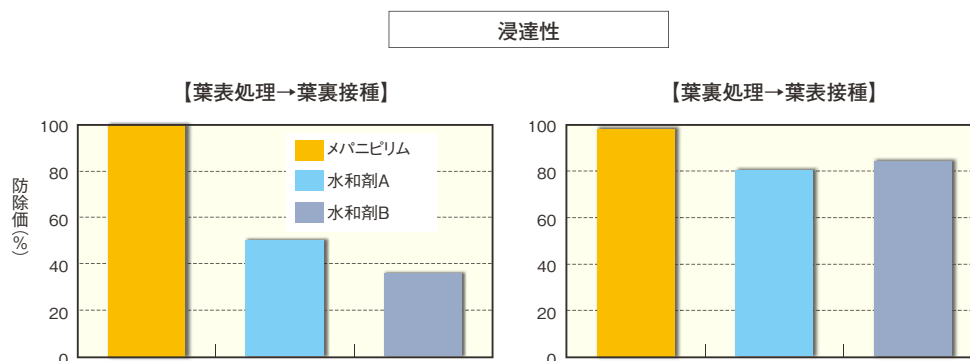


試験年: 1991年 試験場所: クミアイ化学工業株式会社

④ 葉表から葉裏まで浸透して届く、組織内への高い浸透性(浸達性)があります。

葉の片面にしか散布液がかからなくても、葉の内側に浸透し、もう一方の葉面も病害から守ります。

以下の図はメパニピリムの浸透性試験です。メパニピリムは**葉表から葉裏、葉裏から葉表への浸達性**が優れています。



試験方法:各処理部に300ppmに調整した薬液を散布したきゅうりの子葉を1日後に切り取り、灰色かび病菌孢子懸濁液に浸した直径6mmのペーパーディスクを接種した。その後20℃の恒温室内に保ち、2日後に病斑直径を測定した。

供試薬剤:メパニピリム 試験年:1990年 試験場所:クミアイ化学工業株式会社

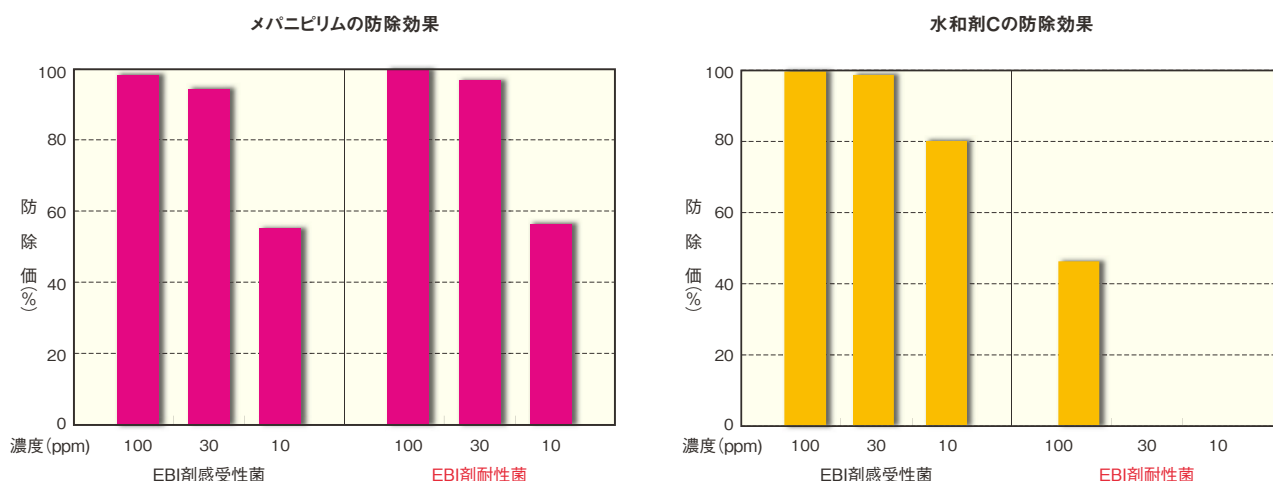
浸透性等の作用性比較

	浸透性(浸達性)	浸透移行性	保護(殺菌剤)	浸透移行性
成分例	メパニピリム	ミクロブタニル	TPN	アセフェート
作用性	葉の片面しかかからなくても、葉の内側に浸透し、もう一方の葉面も病害から守る。	植物全体にかからなくても浸透し移行するので、かからない部位にも効果が発現する。	薬剤成分が植物体表面を覆って、病原菌が侵入するのを予防する。	植物全体にかからなくても浸透し移行するので、かからない部位にも効果が発現する。

⑤ ベンゾイミダゾール系、ジカルボキシイミド系、N-メチルフェニルカーバメート(ジエトフェンカルブ)系など従来の殺菌剤に効きにくくなった「灰色かび病」にも安定した防除効果があります。

