



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

南薩地域青年農業者会議で5名が発表！

南薩地域青年農業者会議は、南薩地域の農業を担う農業青年クラブ等の青年農業者が一堂に会し、「プロジェクト発表」及び「意見発表」を行います。会議は、農業経営や農村生活等の改善を図るため、日頃の実践・研究活動から習得した知識や技術を相互に交換するとともに、これからの農業経営や地域農業の振興に繋げていくことを目的に開催されます。

1 プロジェクト発表と意見発表

12月12日、南さつま市の金峰文化センターで、「南薩地域青年農業者会議」が開催され、61名が出席しました。プロジェクト発表は、約10分間で自分の経営や地域の課題を取り上げ、実証した結果や改善点を発表します。意見発表は約7分間で農業への想いを発表します。(写真1,2)

○発表課題について

各青年農業者が、水稻の直播栽培、大豆の除草体系、甘藷の施肥改善、減農薬の取組、就農後に変化した農業への思いを熱く語りました。

発表者の所属等	プロジェクト課題名
農業青年クラブ 「金峰町自営者クラブ 若駒会」	早期水稻地帯における直播水稻の取組
南九州市	大豆栽培における難防除雑草の除草体系の検討
枕崎市	さつまいも生産安定に向けた施肥改善対策
農業青年クラブ 「AGRI倶楽部指宿」	昆虫の力で変わる未来

発表者の所属等	意見発表 課題名
農業青年クラブ 「KEファーマーズ」	農業に対する姿勢の変化とこれからの目標



写真1 プロジェクト発表



写真2 意見発表

2 有機農業の取組について講演

青年農業者の発表後、開催地の南さつま市より「ありのまま分校から始めたブランド化への挑戦」の演目で有機農業に関する取組について講演がありました。

3 今後の展開

最優秀賞には、プロジェクト部門が「さつまいも生産安定に向けた施肥改善対策」、意見発表部門が「農業に対する姿勢の変化とこれからの目標」が選出され、南薩代表として2月の県の青年農業者会議で発表します。優勝すれば県代表として、九州の青年会議が予定されています。

農業開発総合センターRTK基地局を利用しませんか

センター基地局から5km圏内で衛星測位の補正情報を無料で取得できます

1 自動操舵システムについて

トラクタや田植機等の自動操舵を行う方法は、D-GNSS・RTX-GNSS・RTK-GNSSの3種類があります。

RTKは、基地局から補正情報を取得し、数cm単位の高い精度で自動操舵を行う方式であり、デジタル簡易無線・N-trip・RRS・VRSの4方式があります。

表1 自動操舵システムの測位方法

種類	測位方法	使用料	精度
D-GNSS	衛星通信のみ	無料	1m以下
RTX-GNSS	衛星通信のみ	有料	2.5cm
RTK-GNSS	衛星通信 +補正情報	表2 参照	数cm

究用として運営していますが、地域の農業者も使用料なしで利用できます。

補正情報が届く範囲は、センター基地局から半径5kmの範囲（写真1）です。



写真1 農開センターRTK基地局の範囲

表2 RTKの種類と事業者等および使用料の目安

種類	事業者等・使用料※
固定基地局 デジタル簡易無線式	県農業開発総合センター :無料
固定基地局 N-trip方式	NOSAI福井:26,400円/年 南九州クボタ:条件付無料 イセキ九州:当面无料
配信業者 RRS方式	NTT・ソフトバンク :39,600円/年
配信業者 VRS方式	配信サービス会社 :240,000円/年

※実際の使用料は各事業者にご確認ください。

自動操舵システムの導入により、操作の熟練度にかかわらず、正確に直進や旋回が可能となり、オペレータの作業負担を軽減できます。

旋回・回行にかかる時間は、安全性確保のため、手動操舵より自動操舵の方が長くなる場合があります。

2 農開センターRTK基地局について

南さつま市金峰町にある県農業開発総合センター（農開センター）のRTK基地局は、デジタル簡易無線式で、試験研

3 利用者の声

金峰町周辺の2戸の農業者がロボット田植機（写真2）2台と後付け自動操舵トラクタ1台でセンター基地局を利用しています。

生産者の声「ロボット田植機を導入して、楽になりました。操作研修を受けた人は操作が可能で、一人のオペレータに頼らないところがいいです。」



写真2 ロボット田植機の稼働

金峰町・吹上町で、RTK基地局を活用したスマート農機の導入をお考えの農業者の方は、農機販売店及び農政普及課、農業開発総合センターへご相談ください。

地力窒素診断を活用した施肥改善の実証

1 地力窒素とは

作物が吸収する窒素は、肥料や堆肥のほか、土壌から供給されます。

土壌から供給される窒素は、土壌に蓄積された有機物が、土壌微生物によって分解され、植物が吸収できる形になるものであり、地力窒素と言われます。

近年、地力窒素の簡易診断が可能となりました。県内の地力窒素の平均値は3.0mg/100gであり、地力窒素の測定値が3.0mg/100gより高い場合は、窒素施肥量を削減する目安となります。

南薩地域振興局では、南九州市頴娃農業開発研修センターと連携し、地力窒素診断に基づく適正施肥の提案や実証（写真1）に取り組んでいます。



写真1 キャベツの減肥の実証

減肥区と慣行区の球重、球径球高は品種ごとに同程度の傾向

2 さつまいもでの実証事例

本年度、青年農業者が「地力窒素に基づくさつまいもの施肥改善について」のプロジェクトに取り組みましたので、結果を紹介します。本プロジェクト内容は、「南薩地域青年農業者会議（12月12日開催）」において発表を行ったものです。

