2023年10月22日

2023　秋のばら展　栽培講習会

本日のテーマ

『農薬を安心･安全に
使用していただくために』

大信産業株式会社　営業推進部　灰谷　通長

●バラの病気と害虫の特徴

1．うどんこ病　　発生時期4～11月

2．黒星病･黒点病　発生時期5～7月、9～11月

●バラの病気と害虫の特徴

３．ハダニ類

（ナミハダニ･カンザワハダニ）発生時期5～11月

４．アブラムシ類 （ｲﾊﾞﾗﾋｹﾞﾅｶﾞｱﾌﾞﾗﾑｼ･ﾓﾓｱｶｱﾌﾞﾗﾑｼ･ﾊﾞﾗﾐﾄﾞﾘｱﾌﾞﾗﾑｼ他）

発生時期４～１１月

アブラムシが排泄した
甘露に発生した**すす病**

●バラの病気と害虫の特徴

5．アザミウマ類（ﾋﾗｽﾞﾊﾅｱｻﾞﾐｳﾏ・ﾐｶﾝｷｲﾛｱｻﾞﾐｳﾏ等）

発生時期5月～11月

6．カイガラムシ類

発生時期(幼虫)6～7月、8～10月

●バラの病気と害虫の特徴

7．チュウレンジハバチ　　発生時期5～１２月

8．バラゾウムシ（ｸﾛｹｼﾂﾌﾞ ﾁｮｯｷﾘ）　　発生時期４～８月

●バラの病気と害虫の特徴

9. バラハオレタマバエ　　発生時期５～１０月

ロール葉を開くと
幼虫が

10. コガネムシ類

発生時期（成虫）５～９月　（幼虫）５月～翌年６月

マメコガネ

ハナムグリ

ドウガネブイブイ

●バラの病気と害虫の特徴

11. ヒメヨコバイ（ｼﾛｽﾞﾋﾒﾖｺﾊﾞｲ等） 発生時期4～11月

12. バラハキリバチ 発生時期４～10月

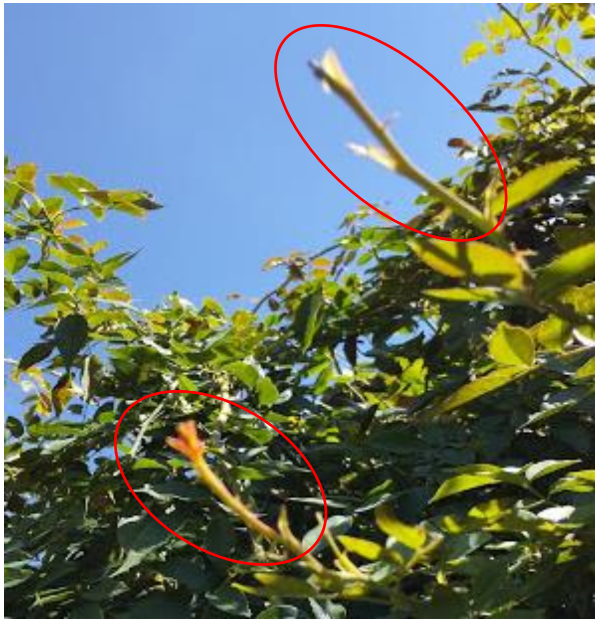
●バラの病気と害虫の特徴

13. ホソオビアシブトクチバ　発生時期(成虫)5～10月

成虫

花蕾の食害

新芽、若葉の食害



14. ゴマダラカミキリ

発生時期（成虫）6月～8月
（幼虫）9月～3月

【バラの被害写真】

若枝の樹皮を食害

穿孔場所から木屑を排出

成虫の脱出痕

幼虫はバラの先端へ向い食入

- 成虫は葉や若枝のみずみずしい樹皮を後食する。（左から1番目写真）
- 羽化し後食しながら交尾をして、10日前後経過すると生木の樹皮に産卵を始める。ふ化した幼虫は材部を食害し木屑を出し生長する。幹内部が空洞になるほど食べつくし、枯れる株もある。（左から2番目写真）
- 羽化は5月下旬から6月。6月上～中旬が羽化盛期。（左から3番目写真）
- バラ以外に柑橘やカエデなど多種類の広葉樹を食害、穿孔加害する。

