

7) 植物防疫ニュース (速報)

植物防疫ニュース (速報No. 17) 平成24年1月24日 栃木県農業環境指導センター

いちごのアザミウマ類の発生に注意しましょう!

当センターの1月のいちご本ほ巡回調査の結果、アザミウマ類がやや多く発生しています(発生ほ場率:8%、発生株率:0.7%)。また、昨年は秋季にアザミウマ類の発生が多かったことから、今後春先からの多発生が懸念されます。

被害果実にはさび状を呈して商品価値を失い、多発生時には肥大が停止します(写真1、2)。被害は、3月から増加し、アザミウマ類の侵入が増える4~5月に顕著です。ハウス内で越冬した個体により、早い時期から被害が発生することもあり、特に秋に発生したほ場で注意が必要です。アザミウマ類は2月頃から徐々に増加するため(図1)、適切に防除しましょう。

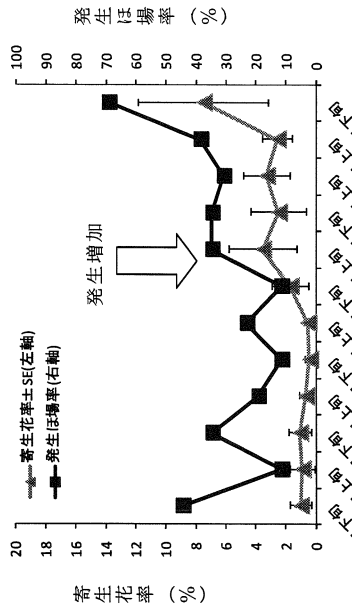


図1 アザミウマ類の発生消長 (平成23年度)

【防除対策】

- ☆防除の判断について
 - ・アザミウマ類成虫は花に寄生し、その幼虫が果実を加害する(写真3、4)。花をよく観察し、発生を確認する。
 - ・いちごのヒラズハナアザミウマの要防除水準は寄生個体数が10頭/100花、または寄生花率が9花/100花の時である(香川県農業試験場 研究成果 第43号)。
 - ・増殖が速いため、防除のタイミングが遅れないよう注意する。
- ☆防除薬剤について
 - ・県内各地でヒラズハナアザミウマのモスピラン水剤に対する感受性低下がみられる(農業環境指導センターホームページ参照)。散布後は必ず効果を確認すること。
 - ・ミカンキイロアザミウマには、IGR剤散布約5日後のスピノサド水和剤(商品名:スピノエース顆粒水和剤)の散布が有効である(宮城県農業・園芸総合研究所 普及に移す技術 第85号)。
 - ・アザミウマ類の防除薬剤には、ミツバチや、ハダニ類の天敵であるカブリダニに対して影響のある類も多い(表1)。防除指針やパンフレットなどを参考にすること。

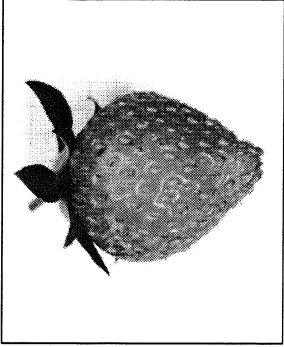


写真1 着色後の被害果実



写真2 全体が加害された果房

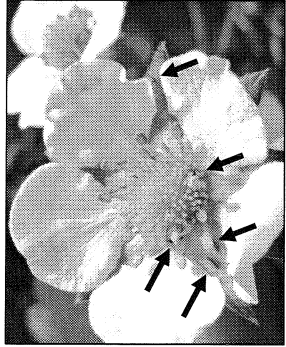


写真3 花に寄生するアザミウマ類

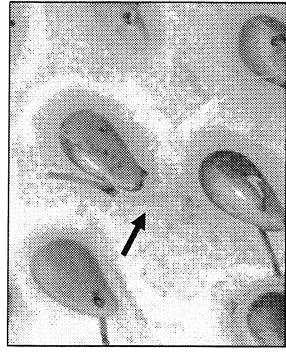


写真4 果実を加害する幼虫

表1 いちごのアザミウマ類(一部ミカンキイロアザミウマ)に登録のある主要な薬剤とミツバチおよび天敵カブリダニへの影響(平成24年1月16日現在)

薬剤名	使用時期・回数	ミツバチへの影響の目安	スライテックス(チリカブリダニ)への影響
ネオニコチノイド系			
モスピラン水剤	収穫前日まで・2回以内	1日	多少影響あり※2
スピノシン系			
スピノエース顆粒水和剤	収穫前日まで・2回以内	3日	多少影響あり※2
ティアナSC	収穫前日まで・2回以内	3日	多少影響あり※2
合成ピレスロイド系			
アーデント水和剤※1	収穫前日まで・4回以内	2日	使用できない(2~3カ月影響)
IGR剤			
マツチ乳剤※1	収穫前日まで・4回以内	1日	使用可
カウンタール乳剤※1	収穫前日まで・4回以内	1日	使用可
カスケード乳剤※1	収穫前日まで・3回以内	1日	使用可
アタプロン乳剤※1	収穫前日まで・3回以内	1日	※3

※1:登録はいるこの「ミカンキイロアザミウマ」。
 ※2:天敵放前の利用は放前2週間前まで、放後の利用は天敵密度が高くなってから(天敵放前1カ月後)以降とし、運用は要する。天敵に対する影響についてはアリスラフサイエンス社(株)の提供による。
 ※3:成虫に多少影響あり、発効期間はミヤコカブリダニでは9日間、チリカブリダニでは1日間(日本「何の?」加コナール協議会「天敵に対する農薬の影響目安の一覧表」より)。
 詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
 また、当センター携帯サイト(<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。
 (TEL 028-626-3086)

イチゴうどんこ病の発生増加が懸念されます！

2月上旬の巡回調査の結果、発生率は11.1%（平成6.2%）、発病率は0.9%（平成0.4%）で、2月の調査データとしては、過去10年間で発生率は最も高い値、発病率は2番目に高い値です（表1、図1）。
胞子の発芽適温は20℃であり、空気伝染性病害で乾燥、多湿のいずれの状態でも日します。気象予報によると、向こう1ヶ月の日照時間は平年並の見込みで、施設内の日中の気温が上がり、増殖にやや適しているため、今後の発生増加が懸念されます。

表1 過去10年間におけるうどんこ病の発生率・株率

調査時期	発生率(%)	株率(%)
H24. 2	11.1	0.9
H23. 2	1.4	0.1
H22. 2	8.6	0.2
H21. 2	4.2	1.0
H20. 2	11.0	0.9
H19. 2	3.1	0.2
H18. 2	7.3	0.3
H17. 2	2.5	0.1
H16. 2	11.1	0.6
H15. 2	7.6	0.5
H14. 2	4.8	0.2

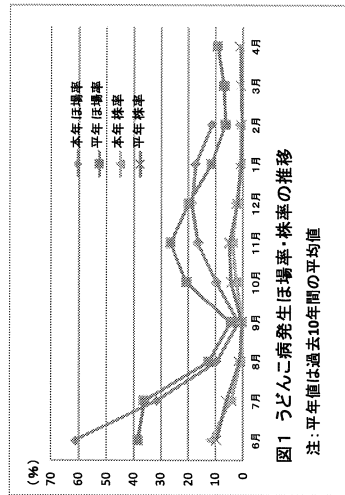


図1 うどんこ病発生率・株率の推移

注：平年値は過去10年間の平均値

1 防除対策

- 軟弱徒長すると発生が多くなるので、適切な温度管理やかん水を行う。
- 現在発生が見えなくても今後発生する可能性があるため、硫黄剤でくん煙する。
- 発病果・葉等は、すみやかに除去し、ハウス外に持ち出して適切に処分する。
- 発病した場合は、散布間隔を短くし、葉裏にも薬剤がかかるといいねいに散布する。
- 曇雨天時は液剤の使用を控え、くん煙剤等を使用する。
- 同一系統薬剤の連用を避け、系統の異なる薬剤とのローテーション散布を行う。

表2 イチゴうどんこ病に登録のある主な農薬（平成24年2月15日現在の登録状況）

系統名	薬剤名	希釈倍率等	使用時期/使用回数
無機化合物	硫黄剤	※1	-
DMI剤(EBI剤)	パンチョTF	2,000倍	収穫前日まで/2回以内
	サンリット水和剤	2,000~4,000倍	収穫前日まで/3回以内
	パンチョTFエゼット	※2	収穫前日まで/2回以内
QoI剤(ストロビリリン系)	アミスター20フロアブル	1,500~2,000倍	収穫前日まで/3回以内
	アフェットフロアブル	2,000倍	収穫前日まで/3回以内
グアニジン系	ベルカトフロアブル	2,000~4,000倍	収穫前日まで/2回以内
	フルピカフロアブル	2,000~3,000倍	収穫前日まで/3回以内

※1 6~16g/2000立方m(高さ2m、床面積1000㎡)

※2 くん煙室容積400立方m(床面積200㎡×高さ2m)当り50g

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。
当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用ください。

Tel(028)626-3086

Fax(028)626-3012

イチゴ灰色かび病が多発しています！

3月上旬の巡回調査の結果、発生率は33.3%（平成13.5%）、発病率は5.1%（平成1.0%）で、3月の調査データとしては、過去10年間で発生率は最も高い値です（図1）。

年明け後は、低温傾向で、平年より換気量が少なくなりました。1月下旬以降にまとまった降水量があったため、ハウス内の湿度が高くなり、発生が増加したと考えられます。特にチラーリによる葉先の枯れた部位、古葉、収穫後の果梗、果実に灰色かび病が発生しています（写真1）。

気象予報によると、向こう1ヶ月の気温は平年並から低く、降水量は平年並の見込みで、発生にやや好適な条件となっています。

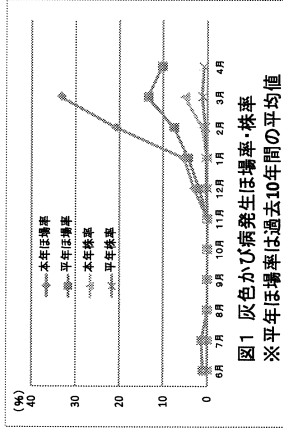


図1 灰色かび病発生率・株率

※平年値は過去10年間の平均値

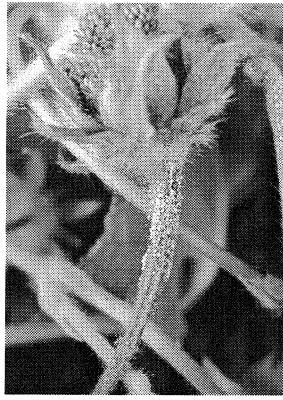


写真1 果梗に発生した灰色かび病

防除対策

- 下葉を取り除き、風通しを良くするとともに、かん水は必要最小限にとどめる。
- 発病部位（葉先の枯れ、古葉、収穫後の果梗、果実）は、伝染源となるので速やかに取り除き、施設外で処分する。
- 発病した場合は、散布間隔を短くし、葉裏にも薬剤がかかるといいねいに散布する。
- 曇雨天時は液剤の使用を控え、くん煙剤等を使用する。
- 同一系統薬剤の連用を避け、系統の異なる薬剤とのローテーション散布を行う。

表 イチゴ灰色かび病に登録のある主な農薬（平成24年3月14日現在の登録状況）

系統名	薬剤名	希釈倍率等	使用時期/使用回数
ゾカボキサイト系	スミレックス水和剤	□ 2,000倍	収穫前日まで/3回以内
	ロブラールくん煙剤	△ ※2	収穫前日まで/4回以内
アザリト・リジニン系	フルピカフロアブル	□ 2,000~3,000倍	収穫前日まで/3回以内
	アミスター20フロアブル	□ 1,500倍	収穫前日まで/本圃:3回以内
QoI剤(ストロビリリン系)	カンタストライフロアブル	□ 1,000~1,500倍	収穫前日まで/3回以内
	ジャストミート	□ 2,000~3,000倍	収穫前日まで/3回以内
酸アミド系	アミスター20フロアブル	□ 1,000~1,500倍	収穫前日まで/3回以内
	ベルカトフロアブル	□ 2,000~3,000倍	収穫前日まで/3回以内

※1 治療効果：○高い、□中程度、△小程度、空欄は記載なし（防除指針(薬剤特性概要)より)

※2 くん煙室容積300~400立方m(高さ2m、床面積150~200㎡)当り100g(50g×2回)

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。

当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用ください。

Tel(028)626-3086

Fax(028)626-3012

果樹カメムシ類の多発生が懸念されます

果樹カメムシ類(写真1, 2)は、なし、りんご、ももなどの果実を吸汁することで、奇形果を生じて品質低下の原因となります。

近隣各県(茨城県、神奈川県、静岡県など)の調査では、本年の越冬量は多いと報告されています。また、チャバネアオカメムシの越冬量は、前年度の越冬量より増加傾向がみられます。栃木県農業センターの調査では、昨年度の球果収量は過去10年で最も多くなつたことから、本年は山林における5～7月の越冬世代成虫の発生量は多いと予想され、果樹園への飛来にも注意が必要です。

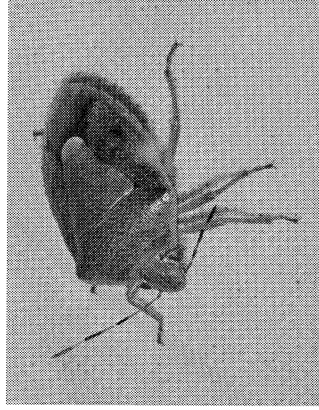


写真1 チャバネアオカメムシ

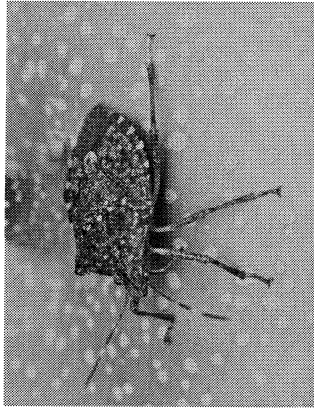


写真2 クサガカメムシ

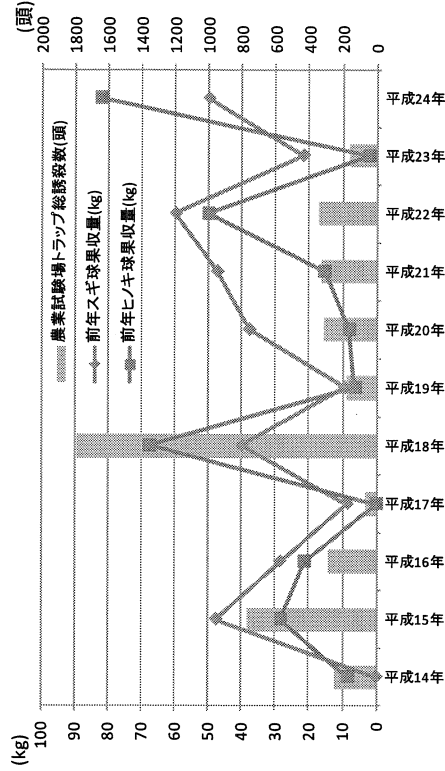


図1 フェロモントラップのチャバネアオカメムシ誘殺数と前年のスギ・ヒノキ球果収量

麦類の赤かび病防除を適期に行いましょう!

