

(2) 害虫

ア ハリガネムシ

(ア) オキナワカンシャクシコメツキ サキシマカンシャクシコメツキ

オキナワカンシャクシコメツキは沖縄本島、久米島、南大東島、粟国島、喜界島、奄美大島、徳之島に分布し、サキシマカンシャクシコメツキは沖縄本島国頭村、宮古群島、八重山群島、与論島、沖永良部島に分布している。伊平屋島や伊是名島には両種が生息している。幼虫は赤褐色で老熟期には体長が3 cmくらいになり、ハリガネムシと呼ばれている。これら幼虫はさとうきびの地下芽を好んで食害するため植え付けた苗の不発芽、欠株、芯枯れ、また株出し不萌芽の大きな原因となる。1世代に2~3年要する。幼虫は羽化前年の10~11月に蛹化し、2週間後に土中で羽化する。羽化成虫はそのまま越冬し、翌春の2~6月にかけて地上に出現する。



成虫



幼虫(ハリガネムシ)

防除法： 幼虫の防除は、植え付け時に植溝に粒剤を施用する。また、多発畑では5~6月の生育期に株元に乳剤の土壌かん注を行う。

オキナワカンシャクシコメツキ成虫の防除は成虫が地上に出現する3~6月に合成性フェロモンを用いた交信かく乱法を地域全体で行う。

イ メイチュウ類

(ア) カンシャシンクイハマキ

成虫は葉裏や葉鞘部に1~3粒点々と扁平な白色の卵を産む。孵化した幼虫はさとうきびの下部に移動した後、芽や根帯から食入し、成長点を加害して芯枯れを起こさせ、また二次的に赤腐病を発生させ糖度低下の大きな原因となる。防除は生育初期の加害による芯枯れ防止をねらい、食入初期の幼虫を対象に重点的防除を行う。年に6~7世代の発生がある。



成虫



幼虫(黄色メイチュウ)

防除法： 分げつ期の芯枯れを防止するため、食入初期の幼虫を対象に防除を行う。

(イ) イネヨトウ

成虫は葉鞘の内側に数十個～150個の卵塊を産み付ける。孵化幼虫は集団で茎内部に食入し、芯枯れをおこす。中齡以降になると複数の茎を渡り歩き加害する。生育初期の分けつ茎において被害が多い。被害を受けた成茎は二次的に赤腐病を併発し糖度低下の原因となる。

また台風時に折損し易くなる。年に5～6世代の発生がある。



成虫



幼虫（紫メイチュウ）

防除法： 発生源となるイネ科雑草を除去する。植付時および株出管理作業時の浸透移行性の粒剤施用が効果的である。

ウ クロテンオオメンコガ

本種は最近我が国に侵入が確認された害虫である。幼虫は基本的には腐植分解者であり、枯死茎や立毛茎の枯れた葉鞘を食べているが、まれに生きた芽や根帯も加害する。本種の発生が多いほ場から採苗した場合、苗の葉鞘部に潜んでいた幼虫が植え付けされた苗を食害し、不発芽の原因となる。



成虫

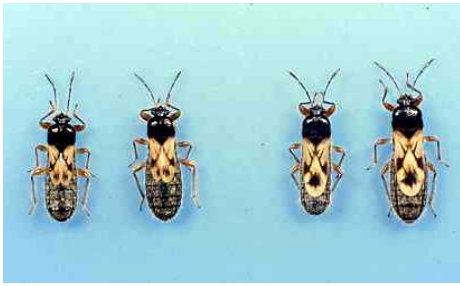


幼虫

防除法： 本種の発生が多いほ場からの採苗を避け、枯死茎は本種発生の原因となるので除去する。

エ カンシャコバナナガカメムシ（ガイダー）

成・幼虫が集団で芯葉部や葉鞘内から吸汁加害し、さとうきびの生育を阻害する。被害を受けると葉は黄変し、多数の吸汁痕が形成される。年に3世代の発生を重ね、成虫及び卵で越冬する。第1世代卵は、3月下旬～4月にかけて一斉に孵化する。第1世代は4～5月、第2世代は7～8月、第3世代は9～10月に最盛期となる。成虫には翅の長い移動分散に適した長翅型と翅の短い短翅型とがある。