ゴマダラカミキリの防除方法

①成虫発生最盛期（6月）の捕殺。（バラでは晴れた朝6～8時頃樹上によく見られる）

②周辺、株元除草の徹底。（成虫、幼虫（木屑の確認）の早期発見にもつながる。）

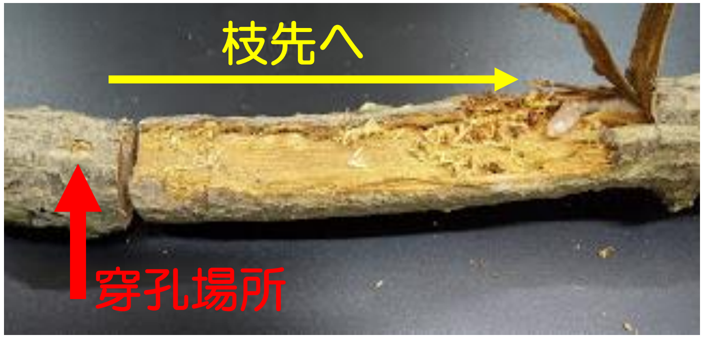
③6～7月の定期的な殺虫剤散布。（成虫防除）

-
-

④穿孔した幼虫（木屑を排出）の防除

【食入初期】

- 食入孔に針金を差し込み刺殺する。
- 食入孔周りを木槌等でたたく。（幹に食入孔がある場合、上部へ移動する場合が多い。）
- 食入孔にキンチョールＥ又はロビンフッドのノズルを差し込み噴射する。
-



【食入2年目】

- 食入孔周りを木槌等でたたく。
- 食入孔周りを押してみて空洞になった部分に印をする。空洞部分の数カ所に穴を空け、キンチョールＥ又はロビンフッドのノズルを差し込み噴射する。

化学農薬をなるべく使わないために
【耕種的防除法】

１．<u>黒星病（黒点病）</u>
- 密植を避ける。
- 罹病葉や落葉の早期除去を徹底する。冬期に病枝、罹病葉を除去し、剪定枝を残さない。
- 灌水は晴天の午前中に行い、直接葉にかからないようにする。

２．<u>うどんこ病</u>
- 罹病葉や罹病花蕾は早期除去する。
- 潅水は黒星病同様に行う。通風を良好にし、特に夜間の多湿を避ける。

３．<u>アブラムシ、アザミウマ</u>
- 庭や空地の雑草防除を徹底し、通風を良好にする。

４．<u>アザミウマ</u>
- 花粉を餌に増殖するので、開花後期の花は速やかに処分する。雑草も開花前に除草する。
- バンカープランツ（マリーゴールド等）の活用。天敵のヒメハナカメムシによる捕食。

５．<u>ハダニ</u>
- 乾燥を好み、高温に強い。晴天、乾燥が続いたときは、バラに発生している確率が高い。
- 晴天の朝、バラ全体特に葉裏にホースで水をかけ、ハダニを溺れさせる。
  （曇天の日や、夕方の葉水は、病気の原因になるので、あくまでも天気の良い午前中に）

６．<u>マメコガネ、ハナムグリ</u>
- ５月開花したバラ（特に白色の花）に飛来する。見つけ次第捕殺する。

とにかく　**病害虫は、予防することに勝る防除はありません。**
発生してしまっても早期発見！早期防除！を心がける。
毎年必ず発生する病害虫は、発生時期を記録、予想して、予防を心がける！

農薬を使用した防除　①防除時期

1．黒星病（黒点病）

・春先（４月～５月）より病原菌が活動するので、この時期に予防剤を散布する。また、梅雨時期や秋雨時期の雨の合間に防除を行う。

2．うどんこ病

・涼しく、乾燥が続くと発生しやすい。４月上旬、９月下旬～１０月に予防剤を散布する。

・春（４～6月）、秋（９～10月）に気門封鎖剤を1週間間隔で散布する。

3．アブラムシ

・新芽を観察し、アブラムシを見つけ次第、防除をする。特に春や秋に発生しやすいので、発生前に粒剤を株元に処理しておくと効果的に予防できる。

4．ハダニ

・春、秋に晴天が長期間続く時や、梅雨明け後は葉をよく観察する。ハダニに吸汁され白くかすれた葉を発見次第、葉裏にしっかり薬液がかかるようたっぷりとダニ剤を散布する。

・春（４～6月）、秋（９～10月）に気門封鎖剤を1週間間隔で散布する。

6．ゴマダラカミキリ

・羽化して成虫が発生する５月下旬～７月の殺虫剤散布。(６月上中旬が羽化のピーク)