麦類の赤かび病菌は人畜に有害な毒素(DON等)を産出するため、赤かび粒の混入した麦は販売できません。このため予防的な防除を行い、発生防止に努めることが重要です。本年は12月以降の低温により麦類の生育が大幅に遅れています。また、3月30日気象庁発表の1か月予報では気温が低いと予想されているため、出穂期も遅れると予想されます。今後の出穂や開花状況をよく観察して、適期に赤かび病防除を行いましょ。

- ◎防除対策
- ・麦類の生育状況に合わせた適期防除が重要。六条大麦や小麦は2回防除が基本(表1)。
- ・薬剤耐性菌の発生を予防するため、異なるグループの薬剤を使用する(表2)。

表1 麦種ごとの防除適期

麦種	防除適期	多発の恐れがある場合 (不稔粒発生や登熟期連続降雨など)
二条大麦	種蒔期7～10日後	1回目の7～10日後に2回目散布
六条大麦	開花始め*と1回目の10日後の2回散布	3回目散布
小麦	開花始め*と1回目の20日後の2回散布	3回目散布

※開花始め：抽出した蒨を初めて認めた日

表2 麦類赤かび病に登録のある主な薬剤(平成24年4月5日現在)

グループ名	薬剤名	作物名	希釈倍数 (使用液量)	収穫前日数/ 本剤の使用回数
DMI剤	シルバキユアフロアブル	大麦	2,000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/2回以内
		小麦	2,000倍 (60～150L/10a)	7日前まで/2回以内
	ワーグアツプロアブル	大麦	2,000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/2回以内
ベンゾイミダゾール系	チルト乳剤25	麦類 (大麦を除く)	2,000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/2回以内
	トツジンMゾル	小麦	1,000～2,000倍 (60～150L/10a)	3日前まで/3回以内
QoI剤	ストロビーフロアブル	麦類 (小麦を除く)	1,500倍	14日前まで/3回以内 (出穂期以降は1回以内)
		小麦	1,000～1,500倍	14日前まで/3回以内 (出穂期以降は2回以内)

<無人ヘリコプターによる散布の登録がある主な薬剤>

グループ名	薬剤名	作物名	希釈倍数 (使用液量)	収穫前日数/ 本剤の使用回数
DMI剤	シルバキユアフロアブル	大麦	16倍(0.8L/10a)	14日前まで/2回以内
		小麦	16倍(0.8L/10a)	7日前まで/2回以内
	ワーグアツプロアブル	大麦	10～16倍 (0.8L/10a)	14日前まで/2回以内
ベンゾイミダゾール系	チルト乳剤25	小麦	8倍(800mL/10a)	7日前まで/3回以内
	トツジンMゾル	麦類 (小麦を除く)	8倍(0.8L/10a)	21日前まで/3回以内 (出穂期以降は1回以内)
		小麦	8倍(0.8L/10a)	14日前まで/3回以内 (出穂期以降は2回以内)

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
(TEL 028-626-3086)

二条大麦に不稔粒が発生しています！ 赤かび病の追加防除を行いましょう！

現在、県内の二条大麦は場で「ちようちん穂」が見られます(図1)。これは4月29日に、25℃以上の高温により不稔粒が発生したためです。

本年の麦類の出穂は昨年より7日程度遅く、生育が遅れています。不稔粒の発生は赤かび病(図2)の発生を助長することから、今後赤かび病の増加が懸念されます。追加防除で赤かび病の発生を抑えましょう。

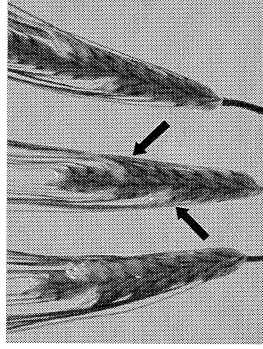


図1 ちようちん穂
(矢印: 不稔粒)



図2 赤かび病 (二条大麦)

◎ 防除のポイント

- ・一回目の防除で使用した薬剤と同系統の薬剤は避け、収穫前日数に留意して薬剤を選定する。生育の遅れが小さい地域(県南部)では、収穫時期を十分考慮して防除を行う。
- ・収穫作業時に赤かび病被害粒が確認された場合は、健全粒に混入しないよう刈り分けを行う。

表1 麦類赤かび病に登録のある主な薬剤(平成24年5月14日現在)

系統名	薬剤名	作物名	希釈倍数 使用方法(散布液量)	使用時期 収穫前日数/使用回数
DMI剤 (EBI剤)	シルバキユアフロアブル	大麦	2000倍 散布(60~150L/10a)	14日/2回以内
	ワーグアップフロアブル	大麦	2000倍 散布(60~150L/10a)	14日/2回以内
ベンゾイミダ ゾール系	トップジンMソル を除く)	麦類(小麦 を除く)	1500倍 散布	14日/3回以内 出穂期以降は1回以内
	ストロビーフロアブル を除く)	麦類(小麦 を除く)	2000~3000倍 散布(60~150L/10a)	14日/3回以内

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせ下さい。

TEL: 028-626-3086

【防除対策】

- ・落花・結実後、速やかに多目的防災網を展張する。
- ・袋掛け栽培では、早めに袋掛けを行う。
- ・カメムシ類の飛来は長期間続くため、残効期間の長い合成ピレスロイド剤やネオニコチノイド剤が有効である。ただし、同系統薬剤の連用は、ハダニ類やカイガラムシ類の多発生(リサーチエンス)に繋がるため、異系統の薬剤をローテーション散布する。

【防除にあたっての留意点】

- ・特に、山林(スギ・ヒノキ林など)に隣接する場合は、過去に多発した場合は注意が必要である。
- ・ほ場内をよく観察して、飛来が認められたら防除を行う。
- ・夜温が下がらず雨の降らない日はカメムシ類が飛来しやすい。
- ・カメムシ類は日没後に飛来するため、夕方から早朝の薬剤散布が効果的である。ただし、早朝に薬剤散布を行う際には、周辺住民への騒音等に配慮する。
- ・合成ピレスロイド剤は殺虫効果が、ネオニコチノイド剤は忌避効果が比較的に長く持続するが、その効果は天候などによって左右される。薬剤の特性をよく確認して使用すること。

表1 なし・りんご・もものカメムシ類に登録のある主な薬剤(平成24年4月20日現在)

薬剤系統	薬剤名	なりんご	もも	使用倍率	使用時期 (収穫前日数)	使用回数
ネオニコチノイド剤	アクタラ 顆粒水溶液	○	○	2000倍	なし、もも:前日 りんご:7日	なし、もも:3回以内 りんご:2回以内
	ベストガード 水溶液	○	—	1000倍	14日	3回以内
	Mr.ジョーカー 水和剤	○	○	2000倍	なし、りんご:14日 もも:前日	2回以内
合成ピレスロイド剤	アグロスリン 水和剤	○	—	なし:1000~ 2000倍 もも:2000 倍	なし:前日 もも:7日	なし:3回以内 もも:5回以内
	アーデント 水和剤	○	—	1000倍	なし:7日 もも:前日	3回以内
有機リン剤	スミチオン 水和剤40	○	○	800~1000倍	なし(有袋):14日 なし(無袋):21日 りんご:30日 もも:3日	なし、もも:6回以内 りんご:3回以内

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(TEL: 028-626-3086)

トマト黄化葉巻病の発生が多くなっています

栽培終了時にコナジラミ類をしっかりと防除しましょう

平成24年産冬春トマトでは、県内全域でトマト黄化葉巻病(写真1)の発生が目立っており(図1)、次作の発生に注意する必要があります。トマト黄化葉巻ウイルス(TYLCV)はタバココナジラミによって媒介されます。本病の防除対策は、タバココナジラミの防除が基本であり、ウイルス保毒虫を『入れない、増やさない、出さない』ことが大切です。

トマトほ場での伝染環(図2)を断つため、栽培終了時にハウス密閉による蒸し込みを実施し、コナジラミ類のハウス外への飛散を防ぎましょう。また、蒸し込みを実施する際には、以下のポイントに留意しましょう。



写真1 トマト黄化葉巻病の病徴

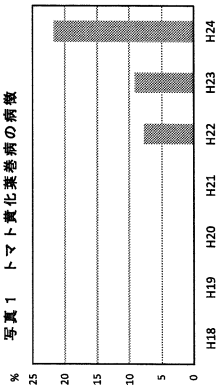


図1 トマト黄化葉巻病の発生ほ場率(4月)の推移

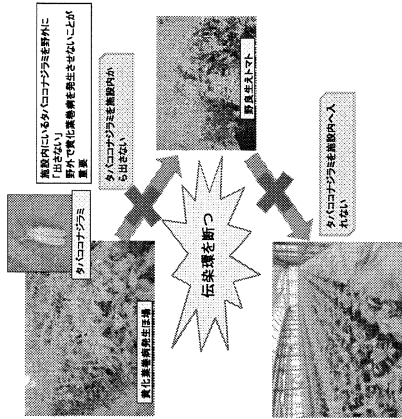


図2 トマト黄化葉巻病の伝染環

【ハウス密閉処理(蒸し込み処理)のポイント】

- 収穫終了時に薬剤を散布し、コナジラミ類の密度を低下させてから処理する。
- 処理前にハウス内の雑草を除去する*。
- トマトは抜き取りまたは株元で切断し、速やかにハウス密閉処理をする*。
- 日中のハウス内温度が40℃以上であることを確認し、7日間以上(天候により処理日数を延長する)蒸し込みを実施する。
- (保毒虫がハウス外へ出ないよう完全密閉)

※ハウス内にコナジラミ類の餌になる植物があるとき、コナジラミ類が生き残ってしまえば、十分な効果が得られません。絶食と高温処理を組み合わせることでより効果が高まります。

注) ハウス密閉に伴う高温等によるハウス部材の故障や変形には十分に注意して下さい。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(Ⅸ 0 2 8 - 6 2 6 - 3 0 8 6)

イネドロオオムシは適期に防除しましょう!

近年、イネドロオオムシ幼虫(図1)の食害による被害(図2)が、県中北部を中心に広範囲で発生しており、山沿いでは多発ほ場も見られます。

イネドロオオムシ成虫(図3)の侵入時期は5月下旬、産卵盛期は6月上旬ですが、本年はすでに5月下旬現在、イネドロオオムシ幼虫が発生しているほ場も見られます。

防除適期は産卵盛期～ふ化初期の6月上旬～中旬です。昨年多発したほ場では、稲株をよく観察し、卵塊(図4)が多く見られる、あるいはすでに幼虫の発生が見られ、今後の被害が懸念される場合には表1を参考に防除を行いましょ。

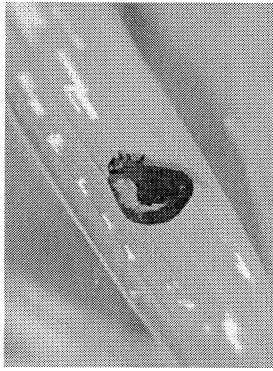


図1 イネドロオオムシ幼虫



図2 幼虫による被害

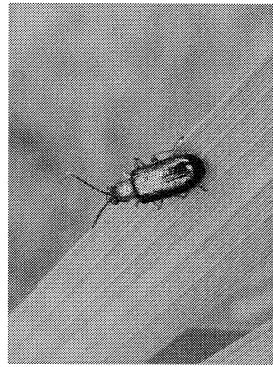


図3 イネドロオオムシ成虫

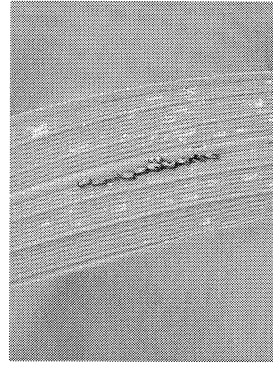


図4 卵塊

表1 イネドロオオムシに登録のある主な薬剤(平成24年6月4日現在)

薬剤名	希釈倍数又は使用量	使用時期/使用回数
アルバリン粒剤	3 kg/10a	収穫7日前まで/3回以内
スタークル粒剤	3 kg/10a	収穫7日前まで/3回以内
シクロバック粒剤	小包装(5ヶ)10個(600g)/10a	収穫60日前まで/2回以内
スミチオン乳剤※	1000倍	収穫21日前まで/2回以内
トレボン乳剤※	1000~2000倍	収穫21日前まで/3回以内