⑥ EBI剤(エルゴステロール生合成阻害剤)の効果が低くなった「うどんこ病菌」にも安定した効果があります。

下図はEBI剤耐性きゅうりうどんこ病菌に対するメパニピリムの試験結果です。メパニピリムは耐性をもったうどんこ病にも安定した効果があります。



試験年:1994年 試験場所:クミアイ化学工業株式会社

Q3

登録内容を教えてください。

登録内容は以下の通りです。

幅広い病害虫に効果があり、特に害虫については吸汁性害虫(葉の汁を吸う害虫)と食害性害虫(葉を食べる害虫)に効果があります。

吸汁性害虫 アブラムシ類、ハダニ類、ツノロウムシ、ツツジゲンバイ

食害性害虫 ハスモンヨトウ、チャドクガ、チュウレンジハバチ

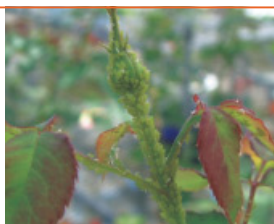
病気 うどんこ病、黒星病、灰色かび病

2009年11月現在の登録内容

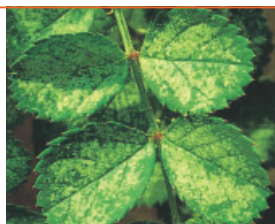
※印は本剤及びそれぞれの有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	総使用回数※	使用方法
ばら	アブラムシ類 チュウレンジハバチ ハダニ類 うどんこ病 黒星病	原液	—	本剤：4回以内 クロチアニジン：4回以内 フェンプロパトリン：6回以内 メパニピリム：5回以内	散布
マリーゴールド	アブラムシ類 ハスモンヨトウ うどんこ病				
プリムラ	アブラムシ類 うどんこ病 灰色かび病				
ポトス	アブラムシ類 ハダニ類 うどんこ病				
花き類・観葉植物 (ばら、マリーゴールド、 プリムラ、ポトスを除く)	アブラムシ類 うどんこ病				
おおむらさき	ツツジゲンバイ				
つばき類 (さざんかを除く)	チャドクガ				
さざんか	ツノロウムシ チャドクガ				

吸汁性害虫



アブラムシ



ハダニ(被害)



ツツジゲンバイ

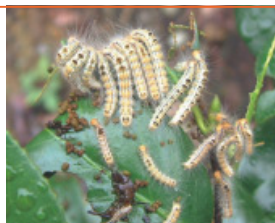


ツノロウムシ

食害性害虫



ハスモンヨトウ

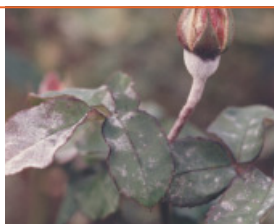


チャドクガ



チュウレンジハバチ

病気



うどんこ病



黒星病



灰色かび病

Q4

害虫や病気に対する試験事例を紹介してください。

試験事例は以下の通りです。

試験事例 1

浸透性(浸達性)試験 バラミドリアブラムシに対する効果(ばら)



浸透性(浸達性)とは・・・

薬剤が葉の表面から葉の裏面に浸透



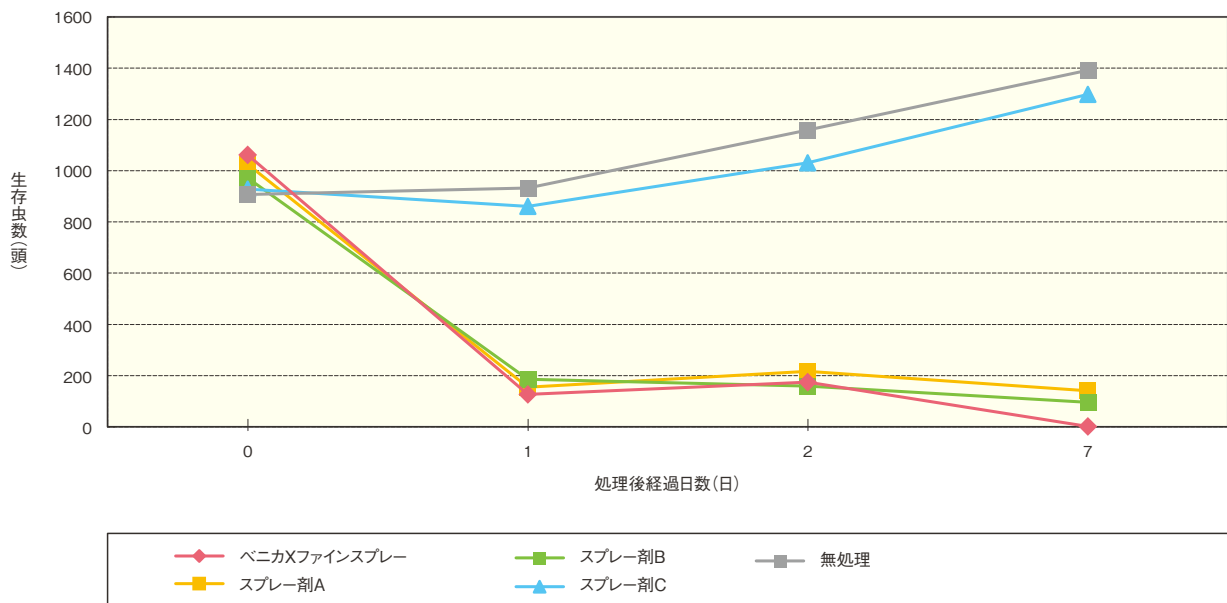
葉の表面への散布で葉の裏面に生息しているアブラムシにも効果を発揮



散布7日後ではアブラムシ0匹に

ベニカXファインスプレーは、処理1日後にアブラムシの頭数が減少し、処理7日後には非常に高い効果を示していました。対照薬剤のスプレー剤A、Bでは処理7日後においてもアブラムシは生存していました。また、スプレー剤C(物理的に殺虫する成分)の効果が低かったのは、葉の裏面に生息しているアブラムシには薬がかからず、効果がないためと考えられました。

