

普及だより

●編集発行

大隅地域振興局農林水産部農政普及課
肝属地域農業改良普及事業協議会
ホームページ <http://www.pref.kagoshima.jp/chiiki/osumi/index.html>

鹿屋市打馬2丁目16-6
TEL：0994-52-2146
FAX：0994-52-2147

< 目次 >

P1：夏を代表する果実パッションフルーツ
P2：肝属中部地区の畑かん営農推進の紹介
P3：同上
P4：<経営>農業基礎講座の開催

P5：<畜産>秋冬作飼料作物
P6：<野菜>ばれいしょ そうか病対策
P7：<花き>キク 夏期の高温対策
P8：地域を盛り上げる！農業青年クラブ！

< 夏を代表する果実 パッションフルーツ >

パッションフルーツは約20年前、肝付町を中心に栽培されていましたが、当時、認知度も低く、消費が伸びず低迷していました。

近年、様々な熱帯果実の認知度が上がり、特に、パッションフルーツは独特の芳香と味が消費者に受け入れられ、大きなブームを迎えています。

南大隅町では、平成26年度から栽培が始まり、去る6月5日には、5回目のパッションフルーツの収穫祭がありました。果実は、東京を中心とする大消費地に出荷され、生産量、単価共に安定しており、温暖な気候を活かす有利性の高い品目として期待されています。



< 収穫祭の風景とパッションフルーツ >

肝属中部地区の畑かん営農推進の紹介

～平成30年度にダムから本格通水を開始！～

平成9年度に事業着手した国営畑地かんがい事業肝属中部地区の荒瀬ダム（肝付町波見）が平成30年3月に完成し、地区内の一部で通水が開始されました。

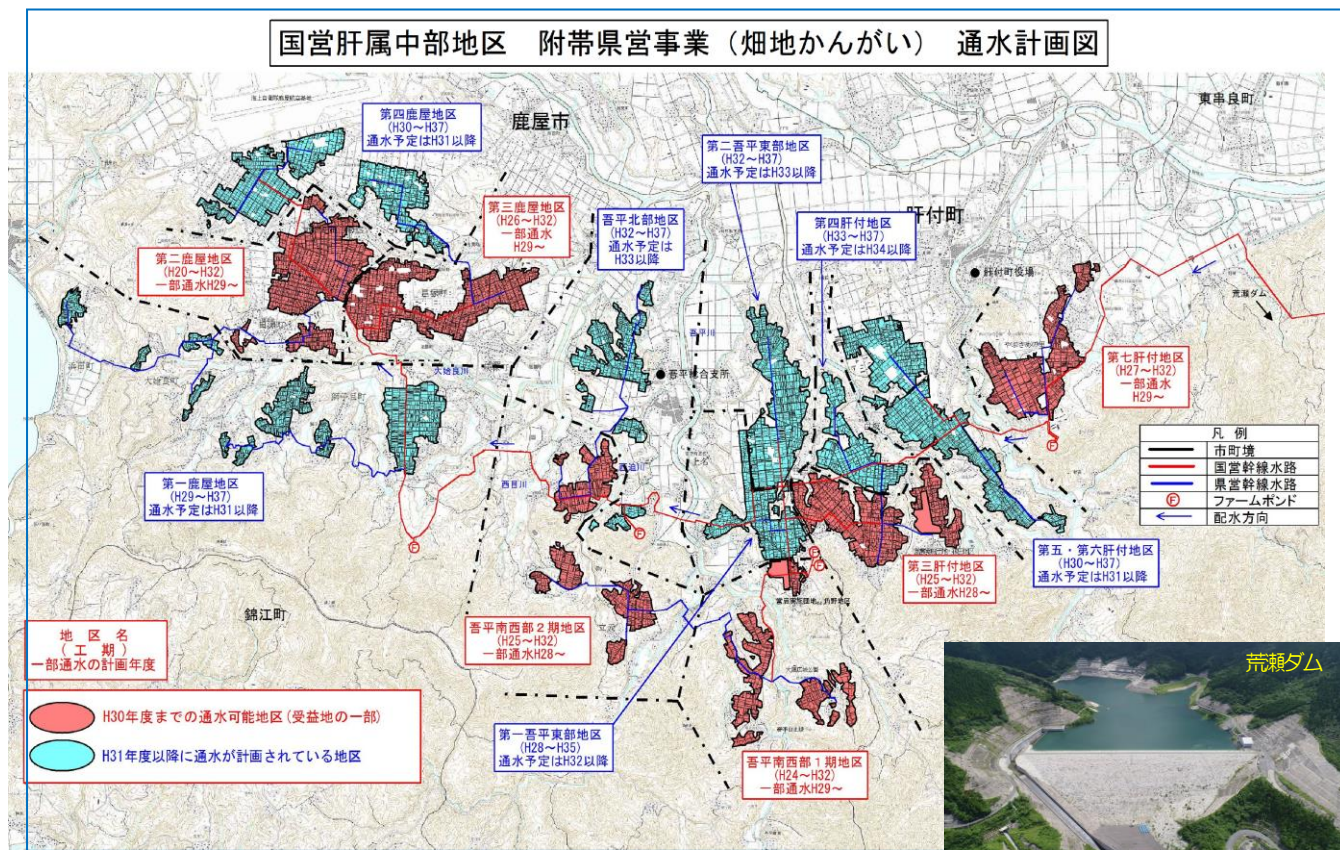
肝属中部地域畑地かんがい営農推進本部（大隅地域振興局農政普及課内）では、これまで畑かんを活用した高収益農業の展開を目指して水利用効果のPRや作物の水利用実証・展示など、さまざまな営農推進活動を行ってきました。現在実施中の県営事業7地区（受益面積858ha）において、平成29年度までに708ha（82.5%）で給水栓設置工事の同意が得られ、238ha（32.8%）の畑に給水栓が設置されました。

