



編集発行 南薩地域振興局農林水産部農政普及課  
南薩地域振興局農林水産部農政普及課指宿市十二町駐在

TEL 0993-52-1359  
TEL 0993-22-6422

## 令和3年度 普及指導活動の展開

### 【普及活動の推進方針】

農政普及課では、地域や農業者の現状や「かごしま未来創造ビジョン」等を考慮して作成した「基本指導計画(令和元年度から5年度)」に基づき、関係機関と連携を図りながら、右の課題に取り組んでいます。重要性や緊急性の高い課題については、重点課題として、普及組織の総合力を発揮するプロジェクト型普及指導活動を展開します。

なお、サツマイモ基腐病発生により、南薩地域においても被害が拡大していることから、早期解決をめざし、令和3年度からは重点課題として取り組むことにしました。

サツマイモ基腐病対策の基本は

- ・ 持ち込まない
- ・ 広げない
- ・ 残さない

右のQRコードから  
対策にアクセスできます



### 1 農政普及課の普及課題

- ア 南薩の農業を支える担い手の確保・育成
- イ 日本一の茶産地育成
- ウ サツマイモ基腐病対策による畑作営農の再構築
- エ 南薩の特色を生かした戦略的野菜産地の育成
- オ 南薩の特色を生かした戦略的果樹産地の育成
- カ 南薩の特色を生かした戦略的花き産地の育成
- キ 南薩の特色を生かした畜産産地の育成
- ク 水田の生産性向上と地域営農の仕組みづくり

### 2 指宿市十二町駐在の普及課題

- ア 指宿の未来を担う精鋭農業者の育成
- イ 指宿の農業を持続的に発展させる多様な担い手の確保・育成
- ウ 指宿地域の特色を生かした野菜産地の育成
- エ 指宿地域の特色を生かした果樹産地の育成
- オ 指宿地域の特色を生かした花き産地の育成
- カ 指宿地域の特色を生かした畜産産地の育成

## 「アミスター20フロアブル」がサツマイモ基腐病へ適用拡大

令和3年3月10日付けで、サツマイモ基腐病への「アミスター20フロアブル」の適用拡大の登録がなされました。「アミスター20フロアブル」は耐雨性と浸透移行性があり、予防的な薬剤処理により、安定した効果が期待できます。登録内容に基づき適正に使用するとともに、下記の注意事項を踏まえて効果的な防除に心がけましょう。

適用病害虫	希釈倍率	使用液量	使用時期	使用方法	使用回数
基腐病	2000倍	100～300L/10a	収穫14日 前まで	散布	3回以内 (アジキシストロピン を含む)
	32倍	1.6L/10a		無人航空機による散布	

### 注意 事項

- ① ほ場の排水対策を行った上で、薬剤防除を行いましょ
- ② 発病株は薬剤散布前に除去しましょ
- ③ 株元や茎に薬液が十分付着するように丁寧に散布を行いましょ
- ④ 耐性菌管理のため連続使用は避けて、他の薬剤との体系防除を行いましょ

# ツマジロクサヨトウ対策について

## 1 ツマジロクサヨトウとは

ツマジロクサヨトウは、南北アメリカ原産の農業害虫で、トウモロコシ、ソルガム、さとうきび、野菜類等、80種類以上の作物に被害を与えることが知られています。

幼虫は、植物の葉、茎、花並びに果実を加害し、若齢幼虫は葉を裏側から集団で加害します。成長すると加害しながら分散し、特に、生育初期の軟らかい葉を好んで食害する傾向があります。

令和元年度に初めて鹿児島県で確認されて以来、国内各所で発生が確認されています。

当地域では、昨年度も、飼料用トウモロコシにおいて大きな被害が発生しています。また、国内の一部の温暖な地域では、越冬する可能性もあると考えられているため、これからの季節は注意が必要となっています。

〔農林水産省ホームページより引用〕

### ツマジロクサヨトウ(幼虫)

※体色には変異あり



最大40mm前後



老齢幼虫

網目模様 淡色の「逆Y字」紋



頭部正面(老齢幼虫)

特に腹部後方の刺毛基板は大きく、よく目立つ



腹部後方(老齢幼虫)