とにかく　**病害虫は、予防することに勝る防除はありません。**

発生してしまっても早期発見！早期防除！を心がける。

毎年必ず発生する病害虫は、発生時期を記録、予想して、予防を心がける！

②農薬の分類（殺虫剤）

・成分名（農薬名）

【殺虫剤】

●<u>合成ピレスロイド</u>：接触毒・食毒性、速効的で残効もある。幅広い害虫に効果がある。

・ペルメトリン（アディオン）
・フェンプロパトリン（ロディー）
・エトフェンプロックス（トレボン）

ピレスロイド　・ピレトリン（除虫菊乳剤3）

●**有機リン**：接触毒・食毒性、揮発性があり、幅広い害虫に効果がある。

・アセフェート（オルトラン）
・マラソン（マラソン）
・MEP（スミチオン）
・ダイアジノン（ダイアジノン）

●<u>ネオニコチノイド</u>：吸汁性害虫と甲虫類に効果がある。浸達性があり残効もある。

・クロチアニジン（ダントツ）
・アセタミプリド（モスピラン、ダイリーグ）
・チアメトキサム（アクタラ）
・ジノテフラン（アルバリン、スタークル）

●ＩＧＲ（キチン質生合成阻害剤）：脱皮を阻害する。脱皮を盛んに繰り返す若齢幼虫に効果がある。

・フルフェノクスロン（カスケード）　←アザミウマ類やチョウ目幼虫　ハダニ幼虫にも

〇その他

①チョウ目･アザミウマ類に効果　・ピリダリル（プレオ）　・ｴﾏﾒｸﾁﾝ安息香酸塩（アファーム）

アザミウマ類に効果　・ｽﾋﾟﾉｼﾝ（スピノエース顆粒水和剤）・ｽﾋﾟﾈﾄﾗﾑ（ディアナSC）･･･<u>同系統剤</u>

②物理的阻害（気門封鎖剤）：ハダニ・アブラムシ・コナジラミ、うどんこ病を物理的に窒息させる。

・還元澱粉糖化物（エコピタ、ベニカマイルド）
・脂肪酸グリセリド（アーリーセーフ）
・ソルビタン脂肪酸エステル（ムシラップ、カダンセーフ）
・なたね油（ハッパ乳剤）

③ダニ剤：同系統の剤を繰り返し使用すると薬剤抵抗性がつきやすくなる。葉裏にも丁寧に散布する。

・エトキサゾール（バロック）
・ビフェナゼート（ダニ太郎）
・ミルベメクチン（コロマイト）

②農薬の分類（殺菌剤）

・成分名（農薬名）

【殺菌剤】

●有機塩素系：さまざまな糸状菌の病害に効果あり、耐性菌リスクは低い。予防効果。
・ＴＰＮ（ダコニール1000）
・キャプタン（オーソサイド）

●ベンゾイミダゾール系：糸状菌病害に効果。耐性菌リスク高く繰り返し使用しない。
・チオファネートメチル（トップジンM）
・ベノミル（ベンレート）

●ＥＢＩ剤：うどんこ病、黒星病に効果。浸透性があり予防効果と治療効果を兼ね備える。
・トリホリン（サプロール）
・ミクロブタニル（ラリー）
・トリフルミゾール（トリフミン）
・ジフェコナゾール（スコア）
・テトラコナゾール（サルバトーレME）

●アニリノピリミジン系：うどんこ病、黒星病に加え灰色かび病にも効果。浸達性有り。
・メパニピリム（フルピカ）

●ストロビルリン系：幅広い糸状菌病害に効果。耐性菌リスク高く繰り返し使用しない。
・マンデストロビン（スクエア）

●有機銅剤：銅イオンによる殺菌作用、気門封鎖によるハダニ、アブラムシ等の殺虫効果。
・サンヨール

●炭酸水素塩類：主成分は食品などに使われている成分。うどんこ病と灰色かび病に効果。高い治療効果と即効性。
・炭酸水素カリウム（カリグリーン）
・炭酸水素ナトリウム（ハーモメイト）

※同じ成分の農薬でもメーカーによって商品名が違うことがある。

●農薬の散布方法

【噴霧器】　定期防除、５株以上のバラを管理する場合には必須です。
薬剤が葉裏にもかかるよう散布するには、散布器が必要です。

【スプレータイプ】　病害虫に気づいた時に早急に散布できたり、スポット散布に便利です。殺虫殺菌スプレーについては注意が必要。

【粒剤】　根から殺虫成分を吸収させるため、樹全体にまんべんなく薬が行き渡ります。散布して効果が現れるまで少し時間はかかりますが、残効は長く害虫の発生前から発生初期に予防的に使用します。