畑かん営農推進本部では、今後も関係機関と連携して、農家の皆さんに「畑かんの良さ（効果）」を実感してもらうとともに、安心して水利用ができるようになるための取組や支援を行っていきます。

「畑かんの良さ（効果）」として、以下のようなものがあります。

- ① 水利用にかかる時間や経費が節減できます！（畑かん施設がない場合に比べて）
- ② 天候に左右されない農業（計画的な作付け）ができます！
- ③ 作物の増収や品質アップ対策が容易にできます！
- ④ 茶などの防霜、潮風で付着した塩や降灰等の除去、農業機械の泥落としができます！
- ⑤ 給水栓があることで畑の資産価値が向上し、賃貸借を有利に進めることができます！

附帯県営事業（13地区）の通水計画は、下図のとおりとなっています。



平成30年度からは、肝属中部畑かんのキャッチフレーズである『**台地に畑かん 潤う農業**』の早期実現を目指して、さまざまな**水利用推進活動**を実施していきます。

1 **話し合い活動(事業説明会・各種会合等)**

実施地区の**給水栓設置工事**や**新規採択申請地区**の事業説明会や、作物の現地検討会等で、**畑かんの効果**や**メリット**などを紹介します。

＜今年の予定＞
第四鹿屋地区、第五・第六肝付地区
吾平北部地区、第二吾平東部地区



2 **散水器具実演会・操作説明会**

現地で**散水方法**や**散水器具の紹介**及び**実演**を行い、水利用技術について具体的に紹介します。

＜実演会の様子＞
昨年、開催された実演会では、器具の特徴や操作方法に関する質問など、農家の関心の高さを伺うことができました。



3 **「見える展示ほ」の設置**

通水地区内で**畑かん(水利用)**を実践している畑にのぼりや看板を立てて、周辺農家の皆さんに**散水器具**や**散水状況**等を現地で**見ってもらう**「**見える展示ほ**」を設置します。

＜展示ほ(第七肝付地区)＞
地中埋設固定式レインガン(さつまいも)



4 **「新技術実証ほ」の設置**

これまでの**重点推進品目(野菜類)**の水利用等による**単収向上**のための調査に加えて、地域の基幹作物である**さつまいも**と**若掘りごぼう**等との**輪作体系の確立**に向けた**技術実証調査**を行います。

＜輪作(裏作)の例＞
新ごぼう(散水チューブ)



5 **個別推進活動(戸別訪問)**

担い手農家の皆さんや**農業法人**等を対象に**戸別訪問**を行い、**畑かん利用**や**経営規模拡大(農地集積等)**の意向確認、並びに**水利用開始**に関する**情報提供**など、農家の畑かん営農開始への取組を支援します。

＜走行式散水器具＞
ロールカー



【お知らせ】
★2ページの通水計画図で、**赤色の地区(6地区)**は**平成32年度の事業完了**を予定しています。
★事業実施期間中であれば、給水栓は**受益者負担なし**、散水器具は**約2割の負担**で導入できます。