供試薬剤を葉の表面に処理後のアブラムシの頭数の推移



試験期間:2009/1/19～1/26

試験方法:アブラムシの発生を確認後に試験を開始。供試植物の葉裏に供試薬剤がかからないように、供試植物に対し頭上より十分量(葉からしたたり落ちる程度)散布した。その後、アブラムシの頭数を目視にて調査した。

供試植物:バラ(ブライダルピンク) 6号鉢 4年生 樹高:約50cm

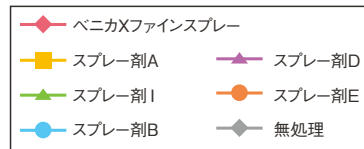
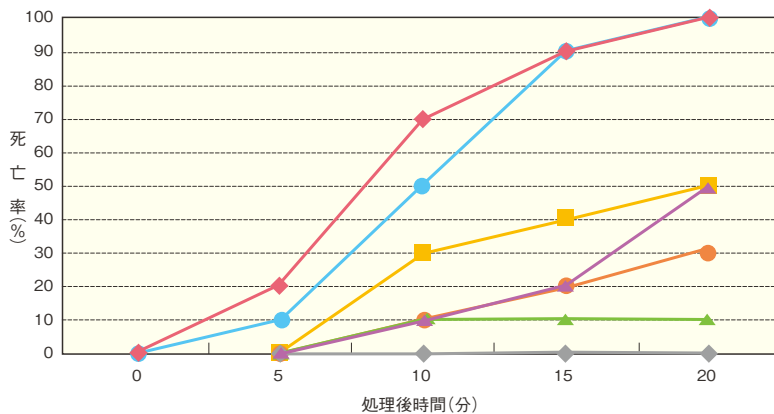
試験規模:1区 3シュート 反復無し 試験場所:静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター 管理:灌水、施肥等は慣行に準じた。

試験事例 2

チャドクガに対する効果

ベニカXファインスプレーのチャドクガに対する効果は、非常に速効的に発現し20分後に死亡率100%となりました。

殺虫成分フェンプロパトリンが、すばやくチャドクガを退治します。



試験日: 2009/6/4

供試虫: チャドクガ中齢幼虫(自然発生 茨城県採集個体群)

試験方法: ろ紙を敷いたプラスチックシャーレに供試虫を放飼し、供試薬剤を5回スプレー処理した。

試験規模: 1区5頭2反復

試験場所: 静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

*死亡には瀕死(歩行能力、摂食能力が無い状態)を含む。

試験事例 3

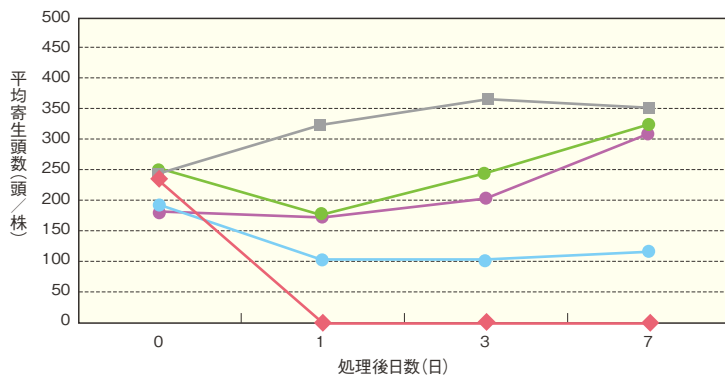
薬剤抵抗性害虫 ワタアブラムシに対する効果(きく)

