

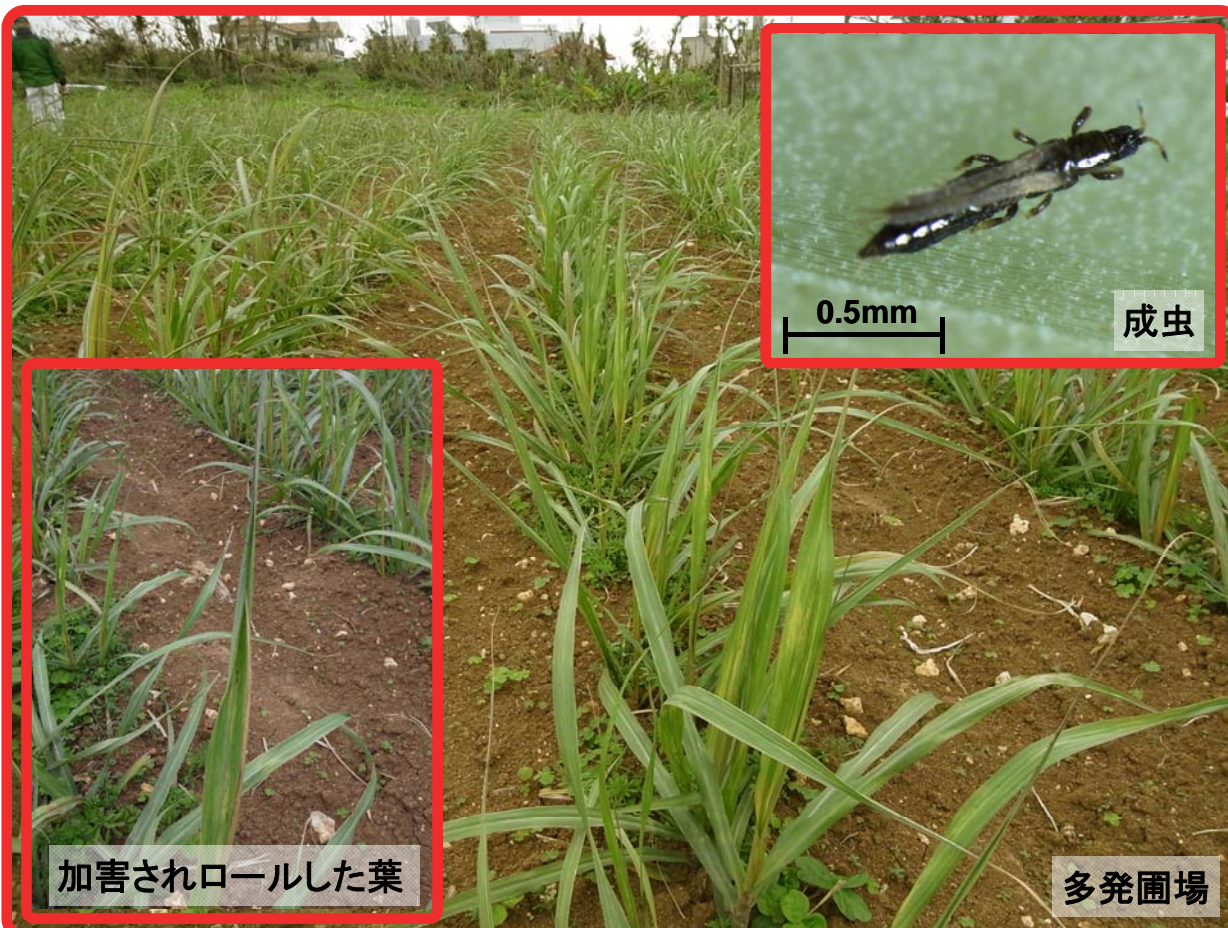
平成24年度病害虫発生予報第11号(2月予報)

<お知らせ> 菌核病の防除対策についてのコラムがあります(14ページ参照)。

今月のトピックス

サトウキビチビアザミウマ(さとうきび)

学名 : *Fulmekiola serrata*



生態と被害

本種は東アジア原産とされ、日本では本州以南に分布する。近年西インド洋の島々からアフリカ大陸まで分布を拡大している。成虫の体長は1mm程度で、全体に暗褐色を呈する。幼虫の体色は薄黄色を呈する。成虫、幼虫ともにさとうきびの芯葉およびカールした葉の内側に多く生息し、吸汁加害する。多発生すると葉が黄化して生長が阻害され、その様相は生理障害や除草剤による薬害に似る。沖縄では5~6月および11~12月が発生のピークとなり、この時期に被害が多い。

<http://www.pref.okinawa.jp/site/norin/byogaichuboj/index.html>

I 2月の気象予報

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)

	気 温	降 水 量	日照時間
高い(多い)	50	40	40
平 年 並	30	30	30
低い(少ない)	20	30	30

(平成25年1月25日付沖縄気象台発表・沖縄地方1か月予報)

