



IBJ* 防除情報

第87号

(*Ishihara Bioscience Japan=石原バイオサイエンスの略)

ご説明
します

今月の特集



ハダニ類

はじめに

農作物に被害を与えるダニには、ハダニ科、ヒメハダニ科、サビダニ科、ホコリダニ科、コナダニ科などのグループがあります。その中でもハダニ科に分類されるハダニが最も被害が大きく、重要性の高い害虫です。

ハダニは、アブラムシ、アザミウマおよびチョウ目害虫等の昆虫の一種であると思われるかもしれませんが、成虫は8本の脚をもっており、クモの仲間分類されます(昆虫の脚は6本)。ハダニの防除は、IPM体系等を取り入れていない農業では薬剤防除によって行われることが多いですが、昆虫と分類上離れることから効果のある薬剤をしっかりと選定することが必要です。

分類と特徴

● ナミハダニ / *Tetranychus urticae*

春から秋にかけて発生し、梅雨明け後に多発します。高温乾燥を好み、室内、ベランダ、軒下など雨が当たらない場所で多発する傾向にあります。黄緑型と赤色型があり、黄緑型は淡黄～淡黄緑色で背面に大きな2つの黒い斑紋がある夏型雌と、淡橙色で黒紋を欠く休眠雌をもちます。赤色型は常時赤色で休眠を持たない個体群が多いです。果樹やバラに発生する個体群の休眠率は、東北～北海道にかけては高く、東海地方～西日本では低い傾向にあります。

● カンザワハダニ / *Tetranychus kanzawai*

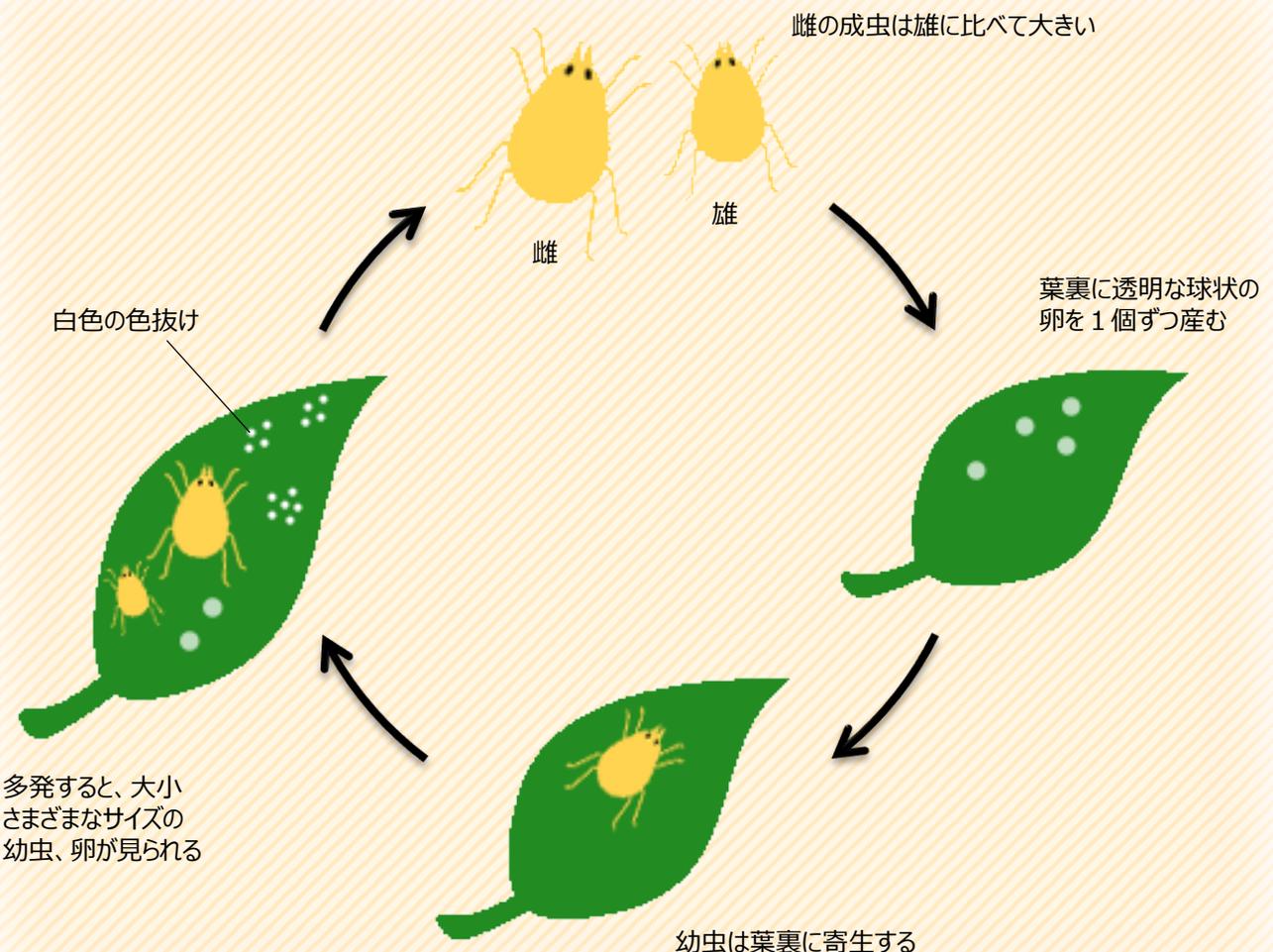
春～夏にかけて発生しますが、栽培期間の短い野菜などでの発生経過は明確ではありません。茶では6～7月と10月頃に発生のピークがあります。越冬は茶等の樹上で、休眠雌成虫体で行われます。