薬剤に抵抗性をもった害虫に対してもすぐれた効果があります。

ピレスロイド系および有機リン系殺虫剤に対し複合抵抗性を獲得しているワタアブラムシに対して、ベニカXファインスプレーは高い効果を示しました。

これに対し、乳剤F・乳剤G(両剤ともにピレスロイド系)、液剤H(有機リン系)の殺虫活性は何れも低い傾向を示しました。

ベニカXファインスプレーの抵抗性ワタアブラムシに対する効果



試験期間: 2009/3/2 ~ 3/9

供試植物: キク(新風) 5号鉢(草丈約60cm) 定植: 2008/11/5

供試虫: 薬剤抵抗性をもったワタアブラムシ

試験方法: 供試薬剤を十分量処理し、処理前、1日後、3日後、7日後に各株任意にマークしたシュートに寄生する成虫、幼虫数を調査した。

試験規模: 1区3株反復無し

試験場所: 静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

処理7日後の寄生状況



ベニカXファインスプレー



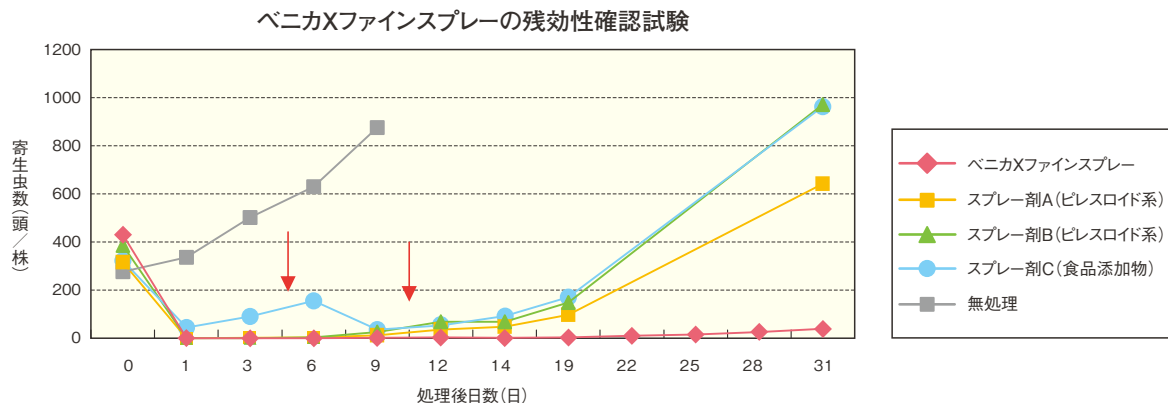
液剤H(有機リン系)

試験事例 4-1

アブラムシに対する残効性(ばら)(その1)



ベニカXファインスプレーは、当社従来品の3倍(約1カ月)の残効性が確認されました。



※赤い矢印(↓)はスプレー剤Cの2回目(初回散布5日後)と3回目処理(初回散布10日後)を表す。

試験期間:2009/1/7 ~ 2/25

試験方法:アブラムシの発生を確認後に試験を開始した。供試薬剤を供試植物全体に十分量(葉からしたたり落ちる程度)散布した。その後、処理1日後に生存虫数を目視にてカウントし、それ以降は約3日間毎に生存虫数をカウントした。カウントした毎に新芽に無翅虫を10頭放虫し、供試薬剤の残効性と浸透移行性を確認した。

供試虫:バラミドリアブラムシ(浜松市発生個体) 供試植物:バラ(チャールストン) 5年生 樹高:約50cm

試験場所:静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

処理30日後の寄生状況



ベニカXファインスプレー



無処理

試験事例 4-2

アブラムシに対する残効性(ばら)(その2)



ベニカXファインスプレーを散布した植物では、散布30日後でも全くアブラムシが寄生していませんでした。一方、スプレー剤Bを散布した茎にはアブラムシの寄生が認められました。

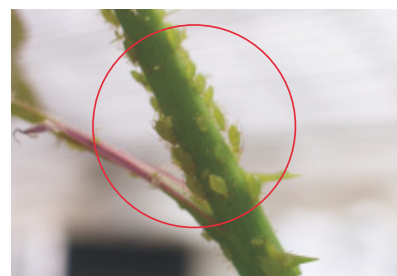
処理30日後の寄生状況



ベニカXファインスプレー



スプレー剤B



無処理

試験期間:2009/6/12 ~ 7/16 供試植物:バラ(ババメイアン) 3年生 樹高:約80cm

供試虫:バラミドリアブラムシ(自然発生)

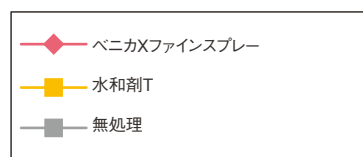
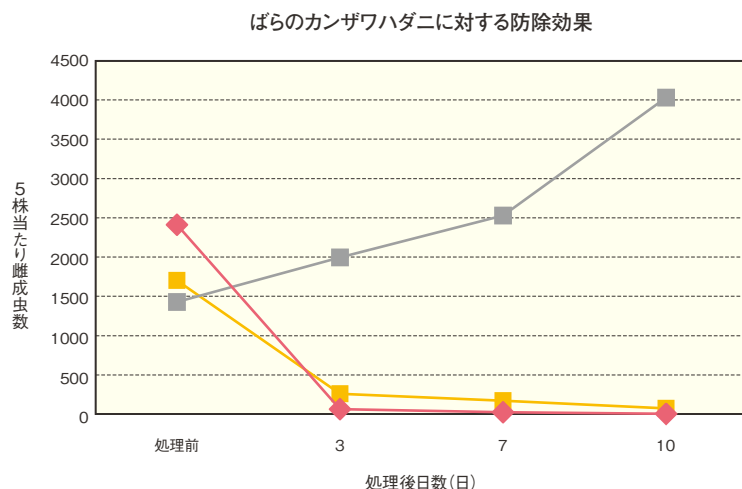
試験方法:アブラムシが発生している株に供試薬剤を十分量処理した。その後、アブラムシの発生程度を観察した。

試験場所:静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

試験事例 5

ハダニに対する効果(ばら)

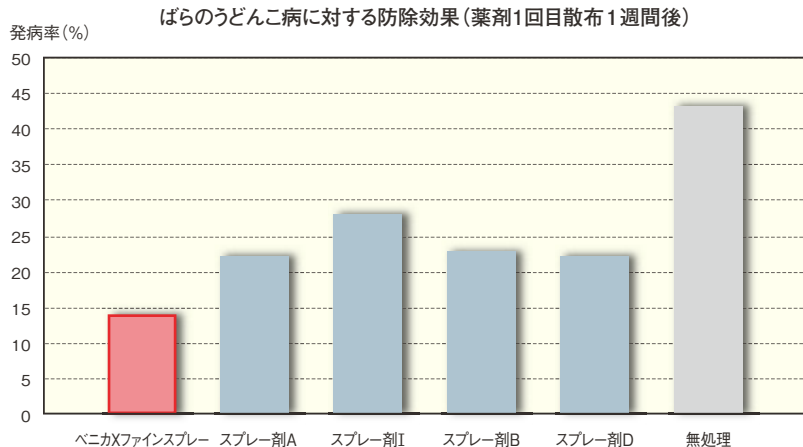
ベニカXファインスプレーは、ハダニに対して高い効果を示しました。



試験事例 6

うどんこ病に対する効果(ばら)

