



# 曾於

# 畑かんセンターだより

## Vol.65

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  
 TEL099-482-2547

**CONTENTS**

1P 畑かんで変わる曾於の農業	5P 寒冷期の子牛の寒さ対策
2P 茶の秋冬防霜について	6P 曾於地域の主な散水器具
3P 新ごぼう栽培の品質向上対策	7P 営農リスクへの備え
4P パッションフルーツの紹介	8P 家畜防疫対策の徹底

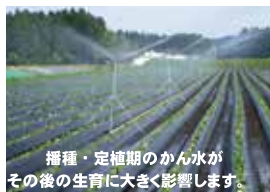
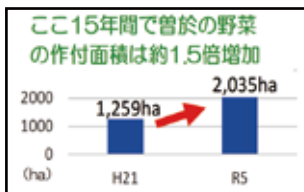
## 畑かんで変わる曾於の農業

畑かんの導入を契機に、曾於地域の農業は大きく変貌をとげています。曾於地域の畑かん整備事業は、現在佳境を迎えています。畑かんを積極的に活用し、曾於の農業を盛り上げましょう！



### 畑かんで計画的な営農が可能に

天水に頼らない、計画的な播種と定植，生育ステージに応じたかん水が可能となり，農作物の生産安定・拡大と品質向上が図られます。



### 茶の防霜散水面積が拡大

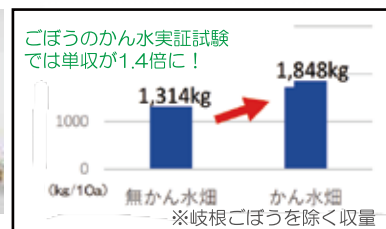
散水で葉を凍らせ凍霜害を防ぐ散水氷結法は茶の凍霜害防止に極めて効果が高く，畑かん整備を機に茶の防霜散水面積が拡大しています。



【散水氷結法：水が凍るときに発生する潜熱を利用して凍霜害を防止する手法】

### 地域の推進品目拡大に貢献

かごしまブランド産品（ピーマン，キク，マンゴー，パッションフルーツ，ごぼう）をはじめ，地域の推進品目の生産安定・拡大に大きく貢献します。



### 畑かんマイスターの声 曾於市大隅町 (株)岩永農園さん

畑かん導入を契機に法人化し，だいこんやごぼうを栽培するとともに，かんしょの契約栽培面積を拡大しました。畑かんを活用することで計画的な播種・出荷ができ，契約先との信頼に繋がります。畑を借り受けて規模拡大を行う際は，畑かん給水栓があることを条件にしています。不安定な雨待ち農業では契約先の信頼も失います。畑かんで曾於の農業を盛り立てていきましょう！



曾於地域の農業視察にも積極的に協力し，畑かんの必要性を強く説明しています。

# 茶の秋冬防霜について!!

一番茶を安定的に生産することは、茶業経営上、最も重要です。年によっては秋整枝後に気温が高めに推移し、十分な耐凍性を獲得する前に初霜等によって一番茶となる冬芽が芽つぶれします(図1)。気象状況を考慮して、来春の一番茶芽を守りましょう。

## 1 どんな茶園が要注意か

- (1)更新園などの芽重型の茶園
- (2)冬芽が遅くまで動き低温に弱い品種
- (3)寒気が停滞しやすい茶園(盆地やくぼ地)

## 2 防霜の準備

- (1)センサーは、茶株内に埋もれないよう、板の上に設置する(図2)。
- (2)センサーは、ほ場の周辺部を避けて、なるべく冷えやすい場所に設置する(外縁部から3m以上内部)。
- (3)防霜開始前に装置(センサー及び防霜ファン、スプリンクラー等)が正常に作動するか必ず確認する。
- (4)設定温度は冬芽の耐凍温度より、一般茶園では2℃更新園では4℃高めに設定する(※スプリンクラー防霜の場合、0℃制御を活用した節水型防霜を行う)。