成虫（左：短翅型、右：長翅型）



幼虫

防除法： 防除は第1世代幼虫の2.5齢期に行うのが最も効果的である。防除適期は宮古・八重山地区では4月上旬～中旬、沖縄本島では4月下旬～5月上旬である。

オ アオドウガネ

本種は1世代に1年を要する。成虫は5～8月まで出現し、土中に産卵する。孵化幼虫は3齢を経過し、地表面から10～30cmの深さに生息し、地下部の茎、芽、根帯を加害する。被害は茎の芽子部が食害されて不萌芽になる場合と根部が食害されて立ち枯れとなる場合がある。主な加害ステージである3齢幼虫は9～11月に出現し、立ち枯れの被害が見られる。冬季は黄熟幼虫となり摂食を停止する。



成虫



幼虫

防除法： 薬剤による防除は幼虫の1～2齢期（八重山・宮古地区は6～7月、沖縄本島では7～8月）に行う。多発地域では誘殺灯を設置して成虫を防除する。

カ ケブカアカチャコガネ

本種による被害は宮古島や伊良部島でのみ認められ、1世代に2年を要する。幼虫はさとうきびの地下部（茎、芽、根帯）を食害する。主な加害ステージである3齢幼虫は9～11月に出現し、この時期に立ち枯れの被害が見られる。越冬した3齢幼虫は3月までは、さとうきびの地下部周辺にいるが、4月以降は深土層に移動していき、摂食を停止する。11月頃に土中で蛹となり、約1ヶ月後に土中で羽化する。羽化成虫はそのまま越冬し、翌春の2～3月にかけて地上に出現する。本種成虫は餌を摂食しない。また誘殺灯にも誘引されない。



成虫

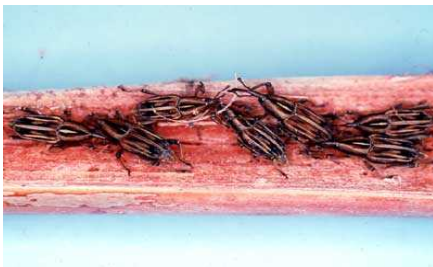


幼虫

防除法： 越年した3齢幼虫は4月以降に40~50cmの深土層に移動していくので、それ以前に防除するのが重要なポイントである。さとうきび収穫後すみやかにロータリなどで碎土を行うと、幼虫の約75%を物理的に防除することができる。

キ シロスジオサゾウムシ

本種はフィリピン諸島のヤシの害虫として知られていたが、近年沖縄本島に侵入し、さとうきびへの加害が確認された。また石垣島にも本種の侵入が確認された。本種は年1世代かそれ以上の世代を繰り返す可能性がある。さとうきびの被害は9月頃から認められるが11月頃に多い。食害痕は茎の地際部から中位部に多い。幼虫は茎の内部を穿孔しながら食害する。被害茎は赤腐症状を呈し、枯死する場合もある。老熟幼虫はさとうきびの加害茎内で繊維質を丸めてマユを作り、その中で蛹化する。



成虫



幼虫

防除法： 被害畑から採苗しない。収穫後の被害茎を放置すると発生源となるので除去する。

ク バッタ・イナゴ類

若齢幼虫はススキ等のイネ科雑草を摂食することが多いが、中齢期以降雑草地から分散し、さとうきびの葉を集団で食害し、7~9月にかけて畑一面が丸坊主になるような被害を与える。干ばつが続く年に大発生する傾向がある。トノサマバッタは年3~4回、イナゴ類は年1回発生する。

害虫名	発生回数	出現時期	
		幼虫	成虫
台湾ツチイナゴ	1回/年	5~6月	6~8月
ヒゲマダライナゴ	1回/年	4月下旬	6~7月
トノサマバッタ	3~4回/年	3月	5月



台湾ツチイナゴ (成虫)



台湾ツチイナゴ (幼虫)



ヒゲマダライナゴ (成虫)



ヒゲマダライナゴ (幼虫)



トノサマバッタ (成虫)



トノサマバッタ (幼虫)