ベニカXファインスプレーは発病率が低く、対照薬剤に対し、より優れた効果が確認できました。
散布による防除効果は写真でも明らかです



試験期間:2009/5/13 ~ 6/3
供試植物:バラ(ロイヤルハイネス) 6号鉢
試験方法:供試薬剤をハンドスプレーにより、2009/5/13、5/20、5/27の3回、十分量処理した。
調査:散布7日後に各区全葉について発病を程度別に調査し、発病率を算出した。
試験規模:1区1鉢5反復
試験場所:静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

3回処理後、2週間経過した時の発生状況



ベニカXファインスプレー



無処理(白い小麦粉状のカビが発生)

試験事例 7

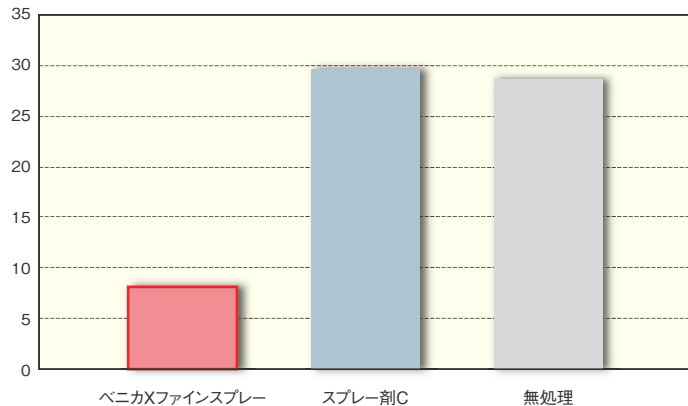
灰色かび病に対する効果(プリムラ)



ベニカXファインスプレーはプリムラの灰色かび病に対し、高い防除効果が認められました。写真でも、ベニカXファインスプレーを散布した株は発病が抑えられ、スプレー剤Cと比べても花の被害が少ないことがわかります。

プリムラの灰色かび病に対する防除効果(薬剤散布1週間後)

発病花率(%)



供試植物:プリムラ(ジュリアン) 5号鉢

試験期間:2009/3/3 ~ 3/10

試験方法:プリムラに供試薬剤をハンドスプレーにより十分量処理した。処理は1回行い、7日後に各区全株について発病を程度別に調査し、発病花率を算出した。なお開花前の花蕾についても花弁が見えるものについては調査対象とした。

試験規模:1反復(紫2鉢、赤2鉢、ピンク2鉢、黄2鉢)、2反復(赤2鉢、黄1鉢、ピンク1鉢)

試験場所:静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

処理後のプリムラ、灰色かび病の発病状況



ベニカXファインスプレー

スプレー剤C

無処理

試験事例 8

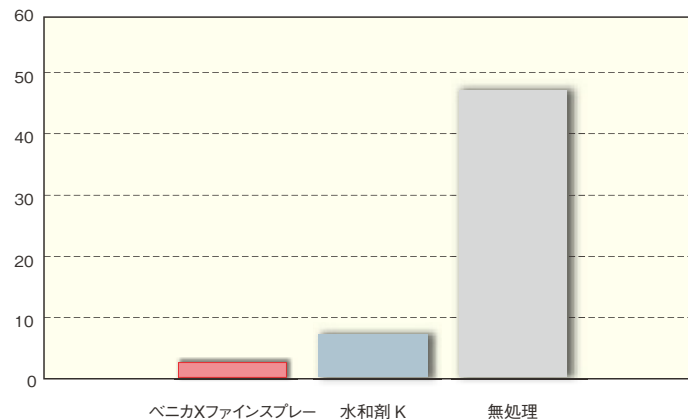
黒星病に対する効果(ばら)



ベニカXファインスプレーは黒星病に対して、発病が低く抑えられ、高い防除効果が認められました。

ばらの黒星病に対する防除効果

病葉率(%)



供試植物:ばら(ローテローゼ)