地点別の平年値

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
沖縄群島(那覇)	17.1	19.8	14.8	119.7	87.1
宮古群島(宮古島)	18.3	20.9	16.2	141.3	82.6
八重山群島(石垣島)	19.1	21.6	16.9	139.4	82.1

(沖縄気象台発表・統計期間1981～2010・資料年数30年)

II 2月の発生予報概要

作 物	病 害 虫 名	発 生 量		
		沖縄群島	宮古群島	八重山群島
さとうきび	カンシャシンクイハマキ	—	—	並
レタス	菌核病	多	—	—
かぼちや	うどんこ病	—	—	並
トマト	タバココナジラミ	並	—	—
さやいんげん (平張り)	菌核病	多	—	—
小ぎく (彼岸出荷用)	アブラムシ類	並	—	—

III その他注意すべき病害虫等

※本文中では○(白丸)にて表記

作 物	病 害 虫 名	対 象 地 域		
		沖縄群島	宮古群島	八重山群島
さとうきび	カンシャシンクイハマキ		○	
	イネヨトウ	○	○	○
	野そ			○
	コガネムシ類幼虫		○	
	カンシャコバナネナガカメムシ		○	○
かんきつ	ミカンハダニ	○		
マンゴー	炭疽病	○	○	○
	チャノキイロアザミウマ	○	○	

Ⅲ その他注意すべき病害虫等(続き)

※本文中では○(白丸)にて表記

作物	病害虫名	対象地域		
		沖縄群島	宮古群島	八重山群島
マンゴー	ハダニ類	○		○
かぼちゃ	細菌性病害		○	○
きゅうり(施設)	うどんこ病	○		
	べと病	○		
にがうり(施設)	うどんこ病	○	○	
とうがん(施設)	ミナミキイロアザミウマ		○	
さやいんげん(施設)	菌核病			○
小ぎく(彼岸出荷用)	白さび病	○		
	カメムシ類	○		
	アザミウマ類	○		

☆ 予報の見方 ☆

「発生程度」は平年との比較を示しています。そのため、毎年その月で高い数値が続いた場合には、その月の「発生程度」は密度が高くても「並」として発表されます。前月との多少の比較はグラフを参考にして下さい。

◇ 一般的な病害虫防除対策について ◇

- a 多発すると防除が困難になるので、早期発見・早期防除に努める。
- b 薬剤抵抗性害虫や薬剤耐性菌が発現しないようローテーション散布に努める。
- c 薬剤散布の際は、近隣作物へのドリフト(飛散)に注意する。
- d 防除効果を高めるため、むらのないよう丁寧に散布する。
- e 過繁茂を避け、透光通風を良くする。
- f 多湿にならないよう、圃場の排水をよくする。
- g 病原菌は雨水や風で伝搬されるので、ビニールの破れ等を補修する。
- h 発生源となる施設内外の雑草を除去する。

平成24年度沖縄群島病害虫発生予報第11号(2月予報)

I 2月の気象予報

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)

	平均気温	降 水 量	日照時間
高い(多い)	50	40	40
平 年 並	30	30	30
低い(少ない)	20	30	30

(平成25年1月25日付沖縄気象台発表・沖縄地方1か月予報)

平年値

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
沖縄群島(那覇)	17.1	19.8	14.8	119.7	87.1

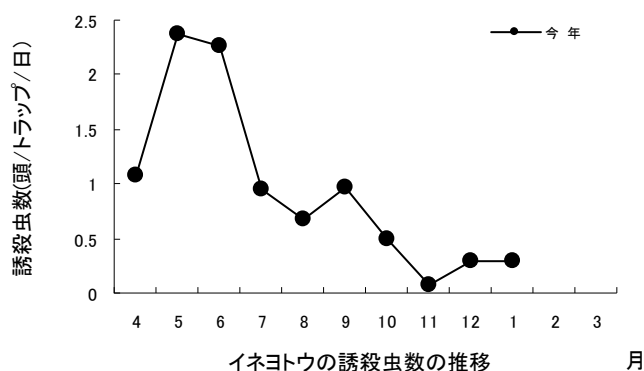
(沖縄気象台発表・統計期間1981～2010・資料年数30年)

II 2月の発生予報および防除上の注意事項

1 さとうきび

○ イネヨトウの防除対策

- a 1月下旬の調査の結果、新植夏植圃場における芯枯茎率は8.0%(前年17.1%)であった。
- b 1月のイネヨトウ合成性フェロモントラップによるトラップ当たり日当たり誘殺虫数は0.3頭であった。
- c 与那国島において、イネヨトウの被害が多発した際の誘殺虫数は2頭以上であった。