生活環

成虫は主に葉裏に寄生して、透明で球状の非常に小さな卵(虫眼鏡でかろうじて見える)を1個ずつ産み付けます。通常2~3週間の生存期間中に100個前後の卵を産みます。卵は2~3日でふ化して幼虫になり、脱皮しながら成長し、3回脱皮すると成虫になります。気温が25℃以上になると2週間前後で卵から成虫まで成長するため、高温となる6月以降は非常に増殖が旺盛になります。

雌成虫は交尾の有無にかかわらず産卵しますが、無精卵は雄になるので、交尾をしない雌が産む卵はすべて雄になります。交尾をした雌はすべて雌を産むわけではなく、雌または雄を産卵します。

生育に最も大きな影響を与える気象要因は**温度**で、増殖率が大きく影響を受けます。夏季に発生する多くの種類では20~25℃が最適増殖温度であり、これよりも高くなると発育期間は短縮しますが発育率は低下します。通常葉表に寄生するような種類でも極端に温度が高くなると日陰のような比較的温度の低いところを選んで生息し、なるべく最適な温度環境を選択します。



被害



ハダニの加害痕

発生の始まりは、葉に針で突いたような色抜けが現れます。被害が進むと斑点の数が増え、近くの斑点が結合するので、色抜け症状が目立つようになります。作物によっては色抜け斑点は現れず、輪郭がぼんやりとした黄色の斑紋を生じることがあります。

多発すると、葉全体の色が悪くなり、クモの巣状の膜を張って群生します。その後、やがて葉が褐変して枯れ始めます。

出典：「家庭園芸 草花の病気と害虫」

防除方法

ハダニは上述のように、増殖が非常に旺盛であり、一度圃場に侵入を許すと防除が非常に難しい害虫です。また、薬剤抵抗性の発達しやすい害虫でもあります。また、その増殖率の高さから、ワイドスペクトラムで長期間に渡って効果を示す薬剤を使用することでリサージェンス*の懸念もあり、使用する薬剤の選択が難しい害虫です。

