



曾於

畑かんセンターだより

Vol.64

大隅地域振興局 農林水産部
 曾於畑地かんがい農業推進センター
 〒899-8102 鹿児島県曾於市大隅町岩川5677
 TEL.099-482-2547

CONTENTS

- 1P 畑かん営農推進の取り組み
- 2P 畑かん営農推進員の紹介
- 3P 茶園の土壌状態について
- 4P 炭酸ガス利用技術の紹介
- 5P 新規就農者等研修会案内
- 6P 牛のビタミン給与のポイント
- 7P 青年農業者の活動紹介
- 8P 新任者紹介

曾於地域の畑かん営農推進の取り組み

曾於地域の約9,000haの畑地にかんがい施設を整備する畑かん事業は、現在約7,200haが整備され、畑かんの水利用が可能となっています。

畑かんを活用した営農をより一層推進するため、以下の活動に取り組んでいます。

イベントでのPR

昨年11月に曾於市で開催された「思いやりそお市民祭」で畑かんブースを設け、曾於地域の畑地かんがいをPRしました。



畑かんマイスター

曾於地域で畑かん営農を積極的に実践されている方を「畑かんマイスター」として委嘱し、畑かん営農の効果や実例を紹介して頂いています。



見せる展示ほ

曾於地域の各地で、畑かん水利用の様子を紹介する「見せる展示ほ」を設置しています。のぼりを目印にぜひご覧ください。



畑かん実演会

畑かんの散水器具やスマート農業の展示・実演会を行いました。



水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！

畑かん営農推進員が新しく委嘱されました!!

曾於地域畑地かんがい営農推進本部の畑かん営農推進員に「西山和博」氏が令和6年4月1日付けで委嘱されました

- 氏名：西山 和博
- 主な職歴；
 - ・平成27年4月～平成30年3月
曾於畑地かんがい農業推進センター
 - ・平成30年4月～平成31年3月
北薩地域振興局出水市駐在（退職）
 - ・平成31年4月～令和4年3月
大隅地域振興局（再任用）
 - ・令和4年4月～令和6年3月
曾於畑地かんがい農業推進センター（再任用）
- 県在職中は、畜産や農業経営など農業者等への指導や普及活動に従事されました。
また、平成4年からの末吉農業改良普及所も含め曾於地域の勤務経験が11年あります。



西山畑かん営農推進員より一言

畑かんの水が、曾於地域農業のさらなる発展や安定につながることを願っています。
よろしくお願ひします。

東 三郎さん、長い間畑かん営農指導ありがとうございました

- 畑かん営農推進員経歴
 - ・平成20年3月
曾於畑地かんがい農業推進センター（退職）
 - ・平成20年4月～令和6年3月
専任調査指導員（平成20年～26年度）
畑かん営農推進員等（平成27年～令和5年度）
- ※平成30年度
おおすみの地域力表彰 受賞
- 16年間に渡り、曾於地域での畑かん営農の普及および推進活動、ありがとうございました。



畑かん実証ほ収量調査



畑かん営農推進指導者研修会



畑かん器具実演会

東氏より一言

長い間、皆様からのご厚情とご支援を賜り、深く感謝申し上げますとともに、厚くお礼申し上げます。誠にありがとうございました。

「事業継続中の曾於北部地域の皆さん。
給水栓（蛇口）を設置して、次世代に優良農地を残しましょう！」

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！

茶園の土壌状態を知ってみよう

茶園における土壌管理は、茶の根が健全に育つ環境をつくり、土壌の状態に応じた適正な肥培管理を行うことが重要です。

1 土壌診断の目的

(1) 土壌状態の把握

土壌の物理性(土壌硬度, 保水性, 通気性)や化学性(pH, 養分含量)を数値化し, 土壌状態を把握する。

(2) 栽培上の問題点の改善

生育不良が起こったときに, 診断結果から要因を発見し, pH矯正や施肥設計の見直し等を行う。



2 茶園の土壌診断事例

表 茶園の土壌診断結果(曾於畑かんセンターにて診断)

調査園地	pH (H ₂ O)	可給態 リン酸	mg/100g			カリ
			石灰	苦土		
茶園A(成木園)	4.8	63	125	57	67	
茶園B(成木園)	6.8	264	908	689	173	
茶園C(定植前)	6.7	151	769	188	30	
県診断基準値	4~5	5~50	80~140	20~40	19~38	