<防除上注意すべき事項>

- a ふ化した幼虫は、葉裏や葉鞘部から下部に移動した後、地上部の芽や根帯から食入し、生長点を加害して芯枯れを起こさせ茎を枯死させる。
- b 加害による芯枯れを防止し有効茎を確保するため、生育初期の防除を徹底する。
- c 圃場内外のイネ科雑草は発生源となるため除去する。
- d 夏植えの培土時や春植えの植付時に土壌害虫の防除を兼ねた薬剤(粒剤)を施用する。
- e 平成24年度病害虫発生予察技術情報第1号参照(平成24年4月5日付)。

2 かんきつ

- ミカンハダニの防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、たんかんにおける葉当たり虫数は、0.1頭（前年0.1頭未満、平年1.3頭）と平年並、寄生葉率は6.2%（前年0%平年3.4%）で平年より高かった。
 - b 温州みかんにおける葉当たり虫数は、0.1頭（前年0.1頭未満、平年0.2頭）と平年よりやや多く、寄生葉率は4.9%（前年1.8%、平年2.8%）で平年より高かったが、一部の園で発生が多かった。
 - c 収穫後から花芽発生前までに、天敵に影響の少ない薬剤で防除を行う。

3 マンゴー

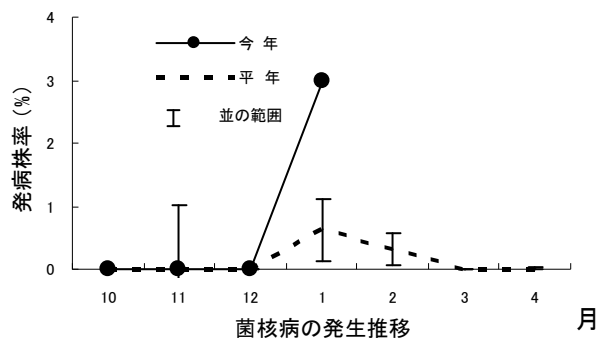
- 炭疽病の防除対策
 - a 本病は、出雷前の芽に潜在感染するので、着果後の被害軽減のため、この時期からの予防に努める。
 - b 不要な新梢や罹病した枝葉は発生源となるため、ビニール袋に入れるなどして施設外に持ち出し処分する。
 - c 出蕾がみられる園では、花芽に対して薬害の少ない薬剤を選定する。
- チャノキイロアザミウマの防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、一部圃場で発生がみられた。
 - b 開花期以降は本種が増加する可能性があるため、早期発見、早期防除に努める。
 - c 混合花の新葉や不用な新梢は本種の発生を助長するので、早い時期に摘葉する。
 - d 発生源となる施設内外の雑草を除去する。
- ハダニ類の防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、葉当たり雌成虫数は0.6頭（前年0.1頭未満、平年0.1頭）と平年より多かったが、一部圃場で発生が多くみられた。
 - b 発生していた主な種はシュレイツメハダニであった。
 - c 出蕾がみられる園では、花芽に対して薬害の少ない薬剤を選定する。

4 レタス

(1) 菌核病

発生程度 : 多
予報の根拠

1月下旬の調査の結果、発病株率は3.0%（前年1.5%、平年0.6%）と平年より高かった。



<防除上注意すべき事項>

- a 発病株は菌核を生じないうちに除去し、ビニール袋に入れるなどして密閉処理し、圃場外へ持ち出し処分する。
- b 例年発生時期に当たるので、早期防除に努める。
- c 平成23年度病害虫発生予察技術情報第9号(平成24年2月1日付)参照。

5 きゅうり(施設)

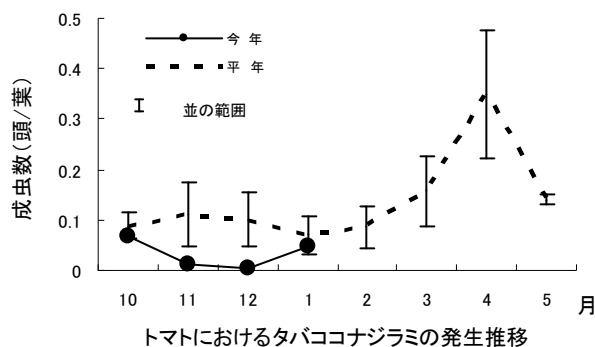
- うどんこ病の防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、発病葉率は4.3%(前年14.0%、平年11.5%)と平年よりやや少なく、一部圃場で発生が多くみられた。
 - b 発生源となる不要な老葉・下葉を除去し、透光通風をよくする。
 - c 除去した葉は圃場内に放置せず、ビニール袋等に入れるなどして持ち出し処分する。
- べと病の防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、発病葉率は0.5%(前年0%、平年6.3%)と平年よりやや少なく、一部圃場で発生が多くみられた。
 - b 湿度が高く、気温が20℃前後の時によく発生することから、換気を十分に行う。
 - c 病徴がみられたら、治療剤を葉の表裏ともに掛け残しがないよう丁寧に散布する。
 - d 被害葉は施設内から持ち出し処分する。

6 にがうり(施設)