知って**得**する!技術情報!!～経営編～

<農業基礎講座・農業簿記基礎講座を開催>

新規就農者や就農に向けて準備中の方を対象とした農業基礎講座と、これから複式簿記を開始しようとする方を対象とした農業簿記基礎講座を今年度も開講しました。管内各市町新規就農担当の協力のもと、対象となる方々に募集案内し、毎回15名の方々が出席して熱心に勉強されました。

農業基礎講座では指導農業士や農業青年クラブ員の講話、農業経営、土壌肥料、病害虫、農業機械の安全使用等を5回の講座として行い、農業簿記基礎講座では、複式簿記の仕組みや農業簿記ソフトの紹介のほか、決算書を経営改善に役立てる方法等を4回の講座としてを実施しました。

最終日には、受講を終了した方には修了証を進呈するとともに、農政普及課では、部門別の専門講座や複式簿記の定例記帳会への参加を呼びかけて、これからの農業経営について参加者からの発表と普及員から助言を行いました。



<指導農業士の役割と我が家の経営について講話>



<土壌の保水性についての実験の様子>



<施肥量の計算方法の説明>



<農業簿記ソフトの使い方>

知って得する! 技術情報!! ~畜産編~

< 秋冬作飼料作物について >

肝属地域で栽培されている飼料作物の約6割はイタリアンライグラスやエンバク等が占めており、これらを上手に栽培することが経営のキーポイントとも言えます。

そこで、今回はイタリアンライグラスとエンバクの栽培のポイントについて紹介します。

草種	イタリアンライグラス	エンバク
最高気温	25℃	30℃
最適気温	15~20℃	25℃
最低気温	5℃	4℃

(表1. 生育温度の目安)

1 栽培のポイント

(1) 鎮 圧

出芽を早め初期生育を良くするためにしっかりと鎮圧し、出芽揃いを良くしましょう。

(2) 混 播

秋冬作物を11月に播種する場合は、10aあたりイタリアンライグラス2~3kgとエンバク5~6kgの混播栽培をおすすめします。エンバクの霜害や寒害をかわらげ、イタリアンライグラスの倒伏を防ぐ効果が期待できます。

(3) 硝酸態窒素中毒の防止

イタリアンライグラスやエンバクは牛の酸素欠乏を引き起こす硝酸塩を蓄積しやすい作物です。堆肥施用量の目安を参考にほ場に合った施肥管理をしましょう(表2)。

作物は、干ばつや降雨後に硝酸塩を蓄積しやすいため、収穫時に濃い緑色の葉がある場合は注意が必要です。

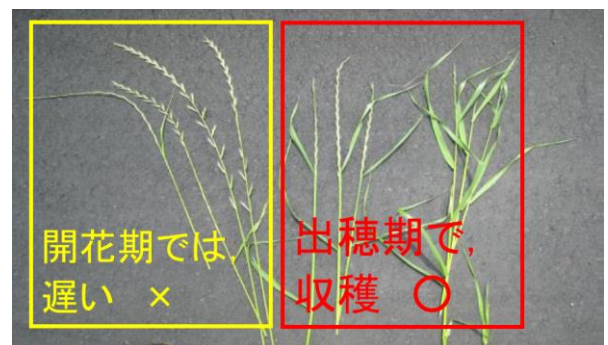
(4) 収穫適期

早晩性の品種を使い分けた栽培体系により、適期に収穫をしましょう。

イタリアンライグラス⇒出穂期(図1)、エンバク⇒糊熟期(図1. イタリアンライグラスの収穫適期)で収穫するようにしましょう。

草種	施用量(kg/10a)			
		窒素	リン酸	カリウム
イタリアンライグラス	基肥	10	20	10
	追肥	5	-	5
エンバク	基肥	8	15	10
	追肥	3	-	3

(表2. 肥料成分の施用基準)



2 新品種の栽培試験(イタリアンライグラス)

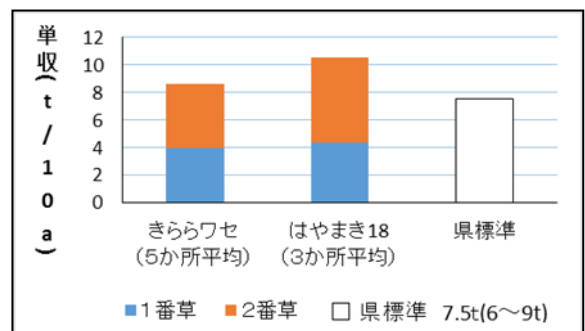
平成27~29年にかけて肝属地域で新しい2品種の栽培試験を行いましたので、結果について紹介します(図2)。どちらの品種も県標準より高い収量が得られました。