防除法： 幼虫が若齢の時期に薬剤で防除する。雑草が生息場所となるため除草に努める。
本種は萎凋した葉を好むことから、干ばつ地域では干ばつ抵抗性の品種を植え付けること、また灌水施設の充実は本種の被害回避に結びつく。

ケ カンシャワタアブラムシ

本種は無翅虫が白いワックスを背側に綿状に分泌し、さとうきびの葉裏に密な白いコロニーを形成する。特に3~5月と10~11月に発生が多い。大発生するとさとうきびの発育が遅延し、排出された甘露によってすす病を併発するため葉が黒変する。秋に多くの有翅虫が発生し、それらが移動分散し、新植夏植えほ場に侵入し、翌春の発生の原因となる。



コロニー



被害

防除法： 発生初期に乳剤または粉剤を散布し防除する。

コ サトウキビチビアザミウマ

幼虫、成虫とも心葉部の内側に多く生息し、葉から吸汁するため生育が阻害される。年数回の世代を重ね、5~6月と11~12月にかけて発生のピークとなり、この時期に被害が多い。特に土地改良区で多発する傾向があり生育初期に被害が大きい。



成虫



被害

防除法： 肥培管理を十分に行い、生育を旺盛にする。

サ シロアリ

さとうきびに被害を与えるシロアリ類としてはイエシロアリ、ヤマトシロアリ、ニトベシロアリ、タイワンシロアリなどの報告がある。本県では特にイエシロアリの被害が多い。シロアリの被害として、苗の場合は切り口から茎内部に食入し、肉質部をほとんど食い尽し、発芽不能となる。立毛茎の場合は、茎内部が中空となり、枯死するに至る。



被害茎



シロアリ

防除法： 圃場周辺の防風林の枯死木が発生源となるので、処分する。

(3) 野ソ

農作物に被害を与える野ソはクマネズミ、ドブネズミ、オキナワハツカネズミ、ヨナグニハツカネズミ等が主なものであるが、特にクマネズミの被害が大きく、さとうきびの糖度が増す秋から収穫時期に被害が大きい。野ソの駆除に当たっては、地域が一体となった組織的な取り組みが大切であり、生息しにくい環境づくりに重点をおき、その上で薬剤を利用する。



被害茎



クマネズミ

(4) 鳥獣害

ア リュウキュウイノシシ

中山間地域のさとうきび畑でイノシシによる被害が大きい。イノシシは夜間に畑に侵入し、さとうきびの株を掘り起こしながら暴食するので被害が大きい。



足跡



被害茎（赤丸部）

防除法： 集落周辺の遊休農地をなくし、農地周辺の除草につとめ、イノシシの隠れる場所をなくす。また餌となる農作物や食品の残渣を放置しないようにして、集落に近づく原因を作らないようにする。その上で侵入防止のための柵の設置などの対策を行う。

- ・農薬はラベルの記載内容をよく確認し、使用基準を遵守して使用しましょう。
- ・農薬の総使用回数は有効成分ごとに決まっていますので、注意して使用下さい。
- ・農薬を使用する場合は、農薬取締法を厳守し、適正に使用しましょう。
- ・ポジティブリスト制度(農薬が残留する食品の販売等を原則禁止する制度)が、平成18年5月から施行されています。病害虫防除、雑草防除については、農薬の使用量、希釈倍率、使用時期、使用回数を厳守しましょう。
- ・農薬の飛散(ドリフト)に注意しましょう。
- ・登録情報:2013年6月時点

さとうきび 病害虫登録農薬一覧表 (殺菌剤・殺虫剤)

病害	適用病害虫名											農薬の種類		
	黒穂病	根腐病	セスジツチイナゴ	カンシヤコバナナガカメムシ	カンシヤワタアブラムシ	メイチュウ類	コガネムシ類	アオドウガネ	クシコメツキ類 (ハリガネムシ類 クシコメツキ類 幼虫)	クシコメツキ類	イワサキクサゼミ		タカラマルカイガラムシ	野そ
1														チウラム・ベニミル水和剤
2														
3														ヒドロキシソキサゾール・メタラキシル粉剤
4														
5			サ		サ						イチ:成			MEP乳剤
6			サ		サ									
7					サ						サ:成			MEP粉剤
8											サ:幼			
9														
10				サ										MEP粉粒剤
11				サ		サ								MEPマイクロカプセル剤
12			サ								イチ:成			BPMC・MEP乳剤
13			サ								サ:成			BPMC・MEP粉剤
14											サ:幼			
15														
16					イチ									BPMC乳剤
17				サ							サ:成			BPMC粉剤
18											サ:幼			
19			サ			サ						イチ		ダイアジノン乳剤
20														ダイアジノン粒剤
21								幼						ダイアジノン・ベンフラカルブ粒剤
22														
23														
24									幼					MPP乳剤
25									幼					MPP粒剤
26														
27					サ							サ		ジメトエート乳剤
28						サ								DEP乳剤
29						サ								DEP粉剤