※幼虫による加害が始まっている場合

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。
Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

なし黒星病の発生が県内各地で急増しています。 今後の黒星病発生増加に注意しましょう！！

当センターのなし巡回調査(6月11～14日)において、県内各地で黒星病(写真1、2)の発生が見られています(図1)。気象予報(6月15日発表)では、向こう1か月は曇りや雨の日が多い見込みで、降水量が平年並または多い確率が高いことから、今後も発生増加が懸念されます。

特に、幸水は、果実肥大後期の7月上旬から黒星病の感受性が高くなるため、注意が必要でです。

罹病、発病部位の除去を徹底するとともに、発生が多い園では、薬剤散布間隔に注意しながら治療効果が期待できる薬剤を散布しましょう。



写真1 葉の病斑



写真2 果実の病斑

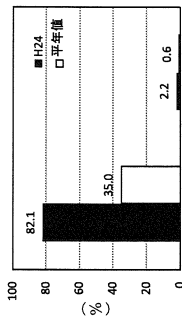


図1 なし黒星病の発生状況(6月)

【発生状況】
(1) 6月の巡回調査の結果は、発生ほ場率が82.1%、発生葉率が2.2%と平年に比べ高い状況でした(図1)。

(2) 一部のほ場では、果実での発生が目立っています。

【防除対策】

(1) 発病した果そう基部、罹病した葉、果実は二次伝染源となるので、見つけ次第剪除してほ場外に持ち出し、埋却等により適切に処分する。

(2) 現在、葉に発病が多いほ場では、治療効果が期待できる剤を6月中旬から7月中旬に見つかからない場合でも、ほ場内をよく観察し、発生密度が高くならないよう発生初期の防除徹底に努める。

(3) 黒星病は感染から発病までに15日程度の潜伏期間があるため、発病した葉や果実が見つかからない場合でも、ほ場内をよく観察し、発生密度が高くならないよう発生初期の防除徹底に努める。

薬剤名	希釈倍数	使用時期/使用回数
ストロビードライフロアブル	3, 0.00倍	収穫前日まで/3回以内
ナリアWDG	2, 0.00倍	収穫前日まで/3回以内
アフェットフロアブル	2, 0.00倍	収穫前日まで/3回以内
ベルコートフロアブル	1, 5.00倍	収穫1.4日前まで/5回以内※1
オキシレートフロアブル	5.00～6.00倍	収穫3日前まで/9回以内※2
キノシールフロアブル	1, 0.00倍	収穫3日前まで/9回以内※2

注1) 必ず農薬容器のラベルをよく読み、使用方法・使用上の注意事項を守る。

※1 イミダクダジン(ベルコート)の使用にあたっては、塗布剤は2回以内、液剤は1回以内とする。

※2 オキシレートフロアブルとキノシールフロアブルは有効成分として有機銅を含むため薬剤の使用回数は合わせて9回以内とする。

注2) 薬剤散布に当たっては、周囲への飛散(ドリフト)に十分注意する。

注3) 発生が多く、間隔をつめて薬剤散布する場合は、近接散布による葉害発生に十分注意する。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(TEL 028-626-3086)

今後の斑点米カメムシ類の動向に注意しましょう！

6月末のイネ科雑草地すくい取り調査では、斑点米カメムシ類成虫の発生程度(平年比)は発生地点率が少～平年並、頭数は少～やや少(表1)でした。6月中旬以降の気温の低さから越冬地からイネ科雑草地への飛来が遅れていると考えられ、特にクモヘリカメムシ(図1)は少なく、山際の雑草地の一部にのみ飛来している状況(図2)です。

7～9月の平均気温は高いと予想されているため、今後、気温の上昇と共にクモヘリカメムシを始め、斑点米カメムシ類の水田への飛来・発生量が増す可能性があります。

水田内、畦畔及び水田周辺の雑草管理を徹底するとともに、発生状況に応じて表2を参考に適切な薬剤防除を行ってまいりましょう。



程度	無	少	やや少	平年並	やや多	多
頭数(頭)	0	1～2	3～7	8～9	10以上	10以上
記号	○	○	◎	▲	●	●

図1 イネ科雑草地における斑点米カメムシ類成虫の発生状況
図2 クモヘリカメムシ成虫の発生状況

分類	発生地点率(%)			頭数(頭)		
	H24	平年	H23	H24	平年	H23
クモヘリカメムシ	5.3	40.1	31.1	0.1	5.7	1.0
ホソハリカメムシ	29.8	51.8	66.7	0.8	1.6	1.9
アカヒゲホソドリカミスミカメ	78.9	86.0	88.9	4.0	9.1	9.7
アカスジカミスミカメ	75.4	70.7	77.8	5.1	13.1	12.3

※本年は6月26～27日に57地点で20回振りすくい取り調査を実施
※平年値は平成18～23年の6年間の平均値(調査時期6月末～7月上旬)

近年、炭疽病が多発しています。育苗期からいちご炭疽病の発生に注意しましょう！！

近年、育苗期の後半からいちご炭疽病の発生が問題となっています。今年6月に実施した巡回調査(親株を対象)において、一部のほ場で炭疽病の発生が見られました。ほ場内(親株床・苗床)をよく観察し、本病の発生に注意するとともに、育苗期から予防的な防除対策に取り組みましょう。

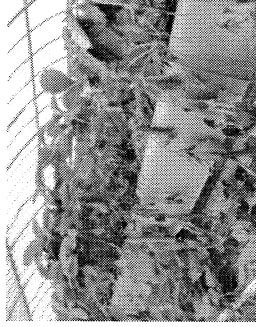


写真1 枯死した親株

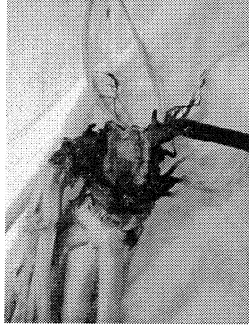


写真2 根冠部の褐変



写真3 葉柄での病徴

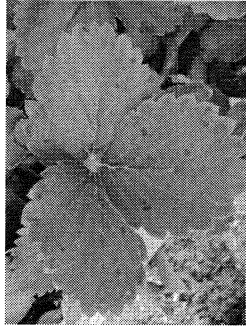


写真4 葉上の病斑

【炭疽病の病徴】

- (1) 潜在感染株が発病すると、株全体が萎凋症状を呈し、その後枯死に至る(写真1) 萎凋症状を呈した株の根冠部では、不整形の褐変が見られる(写真2)。
- (2) ランナーや葉柄の病斑は、黒色で少し陥没した紡錘形で、進展すると折損し、多湿時には病斑上に髄肉色(サーモンピンク色)の分生子層由来の胞子塊を形成する(写真3)。
- (3) 葉では、円形(直径2-3mm)のうす汚れた黒色斑点型の病斑を生じる(写真4)。また、大型病斑の場合、葉縁部から葉枯れ症状を示し、病斑上に胞子塊を形成する。

【防除対策】

炭疽病は、育苗期の高温、多湿時に発生が顕著で、降雨やかん水による水はねによって病斑上に形成された分生子が飛散し、伝染します。風雨が激しい場合や苗床が冠水した場合に発生が多くなります。防除にあたっては下記のことには留意して下さい。

防除対策

○耕種的防除による対策

- ・ 水田内にイネ科雑草(ヒユ等)の穂やイヌホタルイの小穂が発生すると、斑点米カメムシ類を水田へ誘引するため、できるだけ早めの除草に努めましょう。
- ・ 畦畔及び水田周辺のイネ科雑草の穂には、斑点米カメムシ類が集まっています。
- ①水稲出穂2～3週間前と②水稲出穂直前(草刈りしたイネ科雑草が出穂する前)の両方で除草ができれば、水田周辺のイネ科雑草の穂を長期間抑えることにより、カメムシ類の水田への侵入をさらに低減することができます。
- ①②両方の除草ができない場合は、遅くとも水稲の出穂期10日前までには除草を済ませましょう(病害虫防除対策のポイントNo.16参照)。

○薬剤防除による対策

- ・ 穂挿期に斑点米カメムシ類が水田内で見られる場合は、乳熟初期(出穂期7～10日後)までに防除しましょう。
- 望ましい散布時期は、粒剤は出穂期～出穂期の7日後、液剤・粉剤は乳熟初期(出穂期7～10日後)までです。
- ・ その後もカメムシ類が見られる場合は、7～10日間隔で1～2回の追加散布を行います。

表2 水稲のカメムシ類に登録のある主な薬剤(平成24年6月29日現在)

薬剤名	希釈倍数 又は使用量	使用時期/使用回数
スタークル1キロH粒剤	1kg/10a	収穫 7日前まで/3回以内
スタークルメイト1キロH粒剤		
ダントツ粒剤	3～4kg/10a	収穫 7日前まで/3回以内
スタークル液剤10	1000倍	収穫 7日前まで/3回以内
スタークルメイト液剤10		
MR、ジョーカーEW	2000倍	収穫14日前まで/2回以内
キラップフロアブル	1000～2000倍	収穫14日前まで/2回以内
キラップ粉剤DL	3～4kg/10a	収穫14日前まで/2回以内
スミチオン乳剤	1000倍	収穫21日前まで/2回以内
スミチオン粉剤3DL	3～4kg/10a	収穫21日前まで/2回以内*1
トレボンEW	1000倍	収穫21日前まで/3回以内

※1但し、出穂前は1回

詳しくは農業環境指導センター(<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>)までお問い合わせください。

Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

- (1) 水はねによって伝染するので、雨よけ栽培を基本とし、外部から風雨が当たらないようにする。
- (2) 頭上かん水は、本病の発生を助長するため行わない。
- (3) 高温多湿は、本病の発生を助長するため、夕方には地上部が乾いた状態になるようかん水の時間や量を調整する。
- (4) 発病株や感染が疑われる株は、早急に取り除き、ほ場外で適切に処分する。
※罹病した葉や株は、ビニル袋内で嫌氣的発酵処理する。
- (5) 採苗前から予防を主体に薬剤を定期的に散布する(表参照)。発生が見られた場合には、治療効果が高い薬剤を散布する。

薬剤名	希釈倍数	使用時期/使用回数
ベルクーム水和剤	1,000倍	育苗期(定植前)/5回以内※1
デランフロアブル	1,000倍	育苗期/2回以内
ジマンドアイセン水和剤	600倍	仮植栽培期但し収穫76日前まで/6回以内
アントラコール顆粒水和剤	500倍	仮植栽培期/6回以内
セイビアーフロアブル20	1,000倍	収穫前日まで/3回以内
オーソサイド水和剤80	800倍	収穫30日前まで/3回以内
オキシンドー水和剤80	1,000倍	育苗期/3回以内※2
キノンドーフロアブル	500~800倍	育苗期/3回以内※2
タフパール※3	2,000~4,000倍	育苗期~収穫前日まで/ー
サンリット水和剤	2,000倍	収穫前日まで/3回以内
ゲッター水和剤	1,000倍	定植前日まで/3回以内
アミスター20フロアブル※4	2,000倍	収穫前日まで/7回以内※5

- ※1 イミノクタジン(ベルクームの成分)の総使用回数は7回以内(育苗期は5回以内、本圃では2回以内)とする。
- ※2 オキシンドー水和剤80とキノンドーフロアブルは有効成分として有機銅を含むため両薬剤の使用回数は合わせて3回以内とする。
- ※3 微生物農薬であるため、他の殺菌剤との混用を避ける。
- ※4 県内で耐性菌の発生が確認されているので、散布後に炭疽病の進展を確認しながら使用する。
- ※5 アンキシストロピン(アミスター20の成分)の総使用回数は7回以内(苗床4回以内、本圃3回以内)とする。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。
(TEL 028-626-3086)

ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒状況について

ヒメトビウンカ第一世代幼虫のイネ縞葉枯病ウイルス保毒状況を調査した結果、保毒率は県平均で2.3%ですが、県南部の一部でやや高い地域が見られました(表1・図1)。一方、麦類の生育や収穫作業の遅れからヒメトビウンカの本田への飛込みも遅れたと考えられ、県南部における縞葉枯病の初発は6月25日頃で、前年(6月20日頃)よりやや遅れました。

ヒメトビウンカ第一世代幼虫の保毒率は昭和50年代には高く推移しましたが、その後、広域防除によりヒメトビウンカが減少し、抵抗性品種の導入によって保毒率も低下しました(図2)。しかし、近年、本病の発生が増加し、抵抗性品種の導入によって保毒率も低下しました(図2)。しかし、近年、本病の発生が増加し、抵抗性品種の導入によって保毒率も低下しました(図2)。しかし、近年、本病の発生が増加し、抵抗性品種の導入によって保毒率も低下しました(図2)。

多発は場や、越冬世代の保毒率が増加し、昨年(6月20日頃)よりやや遅れました。このため、県南部の保毒率が高くなる地域では、今後も本病の増加が懸念されます。後期発病の態の出すくみや奇形等(図3)を含む縞葉枯病発生株率が10%を超える場合は、次年度の対策が必要となります。ほ場をよく観察し今後の発生状況に注意しましょう。

