グリーンウェーブ

編集発行　南薩地域振興局農林水産部農政普及課　TEL 0993-52-1359
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 0993-22-6422

サツマイモ基腐病対策は生育後半防除が重要

１　サツマイモ基腐病対策

令和７年産のサツマイモ基腐病の発生状況は土壌処理剤（フリントフロアブル＋フロンサイドＳＣ：２回）の体系防除により８月までは発生を低く抑えることができましたが、９月以降発生が増加しました。８年産のさつまいもでは、生育後半（梅雨～夏期～収穫）の体系防除が重要となります。表１の防除薬剤を参考に防除してください。

次年度の種いも生産ほ場は、特に防除対策を行ってください。

抵抗性が弱い品種（例：コガネセンガン）を栽培する際には、栽培前半の体系防除を行った上で、後半の防除を行い適期収穫を行います。また、抵抗性品種（例：みちしずく）を栽培する際には、栽培前半の体系防除で栽培期間が延長できます。

表１　サツマイモ基腐病防除薬剤

農薬名	希釈倍数	使用回数
ICボルドー66D	50倍	—
トリフミン水和剤	2,000～3,000倍	2回

２　サツマイモ茎根腐細菌病対策

株全体が萎凋（しおれ）生育停止して枯死します（写真１）。

このような症状がみられたほ場では、早期収穫に心がけましょう。



写真１　サツマイモ茎根腐細菌病

３　ヒルガオハモグリガ対策

近年ヒルガオハモグリガによる被害が多発しています。さつまいものツルの上で蛹化すると、クモの巣を張ったような状態になります。発生回数が多いため各虫態が混在しており、多発時には１週間おきに２～３回防除します。葉裏まで薬液がかかるように丁寧に散布してください。また、農薬散布時には周囲への飛散防止に努めてください。

表２　ヒルガオハモグリガ防除薬剤

農薬名	希釈倍数	使用回数
ブロフレアSC	2,000～4,000倍	3回
ディアナSC	2,500～5,000倍	2回
トレボン乳剤	1,000倍	3回

ドローンの防除効果と利用する場合の留意事項

1　はじめに

南薩地域では農業用ドローンの導入が進み、さつまいも等で利用されています。しかし、キャベツでは、散布可能な農薬が限られており、ドローンを利用した防除が進んでいません。

そこで、防除作業の効率化と省力化が求められているキャベツのチョウ目害虫のドローン防除結果を紹介します。

2　秋冬作の検証結果（R6）

１回目散布（アファームエクセラ顆粒水和剤）では、慣行のブームスプレーヤ（以下、ブーム）散布ほ場、ドローン散布ほ場ともに、散布前は害虫の発生が少なく、散布10日後に害虫数が増加しました。ブーム散布ほ場はドローン以上に害虫数が増加しており、ドローンはブームと同等以上の効果であると考えられました（図１）。

２回目散布（ファイントリムDF）では、ドローン散布したほ場で害虫が減少したものの、10株当たりの生き残りが多く推移しました。散布前に害虫発生が多かった影響と考えられ、防除タイミングも重要と考えられました。

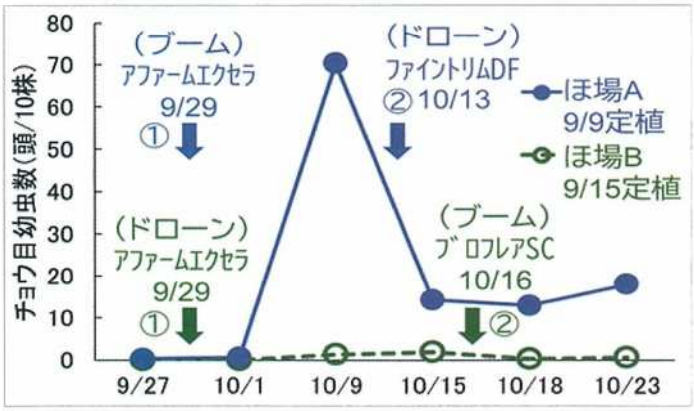


図1　散布前後のチョウ目害虫の推移

3　春作の検証結果（R7）

１回目にベネビアOD、２回目にトルネードエースDFをドローンにより散布したところ、１回目散布15日後から展開葉被害が見られ、２回目散布12日後から被害が拡大し、19日後からコナガが見られました 。ベネビアODは最長14日程度、トルネードエースDFは12日～18日程度の害虫抑制効果が確認できました（図２）。この害虫抑制期間は、両剤の一般的に認識されている残効期間と同様であり、ドローン散布が慣行散布と同様の効果を確保されていると考えられました。