*リサージェンス

害虫防除を行ったにもかかわらず、防除を行わなかった場合よりも害虫が増えている現象のこと。

● 耕種的防除

ハダニの発生の多いいちごやなし園に隣接した場所に被害の受けやすい作物を作付けしないようにする。

● 栽培管理

チリカブリダニやミヤコカブリダニなどの天敵資材が活用できます。その際には、これらの天敵資材に影響の少ない農薬の使用が推奨されます。

● 薬剤防除

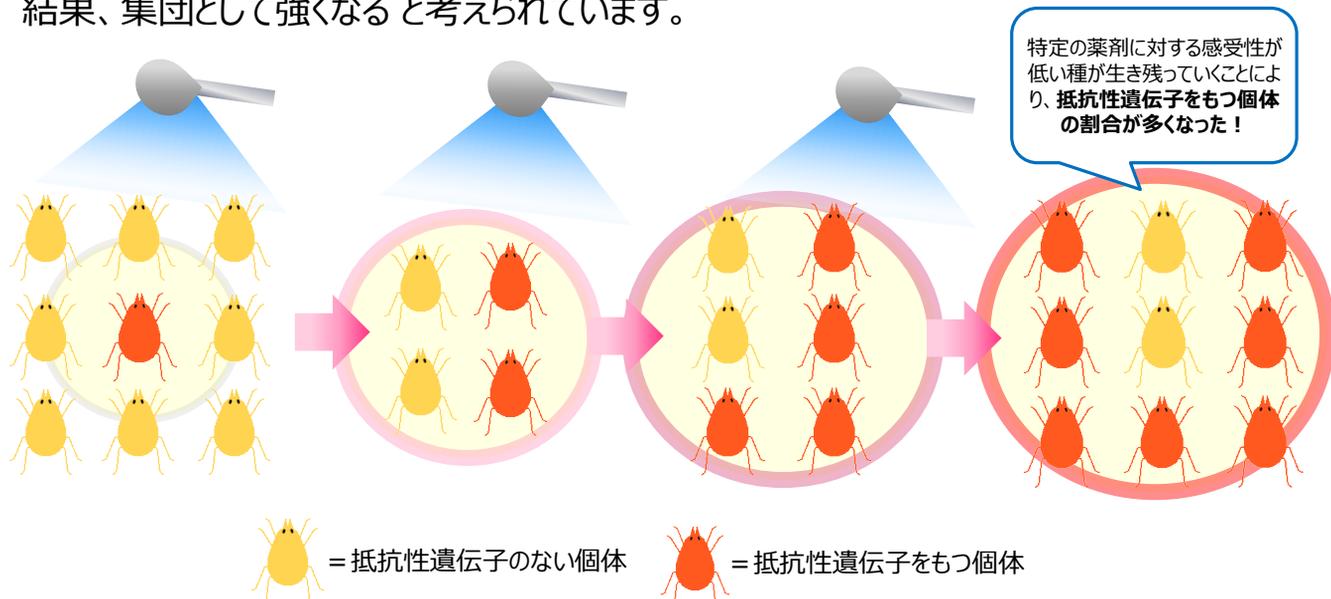
発生時には登録内容に従い農薬を葉裏によくかかるように散布します。上述のようにハダニは抵抗性が発達しやすい害虫ですので、同じ農薬の連続散布は避け、作用性の異なる農薬のローテーション防除を行うことが重要です。



薬剤抵抗性発達の考え方

抵抗性とは、「ハダニ等の正常な集団の大多数を殺す薬量に対して耐える能力」が、その系統に発達したと定義されています。

抵抗性の発達は、自然界のハダニの集団には特定の殺ダニ剤の使用とは無関係に「強い個体」が存在しており、これが殺ダニ剤の使用で生き残り、その子孫が増えていった結果、集団として強くなると考えられています。



! このような経緯で様々な害虫は、殺虫剤に抵抗性を示す個体が増えています。



製品のご紹介

アカリタッチ® 乳剤

農林水産省登録
第20609号

- ★ 食品添加物を有効成分とする、人や環境に優しい殺ダニ剤です。
- ☆ 既存薬剤の抵抗性が発達したハダニ類にも優れた効果を発揮します。
- ★ 天敵、訪花昆虫に対する影響が少ない薬剤です。

【適用病害虫と使用方法】

*有効成分：プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	10a当り 使用液量	使用時期	使用方法	本剤および有効成分*を 含む農薬の総使用回数
野菜類	ハダニ類	1,000~3,000倍	100~ 400 ℓ	収穫前日 まで	散布	—
	うどんこ病	2,000倍				
果樹類	ハダニ類	1,000~2,000倍	200~ 700 ℓ			
ホップ	ハダニ類、うどんこ病	2,000倍				
いも類	ハダニ類	2,000~3,000倍	100~ 400 ℓ			
	うどんこ病	2,000倍				

