

曾於

畑かんセンターだより

Vol.71

【発行元】

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

噴射ホース取扱いの留意点と便利な畑かん器具の紹介

噴射ホース取扱いの留意点

噴射ホースは、畑の形状に応じた設置が可能で、様々な作物に対応できるため、現在広く使用されている散水器具です。

【利用上の留意点】

- ・噴射ホースの水はミスト状であるため、風の向きによる散水ムラがおりやすく、生育不良につながるおそれがあります。かん水時は、風の向きを考慮して散水しましょう。
- ・噴射ホースは散水孔径が小さいため、目詰まりを防ぐフィルターが必要です。なお、フィルターは定期的に掃除しましょう。
- ・水圧が高いとホースが破損しますので、適正圧力（スミレインは0.25MPa以内）を守ってください。



噴射ホースでの散水

便利な畑かん器具の紹介

動力式かん水ホース巻取機

- ・噴射ホースを人力で巻き取るのは非常に重労働です。動力式の巻取機は巻き取りにかかる労力が大幅に軽減されるほか、ホース内の水が多少残っていても巻き取ることが可能です。



動力式かん水ホース巻取機

手動式かん水ホース巻取機

露地用液肥混入器（ドサトロン）

- ・希釈倍数を設定し、かん水と同時に液肥を混入・散布できます。

定流量停止弁・自動かん水タイマー

【定流量停止弁】

- ・流量を設定してかん水し、規定の量に達したら自動的に止まります。かん水開始時は現地作業が必要です。

【自動かん水タイマー】

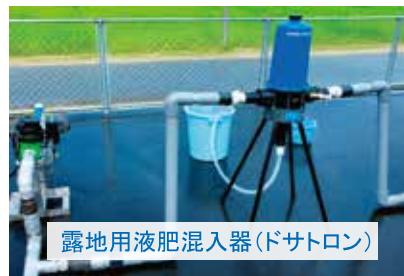
- ・かん水する曜日や時間を設定し、自動的にかん水します。現場作業が不要で、きめ細かなかん水が可能です。

現在、曾於北部地区が事業実施中です。詳しくは下記窓口へお問い合わせください。

【給水栓の設置申込窓口】曾於市役所 耕地林務課 ☎ 0986-76-8810

【散水器具の設置申込窓口】曾於北部土地改良区 ☎ 0986-72-0455

【事業の相談窓口】曾於畑かんセンター水利事業課 ☎ 099-482-1737



露地用液肥混入器(ドサトロン)



定流量停止弁



自動かん水タイマー

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！

改良型の畑かん給水栓の紹介

～ほ場内での機械による給水栓の損傷軽減に向けた試験施工～

畑かん水の活用は、農作物の生育を促進し、農業経営に大きな利益をもたらします。曾於地域は大規模ほ場での畑作栽培が盛んであり、農作業に大型の農業機械は欠かせません。

農業機械は、大規模ほ場の耕耘、播種、定植、収穫等、労力の負担軽減と時間の短縮を担ってくれますが、畑かん営農においては、農業機械が給水栓に衝突し、双方に破損を起こす事例が発生しています。

そこで、改良型の給水栓を試験的に設置しましたので、その特徴を3つ紹介します。

1 地面と同じ高さの土管

土管の破損は、地面より突き出た部分が、タイヤや付属機器と接触することで発生します。

そこで、**土管の埋設部分の高さを地面と同じにし**、土管と農業機械の接触を回避できるようにしました。

2 蓋の設置

土管の高さを地面と同じにしても、給水栓が剥き出しのままではタイヤによる踏圧や、土管がタイヤの重みで破損する可能性があります。

そこで、**土管に鉄製の蓋を設置**し、給水栓や土管の破損を回避できるようにしました。

3 ポールの設置

給水栓の土管を地面と同じ高さにし、蓋を設置することで農業機械との接触を回避できますが、回転する刃を持つ農業機械等が接触すると、機械が破損する可能性があります。

農業機械のオペレーターにとって、地面と同じ高さにある土管は見えにくいものです。

そこで、**見えやすいポールを2本設置**することで、給水栓の場所をわかるようにしました。

給水栓と土管の破損を解消するため、右の写真のような改良型畑かん給水栓を試験的に設置しました。

改良型畑かん給水栓の実際の効果は、今後、確認していき、色々な場面で紹介していきたいと思います。

今後も農作物の生産安定に向けて、畑かん水を活用した畑かん営農確立に取り組んでいきましょう！



【地面と同じ高さの土管】



【鉄製の蓋の設置】



【見えやすいポールの設置】

茶の防霜対策について

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。
令和8年の一番茶は、3月中旬の霜の影響を受けた茶園がありました。防霜対策を再度確認し、気象状況を考慮して、来春の一番茶芽を守りましょう。