(1) きららワセ

…早生種の4倍体で多収の品種。
(図2. 収量調査の結果)

(2) はやまき18

…早生種で多収。『いもち病』に強い。



(図2. 収量調査の結果)

知って得する!技術情報!!～野菜編～

< ばれいしょのそうか病対策 >

●そうか病とは

そうか病はなんぐう地区も含め、県内の産地で大きな被害をもたらす、問題となっています。

この病気は塊茎の表面に病斑が盛り上がり、中央部が陥没した淡褐色～灰褐色のかさぶた状の病斑を作ります。本病は放線菌（細菌の仲間）によるもので、好適な土壌中では病原菌は半永久的に生存し、罹病種いもや汚染土壌が伝染源となります。病原菌は主として皮目から侵入しますが、気孔や傷ついた部分からも侵入します。



そうか病

土壌酸度が低いと発病しにくく、PH5.2～8.0 で多発します。発病の適温は 20～22℃で、土壌温度 11～30.5℃で発病します。土壌湿度が低い条件下で発病は多くなる傾向があります。

●そうか病対策

そうか病菌には「種いも」と「土壌」の伝染経路があり、それぞれの伝染を抑える必要があります。

「種いも」対策

健全な種いもの使用と種いも消毒の実施。

※見かけ上健全に見えるいもでも感染している場合があるので種いも消毒は必要。

フロンサイド水和剤（100 倍の薬液に瞬間浸漬）
又はアタッキン水和剤（50 倍の薬液に5～10 秒間浸漬）など

※薬液に浸漬後はすぐに通風の良い日陰に広げて、完全に乾燥してから種いも切りを行います。



種いも消毒の有無によるそうか病発病の違い

0は発病無し、1<4発病多

「土壌」対策

- ① 土壌pHの調整→石灰資材の施用を控え、pHを4. 8前後にします。
過度な酸性化は、ばれいしょの出芽不良や収量低下を招くことが懸念されます。
- ② 被害残渣（罹病いも）は、必ずほ場外に持ち出し、ほ場の菌密度を抑制します。
- ③ 土壌消毒の実施→クロルピクリン又は太陽熱消毒+米ぬか(300kg/10a)施用による消毒。
- ④ 米ぬか(300kg/10a)を植付 1 ヶ月以上前に施用→土壌中の微生物が増加し、増加した微生物との拮抗作用でそうか病の発病を抑えらるると考えられています。

●最近注目されているそうか病伝染抑制のための新資材

※今年度、園芸振興協議会では、次の2つの資材を使った現地実証を行います。

「種いも」対策・・・ソイルサプリエキスによる種いもコーティング処理

「ソイルサプリエキス」とは 大麦焼酎製造の副産物で製造される液状有機質肥料でアミノ酸・有機酸・腐植酸等の各種成分を含みます。ソイルサプリエキス5 倍希釈液（ソイルサプリエキス 20L に水 80L）の中にコンテナ等を使って浸し、まんべんなく種いもにコーティングします。

「土壌」対策・・・ソイルサプリミックスのほ場施用（慣行肥料と一緒に 300kg/10a を施用）

「ソイルサプリミックス」とは ソイルサプリエキスを脱脂米ぬかに吸着させた混合有機質肥料です。土壌微生物相の健全化、根張り向上、健全な生育等の効果が期待されています。

知って**得**する! 技術情報!! ～花き編～

<夏期の高温対策で適期出荷・高品質のキク作り>

1 花きの高温障害とは?

花きの施設栽培では、梅雨明け以降、外気温が高く高温障害が発生しやすくなります。

高温障害は長時間、気温 30℃以上になると発生すると言われています。30℃以上の高温にしない、時間を短くするためにも対策は必須です。



高温障害による被害例

- ・ 開花遅延による出荷遅れ
- ・ 奇形花, がく焼け, 葉先焼け, 草姿の乱れ(図1)
- ・ 出荷遅延, 品質低下による経営的被害



図1 葉先焼け, 草姿の乱れ

2 夏期のハウス管理

『換気』 熱をもった空気がたまりやすいのはハウスの最上部です。放熱効果を高めるためにはハウスの肩、谷間、つま面の開放が有効です。

『かん水』 高温になったハウス内の土壌は乾きやすく、高温障害や病害虫発生の原因にもなります。適度な土壌水分を保つためにも、ハウス内の気温を下げるようこまめなかん水を行いましょう。