作付前、地力窒素の測定値は4.4mg/100gで、この値は、窒素施肥量3.7kg/10aに相当し、さつまいもの基準施肥量8.0kg/10aに対し、4.3kg/10aの減肥が可能であることがわかりました。

そこで、慣行区の1/2の施肥量の減肥

区を設置し、実証をしました。（表1）

表1 区の構成

区名	肥料名	施肥量	成分量(kg/10a)		
		(kg/10a)	N	P	K
慣行区	からいも配合	80	6.4	9.6	19.2
減肥区	からいも配合	40	3.2	4.8	9.6

※堆肥は区共通で1t/10a

収穫調査の結果、減肥区の収量は慣行区の135%の2.6t/10aであり、慣行区と同等以上となりました。（図1、写真2）



図1 収穫調査結果



写真2 収穫調査結果(左:慣行区、右:減肥区)

施肥前から収穫時の地力窒素量は、減肥区の方が慣行区より減少が大きく、地力窒素が効率的に活用されたと考えられました。（図2）

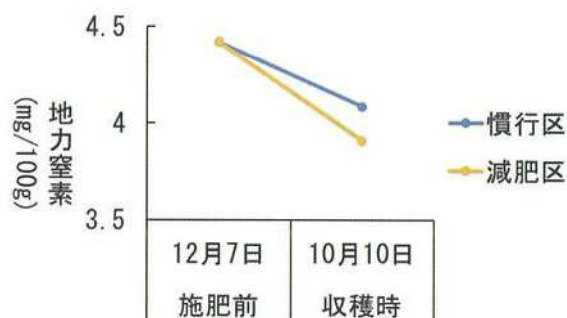


図2 地力窒素量推移

以上の結果より、地力窒素診断により減肥を行うことで、地力窒素が活用され、慣行施肥と同等以上の収量が得られると考えられました。

地力窒素診断は、肥料削減が図られ、コスト削減や環境負荷軽減に寄与できる技術であり、今後も啓発と普及を図っていきます。

きんかん園地情報のDX化の取組と活用

1 産地の現状・課題

- (1) 高齢化や後継者不足による面積の減少、摘果・収穫作業等の労働力確保が年々深刻になっています。
- (2) 関係機関（市、農協、県）の果樹担当者で年3回地域きんかんハウス園地調査を、農協で作成した紙媒体の園地マップに基づき実施しています。
- (3) 園地流動化・マッチング支援に取り組むにあたり、関係機関で園地・生産者情報の共有を図る必要があります。

2 産地における取組と活用

・取組内容

- (1) 課題解決を図るため、関係機関の果樹担当者できんかん課題プロジェクトチームを発足し、具体的な解決方策の検討と活動を開始しました。
- (2) R4年にきんかん全ハウスの調査を行い、場所、面積、耕作者の確認と同時に全ハウ

スに通し番号（札）を設置し、園地情報を一括管理できるようにしました。

・活用内容

- (1) 園地流動化と園地・技術継承を目的に、各市で管理している農地情報システムを活用し、ハウスの通し番号との連動を図ることになりました。

〈デジタル化（DX化）の流れ〉

- ① J Aのアナログデータ（園地マップ）を活用して調査を実施
- ② 航空写真から園地を確認し、特定
- ③ 白地図と航空写真を照合
- ④ 地図への落とし込みによる情報表示と活用

- (2) 果樹経営や園地、栽培に関わるアンケートを実施し、結果は園地の継承や労力補完の課題解決に活用します。

3 残された課題・今後の取組

- (1) 継続的な園地・技術情報DX化と活用
- (2) タブレット等を活用した情報の共有化
- (3) 園地・技術継承のための支援体制の整備

マンゴーにおけるポリネーター(受粉昆虫)について

1 マンゴーのポリネーターについて

マンゴーの受粉はこれまで受粉昆虫としてハエが利用されてきました。しかし、冬場に開花するため、ハエの確保が安定しないことや繁殖用に魚のアラを使うため不快な匂いが問題となっていました。

そこで、ビーフライ(医療用ハエ)を購入し、繁殖用餌としてドックフード等を使うことで、安定した受粉の可能性(写真1)と悪臭の解消について検討しましたので、今回紹介します。

2 ビーフライを導入するメリット

- (1) ポリネーターの確保が容易
- (2) 1ヶ月にわたる開花期間にポリネーターが途絶える危険性の回避
- (3) 餌にドックフードを使うことによるハウス内の環境改善(悪臭解消)

3 実証概要

- (1) 設置場所 指宿市山川
- (2) 品種・樹齢 18年生・アーウィン
- (3) 作型 硬プラハウス
- (4) 調査項目 有胚果率、コスト等

4 実証結果

- (1) 有胚果率は1花穂あたり2.5果となり十分な着果数が確保できました。(写真2)
- (2) 経費は、10aあたり約3万円となり、これまで、魚のアラの調達のための時間や労力を考慮すると、開花期の多忙な時期に省力化が図れます。

- (3) 魚のアラを使わないため、ハウス内の悪臭も解消されました。

以上の結果から、実証農家からは、「ポリネーターが途切れる心配がなく、何より花穂吊り上げも同時に行う多忙な時期に簡単に調達できるのがよい」との感想をいただきました。また、受粉用の蜂も同時に使用することでさらに安心感が得られるとのことでした。



写真1 ビーフライの受粉状況



写真2 着果状況