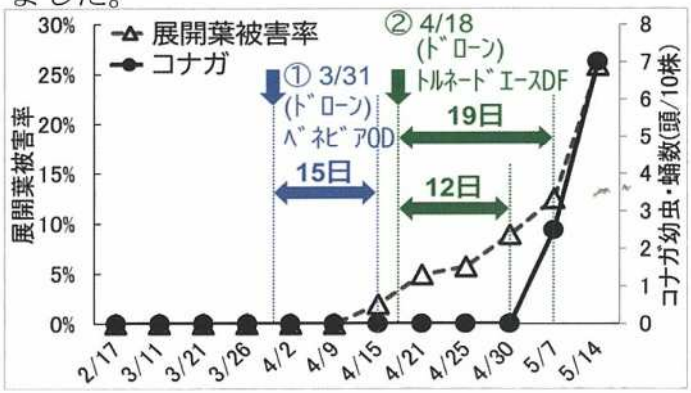


図2　散布前後の展開葉被害率・コナガ頭数

4　キャベツでの殺虫剤散布の評価

今回の検証結果から、登録農薬の防除効果が秋冬作では低いが、使用時期によっては実用性があると考えられました。

表1　検証結果からのドローン防除評価

メリット	・大幅な防除時間短縮 ・防鳥ネット被覆時や降雨後も散布可能 ・操作が容易で従業員に任せやすい ・ブーム通路不要
デメリット	・散布の風速条件厳しい（ドリフトも懸念） ・薬剤混用難しい（撹拌力・水量・ノズルの違い） ・機種更新時の講習受講が必要

5　ドローン防除を行う際の留意事項

①防除実施者は、風下から散布を開始する横風散布を基本に飛行経路を設定します。

②ドリフトが起こらないよう、気象条件や時間帯、周辺環境等を考慮します。

③操縦者は、機体等メーカーが取扱説明書等に記載した方法を参考に散布を行います。
機体等メーカーによる散布方法が設定されておらず、取扱説明書等に記載がない場合は、

・飛行高度は、作物上２ｍ以下
・散布時の風速は、地上1.5mにおいて3m/s以下
・飛行速度及び飛行間隔は、機体の諸元を参考に農薬の散布状況を随時確認し、適切に加減