図1 霜害を受けた冬芽



図2 センサーの設置位置

## 3 新品種「せいめい」の耐凍性温度の推移

表1 品種別の耐凍性(R6年度茶業振興対策資料より引用)

耐凍性の強さ	弱	やや弱	中	やや強	強
県奨励品種 (優良品種)	ゆたかみどり さえみどり あさつゆ			やぶきた おくみどり	あさのか (さきみどり) かなやみどり はるみどり
新品種	なんめい	はると34	せいめい さえあかり		きらり31 なごみゆたか

注) 農業開発総合センター茶業部による試験結果

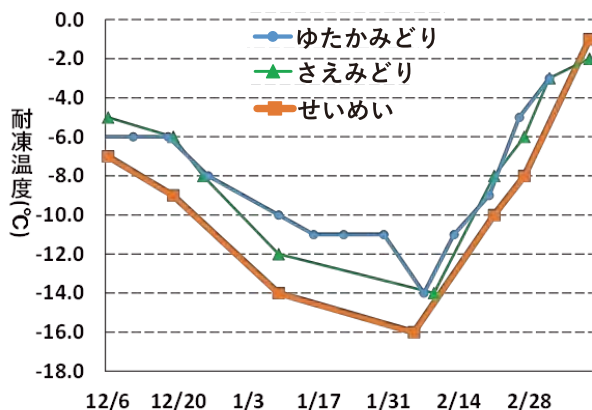


図3. 耐凍温度の推移(注: R5年度に畑かんCで検定)

近年、新品種「せいめい」の作付面積が増加しています。

「せいめい」の耐凍性は、「ゆたかみどり」「さえみどり」より強く、「やぶきた」「おくみどり」よりやや弱い特性をもっています(表1及び図3)。

品種によって耐凍性獲得に差がありますが、特に芽つぶれしやすい秋整枝後～12月中旬に茶株面が冬芽の耐凍温度より低くなることが予想される場合は、防霜対策を徹底してください。

# 適正な水管理による新ごぼうの岐根発生低減

## 1 ごぼうの岐根とは？

岐根は、地中に向かって伸び肥大した根が、何らかの原因で成長を止めて腐敗し、枝分かれすることで発生します(図1)。発生すると収穫量が減少し、農業経営に影響を与えます。



図1 岐根発生の様子

## 2 新ごぼうの岐根発生の原因について

### (1) 土壌水分の不足

ほ場が乾燥すると、根の先端が枯死し、その上部から新根が発生することで岐根が発生します(図2)。

例年9～11月には、降水量の少ない期間が発生しています(図3)。



図2 水管理の違いがごぼうの品質に与える影響

### (2) 未熟有機物の施用

未熟な堆肥等が直接根に当たった場合、先端が濃度障害で枯死し、岐根の発生が多くなります。

### (3) 土塊、害虫による影響

根の伸長する下に硬い土塊があると岐根が発生します。また、センチュウ等の害虫による加害も岐根に繋がります。

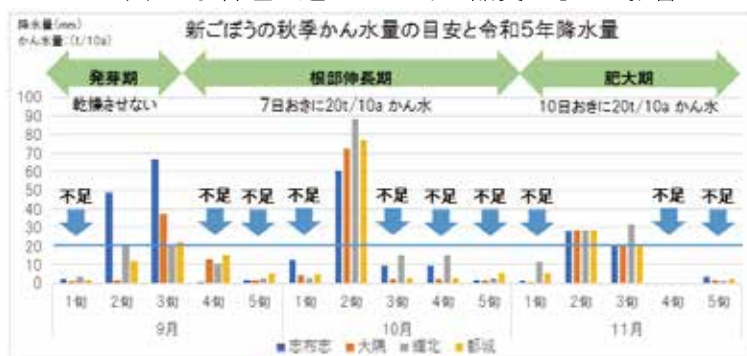


図3 令和5年の降水量mm(アメダスデータ)