表1 ヒメトビウンカ第一世代幼虫のイネ縞葉枯病ウイルス保毒率

地点名	H23	H24
県北	0.0	1.8
大田原市蛭畑	0.0	-
那須烏山市大桶	0.9	0.9
高根沢町花岡	0.0	-
芳賀町西高橋	1.8	2.7
真岡市青田	0.9	0.9
宇都宮市芦沼町	0.9	-
上三川町上三川	1.8	1.8
鹿沼市酒野谷	0.9	1.8
下野市小金井	5.5	-
小山市下石塚	5.5	8.2
小山市小袋	2.7	3.6
小山市石ノ上	9.1	2.7
小山市寒川	0.0	0.9
壬生町助谷	1.8	0.9
栃木市惣社町	5.8	4.5
栃木市大平町真弓	3.6	-
栃木市藤岡町富吉	1.8	3.6
栃木市藤岡町蛭沼	-	0.0
佐野市小中町	0.9	0.0
足利市高松町	2.3	2.3
県平均	2.3	2.3

※5月下旬~6月上旬に表裏ほ場から採集したヒメトビウンカ第一世代幼虫を検定。
※検定数:110頭 検定方法:DAS-ELISA法

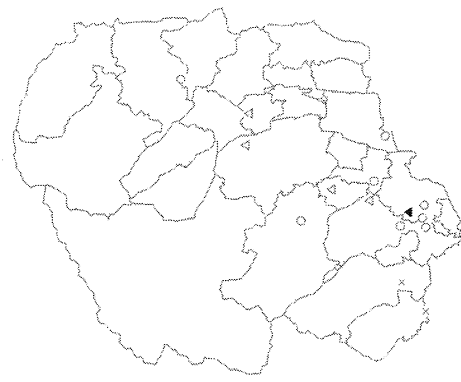


図1 イネ縞葉枯病ウイルス保毒状況 (平成24年5月下旬~6月上旬)

なし黒星病の発生ほ場率が大きく推移しています。 黒星病の発生増加に注意して下さい。

当センターの巡回調査（7月上旬実施）の結果、なし黒星病の発生ほ場率は85.7%（平成36.8%）、発病葉率は1.3%（平成0.9%）であり、平年に比べ発生が多く見られています（図1、図2）。気象予報（7月6日発表）では、向こう2週間は平年と同様に曇りや雨の日が多い見込みで、今後の発生増加が懸念されます。

園内を良く観察し、発病部位の除去を徹底するとともに、発生が多い園では、薬剤散布間隔に注意しながら治療効果が期待できる薬剤を散布しましょう。

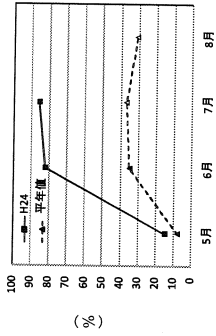


図1 黒星病発生ほ場率の推移

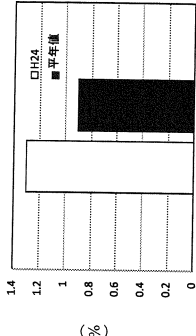


図2 黒星病発生率(7月)

【防除対策】

- (1) 発病した葉や果実は二次伝染源となるので、見つけ次第剪除してほ場外に持ち出し、埋却等により適切に処分する。
- (2) 現在、発生が多いほ場では、治療効果が期待できずストロビロトリアフロアブル、アフェットフロアブル等を追加して散布する（表1）。
- (3) 薬剤散布にあたっては、防除の遅れ、感染拡大を防ぐため、わずかな晴れ間、小雨でも薬剤散布を実施する。
- (4) 黒星病は感染から発病までに15日程度の潜伏期間があるため、発病した葉や果実が見つかからない場合でも、ほ場内をよく観察し、発生密度が高くないよう発生初期の防除に努める。
- (5) 幸水は、果実肥大後期の7月上旬から黒星病の感受性が高くなるため、特に注意が必要である。

表1 なし黒星病に登録のある主な防除薬剤

薬剤名	希釈倍数	使用時期/使用回数	
		収獲前日まで	収獲後日まで
ストロビロトリアフロアブル	3,000倍	収獲前日まで/3回以内	収獲後日まで/3回以内
ナリアWDG	2,000倍	収獲前日まで/3回以内	収獲後日まで/3回以内
アフェットフロアブル	2,000倍	収獲前日まで/3回以内	収獲後日まで/3回以内
ベルコートフロアブル	1,500倍	収獲14日前まで/5回以内※1	収獲3日前まで/9回以内※2
オキシラン水和剤	500~600倍	収獲14日前まで/5回以内※1	収獲3日前まで/9回以内※2
キノンドーフロアブル	1,000倍	収獲3日前まで/9回以内※2	収獲3日前まで/9回以内※2

注1 必ず農薬容器のラベルをよく読み、使用方法・使用上の注意事項を守る。

※1 イイノクダジン（ベルコートの成分）の使用にあたっては、塗布剤は2回以内、液剤は1回以内とする。

※2 オキシラン水和剤とキノンドーフロアブルは有効成分として有機銅を含むため有機銅の使用回数は合わせて9回以内とする。

注2 薬剤散布に当たっては、周囲への飛散（ドリフト）に十分注意する。

注3 発生が多く、間隔をためて薬剤散布する場合は、近接散布による葉害発生に十分注意する。詳しくは、農業環境指導センター（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>）までお問合せ下さい。

また、当センター携帯サイト（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>）もご利用下さい。

（TEL 028-626-3086）

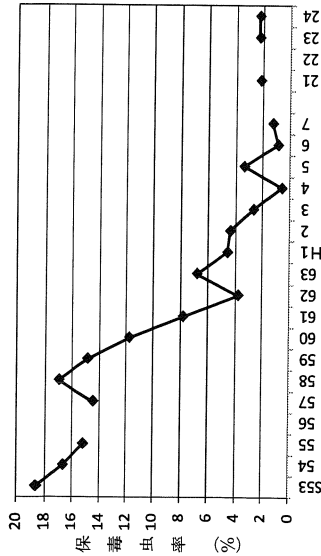


図2 ヒメトビウンカ第一世代幼虫保毒虫率の推移

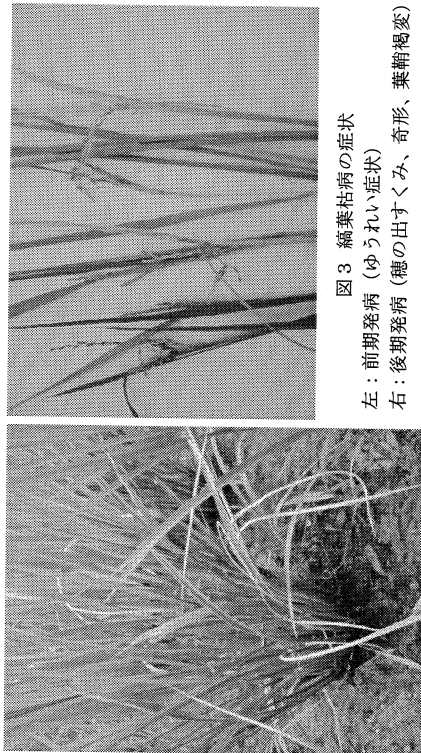


図3 萎葉枯病の症状

左：前期発病（ゆるい症状）

右：後期発病（穂の出すくみ、奇形、葉鞘褐変）

【防除対策】

本田での発病状況を確認し、穂ぞろい期以降に萎葉枯病の多発生が見られた場合は以下の対策を行う。

- ヒメトビウンカが、萎葉枯病に感染した再生稲を吸汁することによって保毒虫率を高める恐れがあるため、秋耕はすみやかに行う。
- 畦畔等の雑草はヒメトビウンカの越冬場所となるため、ほ場周辺の除草を徹底する。
- 発生が多い地域では、萎葉枯病抵抗性品種「あさひの夢」の作付けを検討する。
- 罹病性品種（コシヒカリ、なすひかり等）を付する場合は、アドマイヤーOR 箱粒剤[ウンカ類]、ダントツ箱粒剤[ウンカ類]またはこれらを含む箱施用剤を使用する。
- ファイブユニル箱施用剤(商品名プリンス粒剤等)は、栃木県内で薬剤感受性が低下したヒメトビウンカが確認されているため、県南部(特に下都賀地域)では罹病性品種に使用しない。

詳しくは、農業環境指導センター（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>）までお問合せ下さい。

（TEL 028-626-3086）

斑点米カメムシ類の発生量が増加傾向にあります

7月中旬のイネ科雑草地上における斑点米カメムシ類(写真1~4)発生量(県内34地点平均)は、少なかつた6月下旬調査時に比べて地点率、すくい取り頭数(20回振り)とも増加し、クモヘリカメムシ以外は平年を上回っています(表1)。また、クモヘリカメムシについても、中山間地では100頭以上となった地点もあり、平野部でも飛来が確認されています(図1)。

8月の平均気温は高いと予想され、斑点米カメムシ類の発生に好適な気象が続きます。今後、水稲に割れ籾(写真5)が発生すると、登熟期後半にカメムシ類による吸汁が容易になり、斑点米の被害が拡大するおそれがあるため注意が必要です。

表1 イネ科雑草地上における斑点米カメムシ類成虫の発生状況

分類	発生地点率(%)						頭数(頭)	
	7月中旬		6月下旬		7月中旬		6月下旬	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
クモヘリカメムシ	38.2	63.9	5.3	11.6	40.5	0.1		
ホソハリカメムシ	82.4	67.9	29.8	5.5	2.6	0.8		
アカヒゲホソドリカスミカメ	94.1	81.1	78.9	24.4	24.4	4.2		
アカスジカスミカメ	88.2	66.3	75.4	40.0	36.5	5.8		

※7月中旬:7月11、17日34地点(6月下旬:6月26、27日57地点)で20回振りすくい取り調査を実施
※平年値:平成14年~23年の平均値(アカスジカスミカメの平均値は平成15~23年)

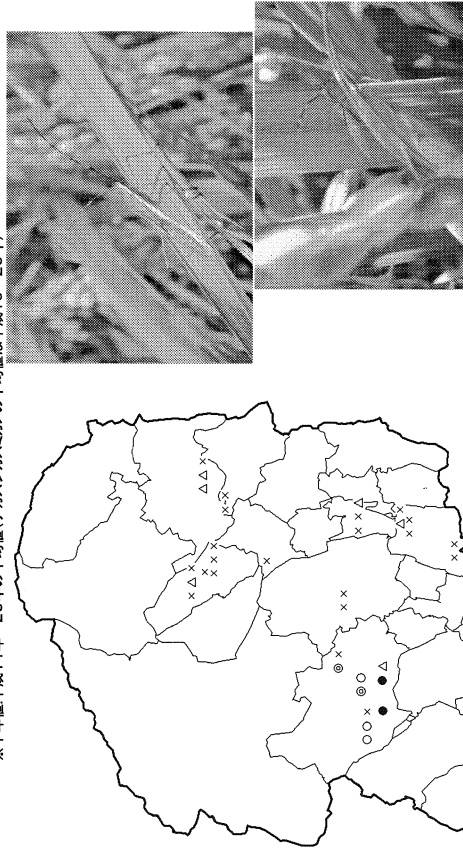


写真1 クモヘリカメムシ
(上:成虫、下:幼虫)

図1 クモヘリカメムシ成虫の地点別発生状況(7月中旬)

調査地点	調査時期	発生状況			
		少	中	多	
0	1~7	8~23	24~56	57~72	73以上
○	×	△	○	●	●

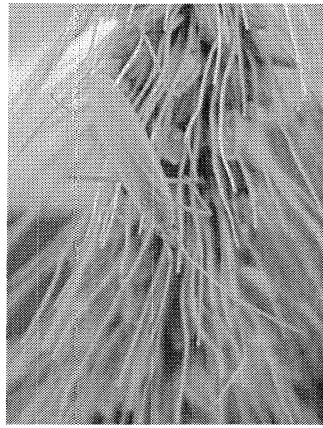


写真3 アカヒゲホソドリカスミカメ

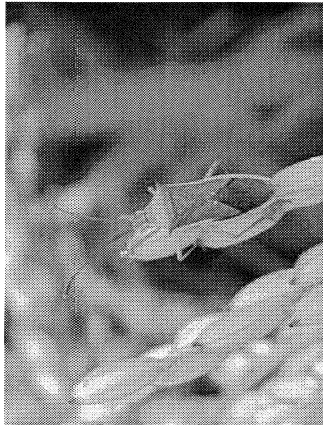


写真2 ホソハリカメムシ



写真5 割れ籾



写真4 アカスジカスミカメ

防除対策

- ・水稲の生育状況、斑点米カメムシ類発生状況に応じた適切な防除を行います。
- ・穂揃期に斑点米カメムシ類が水田内で見られる場合は、乳熟初期(出穂期7~10日後)までに防除しましょう。
- ・その後もカメムシ類が見られる場合は、7~10日間隔で1~2回の追加防除を行います。

表2 水稲のカメムシ類に登録のある主な薬剤(平成24年7月20日現在)

薬剤名	希釈倍数又は使用量	使用時期/使用回数
スタークル液剤10	1000倍	収穫7日前まで/3回以内
(スタークルメイト液剤10)		
MR. ジョーカーEW	2000倍	収穫14日前まで/2回以内
キラップフロアブル	1000~2000倍	収穫14日前まで/2回以内
スミチオン乳剤	1000倍	収穫21日前まで/2回以内
トレボンEW	1000倍	収穫21日前まで/3回以内

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jpnpa.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。

Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

トマト黄化葉巻病の発生に注意し、ウイルスをほ場に「入れない」対策を徹底しましょう！

平成24年産冬春トマトでは、調査開始の10月からトマト黄化葉巻病 (TYLCV) の発生ほ場が多く、作期の終わりで広範囲で継続した発生が見られました (図1)。本病原ウイルスは、タバココナジラミの吸汁によって媒介され、管理作業等 (汁液、土壌、種子) では伝染しません。平成25年産冬春トマトで本病の発生を防ぐためには、媒介虫であるタバココナジラミや感染源となる罹病植物をほ場内に「入れない」対策の徹底が重要です。