○茶園AのpH及び各養分量は, 概ね県診断基準値に近い数値となっている。

○茶園B及び茶園CのpH及び各養分量は, 基準値を大きく上回る数値である。

(1) pHが高い………pHが6.0以上の場合, 根の生育阻害につながる。

幼木園の土壌pHが6.0以上の場合, 初期生育が抑制される。

(2) 各養分量が過多…各塩基のバランスが崩れると, 養分吸収に影響を与える。

3 診断結果に基づく対応策(例)

(1) pH矯正………pHが高い場合, 石灰資材の施用を控える。

幼木園の土壌pHが6.0以上の場合, 定植前に硫黄含有資材を施用する。

(2) 施肥設計の見直し…養分量の過剰・不足に応じて, 施肥量を調整する。

(3) 土壌物理性の改善…深耕を実施する。実施時期は9月頃が目安となる。

※中切り園での深耕実施は, 樹勢回復の図られた翌年以降が望ましい。

茶園の土壌状態を把握・適正化し、茶の生産性向上につなげましょう。

施設栽培における炭酸ガスの利用

1 施設内の炭酸ガス(CO₂)制御

外気の炭酸ガス濃度は、季節変動や日変動があるものの、概ね360～410ppmの範囲で、平均385ppm程度となっており、植物にとっては、光合成の原料です。近年、厳冬期の施設内での炭酸ガス不足を補うため、炭酸ガス施用が始まり、畑かんセンター管内でピーマン32戸、いちご25戸、なす3戸が利用しています。(令和5年産)

2 炭酸ガス施用方法

ゼロ濃度差炭酸ガス施用の方法が一般的に利用されています。施設内炭酸ガス濃度が外気より低くなると、炭酸ガスを施用し、外気濃度と等しくなるまで炭酸ガス濃度を上昇させる方法です。日射量が多く光合成が盛んになる時間帯の施用で、炭酸ガス施用量が、比較的少なくすみ、コスト削減のメリットがあります。

3 炭酸ガスの供給方法と評価

ガス源	経費		取り扱い			効果	
	設備	維持	自動化	補給	安全性	確実性	簡易保温
液化炭酸ガス	○	△	◎	○	◎	◎	×
プロパンガス	△	○	○	◎	△	○	○
白灯油	○	◎	△	△	○	○	○

注) 評価 ◎>○>△>× (良>不良)

4 炭酸ガス施用の効果高めよう!!

最重要! 「気孔を閉じさせない」



CO₂発生装置

気孔が閉じると

- ①CO₂の吸収ストップ = 光合成能力の低下
- ②蒸散がストップ = 根からの養水分の吸収量減少

⇒ハウス内の環境を数値で把握し、

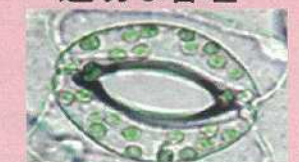
環境の急変を防ぎ「気孔を閉じさせない」栽培管理が重要!

例:曇天後の好天による急な温度上昇, 換気による冷気の流入など

環境の急変



適切な管理



開放の維持

炭酸ガス施用技術の導入により所得の向上を図るためには、増収に対応した栽培管理(施肥やかん水量を増やす等)が必要です。そのため、その土台となる基本技術はこれまで以上に重要となります。

アグリベーシックセミナーを開催します！

曾於地域の農業・農村を担う新規就農者等（新規就農者、青年農業者、女性農業者、農業研修生、農業法人就業者、就農志向者）を対象に、経営者能力の基盤形成を図るために農業の基礎的な知識・技術の研修会を開催します。

本年度は下記の日程により開催しますので、参加を希望される方は畑かんセンターへご連絡ください。



昨年の研修会の様子(第3回 農作業安全)

開催日時・会場		内 容
第1回	新規就農者励ましの会と併せて新規就農者のみを対象に市町毎に実施します。	【人を知る】 関係機関や指導農業者、農業青年クラブ等の地域の支援者を知っていただき、今後の農業経営・技術のアドバイスなどいただける関係性を築きます。
第2回	7月10日(水) 13:30~15:30 大隅農産加工センター	【農業経営の基礎】 農業経営の基本的な考え方を学習します。 ・農業経営とは ・農業経営におけるライフプラン ・資金計画・キャッシュフロー
第3回	7月19日(金) 13:30~15:30 大隅農産加工センター	【基本的な技術】 ・農作業事故対策について ・土壌肥料の基礎 (部門研修) 耕種・畜産部門に分かれて研修します。 ・病虫害防除の基礎(耕種) ・畜産技術の基礎(畜産)
第4 ~ 6回	7月24日(水) 13:30~15:30 大隅農産加工センター	【基本的な簿記】 複式簿記の基本的な仕組みを学習します。
	7月31日(水) 13:30~15:30 大隅農産加工センター	【パソコン簿記】 パソコン簿記の仕組みと基本操作を学び、基礎データ入力演習を通じて基本操作を身につけます。
	8月7日(水) 13:30~15:30 大隅農産加工センター	

※ 9月からはパソコン入力定例会をあおぞら農協会場(毎月第2木曜日)、畑かんセンター会場(毎月第3木曜日)に行います。各市町担い手協議会(農政担当課)へ申込みください。

牛に青草を給与してビタミンを補給しましょう!