### ツマジロクサヨトウ(成虫)

雌雄で斑紋が大きく異なります



雄

白紋  
淡色紋  
黒く染まる

【雄】  
・開張約37mm  
・前翅に淡色紋と白紋がある。  
・後翅は白色で、外縁付近のみ黒く染まる。

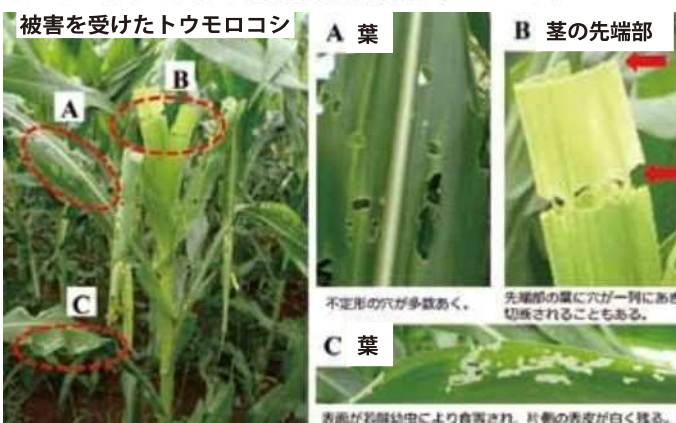


雌

不明瞭な円紋

【雌】  
・開張約38mm  
・前翅に不明瞭な円紋がある。  
・後翅は白色で、外縁付近のみ黒く染まる。

## ツマジロクサヨトウの食害痕(飼料用トウモロコシ)



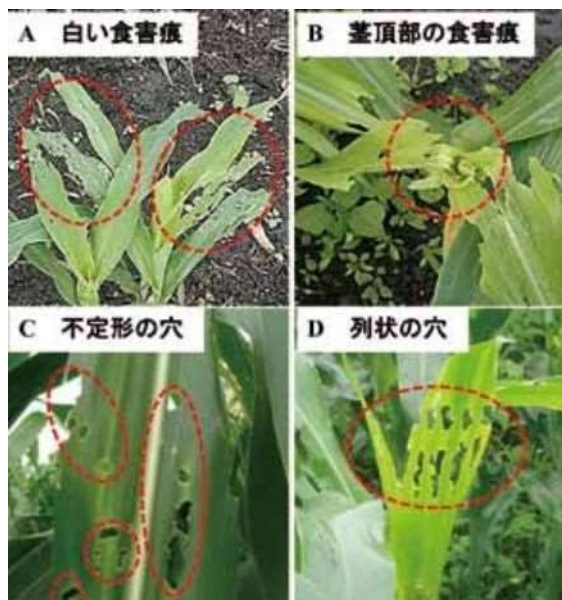
A 葉

B 茎の先端部

C 葉

不定形の穴が多数あく。先端部の茎に穴が一列にあき切られることもある。

表面が若齢幼虫により食害され、片側の表皮が白く残る。



A 白い食害痕

B 茎頂部の食害痕

C 不定形の穴

D 列状の穴

## 2 対策

大発生すると、多くの作物が被害を受ける可能性があるため、生産ほ場を定期的に見回り、早期発見に努める必要があります。

生産ほ場においてヨトウムシ類等の被害を確認した場合、農薬による防除を実施しましょう。

特徴的な被害状況から、虫がいるかどうかを確認することができます。

ふ化した幼虫が、芯にもぐって食害を始める前に、殺虫剤を散布するのが効果的です。

発生したほ場は、収穫後のすき込みを12cm以上行い、土壌中に残っている幼虫や蛹を埋没、駆除して次の発生を抑えましょう。

最も効果的な対策は、**早期発見**、**早期防除**です。ほ場を定期的に見回りましょう。

ツマジロクサヨトウらしき虫を見つけた場合は、農政普及課へ御連絡ください。

# 地力窒素簡易判定法を活用して収益性アップ!!

## 1 はじめに

近年、堆肥の施用が減少し、地力の低下した畑が増えて一方、品目によっては過剰施肥による生育障害が発生しています。

土壌中の有機物は微生物に分解されて、作物が利用できる形態の窒素(「可給態窒素」)へと変わり、この可給態窒素が多いほど地力が高いと言えます。通常、約1ヶ月かかる可給態窒素の測定を県農業開発総合センターの研究により簡易に判定できるようになり、今回、南九州市のキャベツ栽培での現地実証を行いましたので紹介します。

## 2 実証内容の概要

地力窒素が①標準レベルのほ場と②低レベルのほ場を選定し、それぞれに「慣行施肥区」と「施肥設計区」を設定し、比較しました。

(1)設置場所:南九州市知覧

(2)耕種概要

ア 品目:キャベツ

イ 作式:株間:32cm, 畦幅:55cm

ウ 定植日及び品種

①令和2年9月11日「THY129」

②令和2年9月10日「みくに」

## 3 実証結果の概要

**地力が標準レベルのほ場において、土壌残存の多かったリン酸、カリを減肥しても収量は同等となり、コストの低減が図られました。**

**また、地力が低レベルのほ場では、増肥することで、肥料費は負担増となったものの、収益性は向上しました。**



図1 区別10a当り収量

図2 販売額から肥料費を引いた額(10a当り)