Point

ほ場の水分状態は、ごぼうの品質に大きく影響します。

## 3 水を使った新ごぼうの岐根対策

### (1) 土壌の乾燥対策

根部の伸長期である10月下旬までは、不足分をかん水で補います。

### (2) 余裕を持った有機物施用

完熟堆肥を播種の2か月以上前に施用し、十分に耕うんします。(5月頃)

### (3) 入念なほ場準備

深耕や耕うんにより、土塊を少なく、柔らかなほ場を準備しましょう。また、センチュウやハリガネムシなどの害虫防除を行きましょう。



図4 畑かんを活用したかん水例  
(左:噴射ホース利用, 右:スプリンクラー利用)

Point

畑かんを活用し、適期かん水を行うことが重要です。

畑かんを有効活用し、ごぼうの品質向上を図ろう！

# パッションフルーツを栽培してみませんか

## 1 パッションフルーツとは？

ブラジル原産の果物で、鹿児島県では奄美地域で広く栽培されています。霜の降りない地域が栽培に適しているため、県本土ではハウス栽培が必要です。

果汁の糖度は15～20度、甘酸っぱい香りで、市場評価も高く、高値で取引されています。果汁は薄い膜に包まれており、果実を半分に切って種ごとスプーンですくって食べます。



パッションフルーツの開花



収穫間近の果実



種も一緒に食べます！

## 2 信頼と高品質が認められ生産者が作るかごしまブランド

JAそお鹿児島は、令和6年3月に「かごしまのパッションフルーツ」のブランド団体として新たに認定されました。

パッションフルーツの新しい栽培技術の導入や高品質果実の生産に向けて、生産者と関係機関が一体となって取り組んでいます。








QRコード  
(かごしまブランド)

## 3 曾於地域のパッションフルーツ栽培

曾於地域の生産者は全てハウス栽培です。9～10月頃に苗を植付け、4～7月にかけて出荷する年1作の体系です。

### パッションフルーツ少加温栽培(年1回収穫)

月	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
	●土づくり・施肥													
	●定植		枝の誘引作業				開花・人工受粉						収穫	
管理・生育														
	定植後の様子		植付後の生育(1月)		開花・受粉		着果の状況(5月)							

### ○栽培のポイント

- ・主に栽培されている品種は「ルビースター」で、開花後は人工受粉が必要です。
- ・ハウス内の温度管理は、最低気温が0℃以下になる時期は、寒害防止のため3～7℃の加温、収穫期は高温による着色不良を防止するため、30℃以下で管理します。

○本格的な栽培・出荷をお考えの方は、是非お問い合わせください。

# 寒冷期の子牛の寒さ対策について

季節の変わり目で、1日の気温差が大きい時期となりました。  
寒さが本格化する前に、牛舎の環境を見直して、寒い冬に備えましょう。

## 1 子牛への寒さの影響

子牛が最も快適な温度は、ほ乳期で13～25℃、育成期で4～20℃とされています。この温度域を下回る(または上回る)と、体温を維持するためにエネルギーが消費され、増体に悪影響を及ぼします。

また、1日の気温差が10℃以上ある日や気温が12℃以下の日は、免疫力が低下し、下痢や肺炎などの疾患の増加につながります。

子牛の快適な温度

	適温域 (℃)	生産環境限界温度 (℃)	
		低温	高温
ほ乳期	13～25	5	32
育成期	4～20	-10	32

## 2 ほ乳期における子牛の飼料給与

冬は普段より、ミルクの温度が下がりやすくなります。  
作った時には適温でも、給与する時には冷えているかもしれません。

たんぱく質が変性するため、  
調製時のお湯は60℃以上にならないように注意しましょう。

「子牛に給与する時」のミルクの温度が約42℃になるようにしましょう。  
定量のミルクを確実に給与し、哺乳期の栄養状態を良好にしましょう。

## 3 保温と定期的な換気

床からの底冷えを防ぐためにも、冬場は敷料の量を増やしましょう。  
牛舎を密閉しすぎると、呼吸器系疾病のリスクが高まります。  
冬場であっても、1日の中で時間を決めて換気をするなど、工夫が必要です。