1 防霜の準備

- (1) 温度センサーは、ほ場の周辺部を避け、設置可能な範囲で、最も温度が低下する場所に設置しましょう。
- (2) 温度センサーは、温度を正確に計測するために、茶株内に埋もれないよう、板の上に設置しましょう（写真1）。
- (3) 防霜開始前に装置（温度センサーや防霜ファン、スプリンクラー等）が正常に作動するか必ず確認しましょう。



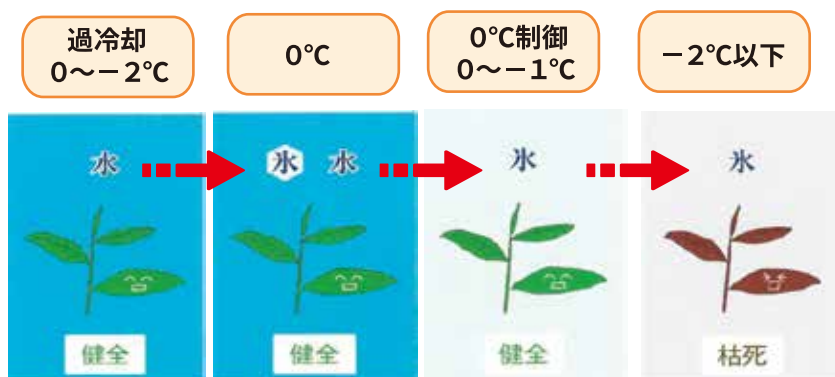
写真1 センサーの設置位置

2 水を利用した防霜散水（0℃制御法）

- (1) 「0℃制御法」の原理

水が凍るとき、潜熱（80 cal/g）を放出します。散水開始後、水が氷へと変化する際、水の温度は0℃より低い過冷却状態（0～-2℃）になります。その後、氷ができはじめる際の潜熱により水の温度は0℃に上昇し、新芽は健全となります。しかし、潜熱を出し切ると完全に凍り（氷結）、再び温度は低下しはじめ、新芽は枯死してしまいます。

水の温度が-2℃に低下した過冷却状態や、一度、水が完全に凍った状態でも、-1℃までであれば健全であることが分かっています。0℃制御法は、この現象を応用し、氷結後の温度を-0.3℃で散水制御する方法です。



- (2) 散水方法

散水開始温度: 2℃

センサーが2℃に低下したとき、散水を開始し、「100秒散水→100秒止水」2回行います。

その後、センサーが0.3℃を下回ったら「100秒散水→100秒止水」を2回繰り返します。この動作後、-0.3℃以上になれば散水停止、そうでなければ繰り返し散水を行います（気温が低下しない場合散水を停止することから、間欠（間断）散水より節水効果が高いです）（図）。

※一番茶時期は、萌芽期までは0℃制御、萌芽期以降は間欠（間断）散水とします。

※特に、3月以降の耐凍性低下後は、新芽の萌芽状況を確認し、防霜対策に努めましょう。

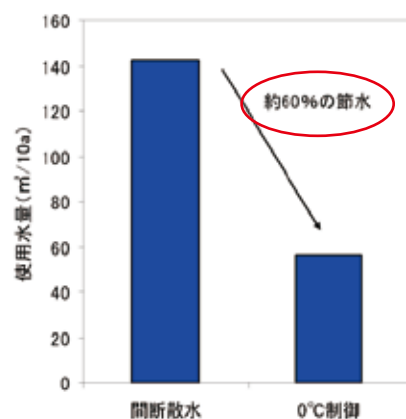


図. 間断散水と0℃制御の使用水量の比較
2011年3月17～28日にかけての実証結果

（農業開発総合センター茶業部 旧大隅分場より）

効果的な天敵放飼と農薬散布について

近年のいちご栽培では、気候変動による病害虫の発生パターンの変化で病害虫蔓延の危険性が高まっています。そこで持続的な総合防除実践のために「予防・予察」に重点をおいた、効果的な天敵放飼と農薬散布のポイントについて解説します。