- ・農薬登録は随時変更がありますので、必ず最新の農薬登録情報を確認してください。
- ・農薬登録に関する情報は、農林水産省ホームページ(農薬コーナー)等から閲覧できます。
- ・農薬全般に関する情報
 農林水産省 農薬コーナー <http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>
 登録農薬の最新情報
 (独)農林水産消費安全技術センター 農薬登録情報提供システム
http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

製剤毒性	希釈 使用 量 倍数	使用 時期	使用 回数	使用 方法	備考
普	20倍	植付前	1回	10分間種苗浸漬	
	200倍			24時間種苗浸漬	
普	5kg / 10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
普	5kg / 10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
普	1000倍	収穫45日前まで	4回以内	散布	サ:サンケイのみ イチ:一農のみ
	25倍				無人ヘリコプターによる散布
普	3~4kg / 10a	収穫45日前まで	4回以内	散布 地表散布または株元土壌混和	サ:サンケイのみ
	4~5kg / 10a				
普	3~4kg / 10a	収穫45日前まで		散布	
普	4~5kg / 10a	収穫45日前まで		散布	サ:サンケイのみ
普	500~1000倍	収穫90日前まで		散布	サ:サンケイのみ
劇	1000倍	収穫45日前まで	4回以内	散布	サ:サンケイのみ イチ:一農のみ
普	3~4kg / 10a	収穫45日前まで		散布	サ:サンケイのみ
	4kg / 10a			地表散布または株元土壌混和	
普	4kg / 10a	収穫45日前まで		散布	
劇	1000倍	収穫30日前まで	4回以内	散布	イチ:一農のみ
普	3~4kg / 10a	収穫30日前まで		散布	サ:サンケイのみ
	4kg / 10a		地表散布または土壌混和		
劇	800~1000倍	収穫90日前まで	2回以内	散布	サ:サンケイのみ イチ:一農のみ
普	6kg / 10a	定植時	1回	土壌混和	
普	6~9kg / 10a	植付時	1回	植溝土壌混和	幼:幼虫
	6kg / 10a	発芽揃期		株元土壌混和	
普	6kg / 10a	植付時		植溝土壌混和	
劇	1000倍	収穫200日前まで	1回	1㎡当たり約2L(希釈液)の割合で 土壌灌注	幼:幼虫
劇	9kg / 10a	植付時及び収穫200日前まで	2回以内	作奈土壌混和	幼:幼虫
		植付時			
劇	1000倍	収穫21日前まで	4回以内	散布	サ:サンケイのみ
劇	800~1000倍	収穫7日前まで	2回以内	散布	サ:サンケイのみ
普	3~5kg / 10a	収穫7日前まで		散布	サ:サンケイのみ

- ・農薬はラベルの記載内容をよく確認し、使用基準を遵守して使用しましょう。
- ・農薬の総使用回数は有効成分ごとに決まっていますので、注意して使用下さい。
- ・農薬を使用する場合は、農薬取締法を厳守し、適正に使用しましょう。
- ・ポジティブリスト制度(農薬が残留する食品の販売等を原則禁止する制度)が、平成18年5月から施行されています。病害虫防除、雑草防除については、農薬の使用量、希釈倍率、使用時期、使用回数を厳守しましょう。
- ・農薬の飛散(ドリフト)に注意しましょう。
- ・登録情報:2013年6月時点

さとうきび 病害虫登録農薬一覧表 (殺菌剤・殺虫剤)