- うどんこ病の防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、発病葉率は0.8%(前年4.0%、平年2.7%)と平年よりやや少なく、一部圃場で発生が多くみられた。
 - b 発生源となる不要な老葉・下葉を除去し、透光通風をよくする。
 - c 除去した葉は圃場内に放置せず、ビニール袋等に入れるなどして持ち出し処分する。

7 トマト

- (1) タバココナジラミ
発生程度 : 並
予報の根拠
1月下旬の調査の結果、葉当たり成虫数は0.05頭(前年0.08頭、平年0.07頭)と平年並であった。



<防除上注意すべき事項>

- a 本種はトマト黄化葉巻病を媒介する。
- b 多くの雑草が発生源となりうるので、施設内外の雑草除去に努める。
- c 施設開口部には0.6mm以下の目合いの細かい防虫ネットを展張し、本種の侵入を防止する。
- d 黄色粘着テープ等により、タバココナジラミの早期発見・早期防除に努める。
- e 幼虫は下位葉の葉裏に多いことに留意しながら薬剤散布を行う。
- f 薬剤散布の際にはマルハナバチに影響の少ない薬剤を選定する。
- g 平成24年度病害虫発生予察技術情報第6号(平成24年9月28日付)参照。

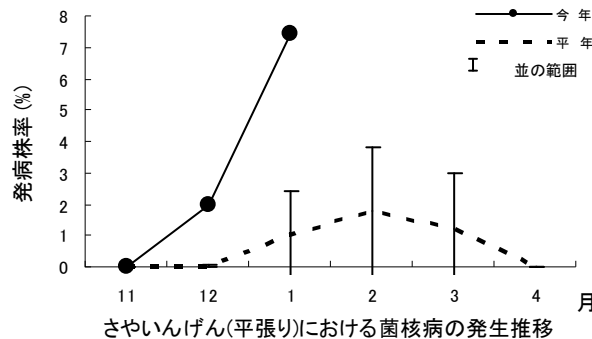
8 さやいんげん(平張り)

(1) 菌核病

発生程度 : 多

予報の根拠

1月下旬の調査の結果、発病株率は7.4%(前年8.8%、平年1.8%)と平年より高かった。



<防除上注意すべき事項>

- 多湿時に発生しやすいので、不要な老葉・下葉を除去し、透光通風を良くする。
- 発病部位は早めに除去し、ビニール袋に入れるなどして圃場外へ持ち出し処分する。
- 平成23年度病害虫発生予察技術情報第9号(平成24年2月1日付)参照。

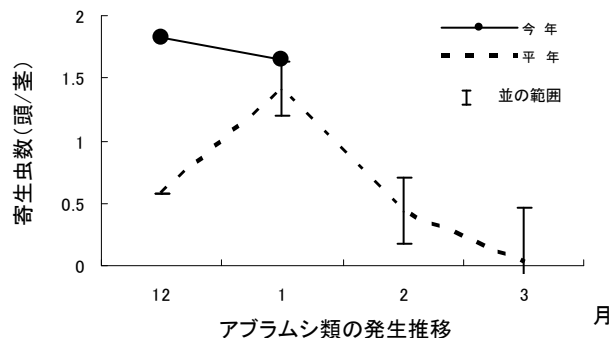
9 小ぎく(彼岸出荷用)

(1) アブラムシ類

発生程度 : 並

予報の根拠

1月下旬の調査の結果、葉当たり虫数は1.7頭(前年0.4頭、平年1.4頭)と平年並であった。



<防除上注意すべき事項>

- 圃場周辺の雑草はアブラムシ類の発生源になるので除草を行う。
- シルバーポリテープを畦上に張り出すか吊したり等して有翅虫の飛来侵入を防ぐ。

○ 白さび病の防除対策

- 1月下旬の関係機関からの情報によると、沖縄本島北～中部、伊江島および久米島で本病の発生・増加が確認されている。
- 多湿条件下で発生するので、不要な下葉、脇芽は除去し、通風をよくする。
- 発病葉は除去し、ビニール袋に入れるなどして圃場外に持ち出し、焼却などの処分を行う。
- 発生時期には予防散布を行うとともに、葉をよく観察し初期発生を見逃さない。
- 防除効果を高めるため、薬剤耐性菌が発現しないようローテーション散布を行う。
- 栽培終了後は近隣圃場や次作の発生源にならないよう、不要な株は速やかに処分する。

- カメムシ類の防除対策
 - a カメムシ類は吸汁により生長点の芯止まり、茎の曲がり、花の奇形を引き起こす。
 - b 1月現在、発生の確認されている種は主にウスモンミドリカスミカメである。
 - c 圃場周辺の雑草や収穫終了圃場の残渣は発生源となるので、早めに除去する。