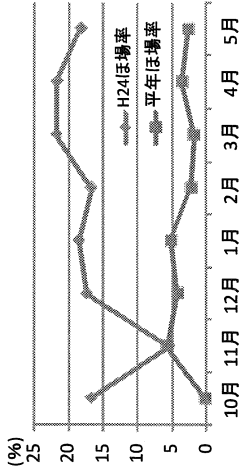


図1 冬春トマトにおける黄化葉巻病の発生ほ場率

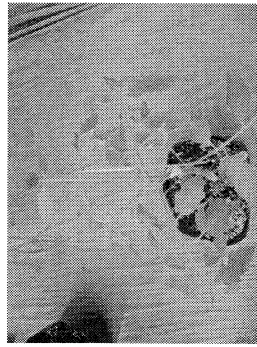


写真1 黄化葉巻病に感染した苗

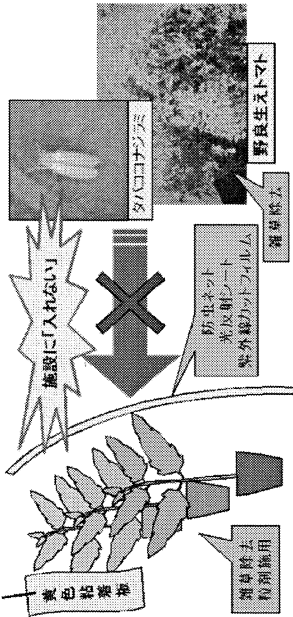


図2 防除対策

- 【育苗期～定植時の防除対策】
- ・ほ場内外の雑草は媒介虫の発生源となるため、除草を徹底する。
 - ・ハウス開口部に0.4mm目以下の防虫ネットを張り、媒介虫の侵入を防ぐ。
 - ・施設の出入口を二重 (前室等) にして、媒介虫の侵入を防ぐ。
 - ・ハウス周囲に光反射シートフィルムを設置し、媒介虫の侵入を抑制する。
 - ・ハウスに紫外線カットフィルムを利用し、媒介虫の侵入とハウス内での分散を抑制する。ただし、紫外線カットフィルムはマルハナバチに影響があるので注意する。
 - ・感染が疑われる苗や、媒介虫をほ場に持ち込まない。感染苗は土中に埋めるか、ビニル袋に入れて密閉し、枯死させてから処分する。
 - ・黄色粘着板を設置し、媒介虫の捕殺と発生状況の把握に努め、発生初期に薬剤を散布する。
 - ・育苗期や定植時に粒剤を施用し、媒介虫の寄生と増殖を防ぐ。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用ください。

Tel.(028)626-3086 Fax (028) 626-3012

大豆におけるハスモンヨトウの動向に注意しましょう！ 8月中旬現在、ハスモンヨトウの発生が県内広範囲で見られます。

県内66地点で調査を行っているハスモンヨトウ成虫 (写真1) のフェロモントラップへの誘殺数は、8月第2半旬時点で平年並～やや多い状況でしたが、8月15～16日の大豆ほ場における見取り調査 (県内15地点平均) では、ハスモンヨトウ幼虫 (写真2) の発生ほ場率は平成22年、23年同様に平年より高く (本年37%、平年20%)、県内の広範囲で幼虫の発生が見受けられました (図)。

また、今回の調査では若齢～中齢幼虫が中心に見られましたが、県北では幼虫の発生は確認できなかつたものの若齢幼虫が食害した白変葉 (写真3) が見られるほ場もあります。

向こう1か月の平均気温は高く降水量は少ないと予想され、発生の阻害要因が小さいため、今後の発生増加が懸念されます。下記のとおり、早期に適切な防除を行うとともに、今後の発生の動向に十分留意しましょう。



図 ハスモンヨトウ幼虫の地点別発生状況

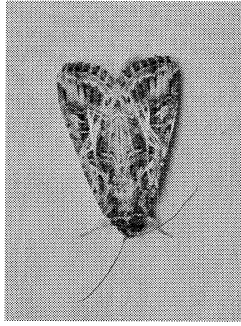


写真1 成虫

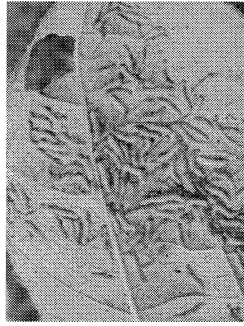


写真2 若齢幼虫の集団

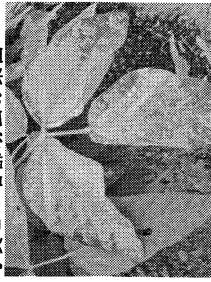


写真3 白変葉

大豆で吸索性カメムシ類、フタスジヒメハムシの増加が懸念されます。

吸索性カメムシ類(写真1~4)は成虫、幼虫とも子実を直接吸汁加害します。幼虫はは場外へ移動せずに加害を続けるため、被害粒が増加します。特に、子実肥大中後期の加害では、子実の吸汁痕(写真5)の変色や、変形程度が小さくなるため機械選別が難しく、被害粒混入により品質が大きく低下します。

また、フタスジヒメハムシ成虫(写真6)は葉、莢等を加害します。特に、莢の食害痕から雑菌が感染し子実が黒く変色する黒斑粒(写真7)は機械選別が難しい被害粒です。

8月15~16日の大豆は場における見取り調査(県内15地点平均)では、吸索性カメムシ類の発生は過去10年間と比べて最も高く(本年43%、昨年10%、図)、頭数も多く確認できる状況です。なかにはすでに幼虫の発生も見られます。フタスジヒメハムシも発生は場率が平年を上回っています(本年27%、昨年15%)。

今回の調査時の大豆の生育ステージは開花終期前後のほ場が中心で、すでに害虫の発生が多くなっていますので、今後、子実の肥大初期から加害されやすく、減収や品質低下の可能性が高まります。

向こう1か月の平均気温は高いと予想され、今後さらに増加が懸念されます。下記のとおり、早期に適切な防除を行うとともに、発生の動向に十分留意しましょう。



写真1 ホソヘリカメムシ

写真2 イチモンジカメムシ

図 吸索性カメムシ類成幼虫の地点別発生状況

【防除対策】

- ・ 幼虫が集団でいるうちに、葉ごと摘み取り処分する。
- ・ 幼虫の齢期が進むと防除効果が低下するので、若齢幼虫が集団でいるうちに下記を参考に薬剤防除する。薬剤抵抗性の発達を防止するため、同一系統の薬剤は連用しない。

大豆のハスモンヨトウに登録のある主な薬剤(平成24年8月17日現在)

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期 /本剤の使用回数	成分 /成分の総使用回数
●IGR系			
マトリックフロアブル	2000~3000倍	収穫前日まで/3回以内	クロマフェンジド/3回以内
カスケード乳剤	4000倍	収穫7日前まで/2回以内	フルフェノクスロン /2回以内
アタプロン乳剤	2000~4000倍	収穫14日前まで/2回以内	クロフルアズロン /2回以内
ノーモルト乳剤	2000倍	収穫14日前まで/2回以内	テフルペンズロン /2回以内
●BT剤			
ゼンターリ顆粒水和剤 <豆類(種実)>	1000倍	発生初期 但し、収穫前日 まで/ー	BT/ー
フローバックDF	1000倍	発生初期 但し、収穫前日 まで/ー	BT/ー
●合成ピレスロイド系			
トレボンEW	1000倍	収穫14日前まで/2回以内	エトフェンプロックス /2回以内
トレボン乳剤	1000倍	収穫14日前まで/2回以内	エトフェンプロックス /2回以内
トレボン粉剤DL <豆類(種実)>	4kg/10a	収穫14日前まで/2回以内	エトフェンプロックス /2回以内

表2 多発時(若齢~老齢幼虫)の場合

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期 /本剤の使用回数	成分 /成分の総使用回数
●その他			
トルネードフロアブル	2000倍	収穫7日前まで/2回以内	インドキサカルブMP /2回以内
フェニックス顆粒水和剤	2000倍	収穫7日前まで/3回以内	フルベンジアミド/3回以内
プレオフロアブル	1000~2000倍	収穫7日前まで/2回以内	ピリダリル/2回以内
プレバソフロアブル5	4000倍	収穫7日前まで/2回以内	クロラントラニリプロール /2回以内

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppm.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。

Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

収穫終了後になし黒星病の防除を徹底しましょう。

平成24年のなし黒星病は、5月上旬に曇雨天が続いたことにより、6月以降の発生が多くなりました(図1、図2)。本病菌はやや低温を好み、9月以降も発生します。秋期の発生が多いため、翌春の芽基部発病が多くなるので、秋期防除を徹底しましょう。

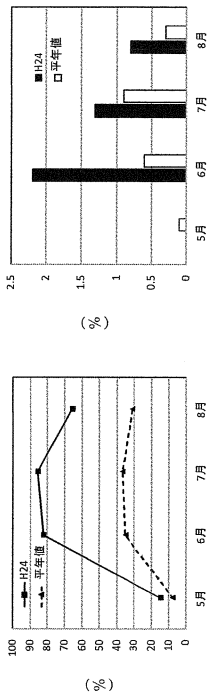


図1 黒星病発生率の推移

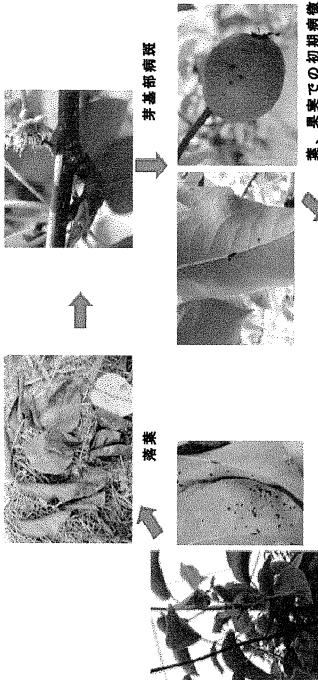


図2 黒星病発生率の推移



図3 黒星病の伝染

- 【防除対策】
- (1) りん片への感染を防ぐため、落葉の約30日前から10日間隔で3回程度保護殺菌剤を散布する。
 - (2) 徒長枝では、夏から秋にかけて発病しやすく、りん片感染の伝染源になりやすいので、薬剤を丁寧に丁寧に散布する。
 - (3) 罹病した落葉は、翌春の第一伝染源となり、葉や果実に本病を発生させる原因となるため、集めて埋却するなど適切に処分する。
 - (4) 窒素肥料の多施用は、本病の発生を助長するので、土壌診断に基づいた適正な施肥を行う。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。
(TEL 028-626-3086)

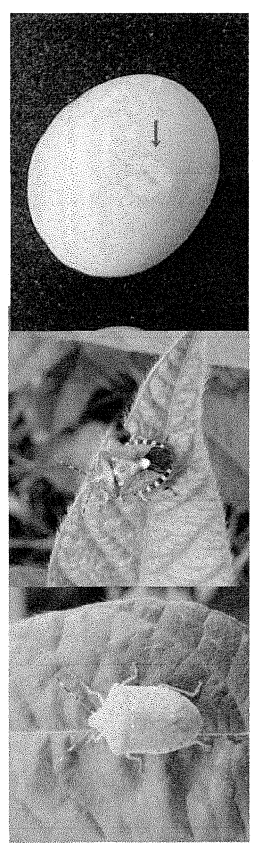


写真3 アオクサカマムシ

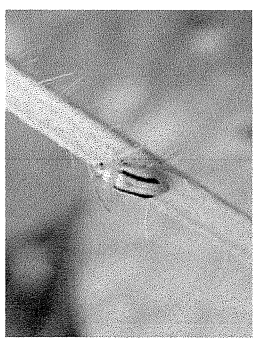


写真4 ブチガカマムシ



写真5 子実の吸汁痕

写真6 フタスジヒメハムシ成虫

写真7 フタスジヒメハムシによる葉の被害と黒斑粒

【防除対策】
・開花期の15日後から次のいずれかの薬剤を、10~14日間隔で3~5回使用する。
なお、薬剤は葉によくかかるように散布する。

表 大豆のカマムシ類とフタスジヒメハムシに登録のある主な薬剤 (平成24年8月17日現在)

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期 ／本剤の使用回数	成分 ／成分の総使用回数
スタークル液剤10	1000倍	収穫7日前まで／2回以内	ジノテフラン
スタークルメイト液剤10	2500~5000倍	収穫7日前まで／3回以内	／3回以内※1 クロチアニジン
ダントツフロアブル	1000倍	収穫14日前まで／2回以内	／4回以内※2 イトフェンプロックス
トレボン乳剤	4kg/10a	収穫14日前まで／2回以内	イトフェンプロックス
トレボン粉剤DL <豆類(種実)>		収穫14日前まで／2回以内	イトフェンプロックス

※1 は種時の土壌混和は1回以内、散布は2回以内
※2 は種時の土壌混和は1回以内、散布は3回以内

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。
Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

大豆で吸実性カメムシ類の被害が懸念されます！

大豆ほ場における前回の見取りの調査(8月中旬)では、吸実性カメムシ類が多い状況でした(植物防疫ニュース速報No.14参照)。

9月4～5日の調査でも、吸実性カメムシ類成虫の発生ほ場率は依然として過去10年間で最も高く、頭数も平均より多い状況です(表1)。幼虫のほ場率も平均を上回っているため、子実肥大後期の加害による減収、品質低下が懸念されます。

また、フタスジヒメハムシ(写真6)の発生ほ場率も依然として平均を上回っており、注意が必要です(表1)。

9月の平均気温も高いと予想され、本年のように高温の年は、マメシロイガ、シロイチモジマダラメイガ等の子実を食害(写真7)する害虫増加も懸念されます。発生のお向に注意し、適切な防除を行いましよう。

表1 大豆における害虫の発生状況(9月上旬)