●ローテーション散布の徹底

病害虫の薬剤抵抗性発達や耐性菌の発生を抑えるため、化学的分類を理解して同一系統の薬剤を連用しないことが重要です。

特に、合成ピレスロイドは、幅広い害虫に効果がありますが、連用すると害虫に薬剤抵抗性がつきやすくなります。また、益虫や天敵などの虫に影響があるので、競争種がいなくなり、害虫が散布前よりもかえって多くなる（リサージェンス）ということがおこりえます。

農薬の安全・適正使用

使用者に対する安全

（１）散布前の注意事項

①ラベルの表示事項は必ずよく読む

（決められた濃度・使用量を守る）

②防護装備

（スプレータイプも必ず着用する。）

・防除衣、保護眼鏡、防除用マスク

・ゴム手袋、長靴

（２）散布作業中の注意事項

風向きに注意し、周辺の影響について注意する

（３）散布後の注意事項

①使用後の農薬の後始末は確実に行う

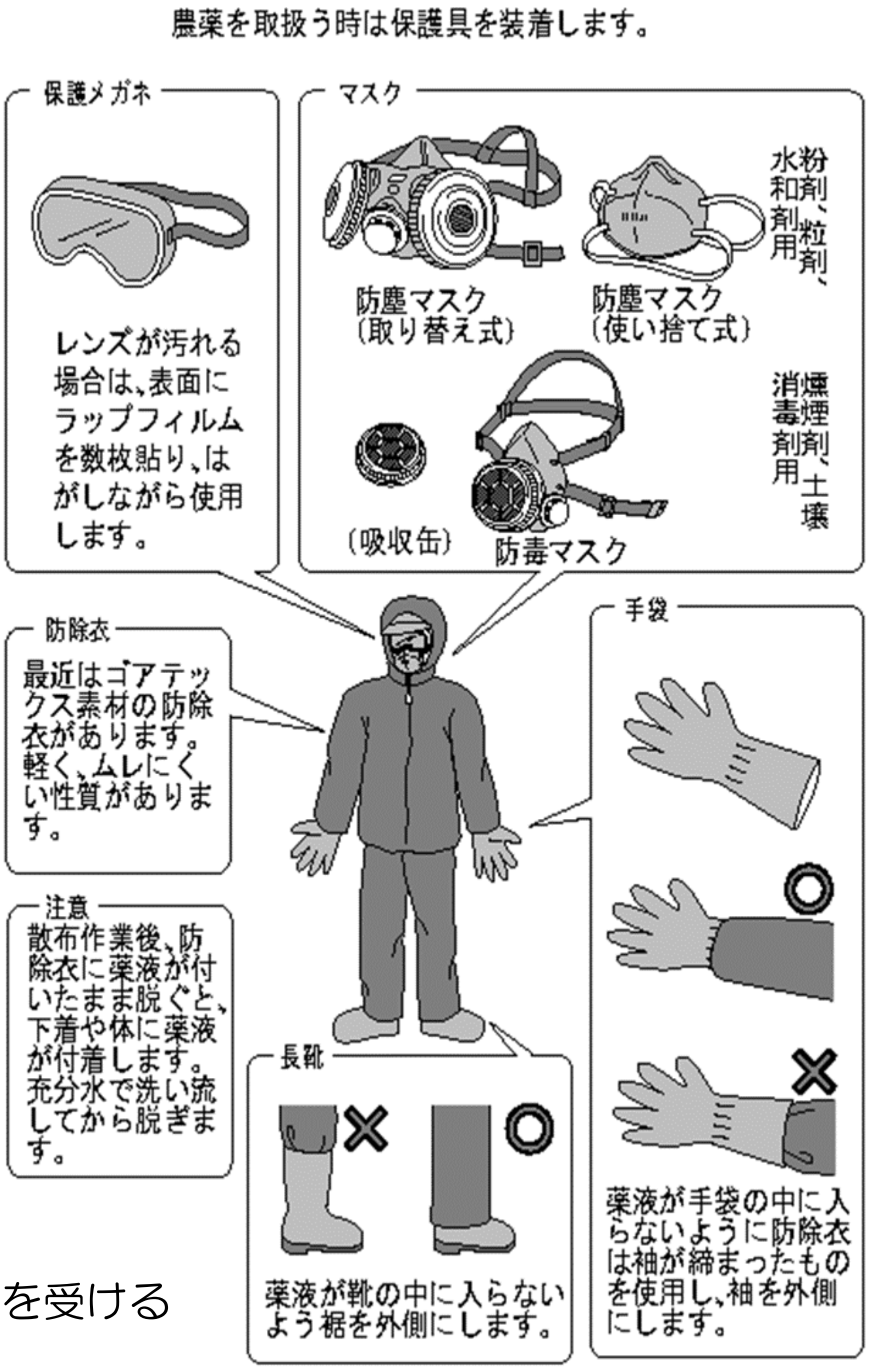
②散布器具をよく洗う

③体をきれいに洗う

④飲酒を控えて早く寝る