- アザミウマ類の防除対策
 - a 1月の病害虫防除員からの報告によると、沖縄北部及び久米島の一部圃場のキク上位部で、アザミウマ類の少～多程度の被害がみられた。
 - b 成虫は新葉や上位葉に、幼虫は上～中位葉の葉裏に多いことに留意しながら、丁寧に薬剤散布を行う。
 - c 同一ほ場内にあるキクは、異なる品種、異なる成長段階であっても、同時に防除を行う。
 - d 地際部から新しく出てきた脇芽は、アザミウマが増殖しやすいので、早めに除去する。
 - e ほ場内外の雑草や収穫終了ほ場の残渣は発生源となるので、早めに除去する。

平成24年度宮古群島病害虫発生予報第11号(2月予報)

I 2月の気象予報

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)

	平均気温	降水量	日照時間
高い(多い)	50	40	40
平年並	30	30	30
低い(少ない)	20	30	30

(平成25年1月25日付沖縄気象台発表・沖縄地方1か月予報)

平年値

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
宮古群島(宮古島)	18.3	20.9	16.2	141.3	82.6

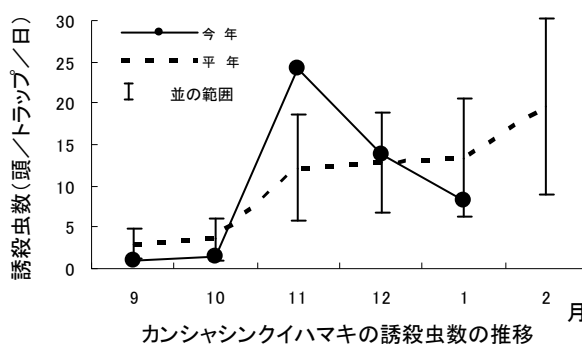
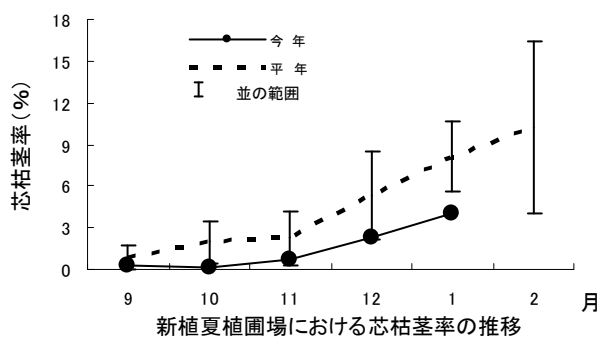
(沖縄気象台発表・統計期間1981~2010・資料年数30年)

II 1月の発生予報および防除上の注意事項

1 さとうきび

○ カンシャシクイハマキの防除対策

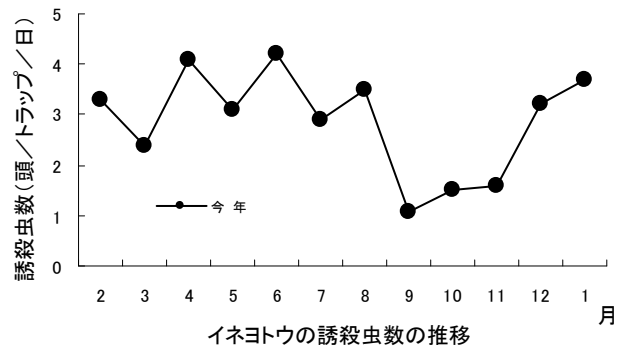
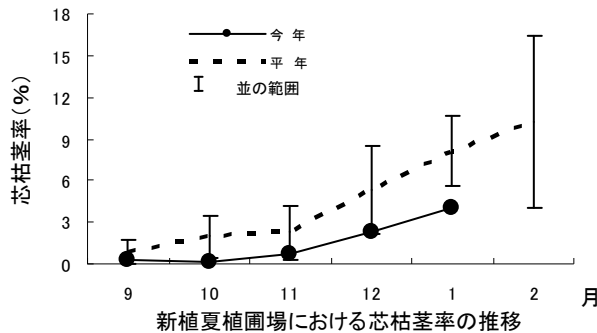
- a 1月中旬の調査の結果、新植夏植圃場における芯枯茎率は、4.0%(前年10.3%、平年8.1%)と平年より低かった。
- b 1月のカンシャシクイハマキ合成性フェロモンによるトラップ当たり日当たり誘殺虫数は、8.38頭(前年22.6頭、平年13.4頭)と平年よりやや少なかった。



<防除上注意すべき事項>

- a ふ化した幼虫は、葉裏や葉鞘部から下部に移動した後、地上部の芽や根帯から食入し、生長点を加害して芯枯れを起こさせ茎を枯死させる。
- b 加害による芯枯れを防止し有効茎を確保するため、生育初期の防除を徹底する。
- c 圃場内外のイネ科雑草は発生源となるため除去する。
- d 植付け時及び培土時に土壌害虫の防除を兼ねた薬剤(粒剤)を選択し施用する。
- e 平成24年度病害虫発生予察技術情報第1号参照(平成24年4月5日付)。