分類	発生ほ場率(%)			頭数(頭)/25株		
	本年	平均	前年	本年	平均	前年
吸実性カメムシ類成虫	40.0	14.8	0.6	0.1		
〃幼虫	23.3	14.5	0.4	0.5		
フタスジヒメハムシ	46.7	35.0	2.3	2.3		

※9月4～5日15地点30ほ場で見取り調査を実施
※平均値は平成14年～23年の平均値

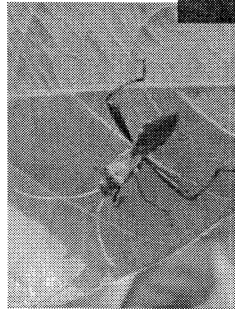


写真1 ホソヘリカメムシ(成虫)

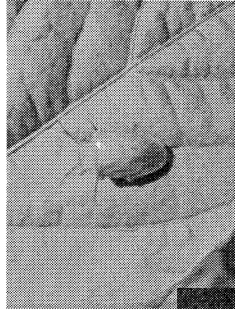


写真2 イチモンジカメムシ(成虫)

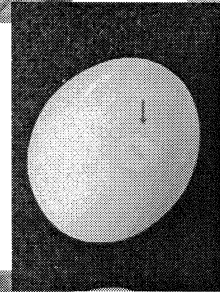


写真3 子実の吸汁痕

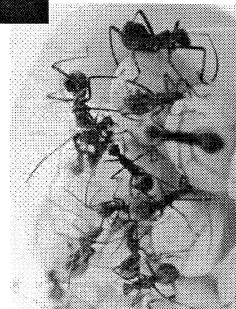


写真4 大豆吸実中のホソヘリカメムシ(幼虫)

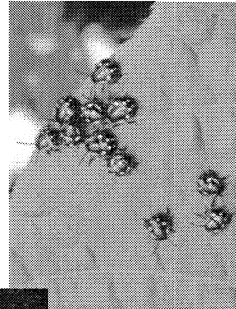


写真5 アオサカカメムシ(幼虫)

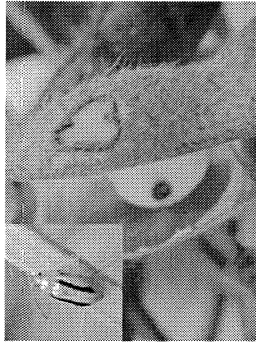


写真6 フタスジヒメハムシ(左上)による莢の被害と黒斑粒

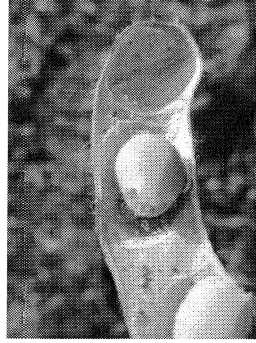


写真7 マメシロイガ幼虫による子実の食害

【防除対策】

- ・害虫の発生が多い場合は、子実肥大後期まで短い間隔(約10日間)で薬剤散布する。なお、薬剤は莢によくかかるように散布する(粒剤除く)。

表2 大豆の害虫に登録のある主な薬剤

(平成24年9月3日現在)

農薬名 (使用方法:散布)	害虫名				使用時期 /本剤の使用回数	成分 /成分の総使用回数
	カメムシ類	ハフタムシ	ガマシロイモジ	マダラメイガ		
トレボンEW	○	○	○	○	収穫14日前まで /2回以内	エトフェンプロックス /2回以内
トレボン乳剤	○	○	○	○	収穫14日前まで /2回以内	エトフェンプロックス /2回以内
キラップフロアブル	○	○	○	○	収穫7日前まで /2回以内	エチアローール/2回以内
スタークル液剤10	○	○	○	○	収穫7日前まで /2回以内	ジノテフラン
スタークルメイト液剤10	○	○	○	○	収穫7日前まで /3回以内	クロチアニジン*1
ダントツフロアブル	○	○	○	○	収穫7日前まで /3回以内	クロチアニジン*2
スミチオン乳剤	○	○	○	○	収穫21日前まで /4回以内	MEP/4回以内
ダイアジン粒剤5	○	○	○	○	収穫30日前まで /5回以内	ダイアジン*3

*1 は種の土壌混和は1回以内、散布は2回以内
*2 は種の土壌混和は1回以内、散布は3回以内
*3 種子粉衣は1回以内、粒剤は5回以内

詳しくは農業環境指導センター(<http://www.jppn.ac.jp/tech/gi/>)までお問い合わせください。
Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

大豆のハスモンヨトウ若齢～中齢幼虫が多い状況です！

大豆は場における前回の見取り調査（8月中旬）では、ハスモンヨトウの発生は場率は平年より高い状況でした（植物防疫ニュース速報No.13参照）。
9月4～5日の調査でも、発生は場率、頭数とも、依然として平年を大きく上回っています（表1）。

なお、今回の調査では若齢～中齢幼虫が多く見られ、特に中齢幼虫（写真1）は調査の半数以上で発生しています。フェロモントラップによる成虫誘殺数も平年よりやや多く、9月の平均気温は高いと予想されていることから、今後も幼虫の発生と被害増加が懸念されます。適切な防除を行うとともに、発生の動向に注意しましょう。

表1 大豆におけるハスモンヨトウの発生状況

分類	発生ほ場率(%)		頭数(頭/25株)	
	本年	平年	本年	平年
ハスモンヨトウ発生ほ場	66.7	48.8	—	—
白変葉(株数)	36.7	20.3	0.2	0.2
若齢幼虫	46.7	22.2	10.8	4.7
中齢幼虫	53.3	27.0	4.9	1.6
老齢幼虫	26.7	16.9	1.0	0.6

※9月4～5日15地点30ほ場で見取り調査を実施
※平年値:平成14年～23年の平均値

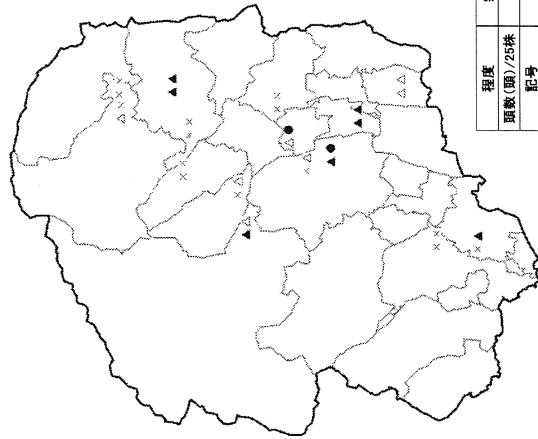


図1 ハスモンヨトウ中齢幼虫地点別発生状況（9月上旬）

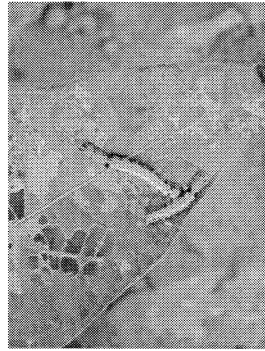


写真1 中齢幼虫

【防除対策】

- ・ 幼虫が集団でいるうちに、葉ごと摘み取り処分する。
- ・ 幼虫の齢期が進むと防除効果が低下するので、若齢幼虫が集団でいるうちに下記を参考に薬剤防除する。なお、多発生時は幼虫の齢期がばらつくため、中齢～老齢幼虫にも効果があがる薬剤を検討する。

表2 大豆のハスモンヨトウに登録のある主な薬剤（平成24年9月3日現在）

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期／本剤の使用回数	成分／成分の総使用回数
●合成ピレスロイド系			
トレボンEW	1000倍	収穫14日前まで／2回以内	エトフェンプロックス／2回以内
トレボン乳剤	1000倍	収穫14日前まで／2回以内	エトフェンプロックス／2回以内
トレボン粉剤DL <豆類(種実)>	4kg/10a	収穫14日前まで／2回以内	エトフェンプロックス／2回以内
●その他			
トルネードフロアブル	2000倍	収穫7日前まで／2回以内	インドキサカルブMP／2回以内※1
フェニックス顆粒水和剤	2000倍	収穫7日前まで／3回以内	フルベンジアミド／3回以内
プレオフロアブル	1000～2000倍	収穫7日前まで／2回以内	ピリダリル／2回以内
プレバソフロアブル5	4000倍	収穫7日前まで／2回以内	クロラントラニプロール／2回以内

※1 インドキサカルブ及びインドキサカルブMPを含む農薬の総使用回数

○上記の薬剤のうち、トルネードフロアブル、フェニックス顆粒水和剤、プレオフロアブル、プレバソフロアブル5は老齢幼虫まで効果が期待できる。

詳しくは農業環境指導センター (<http://www.jppn.nc.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。
Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

トマトハウス周辺でTYLCVを保有した タバココナジラミが確認されています！

トマトハウス周辺の雑草・家庭菜園作物から採集したタバココナジラミから、トマト黄化葉巻病ウイルス (TYLCV) 保有虫を確認しました。保有虫率は、ハウス周辺雑草で0~56.7%、家庭菜園作物で20%と高くなっています。タバココナジラミは、ハウス内に残った雑草をはじめ、ハウス周辺の空き地・路肩・家庭菜園などの作物や雑草(図2)にも寄生しています。
今後、野外のタバココナジラミがハウス内に侵入するおそれがあります。ハウス内に入れない・埋やさない対策を徹底しましょう。

**タバココナジラミはトマト黄化葉巻病ウイルスを媒介します！
黄化葉巻病に感染した株は治療できず、その後の伝染源となります。
感染防止には、発病株の抜き取り処分と媒介虫であるタバココナジラミの防除が重要です。**

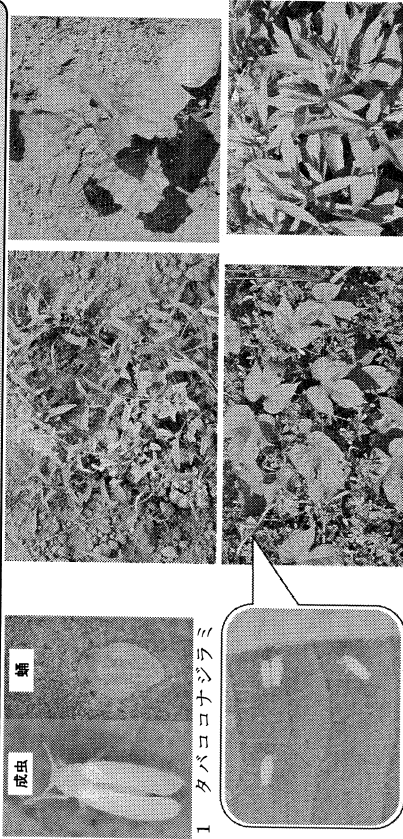


図1 タバココナジラミ

【タバココナジラミの防除対策】

- ・ハウス内外の除草を徹底し、生息場所をなくす。
- ・ハウスの開口部に防虫ネットを張り、トを強るとともに、出入口を二重にして侵入を防ぐ。
- ・ハウス周辺に光反射シートを設置し、侵入を抑制する。
- ・育苗時から粒剤を施用し、寄生と増殖を防ぐとともに、黄色粘着板を設置し、捕殺と発生状況の把握に努め、発生初期に薬剤を散布する(表1参照)。

図2 寄生が見られた植物(ヒルガオ科、ナス科、キク科)
※他にもウリ科、マメ科など多数の植物に寄生する

表1 トマトのコナジラミ類に登録のある主な薬剤 (平成24年9月18日現在)

薬剤名	希釈倍率・使用量	使用回数/使用時期	成分名/成分の使用回数
ベストガード粒剤	1~2g/株	1回/育苗期(株元処理)または定植時(植穴処理)	ニテンピララム/4回以内※
ベストガード水溶液	1,000~2,000倍	3回以内/収穫前日まで	ニテンピララム/4回以内※
アニキ乳剤	1,000~2,000倍	3回以内/収穫前日まで	レピメクチン/3回以内
コルト顆粒水溶液	4,000倍	3回以内/収穫前日まで	ピリアルキナゾン/3回以内
サンマイトフロアブル	1,000~1,500倍	2回以内/収穫前日まで	ピリダベン/2回以内

※育苗土混和、育苗期の株元処理及び定植時の土壌混和は合計1回以内、散布は3回以内

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>)までお問い合わせください。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>)もご利用ください。

Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

ブロッコリーで黒すす病が発生しています！

県北部のブロッコリー産地において、黒すす病(写真)の発生が見られています。本病の症状は、花蕾の黒褐色腐敗、葉身の黒色褐変、葉の黒色斑点病斑等です。特に、花蕾に発生した場合には、大きな品質低下要因となるため注意が必要です。

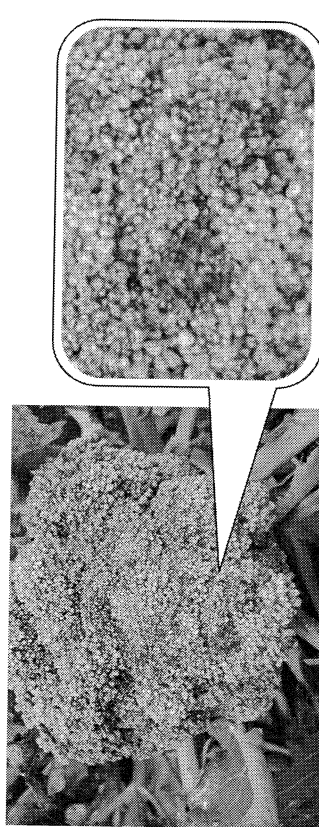


写真1 花蕾の症状

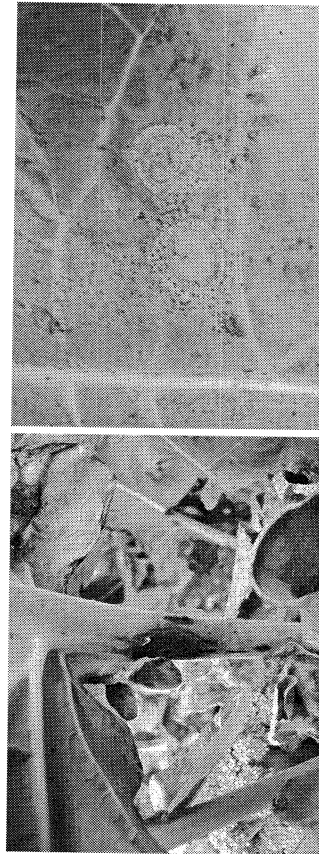


写真2 葉身の症状

写真3 葉の症状

本病に対する適用農薬はありません。発生が見られる場合には、最寄りの農業振興事務所または農業環境指導センターまでお問い合わせください。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>)までお問い合わせください。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>)もご利用ください。