処理日:2007/4/27、5/4、11、18

調査日:2007/5/25

発生状況:中発生

規模:1区1株/ポット 8連制

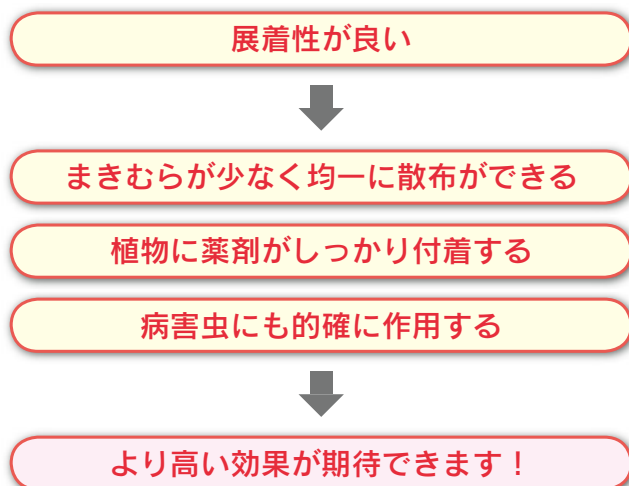
試験場所:千葉大学園芸学部

Q5

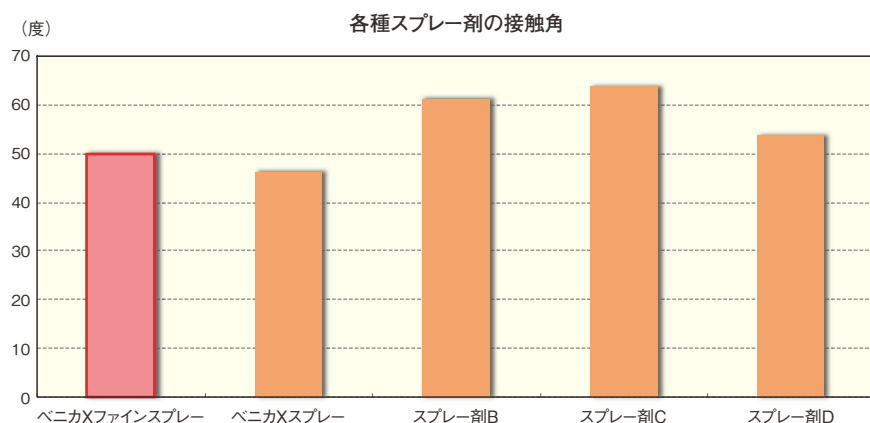
展着性がすぐれているとのことですが、どのようなメリットがあるのですか？

ベニカXファインスプレーは展着性にすぐれています。

どれほどすぐれた有効成分でも、散布液が対象植物や病害虫にしっかり付着しなくては十分な効果は得られません。ベニカXファインスプレーは、有効成分そのものの効果が高いだけではなく、製剤開発にも独自の技術を加え、展着性(濡れ性)を向上させています。散布液をはじきやすい葉にも均一に、むらなく薬液が付着します。まきむらが少なく、均一に散布できるため、病害虫にも的確に作用し、より高い効果が期待できます。展着性の良さは物づくりに込めた弊社のこだわりです。

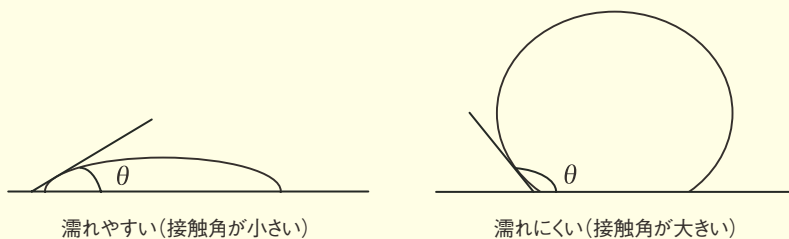


下の図は各種スプレー剤の接触角を測定した結果です。ベニカXファインスプレー、ベニカXスプレーの接触角は他のスプレー剤より小さく、展着性がより優れていることがわかります。



試験日: 2009/5/9
 試験方法: 接触角を測定した
 使用機器: Drop Master 500 (協和界面化学(株)製)
 方法: 液滴法
 材質: パラフィルムM
 温度: 20℃
 測定サンプル: 製剤原液
 試験場所: 竹本油脂株式会社

※接触角は展着性(濡れ性)を表す指標として非常に直感的でわかりやすく、あらゆる産業分野において表面評価方法として採用されています。



接触角は小さいほど展着性(濡れ性)が高いとされています。

葉に対する展着性の比較



ベニカXファインスプレー



ベニカXスプレー



ベニカグリーンVスプレー



スプレー剤J

供試植物: つばき
処理日: 2009/8/30
試験方法: 供試薬剤を葉に十分に散布し、散布直後に撮影した。
試験場所: 東京都世田谷区A農園 実施者: 弊社研究開発部

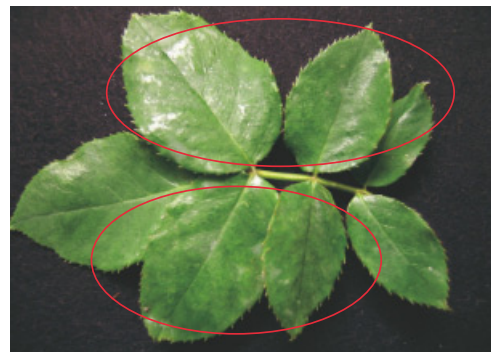
Q6 散布によって葉が白く汚れることはありませんか？

薬剤散布により葉が白く汚れることはありません。写真はばらに各種薬剤を散布した試験事例です。
ベニカXファインスプレーの散布による汚れはほとんど確認されませんでした。バラ、草花、観葉植物にも手軽に使用できます。