⑤万一身体に異常を感じたときは、すぐ医師の診察を受ける

⑥防除日誌に記帳する



スプレータイプの農薬（参考）○殺虫・殺ダニ・殺菌総合防除スプレー

商品名：**ベニカXネクスト**スプレー

成分：還元澱粉糖化物
　アブラムシ類、ハダニ類
　うどんこ病
クロチアニジン（ダントツ）
　アブラムシ類、アザミウマ類
ペルメトリン（アディオン）
　ケムシ、アブラムシ類　他
ピリダリル（プレオ）
　チョウ目（幼虫）、アザミウマ類
マンデストロビン（スクエア）
　うどんこ病、黒星病

商品名：**カダンプラスDX**

成分：エマメクチン安息香酸塩（アファーム）
　チョウ目（幼虫）、アザミウマ類
　ハダニ類
チアメトキサム（アクタラ）
　アブラムシ類、アザミウマ類
ジフェノコナゾール（スコア）
　黒星病、うどんこ病

商品名：**ベニカXファイン**スプレー

成分：クロチアニジン（ダントツ）
　アブラムシ類、アザミウマ類
フェンプロパトリン（ロディー）
　アブラムシ類、ハダニ類
　チョウ目（幼虫）
メパニピリム（フルピカ）
　うどんこ病、黒星病、灰色かび病