1 ビタミン給与の重要性

ビタミンは家畜の生理機能を維持するために重要な役割を担っています。特に、ビタミンA およびその前駆物質である β -カロテンは、繁殖において欠かせない栄養素とされています。

○ β -カロテンが不足した場合，以下のような問題が発生する可能性があります。

- ・発情徴候が微弱となり，排卵が遅れることがあります。
- ・受胎率が低下し，黄体嚢腫や胚の早期死滅の発生頻度が増加します。

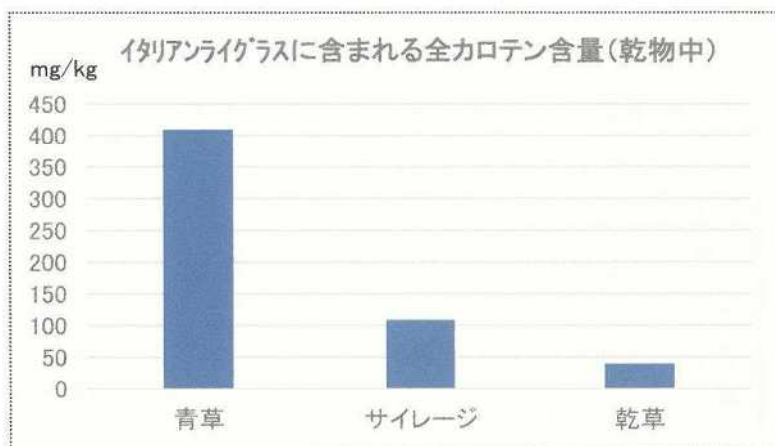
○ ビタミンAが不足した場合，以下のような症状が現れることがあります。

- ・食欲が低下し，被毛が粗くなります。
- ・発育不良や失明が起こりうるほか，流産、早産、死産のリスクが高まります。
- ・虚弱な子牛や盲目の子牛が多く生まれることがあります。

これらの問題を防ぐためには，適切なビタミン摂取が極めて重要です。

2 粗飼料中の β -カロテン

青草は β -カロテンを比較的多く含んでいますが，これを乾草やサイレージとする過程で，その量は減少します。このため，家畜の栄養管理においては，生草の直接摂取を促すか，あるいはビタミンの補給を考慮する必要があります。



3 青刈り粗飼料給与の目安

1mgの β -カロテンは400IUのビタミンAに転換されます(日本飼養標準)。例えば，二握りのイタリアンライグラス(生草約500g)を摂取することで約45.4mgの β -カロテンが含まれ，これはビタミンAに換算すると約18,160IUに相当します(日本標準飼料成分表)。

β -カロテンやビタミンAの不足が懸念される場合は，二握りの量でも効果がありますので，青刈りの粗飼料を追加することをお勧めします。このようにして，家畜の健康維持と栄養状態の向上を図りましょう。



写真：一握りのイタリアンライグラスの重さ

自給飼料増産に努めましょう！特に，夏作飼料を作りましょう！

令和5年度曾於地区青年農業者会議を盛大に開催!!

曾於地区青年農業者会議を令和6年1月16日に開催し、農業青年クラブ、指導農業士会、農業経営者クラブ、関係機関等から53名の出席がありました。

今年度は、露地野菜、農福連携の各部門から3名のプロジェクト発表と、1名の意見発表がありました。会場からは、今後の活動に活かされる積極的な意見交換が交わされ、青年たちの励みになったことと思われま

す。今後も、研修会・交流会などの開催を通じて、曾於地区農業の担い手育成を図っていきます。

また、2月15日に鹿児島市で行われた県青年農業者会議で曾於地区代表としてプロジェクト発表を行った薄窪 剛志さん、岩永 遼祐さんが、それぞれ見事に最優秀賞、優秀賞を受賞しました。

