３　南薩地域の畑作物生産の安定と稼げる経営の確立

成果の要約

１　各市と連携し基腐病の周知・研修会を行い，昨年より被害が軽減された。
２　新たな農薬体系防除により，農家への技術の周知が確認できた。
３　ブランド産地の維持について，市場調査を行い，今後の販売戦略について検討した。
４　露地野菜大規模経営体や青年農業者の生産・経営課題解決支援として，従業員職務満足度調査や施肥・病害虫防除の改善支援，GAP 認証取得支援を行った。
５　春作のキャベツについて農業用ドローンによる害虫防除効果が確認できた。

１　対象

（１） 各市基腐病対策ワーキンググループ
（２） 各市町のさつまいも部会，農家
（３） 大規模野菜法人，農家

２　課題を取り上げた理由

（１）平成 30 年度からサツマイモ基腐病が発生し，基腐病対策を周知･指導しており収量は回復基調だが，基腐病発生以前の単収には戻っておらず，農家によって対策に差があるため，徹底した周知が必要である。
（２）基腐病軽減対策として，露地野菜との輪作が進んでいるが，法人等はほ場数が多く，点在しているため，ほ場や栽培の管理に課題がある。

３　活動の内容及び成果

（１）基腐病対策の実践支援
　各市ワーキンググループ（以下 WG）と連携し，WG 毎に共同巡回調査を行った。
　適期に３ない対策の講習会を実施し，基腐病，ﾋﾙｶﾞｵﾊﾓｸﾞﾘｶﾞ対策，茎根腐細菌病の早期抜きとりを啓発することができた。
　生育後半防除（ICﾎﾞﾙﾄﾞｰ）により基腐病に弱いとされる品種でも発病を低く抑えることができた。基腐病の市報告の発生割合が 17.5%（R6）→11%（R7）まで低減（写真１）。



写真１ﾌﾙｽﾍﾟｯｸ防除実証ほ（枕崎市）

（２）新たな腐敗症への対策
　枕崎市，南九州市で糖含有珪藻土による土壌還元消毒実証ほを設置した。具体的な防除対策は確立されていないが，現状把握と研究機関と情報共有を密にする。
（３）青果・加工用さつまいもの生産支援
　青果・加工用さつまいもの生産支援として，部会ごとに栽培講習会や研修会を実施した。ブランド産地の維持･拡大について，関係機関で検討会，市場調査を行った。（写真２）蒸熱処理し糖化促進されたさつまいもで高付加価値化を検討する機運が高まり，高単価を維持している。取り組む農家も増えており，今後の販売戦略に生かしたい。



写真２　青果用さつまいも市場調査（枕崎市）

　気候変動に対応した実証ほを設置した。収量は増加するも，品質・形状など明確な差は認められなかったが，白黒ダブルマルチ栽培について関心が高まった（写真３）。



写真３　白黒ダブルマルチ実証ほ

（４）大規模露地野菜農家の生産性向上対策支援（経営体支援）

地域の核となる大規模経営体や大規模志向の青年農業者を重点支援対象とし，個々の状況に応じて，従業員職務満足度調査（写真４）による労務管理等の課題整理や，施肥や病害虫防除の改善提案，GAP 認証取得支援等を行った。



写真４　従業員職務満足度調査

（５）技術改善やスマート農業技術による生産の効率化支援

大規模経営体や技術改善意欲が高い経営体を対象に，経営・生産管理システムや，地力窒素診断に基づく適正施肥，スマート農業技術等，生産改善技術の現地での活用推進に取り組んだ。

ばれいしょについて地力窒素診断に基づく適正施肥実証を行った。地力窒素の分析結果に基づき，基準施肥（N:12kg/10a）に対して，30%減肥区，20%減肥区，20%増肥区を設置した。

減肥区の収量はいずれも基準施肥区を上回り，10a あたり収益性は，基準施肥区に対して，30%減肥区で 11 千円，20%減肥区で 19 千円向上した（表１）。

表１　ばれいしょ施肥実証結果

区名	施肥前地力窒素 (mg/100g)	収量 (kg/10a)	基準比	販売金額ー肥料費 基準との差(円) 【収益性】
基準施肥	4.32	2,367	-	-
30%減肥	6.53	2,467	104%	11,745
20%減肥	4.78	2,600	110%	19,483
20%増肥	1.90	1,770	75%	-44,997

また，キャベツのドローンによる防除の普及推進のため，春作の害虫防除の検討を行った。

１回目にﾍﾞﾈﾋﾞｱ OD，２回目にﾄﾙﾈｰﾄﾞｴｰｽ DF をドローンで散布したところ，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た。よって，ﾍﾞﾈﾋﾞｱ OD は最長 14 日程度，ﾄﾙﾈｰﾄﾞｴｰｽ DF は 12～18 日程度害虫抑制効果があったと考えられた。

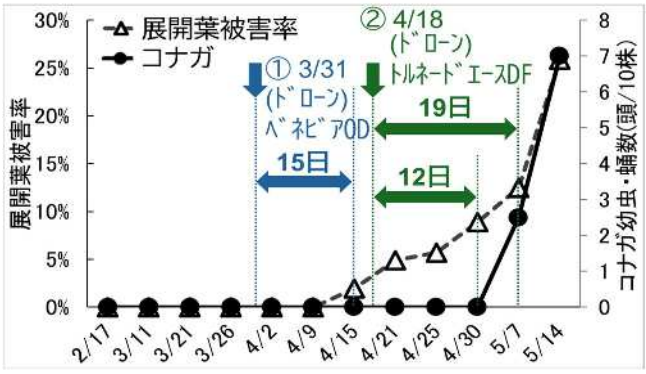


図１　散布前後の展開葉被害率・コナガ頭数

今後は，農薬登録状況に応じて散布体系の検討を秋冬作も併せて進めていくとともに，防除作業の効率化をはじめとしたドローンの様々なメリット・デメリットを実証結果と併せて紹介し，ドローンの普及推進を図る。

にんじんのドローンによる粒剤体系防除実証（殺線虫剤，殺菌剤，除草剤）では，省力化と防除効果の確認ができた。（写真５）



写真５　ドローンでの粒剤散布実証

４　今後の課題

（１）茎根腐細菌病の発生状況把握と防除対策技術の確立
（２）担い手の確保・育成に向け活動する必要
（３）ブランド産地の維持・発展に向けた活動としてロードマップの作成
（４）さつまいも輪作体系の定着
（５）大規模経営体や青年農業者の課題解決支援の継続
（６）露地野菜生産改善技術の実証や推進の継続（新たに高温対策技術の検討を含む）

５　担当した普及職員（○はチーフ）

○木村，内門，潟山，柳川，井出