スプレータイプの農薬（参考）

○殺虫・殺菌スプレー

商品名：**モスピラン・トップジンMｽﾌﾟﾚｰ**

成分：アセタミプリド（モスピラン）

アブラムシ類、アザミウマ類

チオファネートメチル（トップジンM）

黒星病、うどんこ病、灰色かび病

商品名：**マイテミン**スプレー

成分：アセタミプリド（モスピラン）

アブラムシ類、アザミウマ類

ベンチオピラド（アフェット）

うどんこ病

○殺虫スプレー

商品名：

ベニカベジフルスプレー

成分：クロチアニジン（ダントツ）

アブラムシ類

商品名：

オールスタースプレー

成分：ジノテフラン（スタークル）

アブラムシ類、コナジラミ類

商品名：

パイベニカVスプレー

成分：ピレトリン（除虫菊乳剤）

アブラムシ類

スプレータイプの農薬（参考）

○物理的阻害（気門封鎖剤）

商品名：**カダンセーフ**

成分：ソルビタン脂肪酸エステル

アブラムシ類、ハダニ類

うどんこ病、灰色かび病

商品名：**ベニカマイルド**スプレー

成分： 還元澱粉糖化物

アブラムシ類、ハダニ類

コナジラミ類、うどんこ病

同系統の薬剤

商品名：

サンクリスタル乳剤

成分：脂肪酸グリセリド

ハダニ、うどんこ病

どちらの剤も

６００倍に希釈して散布

商品名：**アーリーセーフ**

成分：脂肪酸グリセリド

ハダニ、うどんこ病

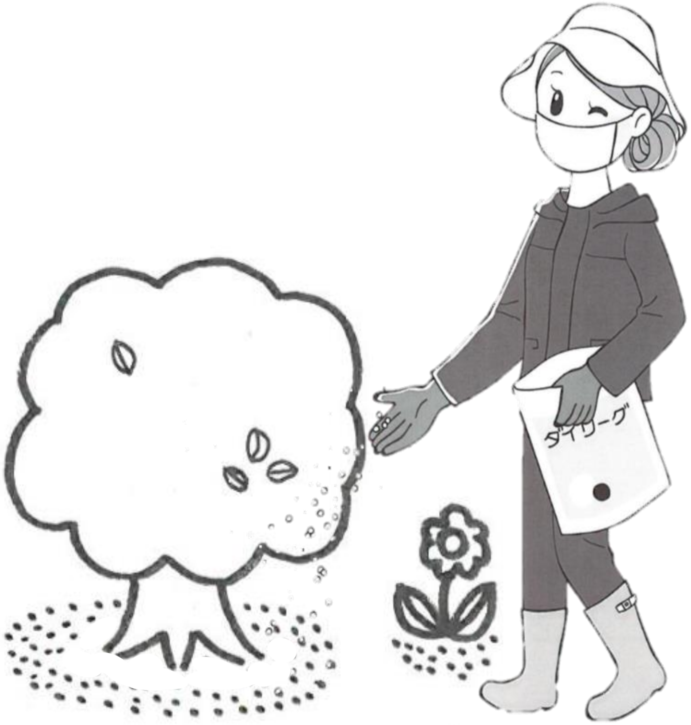
花き類・観葉植物、ばら登録　気門封鎖剤

※登録作物名　花き→花き類・観葉植物

有効成分	販売店	農　　薬　　名	規格	登録作物名	適　　用　　害　　虫	希釈倍数 使用量	10a当り 使用液量	使用時期	使用回数
なたね油　90%	小売店・JA	ハッパ乳剤	1L	ばら	ハダニ類・うどんこ病	200倍		－	－
調合油(ｻﾌﾗﾜｰ油及び綿実油の合量) 97%	小売店・JA	サフオイル乳剤	1L	花き	ハダニ類	500倍	100~500L	発生初期	－
脂肪酸グリセリド　90%	小売店・JA	サンクリスタル乳剤	500ml	花き	ハダニ類・うどんこ病	600倍	150~500L	－	－
脂肪酸グリセリド　90%	小売店・HC	アーリーセーフ	100ml	花き	ハダニ類・うどんこ病	600倍	150~500L	－	－
ｿﾙﾋﾞﾀﾝ脂肪酸ｴｽﾃﾙ　70%	小売店・JA	ムシラップ	1L	花き	アブラムシ類・ハダニ類・うどんこ病	500倍	100~300L	発生初期	－
ｿﾙﾋﾞﾀﾝ脂肪酸ｴｽﾃﾙ　0.14%	小売店・HC	カダンセーフ	1L	花き	アブラムシ類・ハダニ類・うどんこ病	原液		発生初期	－
ﾋﾄﾞﾛｷｼﾌﾟﾛﾋﾟﾙﾃﾞﾝﾌﾟﾝ　5%	小売店・JA	粘着くん液剤	1L	花き	ハダニ類	100倍	150~300L	－	－
還元澱粉糖化物　60%	JA	エコピタ液剤	1L	花き	アブラムシ類・ハダニ類・うどんこ病・コナジラミ類	100倍	100~300L	発生初期	－
還元澱粉糖化物　0.6%	小売店・HC	ベニカマイルドスプレー	1L	花き	アブラムシ類・ハダニ類・うどんこ病・コナジラミ類	原液		発生初期	－