Tel(028)626-3086 Fax(028)626-3012

いちごのアザミウマ類による被害発生に注意しましょう！

いちご施設に発生するアザミウマ類(写真1)は、主に春先に多発生し、果実表面を加害することです。商品価値を低下させます(写真2)。近年、秋期の多発事例が増加しています。さらに、秋期の防除が不十分であった場合、ハウス内で越冬したアザミウマ類が春先の早い時期から加害すること、被害の拡大が懸念されます。アザミウマ類は花粉を好むため、開花後から発生が増加します。そのため、特に10月中旬に収穫が始まる早い作型の施設では、早い時期から多発生し易く(図1)、年末にかけて大きな被害が生じるおそれがあります。



写真1 花に寄生するアザミウマ類の幼虫

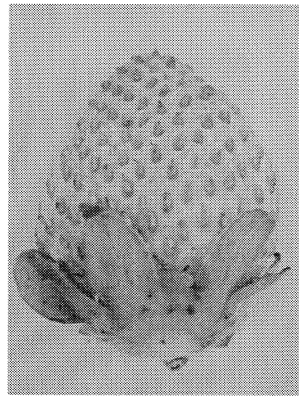


写真2 未成熟果のアザミウマ類被害(度果間の被害)

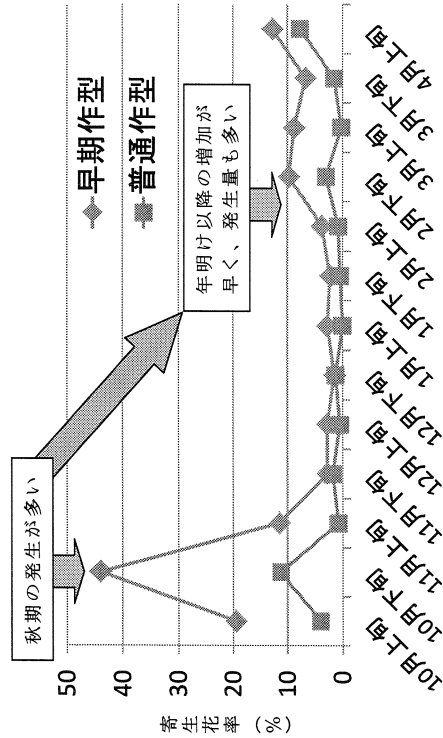


図1 アザミウマ類のいちご早期作型(10月収穫開始)と普通作型

(11月収穫開始)における発生推移

※それぞれ4ほ場ごとの平均値

【防除対策】

- ・11月中まで施設外からアザミウマ類の侵入は続きます。管理作業時に、花にいるアザミウマ類や、未成熟果の被害被害状況を観察し、早期発見・早期防除を心掛けましょう。
- ・秋にアザミウマ類が多発生した施設では、翌年早い時期から発生し易いため、特に注意が必要(図1)。
- ・薬剤感受性の低下を防ぐため、同一系統薬剤の連用は避けましょう。
- ・天敵やミツバチへの影響が小さく殺幼虫効果のあるIGR(脱皮阻害)剤と、成虫にも効果が高い速効性の薬剤を、発生状況に応じて使い分けましょう。
- ・多発生時には、IGR剤散布から5日程度開けてスピノエース顆粒水和剤などを散布すると、高い防除効果が期待できます(宮城県農業園芸総合研究所参考資料より)。
- ・施設内の端の畦は薬剤散布ムラが生じ易く、防除後も再発生し易いので注意しましょう。

【備考】

- ・県内のいちご施設では、主にヒラズハナアザミウマが発生しています。
- ・農業環境指導センターホームページに「園芸作物で発生したアザミウマ類の薬剤感受性検定結果」および「同(統報)」を掲載中です。
- ・ハダニ類の天敵カブリダニ類を使用する場合、アザミウマ類などの病害虫防除は天敵導入前に済ませ、天敵に影響の少ない薬剤を選択しましょう。なお詳細につきましては、最寄りの農業振興事務所または農業環境指導センターまでお問い合わせ下さい。

表1 いちごのアザミウマ類に有効な主要薬剤(平成24年9月10日現在)

薬剤名	使用倍率	使用時期 (収穫前日数)	使用回数	ミツバチ 影響 日数
○ 発生初期に有効な薬剤				
IGR(脱皮阻害)剤				
カウンター乳剤	2000倍	前日まで	4回以内	1日
マツチ乳剤*	1000~2000倍	前日まで	4回以内	1日
カスケード乳剤*	4000倍	前日まで	3回以内	1日
アタフロン乳剤*	2000倍	前日まで	3回以内	1日
○ 多発生時や仕上げ防除に有効な薬剤				
スピノシン系				
スピノエース顆粒水和剤	5000倍	前日まで	2回以内	3日
ディアナSC	2500~5000倍	前日まで	2回以内	3日
合成ピレスロイド系				
アードント水和剤*	1000倍	前日まで	4回以内	2日

*一部薬剤の農業登録はいちごのミカンキイロアザミウマ。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。
(☎ 028-626-3086)

オオタバコガ・ハスモンヨトウの誘殺数が増加しています！

オオタバコガ及びハスモンヨトウは、各種の野菜類・花き類に大きな被害をもたらすチョウ目害虫です。

当センターのフェロモントラップを利用した誘殺数調査の結果、9月末～10月はじめにかけて、両種の誘殺数の急増が確認されました。ハスモンヨトウは県内調査地点5地点中2地点で、オオタバコガは調査地点5地点中2地点でそれぞれ多くなっています。現在発生している成虫が各種農作物に産卵し、今後、幼虫の食害が増加する恐れがあります。ほ場をこまめに観察し、以下を参考に対策を取りましょう。

【特徴と防除対策】

○共通

- ・幼虫は成長とともに薬剤が効きにくくなり、食害量も増加するため、早期発見・早期防除を心掛けましょう。特に露地の葉菜類では、定期的防除が有効です。
- ・施設作物では、防虫ネットを設置して侵入を防ぐことが有効です。また、黄色・緑色灯も成虫の侵入と活動を抑制し、被害を減らす効果があります。
- ・薬剤感受性の低下を防ぐため、異なる系統の薬剤をローテーションで散布しましょう。
- ・11月中は野外で活動が続くため、被害の発生に注意しましょう。また、施設作物では施設内で冬越しさせないよう、12月までにしっかり防除しましょう。
- ・交信かく乱剤は、一ほ場だけ処理しても、外部から交尾した雌が飛来してしまうため、十分な防除効果が得られません。必ず、産地で連携して広範囲に設置しましょう。

(1) オオタバコガ

- ・1卵ずつ産卵するため、卵での発見は困難です。幼虫は、花や果実、頂芽を好んで加害するため、よく観察して被害が拡大する前に防除しましょう。
- ・果菜類では果実内部に、結球する葉菜類では結球内部に食入するため薬剤がかかりにくくなります。食入前の早期防除を徹底するとともに、薬剤防除にあたっては、プレバノンフロアブル5、アニキ乳剤など浸透移行性の高い薬剤を活用しましょう。

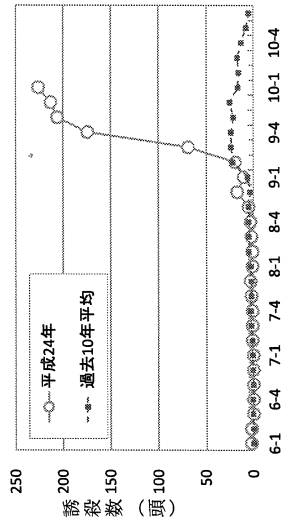


図1 オオタバコガのフェロモントラップへの誘殺数(真岡市)

(2) ハスモンヨトウ

- ・卵は卵塊として産みつけられ、幼虫は孵化後もしばらく集団で食害します。卵塊や幼虫が分散する前に、被害部ごと摘み取り処分しましょう。

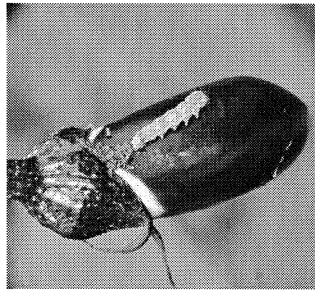


写真1 なす果実に食入しているオオタバコガ幼虫

・幼虫は背面に對をなす黒色の小斑点があり、葉や果実・花など作物の各部を激しく食害します。キャベツ等の結球する葉菜類では、結球内部への食入も見られます。

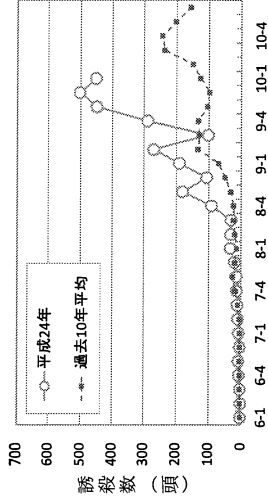


図2 ハスモンヨトウのフェロモントラップへの誘殺数(宇都宮市)



写真2 キャベツに食入したハスモンヨトウ幼虫

【備考】

- ・いちごやトマト等の施設作物で、みつばち、マルハナバチや天敵類を利用する場合、それらに影響の小さい薬剤を選定しましょう。

表1 野菜類・花き類のオオタバコガ・ハスモンヨトウに対する主な薬剤の登録状況 (平成24年10月9日現在)

薬剤名	いちご	トマト	なす	キャベツ	はくさい	レタス	きく	花き類・雑菜・植物
マクロライド系								
アフアーム乳剤	◎	○	◎	●	—	◎	—	○
アニキ乳剤	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	—
ピロール系								
コデツフロアブル	●	○	◎	◎	—	◎	○	—
スピノシン系								
スピノエース	—	○	○	—	—	○	○	—
顆粒水和剤	—	—	—	—	—	—	—	—
ダイアナSC	●	◎	◎	◎	—	◎	—	○
オキサダジアジン系								
トルネードエースDF	◎	◎	◎	●	—	◎	◎	—
その他								
プレフロアブル	◎	◎	◎	◎	◎	◎	—	○
フェニックス	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●
顆粒水和剤	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●
プレバノン	●	○	◎	◎	●	◎	◎	—
フロアブル5	—	○	◎	◎	—	◎	◎	—

* ◎：オオタバコガ・ハスモンヨトウともに登録有、○：オオタバコガのみに登録有、●：ハスモンヨトウのみに登録有

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。
(☎ 028-626-3086)

トマトかいよう病の発生に注意しましょう。

近年、トマトかいよう病の発生が増えています。本病は細菌 (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*) による病害で、芽(葉)かきや誘引などの管理作業によってできた傷口から侵入します。発生ほ場では、発病株から健全株への伝染を防ぐため、下記の点に留意しましょう。



写真1 下葉の周縁がしおれ、後に乾燥して上方に巻き上がり、葉脈の間が黄化し小葉全体が褐変枯死する。

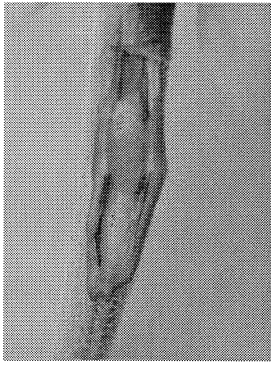


写真2 茎や葉柄の維管束が褐変する。



写真3 病徴が進むと髄部も褐変して粉状となり空洞となる。



写真4 果実の表面には、径2〜3mmで白く縁取られた鳥の目状の斑点を形成する。

【防除対策】

- (1) 循環扇や暖房機利用による通風を行い、植物体への結露を防止し、施設内の湿度低下に努める。
- (2) カスミンボルドーやカッパパーシジョン水和剤を散布し、予防に努める。
- (3) 発病が疑われる場合には、簡易診断キット (Agdia 社製 ImmunoStrip 等) を活用し、早期発見に努める。
- (4) 発病株は速やかに抜き取り処分する。発病が疑われる株の管理作業は、他の株と別にするか最後に行う。
- (5) 曇雨天時や早朝等、茎葉が濡れている時間に摘芽や摘葉等の管理作業は行わない。
- (6) 摘葉、摘果にハサミを使用する場合には、ハサミの刃をこまめに消毒する。
- (7) 発生ほ場では栽培終了後に土壌消毒を実施する。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(☎ 028-626-3086)

トマト灰色かび病の発生を防ぎましょう！

近年、県内の冬春トマトにおいて、灰色かび病の発生が多くなっています。平成24年度では、11月頃から発生し始め、翌年5月まで多くのほ場で発生が見られました。本病原菌は20℃前後で多湿条件になると発生しやすくなるため、今後、気温が下がりハウスを密閉すると、発生が増加するおそれがあります。また、多発すると防除が困難となります。予防と初期防除を心がけましょう。