- イネヨトウの防除対策
 - a 1月中旬の調査の結果、新植夏植圃場における芯枯茎率は、4.0%(前年10.3%、平年8.1%)と平年より低かった。
 - b 1月のイネヨトウ合成性フェロモントラップによるトラップ当たり日当たり誘殺虫数は3.7頭であった。
 - c 与那国島において、イネヨトウの被害が多発した際の誘殺虫数は2頭以上であった。



<防除上注意すべき事項>

- a カンシャシンクイハマキの防除上注意すべき事項を参照。
 - b 平成24年度病害虫発生予察技術情報第5号(平成24年9月21日付)参照。
- ヨガネムシ類幼虫(アオドウガネ・ケブカアカチャコガネ)の防除対策
 - a 防除員からの報告によると、一部圃場でヨガネムシ類による被害がみられた。
 - b 立枯れがみられる圃場では早期に収穫し、収穫後は速やかに耕耘して、幼虫密度の低減を図る。
 - 収穫後の圃場におけるカンシャコバナネナガカメムシ(ガイダー)の防除対策
 - a 収穫の際に地上に落下した卵や越冬成虫は地表や株元に残り、収穫後の株から伸びた幼茎などで生育する。
 - b 卵の死亡率を高め、第1世代の発生を抑制するため、収穫後は全面および畦間の耕耘を速やかに行う。

2 マンゴー

- 炭疽病の防除対策
 - a 本病は、出雷前の芽に潜在感染するので、着果後の被害軽減のため、この時期からの予防に努める。
 - b 不要な新梢や罹病した枝葉は発生源となるため、ビニール袋に入れるなどして施設外に持ち出し処分する。
 - c 出蕾がみられる園では、花芽に対して薬害の少ない薬剤を選定する。
- チャノキイロアザミウマの防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、一部圃場で発生がみられた。
 - b 開花期以降は本種が増加する可能性があるため、早期発見、早期防除に努める。
 - c 混合花の新葉や不用な新梢は本種の発生を助長するので、早い時期に摘葉する。
 - d 発生源となる施設内外の雑草を除去する。

3 かぼちゃ

- 細菌性病害の防除対策
 - a 強風による傷や降雨は、斑点細菌病や葉柄腐敗症などの発生を助長する。
 - b 防風垣は次期作まで残し、予防散布と初期防除に努める。

4 にながり(施設)

- うどんこ病の防除対策
 - a 発生源となる不要な老葉・下葉を除去し、透光通風をよくする。
 - b 除去した葉は圃場内に放置せず、ビニール袋等に入れるなどして持ち出し処分する。

5 とうがん(施設)

- ミナミキイロアザミウマの防除対策
 - a 1月中旬の調査の結果、葉あたり虫数は0頭(前年0頭、例年0.1頭未満)で、つる先の虫数は0.2頭であった。
 - b 発生源となる圃場内外の雑草を除去する。
 - c 持ち出し時に圃場内の虫の分布を広げてしまう危険があることから、除去した寄主植物はビニール袋に入れるなどして、施設外に持ち出し処分する。

平成24年度八重山群島病害虫発生予報第11号(2月予報)

I 2月の気象予報

向こう1か月の平均気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)

	平均気温	降水量	日照時間
高い(多い)	50	40	40
平年並	30	30	30
低い(少ない)	20	30	30

(平成25年1月25日付沖縄気象台発表・沖縄地方1か月予報)

平年値

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
八重山群島(石垣島)	19.1	21.6	16.9	139.4	82.1

(沖縄気象台発表・統計期間1981～2010・資料年数30年)

II 2月の発生予報および防除上の注意事項

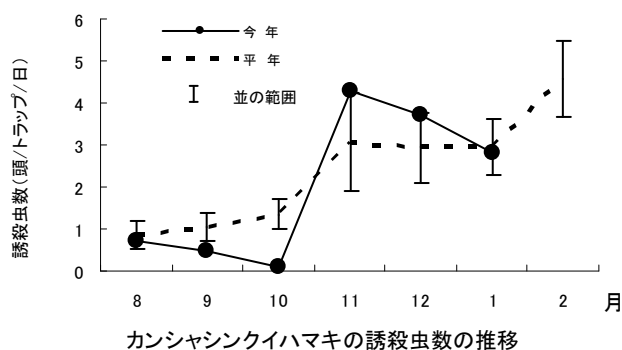
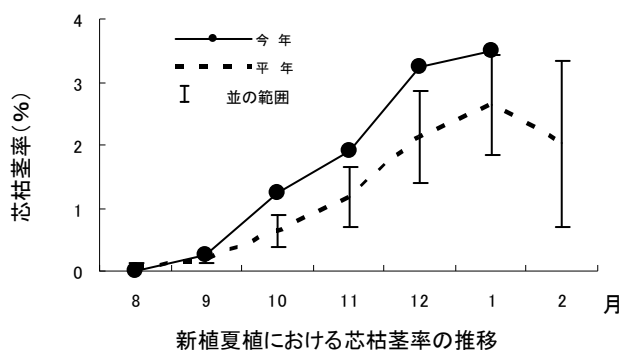
1 さとうきび