粒剤を上手に使う

アブラムシなどの害虫が発生する前に！



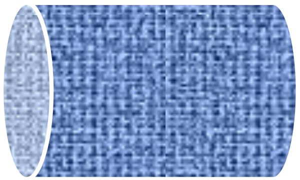
ダイリーグ®

粒剤

（有効成分：アセタミプリド　1％）

有効成分はアセタミプリドで、モスピランの成分です。ネオニコチノイド系の殺虫剤で吸汁性害虫に効果があります。

成分を練りこんだだけの粒



即効性

→成分がすぐに溶けだす

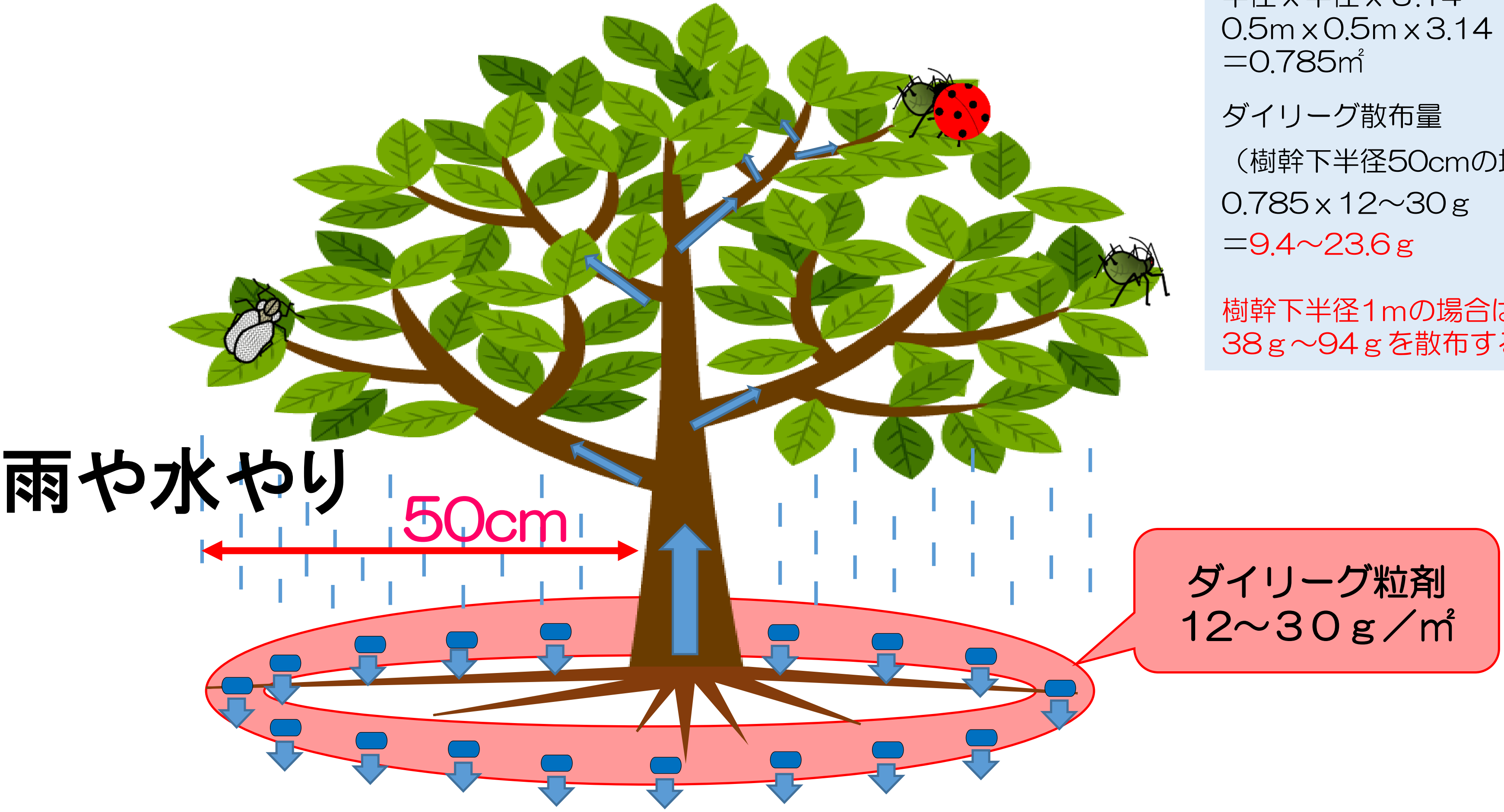
生育途中の花弁や樹木等に向いている。

ダイリーグ粒剤の効果発現の仕組み（庭木）

樹幹下半径50cm（円）の面積
半径ｘ半径ｘ3.14
0.5mｘ0.5mｘ3.14
＝0.785㎡

ダイリーグ散布量
（樹幹下半径50cmの場合）
0.785ｘ12～30ｇ
＝9.4～23.6ｇ

樹幹下半径1mの場合は
38ｇ～94ｇを散布する。



株元（樹幹下）へ散布
吸収根の多い場所

殺虫成分が粒から溶出する
根から殺虫成分を吸収させる

ダイリーグ粒剤　1.5kg

【特長】

- 樹木類、花き類・観葉植物のアブラムシ類に登録を取った粒状の殺虫剤。
- 散布後、花では約３日　　樹木では１週間程度で効果が現れる。

（地面が濡れていることが必須）

- 3週間～1ヵ月効果が持続。
- 粒の臭いはほとんど無く、青色で散布しやすい。
- 殺虫成分を根から吸収させるため、直接作物を加害しない益虫、天敵には影響が少ない。
- ミツバチに影響が少ない。