詳しくは弊社ホームページの製品紹介をご覧ください。

石原の農薬登録情報



- 2018年9月1日～9月28日までの間に登録された弊社の新農薬（適用拡大を含む）は、次の通りです。
（下線部が適用拡大になりました。）

9月12日 適用拡大 石原アーザラン液剤

<使用時期の変更>

- ・作物名「さとうきび 飼料用さとうきび」の使用時期「雑草生育期(草丈15cm以下)但し、収穫30日前まで」を「雑草生育期 但し、収穫30日前まで」に変更する。

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	希釈倍数 又は 使用量	使用液量	本剤の 使用回数	使用方法	適用 地帯	アシラムを 含む農薬の 総使用回数
さとうきび 飼料用さとうきび	-	一年生雑草 多年生雑草	<u>雑草生育期 但し、収穫 30日前まで</u>	800～ 1000mL /10a	150～ 200L /10a	3回以内	雑草茎葉散布	-	3回以内

(該当作物にかかる部分のみ記載)

<使用上の注意事項の変更・追加>

(8)②を以下のとおり追加し、以降繰り下げる。

(8)さとうきび及び飼料用さとうきびに使用する場合は、次の事項に注意すること。

- ①展着剤は使用しないこと。
- ②本剤は雑草生育期(草丈15cm以下)に有効なので、時期を失ないように散布すること。
- ③本剤の使用により、葉に一時的に黄化・白化が生じることがあるので、必ず所定薬量を守ること。

9月12日 適用拡大 アクセルフロアブル

<適用病害虫名の追加>

- ・作物名「だいこん」に適用病害虫名「ダイコンサルハムシ」を追加する。
- ・作物名「ごぼう」に適用病害虫名「ヒョウタンゾウムシ類」を追加する。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	メタフルミゾン を含む農薬の 総使用回数
だいこん	キスジノミハムシ <u>ダイコンサルハムシ</u>	1000倍	100～300L /10a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
	ハイマダラノメイガ ヨトウムシ カブラハバチ	1000～ 2000倍					
ごぼう	ハスモンヨトウ	1000倍		収穫前日まで	3回以内		3回以内
	<u>ヒョウタンゾウムシ類</u>						

(該当作物にかかる部分のみ記載)

<使用上の注意事項の変更・追加>

なし

9月26日 適用拡大
石原アタブロン乳剤

<適用病害虫の追加>

・作物名「なす」の適用病害虫名に「アズキノメイガ」を追加する。

<使用方法の変更>

・作物名「だいず」の使用方法を「無人ヘリコプターによる散布」から「無人航空機による散布」へ変更する。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クルフルアズロンを含む農業の総使用回数
なす	ミナキイロアザミウマ オオタバコガ ハスモンヨトウ アズキノメイガ	2000倍	100~300L /10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
だいず	ハスモンヨトウ	2000~ 4000倍		収穫14日前まで	2回以内		無人航空機 による散布
		8倍	0.8L/10a				
	16倍	0.8~1.6L /10a					
	オオタバコガ	4000倍	100~300L /10a			散布	

(該当作物にかかる部分のみ記載)

<使用上の注意事項の変更・追加>

(14)を以下のとおり変更する。

(14)本剤を**無人航空機による散布**に使用する場合は次の注意事項を守ること。

弊社では、圃場の土壌を御送付頂き、その土壌中のセンチウ量を測定し、防除計画の御参考にして頂く無料サービスを継続実施しております。

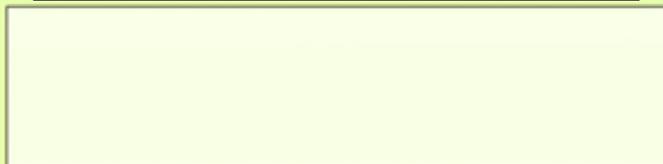


ISK 石原バイオサイエンス株式会社 本社 普及部

〒102-0071 東京都千代田区富士見2-10-2

TEL 03-6256-9170 FAX 03-3263-2078

ホームページ アドレス <http://ibj.iskweb.co.jp>



**センチウ検定
無料キャンペーン
実施中**