受賞者は、令和6年7月に開催が計画されている九州大会において、県代表として発表予定です。九州大会での活躍を期待しております。



プロジェクト発表の様子



青年農業者会議参加者との一枚

令和5年度「鹿児島県青年農業士」認定者の紹介

青年農業士とは

農業技術・経営に関する一定の研修を修了し、プロジェクト活動に取り組んで成果を上げた青年農業者を「青年農業士」として知事が認定します。

令和5年度は、地域農業のリーダー的農業青年として、曾於地区から3名が県知事より青年農業士として認定されました。



薄窪 剛志 さん
(曾於市末吉町:露地野菜)



岩永 遼祐 さん
(曾於市大隅町:露地野菜)



内村 亮太 さん
(曾於郡大崎町:生産牛)

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう!

畑かんセンター新任者紹介

表中は①主な担当業務②前勤務所属③一言（抱負等）

4月の定期異動により、新たに18名の職員が畑かんセンターに着任しましたので紹介します。

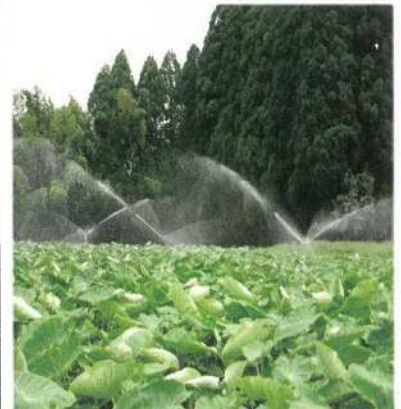
農業普及課

						
所長	農業普及課長	課長補佐(兼) 総務係長	技術補佐	技術主幹(兼) 畜産普及係長	技術主幹(兼) 野菜普及係長	畜産振興係長
小山 只勝	長野 京子	徳田 義久	中庸一	寺脇 志朗	藤崎 成博	霧田 洋一
①センター総括 ②北薩農林水産部出水市駐在 ③「水の恵み」に感謝しつつ、安心安全な農畜産物生産を！	①課総括 ②農政部畜産課 ③農畜産業の振興を通じた地域活性化に向け課一丸となり、取り組んで参ります。	①課総括(総務) ②総務部広報課 ③各職員が業務において力を発揮できるようなサポートいたします。	①課総括(技術) ②鹿児島地域振興局農政普及課 ③曾於地域の産地振興に貢献できるよう頑張ります。	①畜産普及 ②始良・伊佐地域振興局農政普及課 ③2回目の勤務になります。よろしくお願いします。	①野菜普及 ②南薩地域振興局農政普及課 ③曾於地区の赴任は初めてです。野菜産地振興に頑張ります。	①畜産振興 ②農政部畜産課 ③畜産の大産地曾於地域の更なる畜産振興に頑張ります。

					
技術専門員	技術専門員	農業技師	農業技師	農業技師	農業技師
中川路 光庸	岩田 英稔	西川 光博	井上 真希	赤川 博文	大峯 綾乃
①果樹普及 ②農業開発総合センター ③果樹産地の発展に貢献できるよう頑張ります！	①畜産振興 ②鹿児島地域振興局農政普及課 ③5年ぶり2回目です。よろしくお願いします。	①畜産普及 ②再任用 ③3回目です。曾於地域の畜産が発展するように頑張ります！	①畜産普及 ②北薩地域振興局農政普及課 ③曾於地域のお役に立てるように頑張ります！	①茶普及 ②農政部かごしまの食輸出・ブランド戦略室 ③茶業振興に少しでも貢献できるよう頑張ります。	①野菜普及 ②新規採用 ③早く業務を覚え、様々なことに挑戦していきます！

水利事業課

				
水利事業課長	技術主幹(兼) 水利第二係長	専門員	技術主査	農業土木技師
大迫 稔尚	横山 和人	木村 智裕	有村 和廣	山内 啓嗣
①課総括 ②徳之島事務所農村整備課 ③畑かんの推進に頑張ります。	①係の総括 ②北薩地域振興局農村整備課 ③曾於地域の畑かん営農の振興に取り組みます。	①用地・譲渡 ②霧島国際音楽ホール ③事業推進にお力添えできるよう頑張ります。	①畑かん施工 ②大島支庁 ③よろしくお願いします！！	①畑かん施工 ②新規採用 ③先輩方から様々なことについて学び、一生懸命頑張ります。



4名は内部異動しました(新所属名)
 ・池之上 睦美(経営普及係長)
 ・吉田 龍史(経営普及係)
 ・大迫 清一(水利第一係)
 ・山城 一翔(事業推進係)

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！