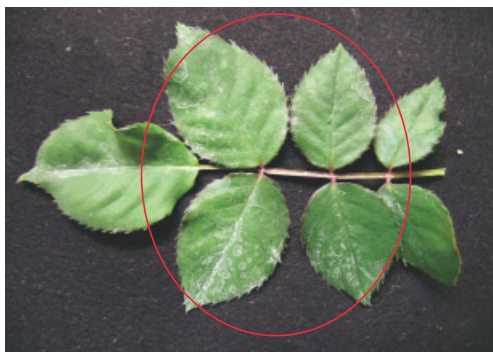
ばらの葉に対する汚れ比較



ベニカXファインスプレー



スプレー剤R



水和剤S



無処理

供試植物: バラ(ブラックティー) 処理日: 2008/11/25
試験方法: 供試植物に各薬剤を散布後、葉面の薬液が乾いたことを確認し、再度薬剤を散布。薬剤を3回散布後調査を行った。
試験規模: 1区1株反復無し 試験場所: 静岡県浜松市弊社研究開発部製品開発センター

Q7

人畜や環境に対する安全性情報を教えてください。

安全性に関するデータは以下のとおりです。参考にしてください。

- 人畜毒性:普通物相当(※1)
- 急性経口毒性(※2) LD₅₀ ラット♀ >2000 mg/kg
- 急性経皮毒性(※3) LD₅₀ ラット♀ >2000 mg/kg
- 眼刺激性:刺激性なし(ウサギ)
- 皮膚刺激性:刺激性なし(ウサギ)
- 皮膚感作性:感作性なし(モルモット)
- 水産動植物に対する影響
コイ 96h LC₅₀(※4) 16 mg/ℓ
オオミジンコ 48h EC₅₀(※5) 7.2 mg/ℓ
藻類 0-72h ErC₅₀(※6) >1000 mg/ℓ

※1 農薬は毒性の強い順に特定毒物、毒物、劇物、普通物の4種類に分けられ、普通物は最も毒性の低いランクを表します。
※2 LD₅₀:半数致死薬量。薬物の投与実験で、50%の個体を死に至らしめる薬物量。供試動物の単位重量当りの薬物重量(mg/kg、μg/g)で表わす。
(毒物:LD₅₀ 値50mg/kg以下、劇物:LD₅₀ 値50mg/kgを超え300mg/kg以下、普通物:LD₅₀ 値300mg/kgを超える)
※3 (毒物:LD₅₀ 値200mg/kg以下、劇物:LD₅₀ 値200mg/kgを超え1,000mg/kg以下、普通物:LD₅₀ 値1,000mg/kgを超える)
※4 LC₅₀ :半数致死濃度。薬物を接触させたり、投与する実験で、50%の個体を死に至らしめる薬剤濃度。
※5 EC₅₀ :一定条件下で供試生物の50%に何らかの影響(生育阻害、遊泳異常など)を起こさせる薬物濃度。
※6 ErC₅₀ :一定条件下で供試生物の50%に生長阻害等を起こさせる薬物濃度。

Q8

使用上の注意点があれば教えてください。

ベニカXファインスプレーの使用上の注意事項です。実際の使用に際しては必ずラベルをよく読んで、記載内容に従ってお使いください。

【効果・薬害等の注意】

- 使用に当たっては容器を良く振ってください(沈殿)。**
- 花き類に使用する場合、花卉に薬液が飛散するとシミ等の症状が出る恐れがあるので、花にかからないように注意してください。
- ツノロウムシの防除に使用する場合は、虫令が進むと効果が劣るので若令幼虫を対象にしてください。
- 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用してください。

【安全使用上の注意】

- 体調のすぐれない時は散布しないでください。
- 人に向かって噴射しないでください。
- 散布時は、農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖作業衣などを着用してください。
- 本剤は、のど、鼻、皮ふなどを刺激する場合、また、かゆみを生じる場合があるので注意してください。
- 風向きなどを考え周辺の人家、自動車、壁、洗濯物、ペット、玩具などに散布液がかからないように注意してください。
- ミツバチ及び蚕に影響があるので注意して使用してください。
- 街路、公園等で使用する場合、散布区域に縄囲いや立て札を立て、散布中及び散布後(最小限その当日)に関係者以外は立ち入らせないでください。小児、人畜等に留意してください。
- 使用後の空容器は3回以上洗浄してから処理してください。
[治療法]フェンプロパトリンには、メトカルバモール製剤の投与が有効です(動物実験で報告)。

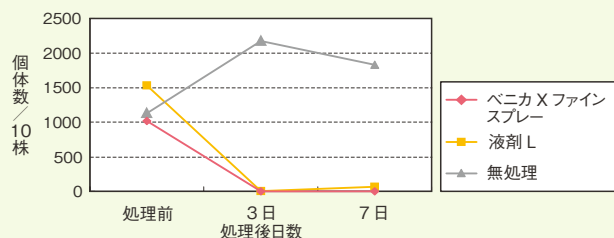
【保管上の注意】

- 飲食物・食器類やペットの餌と区別し、直射日光をさけ、密閉して、小児の手の届かない低温な場所に横にしないで立てて保管してください。

委託試験成績の紹介(抜粋)

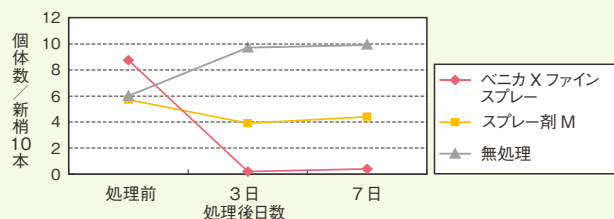
害虫

パンジーのモモアカアブラムシに対する防除効果



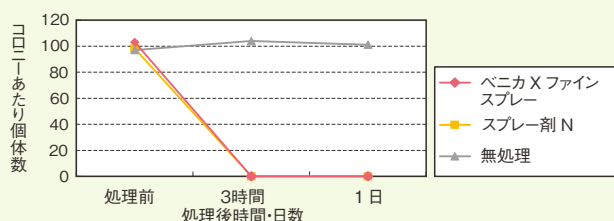
供試植物:パンジー (イオナ)
 処理日:2007/6/2
 発生状況:中発生
 規模:1区10株 2反復
 試験場所:茨城大学農学部