ハウスのつま面換気

『かん水管理』

- ・ 高温時期に定植する際は、十分な基礎水をまく。(目安 200 m³(トン)/10a)
- ・ 3 日に 1 回程度は晴天日の朝にかん水する。

3 新しい被覆資材の実証

昼間の温度上昇の原因は、日光に含まれる赤外線にあります。寒冷紗などで被覆を行うことは温度低下にもなりますが、日照不足による生育不良が課題になっていました。

そこでハウス内に赤外線の侵入を防ぐ新しい被覆資材を用い、高温障害が予防できるか実証を行っています。(図2)

品質向上や開花遅れの防止につながるかは調査中ですが、温度低下効果は確認され、ハウス内の作業負担の低減にも効果が期待されます。

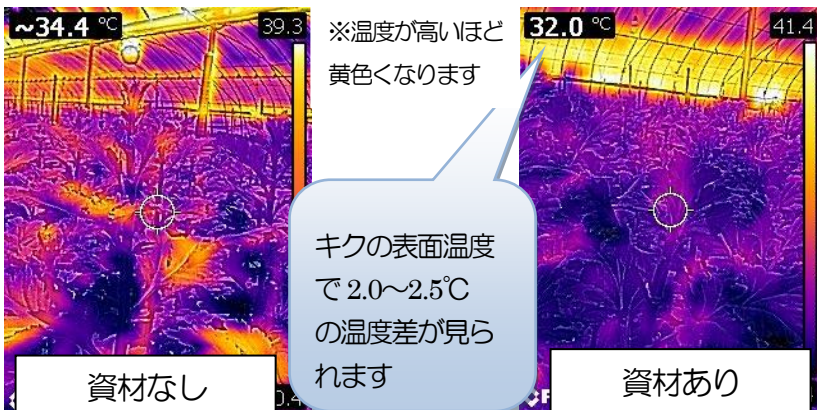


図2 赤外線反射資材導入の検討

<地域を盛り上げる！農業青年クラブ！>

肝属地域には、現在、旧市町を単位とする6つの農業青年クラブ（通称：4Hクラブ）があり、それぞれ特色ある活動を活発に行っています。今回は、その各4Hクラブを紹介します。

<鹿屋農業青年クラブ>

旧鹿屋市と垂水市の青年18人で構成されています。食育の一環としてピザ焼き体験を地域のイベントで行ったり、クラブ員の資質向上のためにサツマイモ栽培を行ったりするなど活発に活動しています。新規クラブ員も多く、定例会やイベントなど、楽しく活動しています。



<鹿屋市輝北町農業青年クラブ>

輝北農業青年クラブは、現在7人で活動しています。昨年は、先進地研修、航空防除のヘリ夜警や地元祭への参加(露店)など、地域貢献とクラブ員の資質向上に努めています。



<串良町4Hクラブ>

串良町4Hクラブは、現在10人で活動しています。昨年はクラブで栽培したサツマイモを用い、大隅加工技術研究センターの施設でペーストとせんべいの試作品を作成しました。

今年は串良小学校の皆さんとサツマイモの植え付け体験を支援し、楽しく活動しています。



<東串良町4Hクラブ>

東串良町4Hクラブは、現在17人で活動しています。昨年は中学生への農業講話や農業体験、先進地研修、地元の園児を対象とした食農教育など、地域への貢献とクラブ員の資質向上に取り組んでいます。



<翔南倶楽部>

錦江町、南大隅町で構成している翔南倶楽部は、現在18人で活動しています。昨年は指導農業士の指導の下、レタス栽培に挑戦しましたが、今年はブロッコリー栽培に挑戦しています



<肝付町青少年自営者クラブほよし耕心会>

ほよし耕心会は、現在24人で活動しています。サツマイモの栽培や、先進地視察研修、ボランティア活動等を行い、会員相互の親睦や資質向上、社会奉仕に取り組んでいます。



この6つ単位クラブで構成されている組織が『**肝属地区農業青年クラブ連絡協議会**』です。

今後も肝属地域をさらに盛り上げるため、クラブ員の連絡協調と資質の向上、相互の親睦を図りながら、クラブ活動をさらに充実させて行きたいと思っております！なお、各単位クラブでは、**随時、新規クラブ員を募集していますので、お気軽にお声かけください！**