※詳細は「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン（ＱＲコード）」を参照下さい。

農薬散布装置の改良による病害虫対策

1　はじめに

近年、キクの葉裏に寄生するアザミウマ類やハダニ類の被害が多発しており、生産性の低下が問題となっています。

そのため、令和７年度に、効率的なアザミウマ類やハダニ類対策として、生産者及びメーカーと連携して開発した農薬散布装置の検討を行いました。

2　調査の概要

(1)　品種・作型

枕崎市大塚地区の輪ギクほ場にて、夏秋輪ギク「精の一世」を用いて、病害虫が多発する11、12月出荷の作型での調査を行いました。

(2)　農薬散布装置の検討

ア　実証生産者は、「自走式」及び「手動式」の２種類の農薬散布装置を導入しています。



写真　手動式散布装置の実演

イ　従来の農薬散布装置（ナイアガラ式）は、頭上からの散布を行います。

一方、改良した装置は、縦型ノズルになっており、植物体の横側から散布を行います。

これにより、葉裏に寄生する病害虫を効率よく防除できると推察されます。



写真　ナイアガラ式（左）と縦ノズル改良（右）

3　成果

(1)　調査結果

ア　農薬付着度について、感水紙を用いて評価した結果、縦ノズル改良区がナイアガラ区に比べて、畝の内・外の植物における散布ムラが少ないことが確認されました。

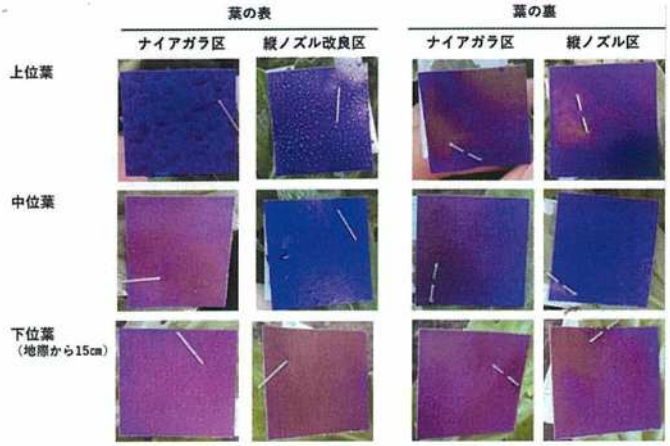


写真　感水紙による付着度調査
（付着部が濃青色）

イ　自走式及び手動式における農薬散布時間は、動噴による手散布に比べて８割以上削減できました。

ウ　農薬散布量は、縦ノズル改良区がナイアガラ区に比べて25%以上節減できました。

エ　収穫時におけるハダニ類の被害は、縦ノズル改良区がナイアガラ区に比べて顕著に少なく、高い防除効果が認められました。

アザミウマ類の被害については、ナイアガラ区、縦ノズル改良区どちらについてもほとんど発生が認められませんでした。

オ　導入コストは、表１のとおりです。

表1　農薬散布装置の導入コスト（円/台（300㎡））

	ナイアガラ	縦ノズル
自走式	1,000,000	1,400,000
手動式	400,000	500,000

4　今後の取組

令和７年度は、県内外から多くの方が、農薬散布装置を視察にいらっしゃいました。

令和８年度も継続して病害虫防除について調査、情報収集し、技術の普及に努めます。



写真　全国農業担い手サミット　現地視察

かぼちゃの生産安定を目指した高温対策資材の検討

１　概要

指宿地域におけるかぼちゃ栽培は、不織布トンネルやペーパーポット苗の導入による省力化が進んでいることから、大規模法人においても経営品目の一つとして位置づけられ、産地面積は概ね維持されています。しかし、近年は気温上昇に伴う高温障害が発生し、収量への影響が顕著となっています。特に令和６年産の抑制かぼちゃは、極端な小玉傾向であったことから対策が求められていました。

そこで、地温抑制効果が期待されるマルチ資材が生育に及ぼす影響を明らかにするとともに、省力化の観点から生分解性マルチと紙マルチの作業負担軽減の可能性を検証しました。

２　生分解性マルチとは

微生物により、最終的に水と二酸化炭素に分解される農業用マルチを指します。収穫後にすき込むだけで処理できるため、剥ぎ取り・回収・廃棄作業を削減し、省力化と環境負荷低減の効果が期待されています。指宿地域でも作業性の向上を目的に、大規模生産者を中心に導入が進んでいます。

３　結果

慣行の白黒ポリマルチと実証資材として「あいさいマルチ」と「0JTサステナマルチ（紙マルチ）」、参考にシルバーマルチを調査しました。

結果は、実証に用いたマルチ２種について、マルチ内の地温は、慣行のマルチと同等で（図１）、資材の違いによる生育、収量差はほとんどなく（データ略）、売上も同等でした。マルチの資材費と、回収から処理に係る労働費等を合計した金額はあいさいマルチが慣行と同等で、0JTサステナマルチは高かったです（表１）。

表１　経済性の評価　（kg、円/10a）

	名称／項目	収量	売上	資材等費用※
実証	あいさいマルチ	976	312,192	9,385
	0JTサステナマルチ（スタンダード）	941	301,174	14,590
慣行（白黒ポリ）	こかげマルチデラックス	980	313,632	9,374
参考（シルバー）	ポーチューシルバー	817	261,540	9,317

※マルチに係る資材費及び撤去費用等

４　今後の活動

使用する農家の方々からは、継続利用の声が多く寄せられました。今後は、普及推進に向けて現地検討会の対象者を拡大するとともに、年次間差を把握するため調査を継続する予定です。



写真１　現地検討会の様子

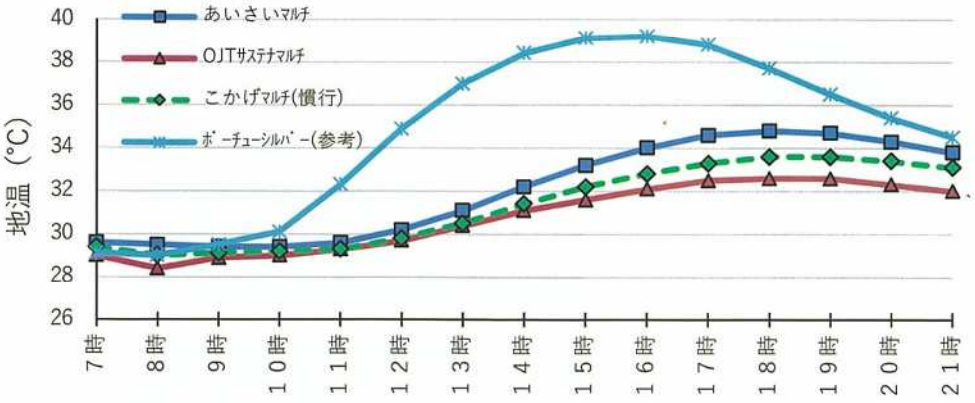


図１　最高気温観測日(9/9)　地温の推移



写真２　分解の様子（地際から進行）