つつじのツツジゲンバウムシに対する防除効果



供試植物:ひらどつつじ
 処理日:2007/10/5
 発生状況:甚発生
 規模:1区7樹 2反復
 試験場所:宮崎大学農学部

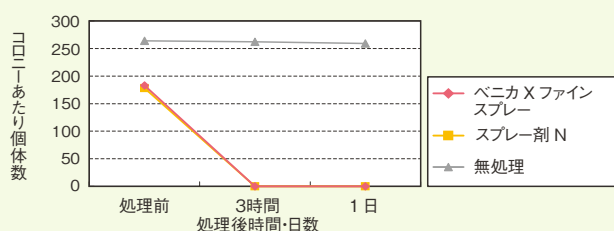
ばらのチュウレンジハバチに対する防除効果



供試植物:ばら(ツルバラ)
 処理日:2007/7/7
 発生状況:アカスジチュウレンジ 中発生
 規模:1区1コロニー 3反復
 試験場所:茨城大学農学部

コロニーとは…
 集合して寄生する一群の
 個体を指します

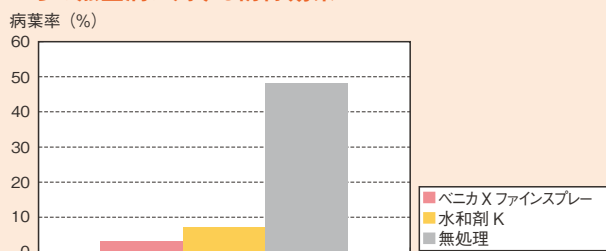
ツバキのチャドクガに対する防除効果



供試植物:ツバキ(赤侘介)
 処理日:2007/5/4
 発生状況:中発生
 規模:1区1コロニー 3反復
 試験場所:茨城大学農学部

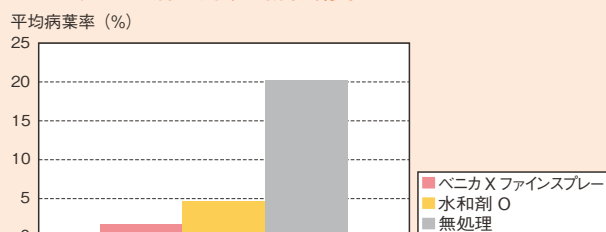
病気

ばらの黒星病に対する防除効果



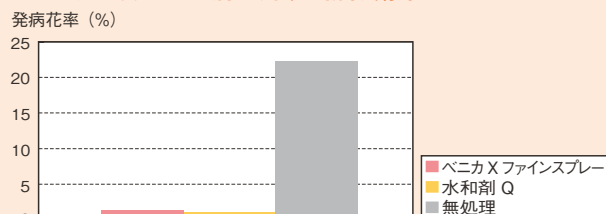
供試植物:ばら(ローテローゼ)
 処理日:2007/4/27、5/4、11、18
 調査日:2007/5/25
 発生状況:中発生
 規模:1区1株/ポット 8連制
 試験場所:千葉大学園芸学部

ばらのうどんこ病に対する防除効果



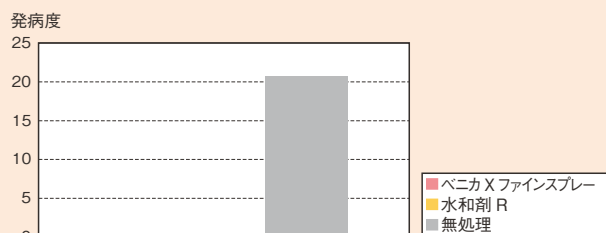
供試植物:ばら(ディオラマ)
 処理日:2007/6/19、26、7/3
 調査日:2007/7/10
 発生状況:中発生
 規模:1区1株/ポット 3連制
 試験場所:千葉大学園芸学部

プリムラの灰色かび病に対する防除効果



供試植物:プリムラ(ポニー)
 処理日:2007/12/26、2008/1/2、9
 調査日:2008/1/16
 発生状況:中発生(接種)
 規模:1区20ポット 3反復
 試験場所:日本植物防疫協会研究所 宮崎試験場

ペゴニアのうどんこ病に対する防除効果



発病度は両剤とも0
 供試植物:ペゴニア(センパフローレンス)
 処理日:2008/10/15、22
 調査日:2008/10/29
 発生状況:中発生(接種)
 規模:1区5株 3連制
 試験場所:徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所



あしたを育てる。

住友化学園芸株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 2-1-7

●商品についてのお問い合わせ先 TEL:03(3270)9695
(9:30~12:00/13:00~16:30/土、日、祝日を除く)

住友化学園芸ホームページ
eグリーンコミュニケーション®
www.sc-engei.co.jp

植物の気になる症状などから虫や病気を判断し、有効薬剤までナビゲート!



携帯版病害虫ナビはこちらから →
<http://m.sc-engei.co.jp> (通信料がかかります)