【注意】

- ２mを超える木には効果が劣る。
- 花き類・観葉植物に使用する場合、幼苗期の使用では薬害を生じる恐れがあるので使用しない。

庭木、植栽や草花の寄せ植えなど植物の害虫防除に使えます。※注

2018年9月～11月に開催された全国都市緑化フェア「山口ゆめ花博」で使用されました。
全国都市緑化フェア「ひろしま　はなのわ　2020」で使用されました。

<table>
<tr><th colspan="7">適用害虫の範囲および使用方法　（一部抜粋）</th></tr>
<tr><th>作物名</th><th>適用害虫名</th><th>使用量</th><th>使用時期</th><th>本剤の使用回数</th><th>使用方法</th><th>アセタミプリドを含む農薬の総使用回数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">つつじ類</td><td>グンバイムシ類</td><td>6～12kg/10a</td><td rowspan="13">発生初期</td><td rowspan="13">5回以内</td><td rowspan="13">株元散布</td><td rowspan="12">5回以内
（樹幹注入は1回以内）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">アブラムシ類</td><td rowspan="2">12～30kg/10a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">さかき</td></tr>
<tr><td>サカキブチヒメヨコバイ</td><td>30g/㎡</td></tr>
<tr><td rowspan="2">しきみ</td><td>グンバイムシ類</td><td>12kg/10a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">アブラムシ類</td><td rowspan="2">12～30kg/10a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">クロトン</td></tr>
<tr><td rowspan="2">カイガラムシ類</td><td rowspan="2">30kg/10a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">かえで</td></tr>
<tr><td>ゴマダラカミキリ</td><td>30g/㎡</td></tr>
<tr><td rowspan="3">アブラムシ類</td><td rowspan="2">12～30kg/10a</td></tr>
<tr><td>樹木類
（つつじ類、さかき、しきみ、
クロトン、かえで　を除く）</td></tr>
<tr><td>花き類・観葉植物</td><td>1g/株</td><td>5回以内</td></tr>
</table>

【散布目安】

樹木類には　12ｇ～30ｇ／㎡

草花には　　１ｇ／株

★大さじすりきり1杯が約12ｇ、軽く一握りが約３０ｇ

※注　果樹、野菜など食用作物には使用できません。
必ずゴム手袋を着用して散布してください。

アブラムシ

カイガラムシ

ゴマダラカミキリ

第３５回全国都市緑化フェア　山口ゆめ花博

害虫対策：ダイリーグ粒剤使用

２０１８年９月１４日
～１１月４日開催

ダイリーグ粒剤は　山口ゆめ花博で使用されました。
約２７万株の花苗植栽後に、サルビア、コリウス、ニチニチソウ、ヒマワリなどに発生するアブラムシなどの害虫予防として施用しました。
１株1gの施用で、粒剤も目立つこと無く、臭いなどの問題も無く、アブラムシの発生は見られませんでした。

ダイリーグ粒剤

プランターや植木鉢　庭木にも使用できます！

●花壇やプランターの害虫予防に　（使用目安　4月　9月）
●室内観葉植物の害虫予防に　（使用目安　3月　6月　9月）
●庭木の害虫予防に　（使用目安　5～6月　9～10月）

ツツジやサツキには、葉裏に「ツツジグンバイ」というグンバイムシが寄生します

「ツツジグンバイ」に吸汁された葉は、葉表にカスリ状の白斑が、葉裏には排泄物による斑点状の汚れがつき、すす病を誘発することもあります。そうなると美観が損なわれるだけではなく、光合成能力が低下し、次年度の花つきや芽吹きにも影響します。なるべく早い段階で防除し、定期的な管理が大切です。

ツツジ・サツキの剪定は、花が散った直後が良いとされます。その時期が防除適期です

ツツジグンバイ成虫

ツツジグンバイ幼虫

ヒラドツツジ　ツツジグンバイ被害

ツツジのグンバイムシ対策に

ダイリーグ粒剤
YouTube動画説明

① 剪定時処理（5月中）

ツツジの剪定は、花が散った直後が最適です。
この時期は **ツツジグンバイ** 第１世代の発生時期でもあります。
剪定時にダイリーグ粒剤を散布すると効果的に防除できます。

② ７月上旬（梅雨時期）処理

第２世代の**ツツジグンバイ**が７月上旬に発生します。新芽が展開する前の7月上旬にダイリーグを処理して防除することで、新葉の被害を防ぎます。

散布区

散布１カ月後（8月4日）

無処理

まとめ

- バラの病害虫を知りましょう！
- 病害虫の発生時期を知り予防、初期防除に徹しましょう！
  （予防に勝る防除はありません！）
- バラをよく観察し、観察日誌をつけましょう！
- 病害虫の発生記録と防除履歴を残しましょう！
- 農薬を正しく理解して使用しましょう！
- 農薬の使用基準を守りましょう！
- 農薬の調合、散布、散布器具の後片付けの際も
防護装備を着用しましょう！

- ダイリーグ粒剤も使ってみてね！