病 害	適 用 病 害 虫 名											害 獣	農 薬 の 種 類	
	黒穂病	根腐病	セスジツチイナゴ	カンシヤコバナナガカメムシ	カンシヤワタアブラムシ	メイチュユウ類	コガネムシ類	アオドウガネ	クシコメツキ類 (ハリガネムシ類幼虫)	クシコメツキ類	イワサキクサゼミ			タカラマルカイガラムシ
30														プロチオホス乳剤
31														プロチオホス粉粒剤
32														
33								幼						カルボスルファン粒剤
34														
35								幼						
36								幼						
37														エチルチオメトン粒剤
38														
39														エトフェンブロックス粒剤
40														テフルトリン粒剤
41														クロルピリホス粒剤
42								幼						イソキサチオン乳剤
43														
44														イソキサチオン粒剤
45								幼						ベンフラカルブ粒剤
46								幼						
47														
48								幼						
49								幼						
50														
51									オキナワ カンシヤ					オキメラノリア剤
52									サキシマ カンシヤ					サキシメリア剤
53								イネヨトウ						インフェリア剤
54														フィブロニル粒剤
55														
56														
57								幼						
58														クロチアニジン粒剤
59														クマリン系粒剤
60														ダイファシン系
61														クロロファシノン粒剤

- ・農業登録は随時変更がありますので、必ず最新の農業登録情報を確認してください。
- ・農業登録に関する情報は、農林水産省ホームページ(農業コーナー)等から閲覧できます。
- ・農業全般に関する情報
農林水産省 農業コーナー <http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>
登録農薬の最新情報
(独)農林水産消費安全技術センター 農業登録情報提供システム
http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

製剤毒性	希釈 使用 量 倍数	使用 時期	使用 回数	使用 方法	備考
普	1000倍	収穫90日前まで	2回以内	1㎡当たり約1.8L(希釈液)の割合 で土壌灌注	
普	9～15kg/10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
	15kg/10a	生育期 但し収穫90日前まで	2回以内	株元処理土壌混和	
劇	6～9kg/10a	植付時又は培土時	1回	植付時:植溝処理土壌混和 培土時:株元処理土壌混和	幼:幼虫
	6～9kg/10a				
	9kg/10a				幼:幼虫
	6～9kg/10a				幼:幼虫
劇	6～9kg/10a	植付時	1回	植溝施用土壌混和	
普	9kg/10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
劇	6kg/10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
劇	9kg/10a	植付時	1回	植溝土壌混和	
劇	1000倍	夏季生育期まで	3回以内	1㎡当たり1.8L土壌灌注	幼:幼虫
		植付前	1回	12時間種苗浸漬	
劇	9kg/10a	植付前	1回	植溝施用土壌混和	
普	9kg/10a	生育期	1回	株元散布又は株元土壌混和	幼:幼虫
	6～9kg/10a	植付時		植溝土壌混和	幼:幼虫
	4～6kg/10a	生育期(分けつ期まで)		株元散布又は株元土壌混和	
普	9kg/10a	生育時	1回	株元散布又は株元土壌混和	幼:幼虫
	6～9kg/10a	植付時		植溝土壌混和	幼:幼虫
	4～6kg/10a	生育期(分けつ期まで)		株元散布又は株元土壌混和	
普	-	成虫発生初期～発生終期	-	使用目的:誘引 本剤1個を取り付けたトラップを 1～1.5ha当たり1個設置する	
普	-	成虫発生初期～発生終期	-	使用目的:誘引 本剤1個を取り付けたトラップを 1～1.5ha当たり1個設置する	
普	20m/10a (27g/20m製剤)	成虫発生初期から終期	-	支柱を立てロープ状の製剤を 対象作物の上部に張り渡す。	
普	6～9kg/10a	植付時	1回	植溝処理土壌混和	
	6kg/10a	培土時	1回	株元処理土壌混和	
	4～6kg/10a	植付時	1回	植溝処理土壌混和	
	6kg/10a	培土時	1回	株元処理土壌混和	幼:幼虫
普	4～6kg/10a	植付時	1回	植溝処理土壌混和	
普	300～600g/10a				
劇	200～300g/10a				ヘリコプターによる防除 所定量を空中散布する
普	250～500g/10a				