1 カブリダニ類とは

一部の種は農業害虫の天敵として知られますが、近年、土着天敵としての利用が期待されています。

カブリダニ類には、多様な食性の種が存在しています。 ナミハダニ チリカブリダニ



チリカブリダニなど：害虫であるナミハダニやカンザワハダニを主に餌とする。

ミヤコカブリダニなど：ハダニ類だけでなく、微小昆虫類や花粉など餌の種類が幅広い。

2 カブリダニ類の効果的な活用

ハダニ類を捕食する、市販されている主なカブリダニ類として、**チリカブリダニ**や**ミヤコカブリダニ**が挙げられます。

カブリダニ類は低湿度に弱いため、**60%以上の湿度を保ちましょう**

湿度が低いとカブリダニの卵は孵化しません。防除効果をも高めるためにも高湿度を維持しましょう。また、ハダニ類は乾燥条件下で爆発的に増殖するため、**高湿度の維持はハダニ類の密度抑制に繋がります**。

カブリダニ類は種類によって適温が異なります。時期に合わせて使い分けましょう

チリカブリダニの生育適温は**20～25℃**、**ミヤコカブリダニ**は**25～32℃**です。
ミヤコカブリダニはチリカブリダニと比較して高温に強い特徴を持ちますが、低温には弱いです。

表1のように、11月頃はミヤコカブリダニを放飼し、1月からはチリカブリダニを放飼するといったように、使い分けましょう。

3 農業散布の注意点

可能な限りハダニ類の密度を下げた状態でカブリダニ類を放飼しましょう→「ゼロ放飼」

適期の放飼によって効果的なハダニ類防除を行いましょう。

表1

	6～8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
	育苗期	定植	ビニール被覆・マルチ	← 加温(8～10℃) →						
薬剤散布	▲	▲	▲	●					▲	
カブリダニの放飼				ミヤコカブリダニ		チリカブリダニ	チリカブリダニ			

▲ 殺ダニ剤による防除

● ビニール被覆後にハダニ類の発生を認めた場合はカブリダニ類に影響の少ない殺ダニ剤を散布

4 天敵等に影響の少ない殺虫・殺ダニ・殺菌剤の利用

アカリタッチ乳剤、エコピタ液剤、サフオイル乳剤、ダニオーテフロアブル、ファインセーフフロアブル、フーモン、ベネビアOD、ペリマークSC、ムシラップ、カリグリーン

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！

トルコギキョウを育ててみませんか？

トルコギキョウってどんな花？

- 🌸 花色や花形が豊富で、花持ちの良い花です。
- 🌸 冠婚葬祭や贈り物など、幅広く使われています。
- 🌸 県内では、県本土・奄美地域において冬春期の栽培が中心です。



トルコギキョウ栽培に必要なもの（一部）

- 🌿 農業用ビニールハウス：施設内で生育管理をします。
- 🌿 暖房機：冬期を過ごすので、加温設備が必要です。
- 🌿 かん水設備：トルコギキョウは初期に水を多量に必要とします。



トルコギキョウ栽培の特徴

🌱 苗から栽培

購入、または自家育苗した苗をほ場に定植して栽培します
(定植本数 約25,000本/10a)

🌿 生育管理

手作業が中心で、摘蕾、収穫、出荷調整作業が全作業の7割を占めます

こんな人にオススメ！

- ✓ 手作業を丁寧にコツコツできる人
- ✓ 自分の商品や技術にこだわりのある人
- ✓ 花が好きな人！



栽培スケジュール（一例）

夏	秋	冬	春
8～9月 ほ場準備・定植	9～11月 生育管理 (芽かき・追肥 病害虫管理など)	11～12月 開花・収穫 出荷調整作業	12～5月 5～6月 生育管理 開花・収穫 出荷調整作業 二度切り栽培

ご不明な点、相談などありましたら、まずは曾於畑かんセンターまでお問い合わせください！

冬場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、寒い冬にそなえましょう。

1 子牛への寒さの影響

子牛生産にとって好ましい温度（適温域）と、生産に影響を及ぼす気温（生産環境限界温度）は表1のとおりです。

牛は比較的寒さに強いと言われますが、子牛の適温域は育成牛・繁殖牛と比べて高く、防寒対策が必須です。

表1 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

POINT!



余分なエネルギー消費を防ぐため、防寒対策を行いましょう。
下痢や肺炎などの疾病リスクを抑えるため、免疫力を高めましょう！

2 保温・保湿と定期的な換気

防寒対策といっても、牛舎を密閉状態にしてはいけません。
牛舎内にアンモニアなどの有毒ガスが増え、呼吸器疾病のリスクが高まります。
保湿と換気をうまく調整することが重要です。

カーブジャケットで



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！

POINT!