「定期的な換気と敷料の交換、牛舎の清掃を行いましょよう。  
敷料は、子牛が寝た時に、肢が埋もれるくらい、ふかふかにしましょよう。  
すのこやマットを引くと、敷料の利用を抑えながら寒さ対策ができます。」

カーフジャケットで



体を温める！

ハッチで



風を防ぐ！

敷料たっぷりで



寝床を暖かく！

子牛価格が低調な今こそ、飼養管理を見直すことで、  
寒い時期の子牛の不調を減らし、損耗防止に努めましょう！

## 曾於地域の露地畑における主な畑かん散水器具

曾於地域では、昭和59年から開始された約9,000haの畑地にかんがい施設を整備する畑かん事業も、曾於北部を残すのみとなり、年々、水利用面積も拡大しています。

今回は、露地栽培で使用されている散水器具の活用事例を紹介します。

### 1 スプリンクラー

多様な作物への散水に適しています。長時間の少量散布が可能で、固定式の他、移動式もあります。



茶防霜対策



さつまいも



ごぼう



飼料作物(ソルゴー)

### 2 レインガン

野菜、さつまいも、飼料作等への散水に適しています。

スプリンクラーより遠くへ飛び、短時間で散水が終了します。設置、撤去が簡単です。



さつまいも



だいこん



キャベツ



飼料作物(ソルゴー)

### 3 噴射ホース

播種・植付前後や背の低い作物への散水に適しています。

水滴が細かく、柔らかい雨型散水で、設置、撤去が簡単です。



さつまいも



はくさい



かぼちゃ



飼料作物(イタリアン)

### 4 走行式散水器具

水圧駆動で畝間を自走しながら散水します。移動式のスプリンクラーやレインガンに比べ、器具の設置や撤去作業の労力が軽減されるので、複数の畑での利用に適しています。



ロールカー



スマートレイン

作物の生育ステージに合わせて、  
畑かん水の適期かん水をしましょう

# 営農リスクへの備えを検討しませんか

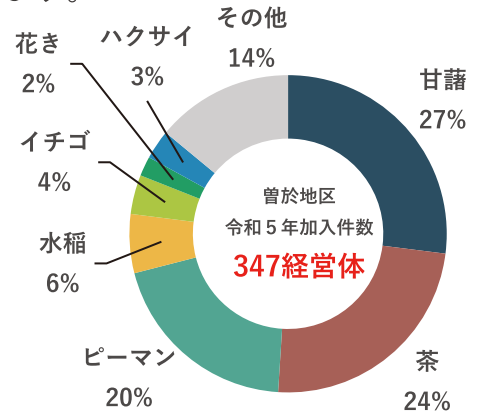
台風や地震などの自然災害や、農産物市場価格の下落、ケガや病気など、農業経営を行う上ではさまざまなリスクがあります。経営者自身が、発生しうるリスクを想定し、事前に対策をすることで、農業経営への影響を最小限におさえることができます。

今回は、事前対策の一手段として収入保険について紹介します。

## 1 収入保険とは

収入保険は、すべての農産物を対象に収入減少を補填します。青色申告(簡易な方式を含む)を行っている農業経営者(個人・法人)が対象で、令和6年分の青色申告実績があれば加入できます。