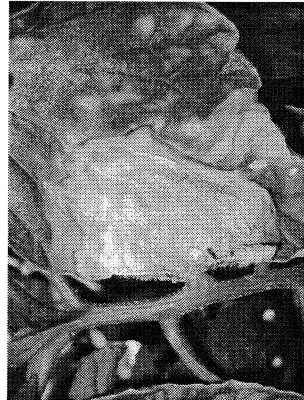


写真1 葉に発生した灰色かび病



写真2 施設内の多湿による果実への結露

【防除対策】

- ・施設内が多湿にならないように、換気やかん水に注意する。
- ・暖房機利用や循環扇による通風などにより、植物体への結露 (写真2) を防止し、施設内の湿度低下に努める。
- ・発病葉、発病果、花弁はすみやかに除去し、ほ場外で処分する。
- ・微生物防除資材 (ボトキラー水和剤等) は発病前～発病初期の利用とする。また、低温条件下では効果が低くなるので、温度管理に注意する。
- ・薬剤散布は予防主体に行い、化学農薬を使用する際には、薬剤耐性菌の発生を防ぐため、ローテーション散布を心がける。

表 トマト灰色かび病に登録のある主な薬剤 (平成24年11月2日現在)

薬剤名	希釈倍率	使用時期/使用回数
サンヨール	500倍	収穫前日まで/4回以内
フルビカフロアブル	2,000〜3,000倍	収穫前日まで/4回以内
セイブアーフロアブル20	1,000〜1,500倍	収穫前日まで/3回以内
ベルコートフロアブル	2,000倍	収穫前日まで/3回以内
ボトキラー水和剤	1,000倍※	発病前～発病初期/—

※ダクト内投入をする場合：10〜15g/10a/日

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問い合わせください。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用ください。

Tel (028) 626-3086 Fax (028) 626-3012

再生稲で縞葉枯病と黄萎病が発生しています！ 秋耕が遅れている場合は、速やかに耕起をしましょう！

10月の再生稲における縞葉枯病の発病株率は、6.4%(平年比155.6%)と平年より高い状況でした(表1)。特に県南部では程度の高いほ場が多くみられました(図1)。8月下旬調査でも、県南部では縞葉枯病の要防除水準(黄熟期発病株率10%)を超えるほ場が見られており、次年度での発生増加が懸念されます。

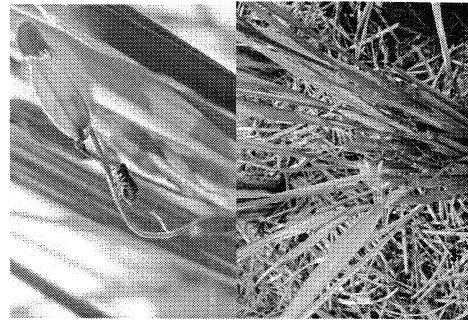
また、黄萎病の発生ほ場率は5.0%(平年比49.2%)と県全体ではやや少ない状況でしたが、県北・県中部の一部に発生程度の高いほ場が見られました(表2、図2)。

縞葉枯病はヒメトビウカが、黄萎病はツマグロヨコバイがそれぞれ媒介する病害です。再生稲がほ場に長く残ると、害虫の個体数の増加や発病株を害虫が吸汁して保毒虫率を高める恐れがあります。秋耕が遅れている場合は速やかに耕起をしましょう。

表1 イネ縞葉枯病発生株率(再生稲)

調査場所	縞葉枯病 発病株率 (%)
県全体発病株率(Δ)(%)	6.4
平年値(B)(%)	4.1
(A)/(B)×100	155.6
県北部発病株率(%)	0.1
県中部発病株率(%)	3.4
県南部発病株率(%)	20.2
概評	多

※県内78ほ場、300株調査



写真上：ヒメトビウカ(雌成虫)
写真下：縞葉枯病(再生稲)

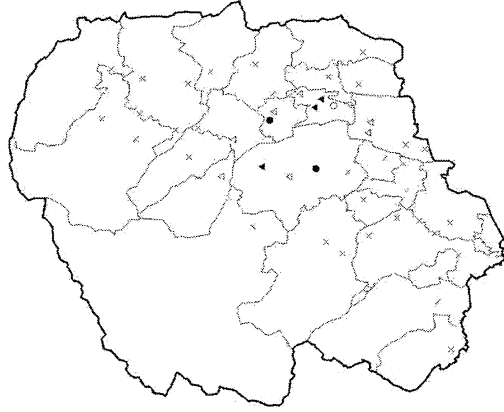
程度 発病株率(%) ラベル	国土地理院平成14年調査149号			
	無	少	中	多
0	△	○	●	▲
1~10	△	○	●	▲
11~20	△	○	●	▲
21以上	△	○	●	▲

図1 イネ縞葉枯病の発生状況

表2 再生稲におけるイネ黄萎病の発生状況

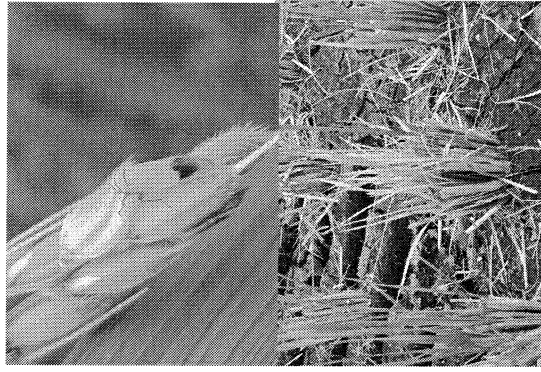
調査場所	調査 ほ場 数	黄萎病発生ほ場数				黄萎病発 生ほ場率 (A)(%)	平年値 (B)	(A)/(B) ×100	黄萎病 発生程度	概評
		甚	多	中	少					
県全体合計・平均	2170	9	13	19	68	109	5.0	10.2	49.2	やや少
県北部合計・平均	776	1	2	0	19	22	2.8	10.4	27.4	やや少
県中部合計・平均	890	8	11	19	49	87	9.8	13.0	75.4	平年並
県南部合計・平均	504	0	0	0	0	0	0.0	3.0	0.0	少

※車上からの見取り調査。



程度 発生株率(%) 記号	国土地理院平成14年調査149号			
	無	少	中	多
0	△	○	●	▲
1~5	△	○	●	▲
6~10	△	○	●	▲
11~30	△	○	●	▲
31以上	△	○	●	▲

図2 イネ黄萎病の発生状況
※程度は地域内で最も高いものを表す



写真上：ツマグロヨコバイ(雌成虫)
写真下：黄萎病(再生稲)

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
また当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) もご利用ください。
(☎028-626-3086)

いちごのハダニ類の増加に注意しましょう！

いちごに発生するハダニ類のうち特にナミハダニ(写真1、2)は、近年、化学合成農薬に対する感受性が著しく低下しており、防除が困難となっております。これからの時期は施設内が乾燥し、ハダニ類の増殖に適した条件となります。薬剤感受性の低下したハダニ類に対しても有効な気門封鎖剤や天敵類を活用することで、ハダニ類の増加を上手に抑えましょう。

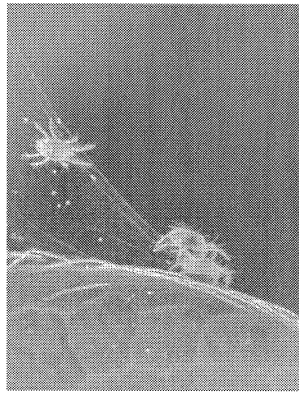


写真1 ハダニ類(ナミハダニ)雌成虫



写真2 ハダニ類(ナミハダニ)被害株

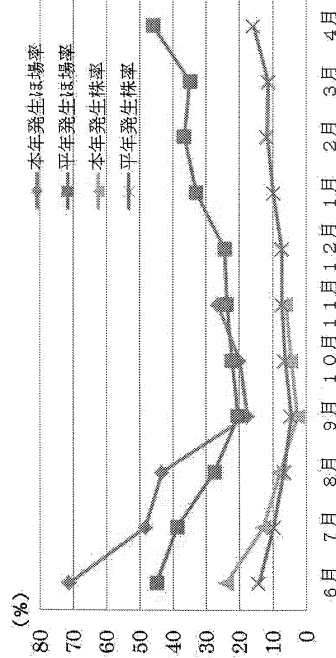


図 いちごのハダニ類の発生消長

【防除対策】

- 薬剤散布時の注意
 - ・ 葉散はかけムラの無いよう、葉裏のハダニ類を洗い流すように散布しましょう。
 - ・ 葉かき後は薬剤がかかり易く、防除に適しています。
 - ・ 薬剤感受性の低下を防ぐため、同一薬剤の連用を避けましょう。ローテーションに気門封鎖剤を組み入れることも有効です。
- 天敵カブリダニ類の利用 (スパイカルEX、スパイデックスなど)
- ・ 天敵のカブリダニ類を使用する場合には、ハダニ類の発生初期から計画的に利用しま

- ・ しよう。ハダニ類が多すぎると、十分な防除効果が得られません。
- ・ 放飼直後のカブリダニ類は落ち着きが無く不安定です。
- ・ 放飼直後の薬剤散布や硫黄くん煙は、定着性を悪くします。病虫害防除は、カブリダニ類への影響を考慮して薬剤を選択し、カブリダニ類の放飼前に済ませましょう。
- ・ カブリダニ類は化学薬剤と違い、効果が現れるまでに数か月程度かかります。

- 気門封鎖剤の利用 (ムシラップ、サンクリスタル乳剤、エコピタ液剤など)
- ・ 薬剤によっては、散布によってマルチの汚れや果実に葉害を生じることがあります。各薬剤の特性をよく確認して使用しましょう。
- ・ 気門封鎖剤はハダニ類に直接かからなければ効果が無いため、十分量を散布しましょう。
- ・ 成虫には高い効果がありますが、卵には十分な効果がありません。必ず5〜7日程度の間隔で複数回散布し、残った卵から孵化するハダニ類もしっかり防除しましょう。

【備考】

- ・ 農業環境指導センターホームページで、「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」「ナミハダニに対する気門封鎖剤の効果試験」を公開中。

表1 いちごのハダニ類に登録のある主な薬剤(平成24年11月9日現在)

薬剤名	希釈倍率	使用時期 (収穫前日数)	使用回数	カブリダニ類への影響	ナミハダニの薬剤感受性検定結果	
					成虫	卵
ダニゾフハプロアフル	1000倍	前日まで	2回以内	使用可	△	△
スターナイトプロアフル	2000倍	前日まで	2回以内	使用可	△	○
カネイトプロアフル	1000~1500倍	前日まで	1回	使用可	×	○
コバイト水和剤	2000倍	前日まで	2回以内	やや影響	△	○
イトコネプロアフル	1000倍	前日まで	2回以内	使用可	○	×
アテネ乳剤	500~1000倍	3日前まで	2回以内	使用可	×	△

1) 薬剤感受性検定については「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」参照。

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(TEL 028-626-3086)

いちごうどんこ病の発生に注意してください。

当センターのいちご巡回調査(11月5～9日)でうどんこ病(写真1、2)の発生は、発生は場率が22.1%。発生株率が8.0%で平年並の状況です(図1)。現在は、一部のは場で発生が目立つ状況ですが、うどんこ病は、発生が増えるからの防除は難しいことから、予防策と初期防除が極めて重要になります。ほ場内をよく観察し、まだ発生が見られないほ場では予防対策を、既に発生がみられるほ場では速やかに防除を実施しましょう。

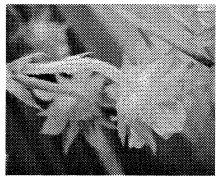
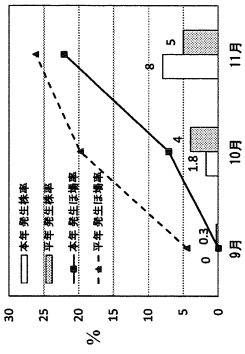


写真1 葉の病徴

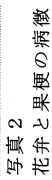


写真2 花弁と果梗の病徴

【防除対策】

- (1) 軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な温度管理やかん水を行う。
- (2) 硫黄粒剤*をくん煙する。
※ 6～16g/2000m³、高さ2m、床面積1000m²
- (3) 発生状況に応じて、予防効果または治療効果がある薬剤を散布する。

表1 いちごうどんこ病に登録がある主な薬剤 (平成24年11月21日現在)

薬剤名	希釈 倍数	使用時期 /使用回数	成分/成分の 総使用回数
主に 予防			
ベルクートフロアブル	2,000～ 4,000倍	収穫前日まで(生 育期) / 2回以内	イミノクタジン / 7回以内*1
フルピカフロアブル	2,000～ 3,000倍	収穫前日まで / 3回以内	メパニピリム / 3回以内
アフエットフロアブル	2,000倍	収穫前日まで / 3回以内	ペンチオピラド / 3回以内
主に 治療			
パンチョTT顆粒水和剤	2,000倍	収穫前日まで / 2回以内	シメコゾール / 3回以内
サンリット水和剤	2,000～ 4,000倍	収穫前日まで / 3回以内	アゾキシストロビン / 7回以内*2
アミスター20フロアブル	1,500～ 2,000倍	収穫前日まで / 3回以内	クレソキシムメチル / 3回以内
ストロビーフロアブル	3,000～ 5,000倍	収穫前日まで / 3回以内	炭酸水素カリウム / —
カリグリーン(野菜類(ト マト、ニトマを除く))	800～ 1,000倍	収穫前日まで / —	—

※1 育苗期は5回以内、本圃では2回以内

※2 苗床4回以内、本圃3回以内

詳しくは、農業環境指導センター (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>) までお問合せ下さい。
また、当センター携帯サイト (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/keitai.htm>) もご利用下さい。

(TEL) 028-626-3086