牛に直接寒風を当てないように、コンパネやカーテンなどですきま風を防ぎましょう。
牛床の敷料は厚く敷き、乾燥した状態に保ちましょう。
日中、南面は開放して太陽光を入れ、牛舎を暖かくしましょう。
下痢が見られたら、他の子牛と隔離して、速やかに獣医師の治療を受けましょう。

3 ほ乳期における子牛の飼料給与

冬はふだんより、ミルクの温度が下がりやすくなります。ミルクを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。

成分の変化を防ぐため、**60℃以下のお湯で調整**しましょう。

POINT!



「子牛に給与する時」のミルクの温度が**42℃**と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。

子牛価格が堅調な今こそ、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！

「新規就農者励ましの会・農業基礎講座開講式」開催

令和8年度の「新規就農者励ましの会・農業基礎講座開講式」が各市町で開催され、地域の未来を担う17名の新規就農者が参加しました。会では、県・市町・農協などの関係機関から激励の言葉が贈られたほか、指導農業士、女性農業経営士、農業青年から、日頃の悩みに対する具体的なアドバイスが行われ、地域関係者との繋がりを作る貴重な機会となりました。



6月30日曾於市



7月7日志布志市



7月21日大崎町



農業基礎講座開校式の意見交換

女性農業者の活動支援

畑かんセンターでは、女性農業者の農業経営、地域活動への参画や活躍を促進するため、次世代を担う女性農業者の育成や組織活動の支援に取り組んでいます。

県では、経営や労働管理に優れ、発言力・実行力のある女性農業者を「鹿児島県女性農業経営士」として認定しており、曾於地域では67名が認定されています。

【女性農業経営士研修の様子】

キラリ輝く☆女性農業者

https://www.pref.kagoshima.jp/aa02/move/5ch/kirari_tyo.html



果樹生産の取組を研修



地域農業の課題を検討



QRコード

女性農業経営士PR動画

【曾於地域の女性農業者組織】

- ・ 曾於地区ファームレディたんぽぽ（曾於地域の女性農業経営士組織）
- ・ Soo Woman Farmers（曾於市の若手女性農業者組織）
- ・ 大崎町農業女性の会こすもす（大崎町の女性農業者組織）

女性農業者活動に興味のある方は、以下にお問い合わせください。

曾於畑かんセンター農業普及課経営普及係 099-482-1120

水を利用した営農で日本一の畑作産地を築こう！

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

法定伝病とは

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設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、豚熱、口蹄疫、アフリカ豚熱など



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策の重要性が高まっています。**

2 家畜伝染病発生状況

【高病原性鳥インフルエンザ】

令和 7 年度は、**16 道府県 24 事例**発生し、約**576 万羽**が殺処分となりました。(県内の発生なし)

【豚熱】

令和 8 年 7 月 4 日時点で、**26 都県**で**105 事例**発生し、約**45 万頭**が殺処分となりました。

なお、野生イノシシでは、**43 都府県**で約**10,380 頭**の感染が確認され、九州では佐賀県、長崎県、福岡県、熊本県、宮崎県、**鹿児島県**で感染が確認されています。

【口蹄疫、アフリカ豚熱】

直近で国内での発生はないものの、東アジアでは発生が確認されており、国内への侵入リスクが高い状況にあります。

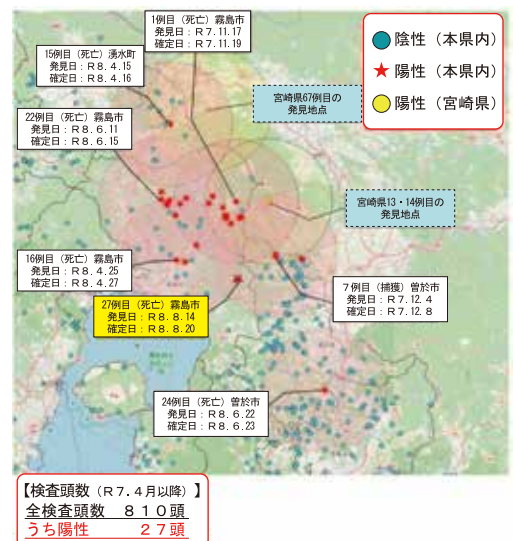


図 1：県内における野生イノシシの感染状況等地図
(鹿児島県HPから引用、R 8 年 8 月 20 日現在)



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
 - ・踏込み消毒層の設置
 - ・柵やネットでの野生動物の侵入防止など



車両消毒



環境設備(草刈り等)

畜産関係者以外をお願い

- 病原体を「持ち込まない、持ち出さない、拡げない」
- 関係者以外は農場に立ち入らない
- 車両や靴底等の消毒(やむを得ず立ち入る場合)



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！