(1) カンシャシクイハマキ

発生程度 : 並

予報の根拠

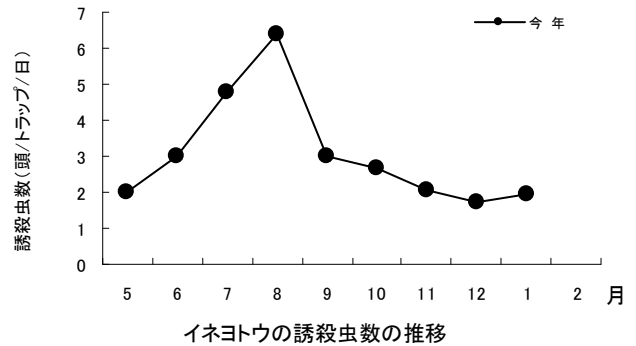
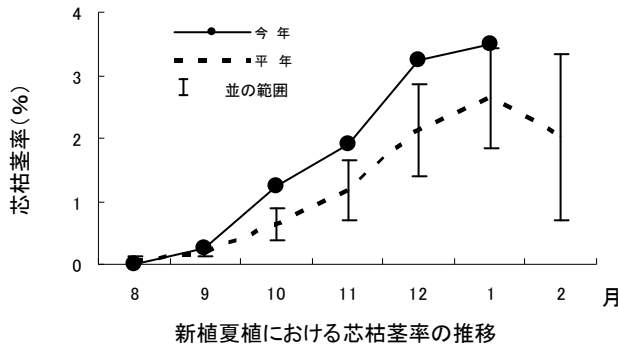
- a 1月下旬の調査の結果、新植夏植圃場における芯枯茎率は3.5%(前年4.2%、平年2.6%)と平年よりやや高かった。
- b 1月のカンシャシクイハマキ合成性フェロモントラップによるトラップ当たり日当たり誘殺虫数は2.8頭(前年5.1頭、平年3.0頭)と平年並であった。



<防除上注意すべき事項>

- a ふ化した幼虫は、葉裏や葉鞘部から下部に移動した後、地上部の芽や根帯から食入し、生長点を加害して芯枯れを起こさせ茎を枯死させる。
- b 加害による芯枯れを防止し有効茎を確保するため、生育初期の防除を徹底する。
- c 圃場内外のイネ科雑草は発生源となるため除去する。
- d 夏植えの培土時や春植えの植付時に土壌害虫の防除を兼ねた薬剤(粒剤)を施用する。
- e 平成24年度病害虫発生予察技術情報第1号参照(平成24年4月5日付)。

- イネヨトウの防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、新植夏植圃場における芯枯茎率は3.5%(前年4.2%、平年2.6%)と平年よりやや高かった。
 - b 1月のイネヨトウ合成性フェロモントラップによるトラップ当たり日当たり誘殺虫数は1.9頭であった。
 - c 与那国島において、イネヨトウの被害が多発した際の誘殺虫数は2頭以上であった。



<防除上注意すべき事項>

- a カンシャシンクイハマキの防除上注意すべき事項を参照。
- b 平成24年度病害虫発生予察技術情報第5号(平成24年9月21日付)参照。

- 野その防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、被害茎率は0.9%(前年0.1%未満、平年0.5%)と平年よりやや高かった。
 - b 雑草が繁茂した環境を好むことから、除草を行う。
 - c 被害の多い地域では、薬剤による一斉防除を行う。
- 収穫後圃場におけるカンシャコバナネナガカメムシ(ガイダー)の防除対策
 - a 収穫の際に地上に落下した卵や越冬成虫は地表や株元に残存し、収穫後の株から伸びた幼茎などで生育する。
 - b 卵の死亡率を高め、第1次世代の発生を抑制するため、収穫後は全面および畝間の耕耘を速やかに行う。

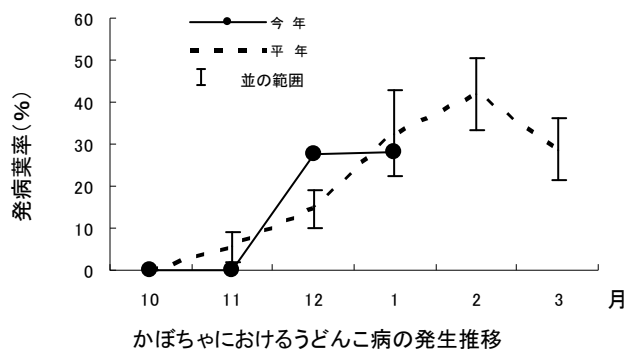
2 マンゴー

- 炭疽病の防除対策
 - a 本病は、出雷前の芽に潜在感染するので、着果後の被害軽減のため、この時期からの予防に努める。
 - b 不要な新梢や罹病した枝葉は発生源となるため、ビニール袋に入れるなどして施設外に持ち出し処分する。
 - c 出蕾がみられる園では、花芽に対して薬害の少ない薬剤を選定する。
- ハダニ類の防除対策
 - a 1月下旬の調査の結果、葉当たり雌成虫数は0.1頭未満(平年0.6頭、前年0頭)と平年並であった。
 - b 出蕾がみられる園では、花芽に対して薬害の少ない薬剤を選定する。

3 かぼちゃ

- (1) うどんこ病
発生程度 : 並
予報の根拠

1月中旬の調査の結果、発病葉率は28.0%(前年33.8%、平年32.6%)と平年並であった。



<防除上注意すべき事項>

- 発生源となる株元の不要な老葉・下葉を除去し、透光通風をよくする。
- 着果期以降、草勢の低下に伴い被害が急激に広がる場合があるので、防除を徹底する。

- 細菌性病害の防除対策

- 強風による傷や降雨は、斑点細菌病や葉柄腐敗症などの発生を助長する。
- 防風垣は次期作まで残し、予防散布と初期防除に努める。

4 さやいんげん(施設)

- 菌核病の防除対策

- 1月下旬の調査の結果、発病株率は10.3%(前年6.7%、平年8.2%)と平年並であった。
- 例年発生時期に当たるので、予防防除に努める。
- 多湿時に発生しやすいので、不要な老葉・下葉を除去し、透光通風を良くする。
- 発病部位は早めに除去し、ビニール袋に入れるなどして圃場外へ持ち出し処分する。
- 平成23年度病害虫発生予察技術情報第9号(平成24年2月1日付)参照。

コラム：菌核病の防除対策について

1月下旬の調査の結果、沖縄本島および石垣島の一部圃場において本病の多発生がみられました。本病は1～3月にかけて多く発生します。被害を最小限に食い止めるため防除を徹底しましょう。

1 発生状況

- (1) 沖縄本島南部地域のさやいんげん圃場における1月下旬の調査の結果、発病株率は7.4%（前年8.8%、平年1.8%）と平年より高かった（図1）。
- (2) 沖縄本島南部地域のレタス圃場における1月下旬の調査の結果、発病株率は3.0%（前年1.5%、平年0.6%）と平年より高かった（図2）。
- (3) 石垣島のさやいんげん圃場における1月下旬の調査の結果、発病株率は10.3%（前年6.7%、平年8.2%）と平年並であったが、一部圃場で多発生がみられた。

2 防除上注意すべき事項

- (1) 発病部位は、菌核が形成される前に早めに除去し、ビニール袋に入れるなどして圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) 多湿時に発生しやすいので、老葉病葉は取り除き透光通風を良くする。
- (3) 植替えを行う場合は、地際部の菌核を残さないよう土壌ごと圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 例年発生時期に当たるので、薬剤による防除を徹底する。

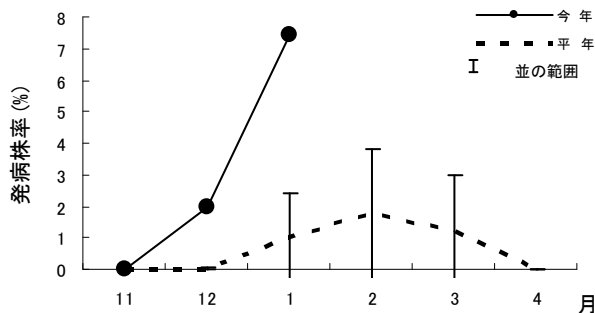


図1 さやいんげん(平張り)における菌核病の発生推移

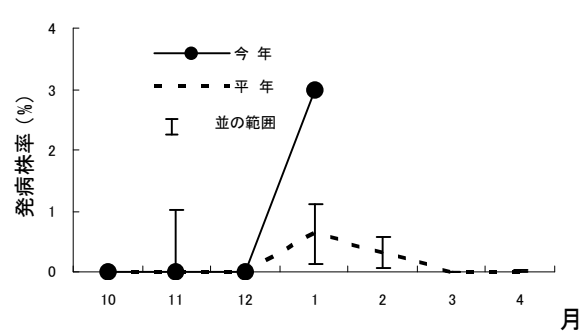


図2 レタスにおける菌核病の発生推移



図3 さやいんげんの発病果



図4 さやいんげんの地際部に生じた菌核



図5 レタス圃場における発生状況



図6 レタスの発病株

詳しくは下記へお問い合わせ下さい



沖縄県病害虫防除技術センター

ホームページアドレス

<http://www.pref.okinawa.jp/site/norin/byogaichuboj/index.html>

本 所	〒902-0072 那覇市字真地123 TEL 098-886-3880、098-886-0227 FAX 098-884-9119
宮古駐在	〒906-0012 宮古島市平良字西里2071-40(農研センター宮古島支所内) TEL 0980-73-2634 FAX 0980-72-6474
八重山駐在	〒907-0003 石垣市平得地底原1178-6(農研センター石垣支所内) TEL 0980-82-4933 FAX 0980-83-1157