表1 区別施肥設計

	基肥			追肥			成分計 (kg/10a)	備考	
	N	P	K	N	P	K			
慣行区(①②共通)	22	16	21	8	6	8	N:31,P:22,K:29	基肥: 配合肥料(14-10-13) 160kg/10a	
施肥設計区	①標準レベル	21	0	0	8	6	8	N:29,P:6,K:8	基肥: 硫安のみ
	②低レベル	22	27	21	11	8	10	N:34,P:35,K:31	基肥: リン酸資材追加

表2 収支調査結果

区	結球重 (g)	10a当り収量 (kg/10a)	慣行区との比較(10a当たり) (円)		
			販売額	肥料費	販売額-肥料費
①標準レベル区	慣行区	1,792	6,273	—	—
	施肥設計区	1,848	6,469	6,860	△ 10,575
②低レベル区	慣行区	1,738	6,084	—	—
	施肥設計区	1,885	6,596	17,922	5,820



実証ほ設置の様子(②低レベルほ場)

## 4 今後の対応など

(1)実証に取り組んだ法人は「地力に応じて硫安だけで作ることができて、肥料代を抑えることができた。土壌分析の重要性を改めて認識する良い機会になった。」と効果を実感し、今後も継続していくこととなりました。

(2)地力窒素簡易判定法を活用した施肥設計に基づく栽培をできる環境をつくるため、関係機関と連携し、地域内の土壌分析体制を整えていくこととしています。

# 土壌還元消毒法による土壌病害対策実証 ハウスオクラ ハウスそらまめ

## 1 はじめに

指宿地域のハウスオクラやそらまめでは、クロールピクリン等による土壌消毒が一般的に行われていますが、消毒が不十分な場合、立枯病や半身萎ちょう病等の土壌病害が発生し、低収要因の一つとなっています。

また、住宅近辺ではクロールピクリン消毒による異臭騒ぎが度々起きています。

そこで、クロールピクリン等を使用しない土壌消毒方法である土壌還元消毒について検討しました。



写真1 立ち枯れの様子(オクラ)

## 2 実証内容の概要

(1)対象作物 ハウスオクラ、ハウスそらまめ

(2)対象病害虫

ア. オクラ: 半身萎ちょう病, 立枯性病害

イ. そらまめ: 立枯性病害, センチュウ類

(3)耕種概要

ア. オクラ(品種:ブルスカイ)

は種日 令和3年1月23日

イ. そらまめ(品種:ハウス陵西選抜系統,  
一部いろどり小町(苗定植))

は種日 令和2年9月15日

(4)土壌還元消毒の内容

ア. 投入資材及び投入量

①米ぬか: 1,000kg~1,200kg/10a

②廃糖蜜: 800kg/10a

③かん水量: 100~150t/10a

イ. 消毒スケジュール(オクラの場合)

6月下旬 後片付け

7月18日 米ぬか施用→耕耘

8月20日 かん水チューブ設置→廃糖蜜施用

8月21日 ビニール全面被覆→かん水  
(還元状態)

※SMIチャージにより、廃糖蜜の一部を  
かん水と同時施用。

8月21日~12月(被覆期間約4か月)

12月中旬 ビニール除去→耕耘  
(堆肥等散布)

1月20日 畝立てマルチ

1月23日 オクラは種



写真2 廃糖蜜の一部は混入器利用



写真3 ビニール全面被覆

## 3 実証結果

(1)オクラ

ア. 半身萎ちょう病の発生は認められませんでした。

イ. 立枯病は、ハウス谷部で数株認められましたが、ハウス全体ではごくわずかで、それ以外の発生は認められませんでした。

(2)そらまめ

ア. は種後約4ヶ月経過後、立枯性病害の発生は認められませんでした。

イ. センチュウ類による立ち枯れも認められませんでした。

(3)資材コスト(税込み, 10a当たり)

ア. 米ぬか  $1,000\text{kg}/10\text{a} \times 30.8\text{円}/\text{kg} = 30,800\text{円}$

イ. 廃糖蜜  $800\text{kg}/10\text{a} \times 79.1\text{円}/\text{kg} = 63,280\text{円}$

合計 94,080円

## 4 さいごに

今回実証した土壌還元消毒法は、クロールピクリン消毒に代わる土壌消毒技術として普及性は高いと考えられます。

今後、低コスト資材の検討や作業性の改善等を行いながら、普及に努めていきます。