※肉用牛, 肉用子牛, 肉豚, 鶏卵は対象外です。



## 2 補償の対象

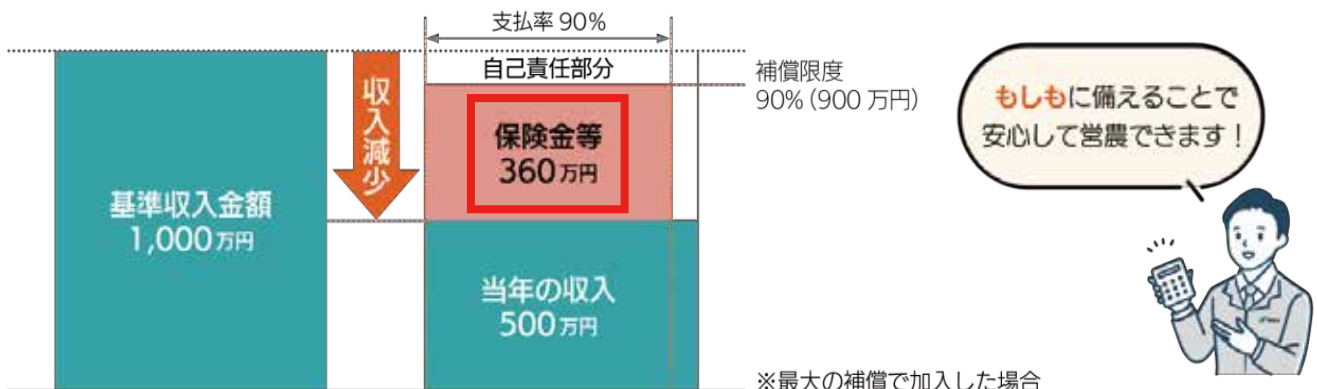
経営努力では避けられない様々なリスクを補償します。



## 3 保険金等のお支払い例

保険期間の農業収入が基準収入金額※1に対して、ご契約いただいた補償限度※2 を下回った額に支払率※3を乗じた額を補てんします。

基準収入金額が1,000万円, 保険期間の農業収入が500万円だった場合



- ※1 基準収入金額…過去の農業収入の平均額と保険期間中に見込まれる農業収入により算定します。
- ※2 補償限度…50%~90%を選択できます。
- ※3 支払率…50%~90%を選択できます。

## 4 加入申請受付中

加入申請期限: 令和6年11月末日まで

**見積もりだけでも試してみませんか?**

**お気軽にお問い合わせください!**

### ● お問い合わせ先 ●

鹿児島県農業共済組合  
曾於支所 収入保険課  
TEL 099-479-3288(直通)

# 防疫対策を徹底し、家畜を守りましょう!

## 1 家畜伝染病について

### 家畜伝染病とは

家畜の伝染性疾患のうち、発生による蔓延を防ぐため、殺処分などの強力な措置を講ずる必要があるもの。

例) 高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚熱、アフリカ豚熱など

**Point** 国内では豚熱の発生が拡大し、近隣諸国では口蹄疫やアフリカ豚熱が発生するなど、家畜伝染病侵入防止対策の重要性が高まっています。

## 2 家畜伝染病発生による影響等

### 【高病原性鳥インフルエンザ】

#### ○発生状況

令和4年度には、過去最大となる26道県84事例、令和5年度には10件11事例発生し、約1,857万羽が殺処分となった。

#### ○消費者への影響

鶏卵の取引価格が300円/kgを超えるなど、価格高騰や欠品などの影響があった。



### 【豚熱】

平成30年～令和6年5月にかけて、21都県で92事例発生し、約40万頭が殺処分となった。

**Point** 家畜伝染病は、地域の畜産業や生活に影響を与える身近な問題です。

## 3 家畜伝染病予防のために

### 畜産農家・関係者にできること

#### ○飼養衛生管理基準の遵守

- 畜舎周り、車両の消毒
- 手指消毒や専用衣類の着用
- 踏込み消毒槽の設置
- 柵やネットでの野生動物の侵入防止など



車両消毒



環境整備(草刈り等)

### 消費者にできること

#### ○病原体を

- 持ち込まない,持ち出さない,拡げない
- 関係者以外はこの農場に立ち入らない
- 消毒マットで靴底の消毒



農場内立入禁止



消毒マット

家畜伝染病から家畜を守るために、地域全体で防疫対策に取り組みましょう!

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう!