

最新

お役立ち情報

総合版
(R05)

～鹿児島県農業で活用いただきたい新品種・新技術(令和4年度普及情報)～



かんきつ新品種「KC-5」(P.7)



水稻新品種「あきの舞」(P.3)



基腐病に強い
「べにまさり」(P.2)

南の宝箱 鹿児島



スプレーギクの
簡易シェード(P.8)



種雄牛「益華明」号(P.10)



「やぶきた」被覆条件(P.9)

目次

(特集) サツマイモ基腐病に関する情報 P.1～2
 作物に関する情報 P.3～4
 野菜・植物バイオに関する情報 P.4～5
 農機・土壌肥料に関する情報 P.6

果樹・花きに関する情報 P.7～8
 茶に関する情報 P.9
 畜産・飼料に関する情報 P.10
 (特集) センターにおける近年の成果 P.11

鹿児島県農業開発総合センター

農業開発総合センター

検索



特集 サツマイモ基腐病に関する研究成果(過去5年間)

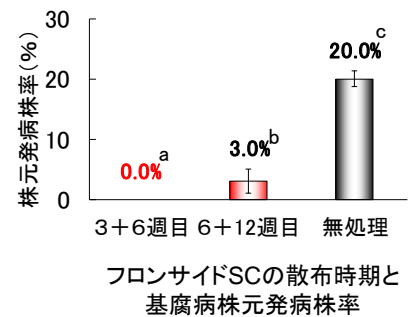
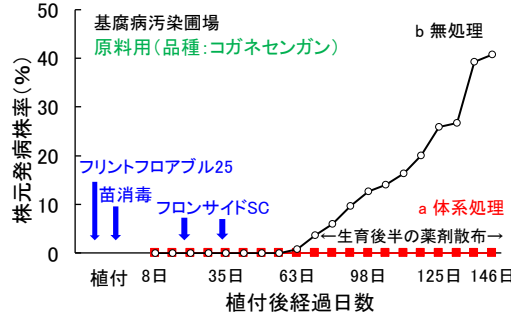
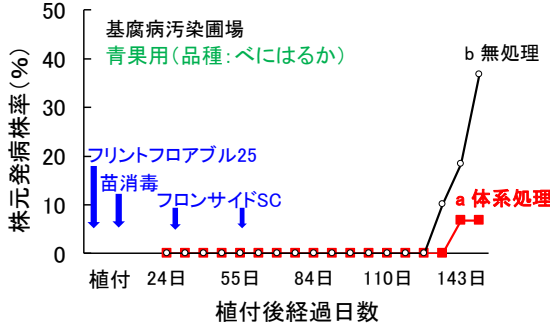
持ち込まない 増やさない

サツマイモ基腐病に効果的な 生育前半の薬剤防除体系を確立

生産環境部(令和4年度)

技術ポイント

- 畝立前に土壌処理剤(フントフロアブル25)を全面散布土壌混和处理と植付前のベンレート水和剤の苗消毒により、一次伝染を防ぐ
- 植付3~4週目と5~6週目の2回に分けてフロンサイドSCを茎葉と畝間土壌に散布して、発病株や畝間土壌からの二次伝染を防ぐ
- 上記の体系防除に、サツマイモ基腐病の抵抗性品種を組み合わせると、青果用、原料用ともに発病を長期に予防できる



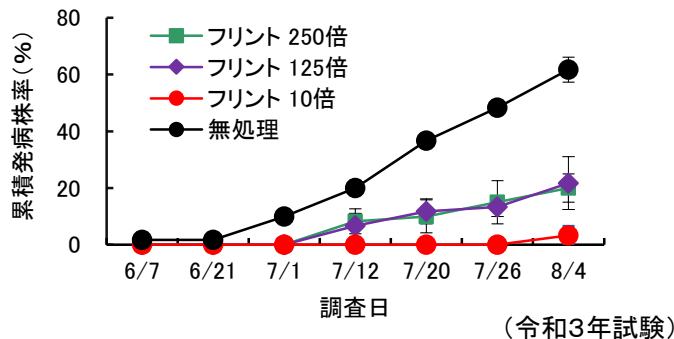
注！ 耐性菌発達リスクを回避のため、フントフロアブル25を使用した作ではアミスター20フロアブルの使用を控える

増やさない

サツマイモ基腐病に対する植付前土壌処理剤フントフロアブル25の高い防除効果 大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- フントフロアブル25の植付前全面土壌処理は、基腐病の土壌からの感染を抑え、生育前半の本病の発病を低く抑える
- 10倍(4L/10a)(ドローン散布を想定)処理は、250倍(100L/10a)及び125倍(50L/10a)に比べ防除効果が高い

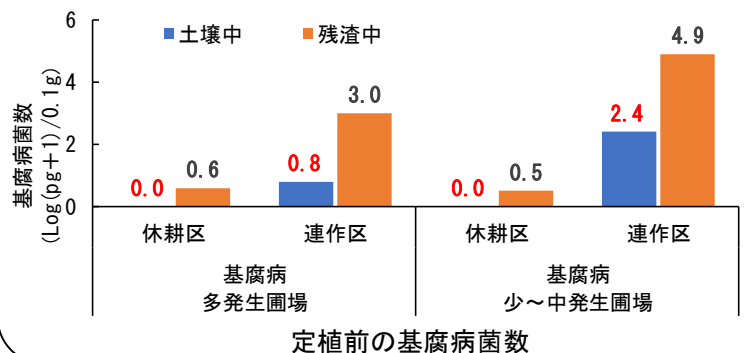


残さない

サツマイモ基腐病の汚染圃場における 休耕処理で基腐病菌が大きく減少 生産環境部(令和4年度)

技術ポイント

- 1年間の休耕処理により、土壌と残渣中の基腐病菌数は連作と比較して激減する
- 休耕は「残さない」対策として有効であり、有機栽培ほ場での対策としても活用できる



持ち込まない

サツマイモ基腐病の発生苗床から採取した苗は上部まで保菌 生産環境部(令和3年度)

生産環境部(令和3年度)

技術ポイント

- 基腐病の発生苗床から採取した苗は無病徴であっても、苗消毒時に薬液に浸らない上部の茎から基腐病菌が検出される
- 基腐病菌は傷が存在すると発病する可能性が高まるので、苗消毒は苗全身を薬液に浸す

薬液に浸らない苗の上部に基腐病菌を接種した場合の傷の有無と発病状況

| 傷の有無 | 孢子懸濁液 (個/ml) | 発病株率 | |
|-------|-----------------|------|------|
| | | 14日後 | 26日後 |
| 有 | 1×10^4 | 0% | 0% |
| なし | 1×10^6 | 0% | 0% |
| 水(比較) | | 0% | 0% |
| あり | 1×10^4 | 20% | 35% |
| あり | 1×10^6 | 65% | 100% |
| 水(比較) | | 0% | 0% |

苗消毒液へ 苗全身を浸す

対策

- ベンレート水和剤 500~1000倍液に 30分間浸漬
- ベンレートT水和剤 200倍液に 30分間浸漬

※令和4年5月25日に 基腐病で農業登録

①基腐病菌は苗の上部にも存在する

②基腐病菌の胞子は傷口があれば発病する

持ち込まない

サツマイモ基腐病による種イモ貯蔵中の腐敗防止には貯蔵前の種イモ処理が効果的

生産環境部(令和2年度)

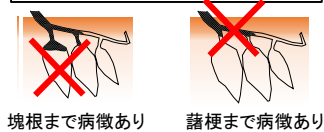
技術ポイント

- 種イモは、株の基部に基腐病の病徴のない株から採取
- 貯蔵前の種イモ処理で、貯蔵中の種イモ腐敗を抑制

種イモへ利用可能な株



種イモを採取しない株



貯蔵前の種イモ処理

流水洗浄・選別

表皮の土を洗い流す



調製



※貯蔵中の種イモは、なり首側から腐敗
※尾部は乾腐病予防

種イモ消毒



風乾

十分に
行う!

貯蔵

貯蔵前の種イモ処理の結果

基腐病による種イモ腐敗率
0%

(公募:イノベーション創出強化研究推進事業)

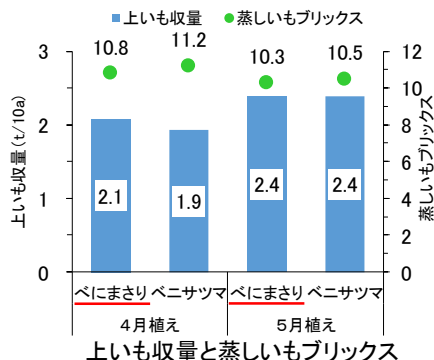
増やさ
ない

サツマイモ基腐病に強い青果・加工用向け品種「べにまさり」の特性

大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- サツマイモ基腐病抵抗性は「やや強」で、「ベニサツマ」より強い
- 「ベニサツマ」より1個重がやや重く、収量は多い
- 蒸しいもブリックスは、「ベニサツマ」と同程度で、食味は優れる
- 蒸しいも肉質は、「中」(「ベニサツマ」は、「やや粉」)



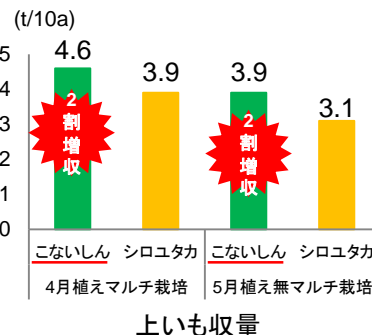
増やさ
ない

サツマイモ基腐病に強いでん粉原料用品種「こないしん」の特性

大隅支場(平成30年度)

技術ポイント

- サツマイモ基腐病抵抗性は「やや強」で、「シロユタカ」より強い
- 多収で、でん粉重も多く、でん粉白度は「シロユタカ」よりやや高い
- いもの皮色は茶橙、肉色は黄白
- つる割れ病抵抗性は「やや強」



(公募:イノベーション創出強化研究推進事業)

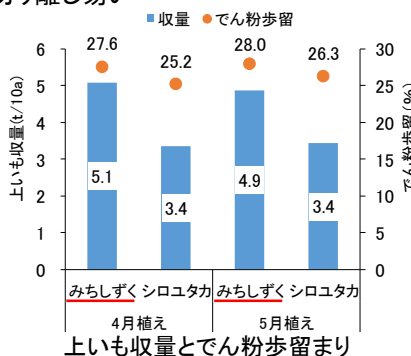
増やさ
ない

サツマイモ基腐病に強いでん粉原料用の新品種「みちしずく(九州200号)」の特性

大隅支場(令和2年度)

技術ポイント

- サツマイモ基腐病抵抗性は「やや強」で、「シロユタカ」より強い
- 上いも収量は、「シロユタカ」より多い
- でん粉歩留まりは「シロユタカ」より高い
- しよ梗は「こないしん」より切り離し易い



(公募:イノベーション創出強化研究推進事業)

基腐病の基本的な対策

持ち込まない

- ・種イモ専用圃場の設置
- ・苗床、種いも、苗の消毒
- ・異常株の抜き取り等

増やさ ない

- ・輪作、休耕、交換耕作
- ・抵抗性の強い品種
- ・排水対策
- ・早植、早掘り
- ・薬剤散布等

残さない

- ・収穫後の残渣持ち出し
- ・天地返し
- ・適切な土壌消毒等



↑詳しい対策内容は「こちら」

高温登熟性に優れる多収・良食味の 普通期栽培用水稲品種「あきの舞」の特性

園芸作物部(令和4年度)

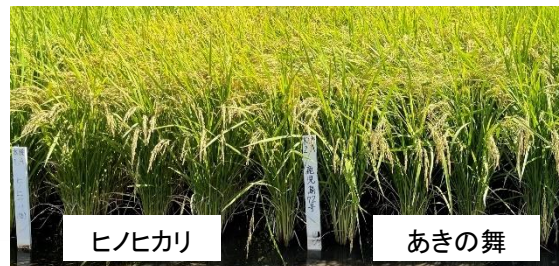
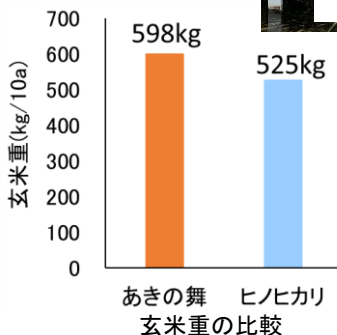
技術ポイント

(ヒノヒカリとの比較)

- 出穂期で2日、成熟期で6日遅い普通期栽培用の早生～中生種
- いもち病抵抗性は葉いもち“強”，穂いもち“中”で「ヒノヒカリ」より強い
- 高温登熟耐性が強く、玄米外観品質が優れる
- 千粒重はやや重く、収量は約10%多い
- 食味、稈長、穂長、穂数、倒伏程度は同程度

作期分散のイメージ (△:移植期, ◎:出穂期, ●:成熟期)

| 品種 | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| | 上 | 中下 | 上 | 中下 | 上 | 中下 | 上 | 中下 | 上 | 中下 |
| ヒノヒカリ | △ | | | | ◎ | | | | | ● |
| あきの舞 | △ | | | | ◎ | | | | | ● |
| あきほなみ | △ | | | | ◎ | | | | | ● |



適応対象

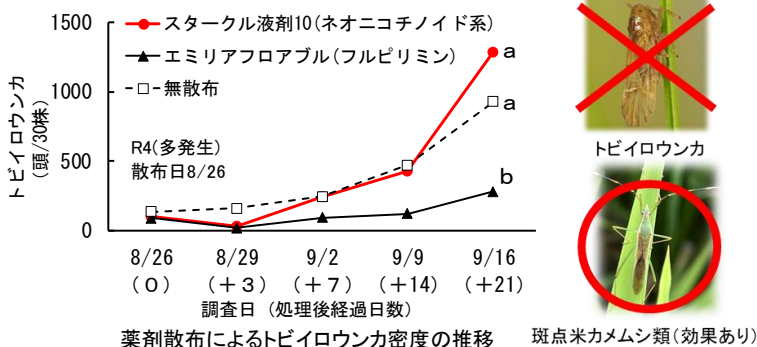
県内の水稲普通期地域の生産者

トビロウンカに対する ネオニコチノイド系殺虫剤の防除効果は低下傾向

生産環境部(令和4年度)

技術ポイント

- H30年以降、室内試験において感受性の低下傾向
- 薬剤散布7日以降の密度推移は無散布と同等
- 斑点米カメムシ類に対しては高い防除効果



適応対象

水稲生産者(普及指導員等)

水田における特定外来植物 「オオバナミズキンバイ」に有効な除草剤

園芸作物部(令和4年度)

技術ポイント

- 「オオバナミズキンバイ」に対し、除草剤2,4-Dアミン塩は除草効果が高い
- 茎葉の枯死に加え、再発生や開花・結実も抑制



※2,4-Dアミン塩散布の注意点

- ・薬害発生の恐れがあるため、登録上の使用時期を守る
- ・飼料用米、WCS圃場では登録がないため、散布しない

適応対象

東串良町、肝付町、鹿屋市内の「オオバナミズキンバイ」発生地域の生産者

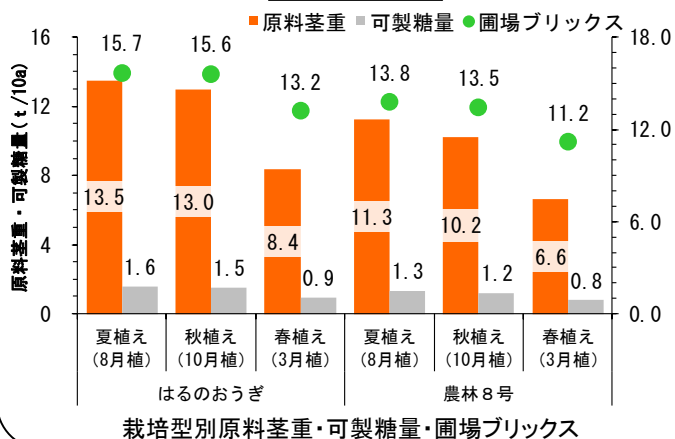
熊毛地域におけるサトウキビ「はるのおうぎ」の栽培特性

熊毛支場(令和4年度)

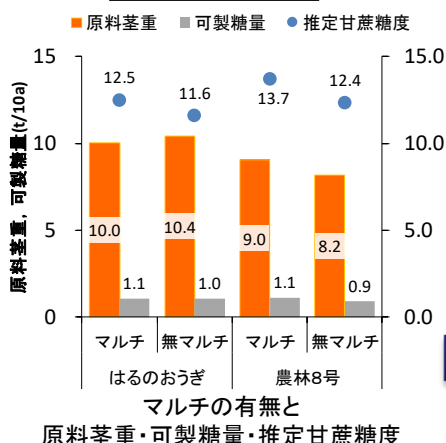
技術ポイント

- 夏植え、秋植え、春植えのどの栽培型においても「はるのおうぎ」は「NiF8(農林8号)」よりも多収
- 「はるのおうぎ」の株出し栽培の無マルチは、マルチと同等の収量で「NiF8」のマルチ栽培よりも多収

新植栽培



株出し栽培



適応対象

熊毛地域のサトウキビ生産者

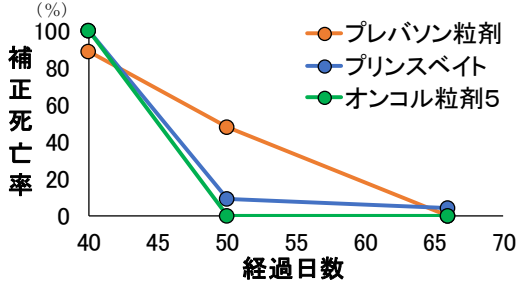
(民間公募: 公益社団法人鹿児島県糖業振興協会)

カンシャシクイハマキ幼虫に対する 植付時処理剤の殺虫効果持続期間

大島支場(令和4年度)

技術ポイント

- サトウキビ夏植えで植付時植溝処理した3粒剤の殺虫効果は、処理後40日までは高いが、その後は急激に低下する
- 植付時の粒剤処理40日経過後から圃場を見回り、芯枯れ被害が目立つ場合は生育期に防除を行うことで、安定生産となる



夏植え栽培における粒剤処理後のカンシャシクイハマキ幼虫の補正死亡率

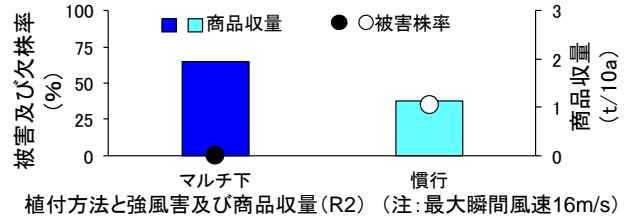
適応対象 サトウキビ栽培生産者(技術員向け)

3月植えカボチャで、苗全体をマルチ下に 定植すると、凍害・強風害を軽減

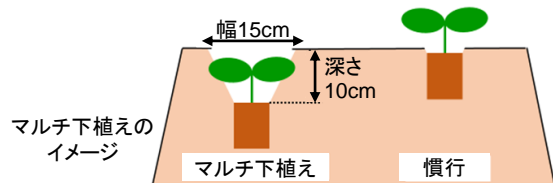
大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- マルチ下定植は、降霜、強風による茎葉折損を抑制
- 欠株発生が抑制され、商品収量が安定



植付方法と強風害及び商品収量(R2) (注:最大瞬間風速16m/s)



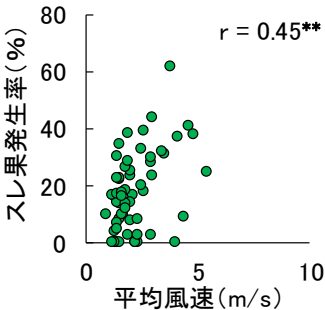
適応対象 加工・業務用カボチャ生産者

露地オクラのスレ果は、防風対策で軽減

園芸作物部(令和4年度)

技術ポイント

- オクラのスレ果の発生要因は、降水量よりも風の影響が大きい
- ソルゴー植栽や防風ネット設置等の防風対策で、スレ果の発生が軽減し、商品化率が向上することで、販売金額が増加
- ソルゴーはIPM技術(天敵温存植物)としての効果も期待できる



平均風速とスレ果発生率の関係

防風対策の違いとオクラの商品収量, スレ果発生率

| 試験区 | 総重量 (kg/a) | スレ果発生率 (%) | 商品収量 (kg/a) | 商品化率 (%) |
|-------|------------|------------|-------------|----------|
| 無設置 | 424 | 25 | 259 | 59 |
| ソルゴー | 432 | 19 | 283 | 65 |
| 防風ネット | 394 | 13 | 276 | 67 |

(令和4年4月22日定植)



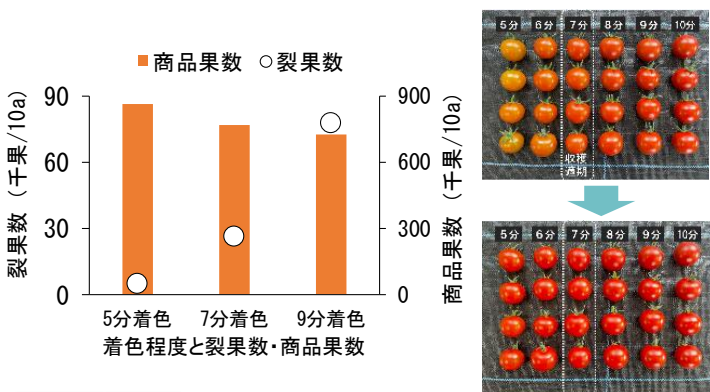
適応対象 県内オクラ栽培生産者

ミニトマトは7分着色収穫で 品質を保持し、裂果の抑制が可能

園芸作物部(令和4年度)

技術ポイント

- 着色程度が小さいほど裂果数は少なく、商品化数は多い
- 7分着色の収穫後5日目の果実糖度・果皮色は、9分着色と同等



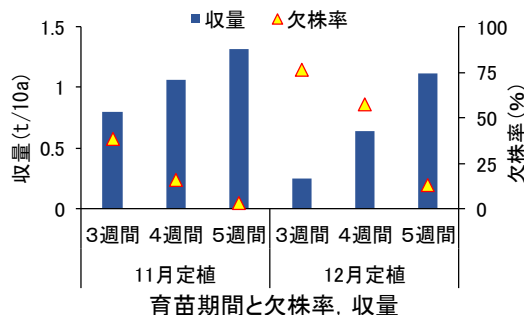
適応対象 ミニトマト生産者

ブロッコリーの強風被害軽減には、 4週間から5週間の育苗が有効

熊毛支場(令和4年度)

技術ポイント

- 定植苗は育苗期間が長いほど、胚軸径が太く、地上部の乾物重が重い。
- 11月定植では4週間以上、12月定植では5週間の育苗期間で、欠株率が約15%となり、10a当たりの収量を1,000kg以上確保



5週間育苗した苗

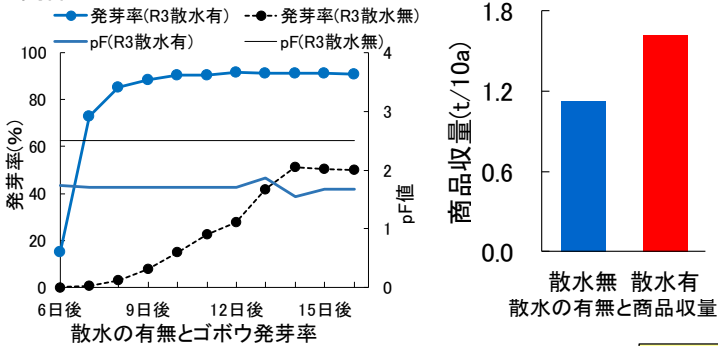
適応対象 県内ブロッコリー生産者

マイクロプリンクラー散水でゴボウ・ニンジンの発芽率が向上

大隅支場(令和3, 4年度)

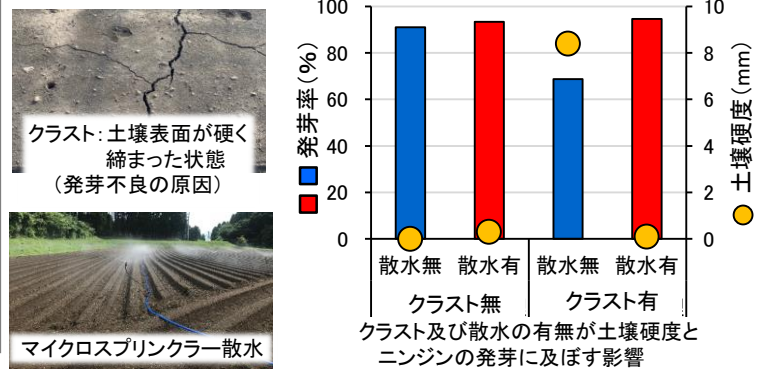
技術ポイント

- マイクロプリンクラー散水することで地温上昇を抑制し、
土壌水分は潤滑状態で推移
- ゴボウ播種後の散水処理により発芽率及び収穫時の
商品収量が向上



技術ポイント

- ニンジン播種直後のクラスト形成から発芽が完了するまで
マイクロプリンクラー散水を実施すると、発芽率が向上
- 散水期間の1日当たりの散水量は約7mm/日



適応対象

畑かん整備地区の県内ゴボウ
及びニンジン生産に関わる技術員

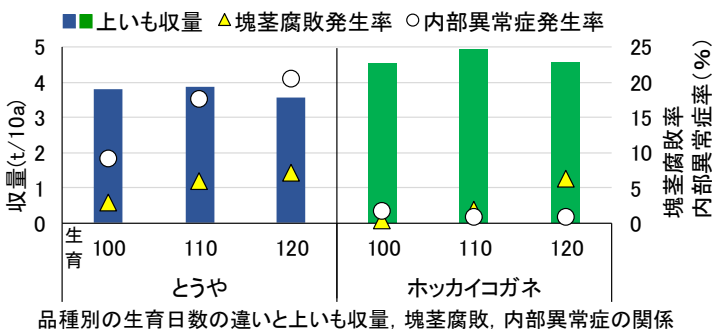
マイクロプリンクラーはかん水の水径が小さいため、従来の方法に比べ、
土壌表面を水滴で叩かない、長時間かん水が可能などの利点があります。

チルド加工用バレイショ品種 「とうや」、「ホッコイコガネ」の最適な栽培日数

大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- 「とうや」(早生品種)
塊茎腐敗・内部異常症の少ない100日が適する
- 「ホッコイコガネ」(中晩性品種)
塊茎腐敗が少ない110日が適する



適応対象

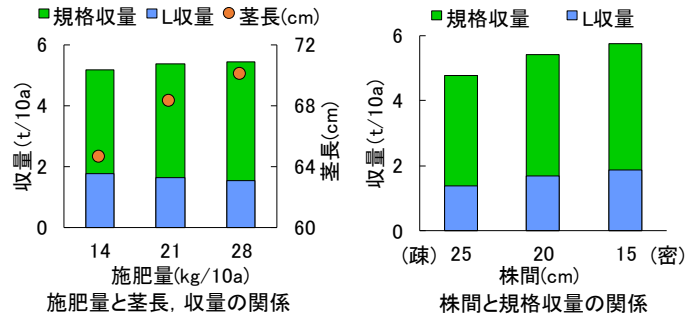
チルド加工用バレイショ契約農家

ジャガイモシスト抵抗性品種「しまあかり」の 春作栽培における最適な施肥量と株間

大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- 施肥量は、慣行栽培とほぼ同等の窒素成分量(14~21kg/10a)
が適しており、高単価なL収量は施肥量が少ないほど多い
- 適する株間は15~20cm
- 株間は狭く密植ほど茎数・収穫個数が増加し、規格収量、
L収量も増加



適応対象

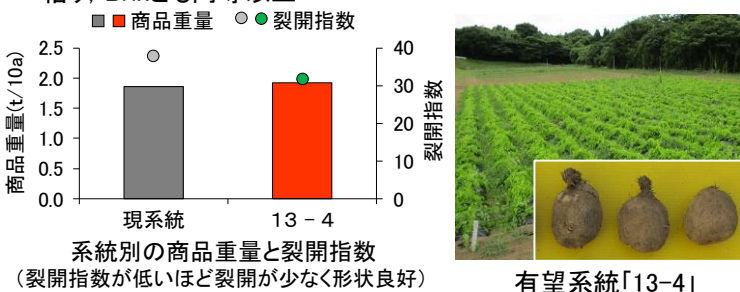
本土地域の「しまあかり」栽培農家

裂開が少ないソロヤム有望系統「13-4」の特性

熊毛支場(令和4年度)

技術ポイント

- 「13-4」の特徴(「現系統(選抜前)」と比較)
- 裂開少なく、形状が良好
- 10アール当たり商品重量は1.8~2.0tで「現系統」以上
- すり下ろし加工時の変色程度が少なく、色は白く、
粘り、Brixとも同等以上



適応対象

県内ソロヤム生産者

DNAマーカーによる 県育成品種「ぴかいちご®」識別技術

園芸作物部(令和4年度)

技術ポイント

- 「ぴかいちご®」はDNAマーカーにより県内で栽培・流通され
る7品種と識別が可能
- 種苗、栽培圃場、流通の各段階の葉、葉柄、がく、
または花托(果肉)等を用いることで、識別可能



「ぴかいちご®」を識別した電気泳動写真

適応対象

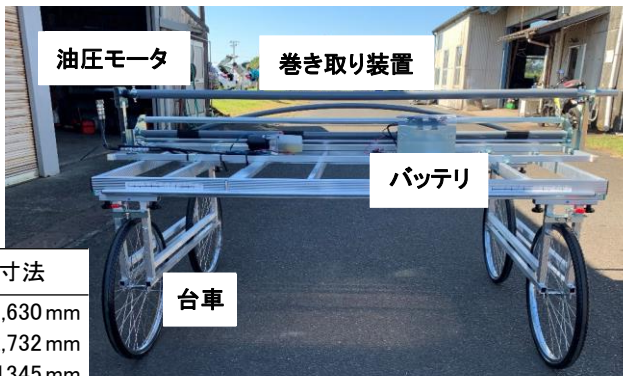
県内イチゴ栽培生産者、技術員

2名でベタ掛け回収作業が容易にできる不織布展張回収機

園芸作物部(令和4年度)

技術ポイント

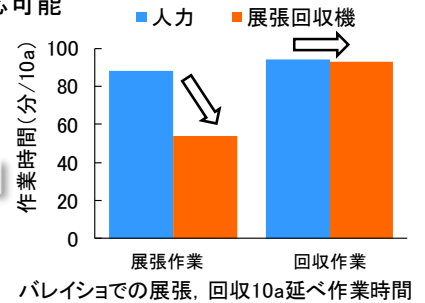
- 従来は4名以上の人員が必要だった不織布の展張, 回収作業が2名で作業可能
- 作業人員を減らせるため, 展張(ベタ掛け)の延べ作業時間が人力比で4割削減
- 巻取り回収後の不織布は保管場所を取らず, 再展張が容易となる
- 台車輪距1,200~1,800mmで様々な作式に対応でき, 不織布幅2,100mmまで対応可能



機体寸法

| | |
|----|----------|
| 全長 | 1,630 mm |
| 全幅 | 2,732 mm |
| 全高 | 1345 mm |
| 質量 | 86.9 kg |

作業機の構造



(人力との作業時間比較)

展張作業: 人力比4割削減
回収作業: 人力比と同等

適応対象

秋冬作露地野菜生産者

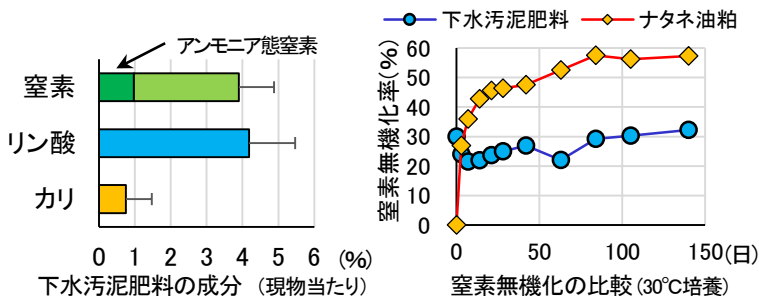
(公募: 土地利用型スマート農業促進技術開発)

化学肥料の代替として 利用可能な下水汚泥肥料の特性

大隅支場(令和4年度)

技術ポイント

- 下水汚泥肥料は窒素が3~5%含まれる
- リン酸が3~6%含まれ, カリ成分は少ない
- 窒素の3割程度が速効性のアンモニア態窒素で, ナタネ油かすとは異なり, 遅効性の窒素は少ない



適応対象

技術員向け

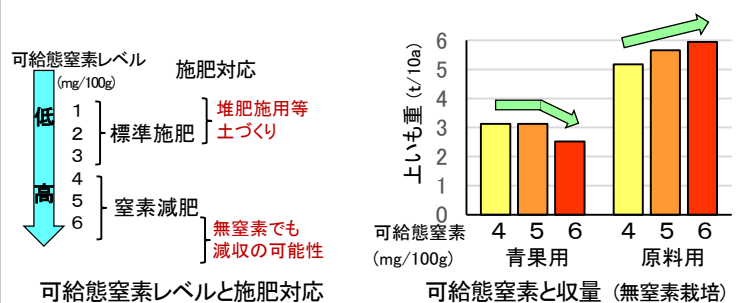
(公募: 環境研究総合推進費)

サツマイモ栽培における 土壌可給態窒素レベルに応じた施肥法

生産環境部(令和4年度)

技術ポイント

- 可給態窒素3mg/100g以下では標準施肥
- 3mg/100以上は減肥, 5mg/100程度では無窒素でも収量確保が可能。
- 高すぎる場合, 青果用では減収傾向



適応対象

県内サツマイモ生産者及び技術員向け

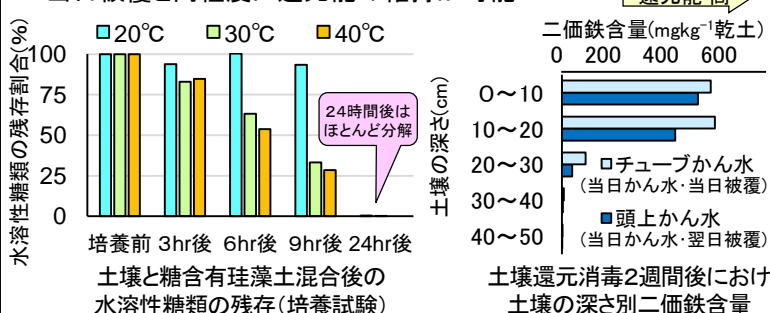
糖含有珪藻土を用いた効果的な土壌還元消毒法

生産環境部(令和3, 4年度)

土壌還元消毒の効果的なかん水及び被覆時期 (施設栽培)

技術ポイント

- 糖含有珪藻土を施用, 耕耘後は, すぐに糖の分解が進むため当日中に土壌深層までムラなくかん水を行うことが重要
- かん水後, ビニル被覆を翌日に実施しても当日被覆と同程度に還元能の維持が可能



適応対象

県内黒ボク土, 畑かん地帯の野菜及び花き技術員

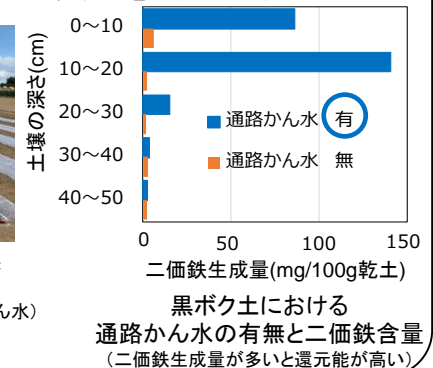
条施用による畝内土壌還元法(露地野菜)

技術ポイント

- 畝内かん水に加えてスプリンクラー等で通路かん水することで土壌中の還元状態を高めることができる
- 糖含有珪藻土1.5kg/m²を条施用し耕耘後, 平畝を立てる
- かん水チューブ敷設後マルチし, 畝内を十分かん水(60L/m²)



ソラマメ植付け前の土壌還元消毒
(写真中央~左: 現地試験 畝内かん水に加え, 通路にも追加かん水)



黒ボク土における
通路かん水の有無と二価鉄含量
(二価鉄生成量が多いと還元能が高い)

年末に出荷できる果皮の紅色が濃い新品種「KC-5」

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 「べにばえ」に「かんきつ中間母本農5号」の花粉を交配し選抜
- 「KC-5」は、果皮が赤橙色、種子が無く、高糖度で食味が優れる
- ニーズの高い年末商戦時期に出荷販売が可能な露地栽培カンキツの新品種

| | 果実重 (g) | 果皮色 色票値 | 糖度 (°Brix) | クエン酸含量 (g/100ml) |
|--------|------------|------------|---------------|---------------------|
| KC-5 | 90~155 | 9.1~11.8 | 13.0~15.6 | 0.60~0.93 |
| 吉田ポンカン | 170 | 7.5 | 10.0 | 0.90 |



注1) 平成25~27, 30年および令和元~4年の8年分
注2) 「吉田ポンカン」は垂水市(旧農業開発総合センター果樹部)の平均値

- ・露地栽培で12月上旬に収穫し、年末に出荷
- ・果皮は、商品性の高い赤橙色
- ・糖度13度以上、クエン酸含量1%以下
- ・果実重は100~150g程度、種子はない

適応対象

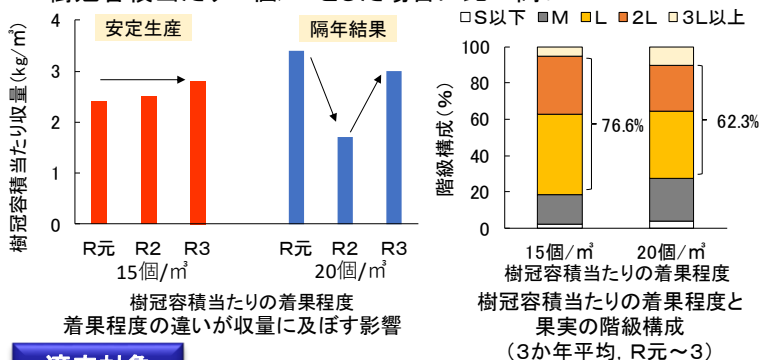
カンキツ生産者・県内カンキツ産地

トロイヤールシトレンジ台タンカンは15個/m³の着果量で連年安定生産

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 樹冠容積当たり15個/m³の着果で、葉果比を約150枚/果とすることで、隔年結果が軽減される
- また、商品性の高い2L級果の比率は、70%以上となり、樹冠容積当たり20個/m³とした場合に比べ高い



適応対象

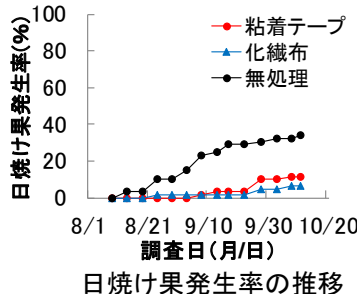
タンカン産地の果樹技術員

粘着テープでウンシュウミカン果実の日焼け防止が可能

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 粘着テープを果実に貼付することで日焼け果を軽減し、規格外品が減少
- 8月上旬頃に日当たりの良い南向きの果面に粘着テープを貼付する(商品名:みかんまもるテープ)
- 粘着テープの資材費は、化繊布に比べて、1/3程度と安価



適応対象

ウンシュウミカン生産者

加温ハウス栽培「大将季」のかごしまブランド基準を達成する土壌水分管理法

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 満開後日数に応じたかん水法で、ブランド品質基準(糖度13°以上、クエン酸含量1g/ml以下)の割合が高まる。
 - ▶加温開始から満開60日後まで1日おきに20L/樹(3.8t/10a)、満開60日後から満開150日後まで1日おきに30L/樹(5.8t/10a)かん水
 - ▶満開150日後から220日前後で断水処理し、断水期間後に収穫期まで2日おきに10L/樹(1.9t/10a)かん水
 - ▶かん水再開の目安は、簡易土壌水分計の1日当たり水位低下速度で5cm/日

満開後の日数に応じたかん水量

| 満開後日数 | 加温開始~満開60日後 | 満開60~150日後 | 満開150~220日後 | 満開220日~収穫期 |
|-------|-------------|------------|-------------|------------|
| かん水量 | 1日おきに20L/樹 | 1日おきに30L/樹 | 断水期間 | 2日おきに10L/樹 |

収穫期の果実品質

| | 糖度 (°Brix) | クエン酸含量 (g/100mL) | 品質基準割合 (%) |
|------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 3か年平均 (R2~R4) | 14.2 | 0.98 | 72.2 |

注1) 品質基準(糖度13°以上、クエン酸1g/ml以下)
注2) 令和4年度の樹齢は8年生、樹冠容積は16m³

適応対象

加温ハウス栽培「大将季」生産者(技術員向け)

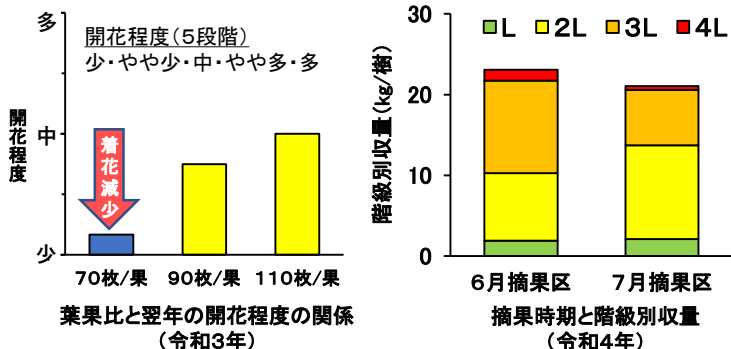


奄美地域の露地栽培「津之輝」における安定生産のための適正着果量と摘果時期

大島支場(令和4年度)

技術ポイント

- 適正着果量は収穫時に葉果比90~110枚/果(20~25個/m²)
- 6月に横径35mm以下の果実を目安に摘果することで、その後の裂果の発生が減少、3L以上の収量割合が増加し、収量が安定



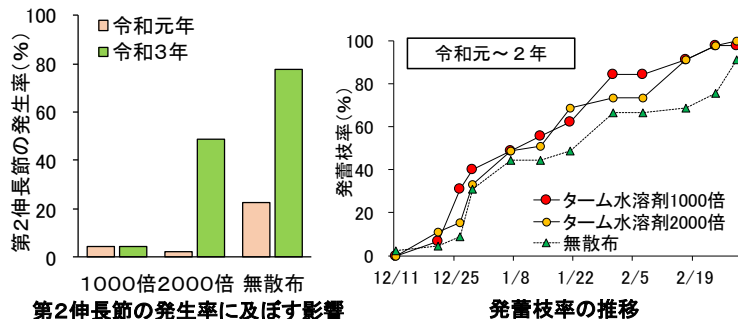
適応対象 奄美地域の露地栽培「津之輝」の生産者

奄美地域の無加温ハウス栽培マンゴーは、ターム水溶剤で着花安定

大島支場(令和4年度)

技術ポイント

- 8月上中旬に剪定後、第1伸長節が緑化した9月下旬から10月上旬に1,000倍で1回散布すると第2伸長節の発生抑制の効果が高い
- 1,000倍散布で、発蕾・開花は暖冬年でも遅れず、着花が安定



適応対象 奄美地域の無加温ハウス栽培マンゴーの生産者

植物生育調節剤S-ABAを活用することで「巨峰」の着色が促進

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 「巨峰」の果房にS-ABAを散布すると、着色促進する
- 散布時期は満開後60日(着色始期)に袋掛けを遅らせて散布する方法が効果的
- 果粉溶脱を抑える散布量は5ml/房

S-ABAの散布方法及び散布時期の違いによる影響



S-ABAの散布による着色の違い(左:無散布, 右:散布)

| 試験区 | 果皮色色票値 | 労働時間(時間/10a) |
|--------|--------|--------------|
| 袋→散→袋 | 10.1 a | 53時間20分 |
| 袋→散(穴) | 8.2 b | 11時間42分 |
| 散→袋 | 10.8 a | 10時間48分 |
| 無処理 | 6.4 c | 0 |

注)袋:袋かけ, 散:散布, 散(穴):袋の穴から散布

| 散布時期 | 果皮色色票値 | |
|---------|--------|------|
| | R3 | R4 |
| 満開後60日 | 11.5b | 10.9 |
| 無処理(参考) | 9.1 | 9.0 |

適応対象 「巨峰」生産者

アテモヤ「アフリカンプライド」の収穫適期及び果皮褐変を軽減する追熟温度

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 開花後170日に収穫した果実重は130日、150日に比べ重い
- 開花後150~170日に収穫し、15°Cで追熟させた果実は、糖酸比が高く、果皮褐変程度も抑制できる

開花後日数の違いが果実重に及ぼす影響

| 開花後日数 | 果実重(g/個) | 追熟(温度15°C)後 | | |
|-------|----------|-------------|--------------|-------|
| | | 糖度(°Brix) | 酸含量(g/100ml) | 糖酸比 |
| 130日 | 264 | 17.5 | 0.16 | 107.5 |
| 150日 | 295 | 20.1 | 0.14 | 145.6 |
| 170日 | 402 | 20.7 | 0.15 | 135.0 |

追熟温度と果皮褐変程度(褐変程度:0(無)~10(多)の11段階評価)



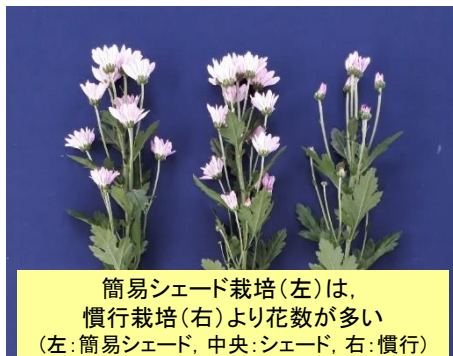
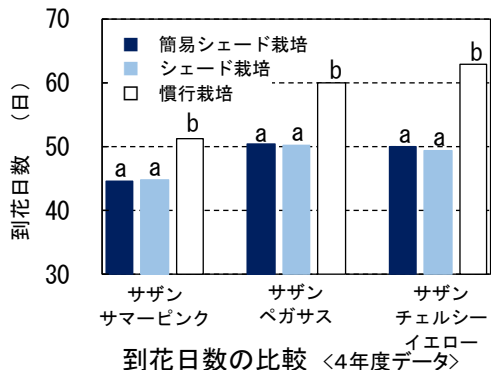
適応対象 アテモヤ生産者

夏秋スプレーグク8月出し栽培に簡易シェード設備を用いることで開花が安定

果樹・花き部(令和4年度)

技術ポイント

- 簡易シェード栽培は、開花が慣行栽培より早まり、シェード栽培と同等の効果が得られる
- 日長制御を11時間行うよりも、13時間行った方が切り花重は重い
- 簡易シェード用の遮光資材は、シェード施設の100%遮光資材より安価で、ハウスの内張りや屋根かけに設置が容易である



適応対象 県内全域の施設スプレーグク生産者

直掛け被覆てん茶栽培における「やぶきた」一番茶に適した被覆条件

茶業部(令和4年度)

技術ポイント

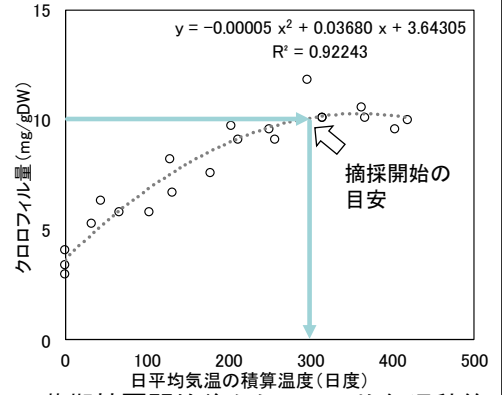
- 収量と品質を考慮した被覆条件は、85%遮光資材を用いて2葉期までに被覆を開始し、20日程度の被覆が適する
- 新芽のクロロフィル量と被覆開始後からの日平均気温の積算温度は相関が高い
- 2葉期被覆開始後からの日平均気温積算温度が300日度頃を摘採開始の目安とする



被覆方法の違いによる収量、品質

| 被覆開始 葉期 | 被覆期間 | 生葉収量 (kg/10a) | 粉末の 色相角度 | 香気評点 |
|------------|------|------------------|-------------|------|
| 2葉期 | 15日 | 493 | 106.0 | 19.0 |
| | 20日 | 647 | 105.2 | 20.0 |
| 3葉期 | 15日 | 626 | 105.6 | 18.5 |
| | 20日 | 862 | 104.7 | 17.5 |

注1) 「やぶきた」一番茶で85%遮光資材を供試
 2) 色相角度は値が大きいほど緑色
 3) 香気評点は20点満点で、覆い香と芽の熟度を評価



2葉期被覆開始後からの日平均気温積算温度とクロロフィル量との関係

適応対象

県内のでん茶生産者及び茶業技術員

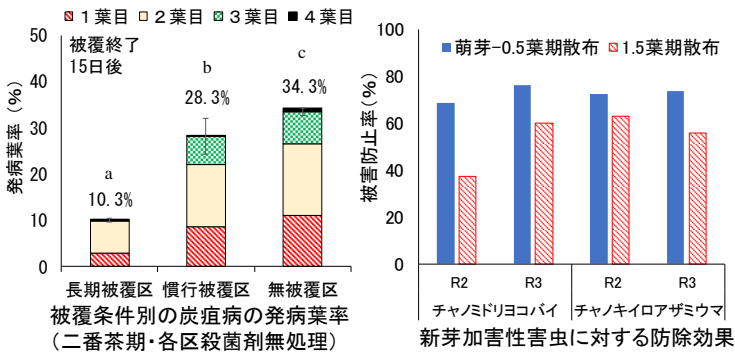
(公募: 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究)

てん茶栽培の二番茶期における主要病害虫の効果的な防除法

生産環境部(令和4年度)

技術ポイント

- 長期被覆は炭疽病を抑制する
- 新芽加害性害虫には萌芽~0.5葉期の防除が効果的



適応対象

県内てん茶生産農家及び茶業技術員

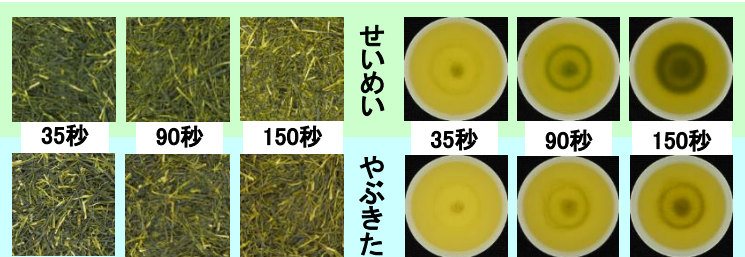
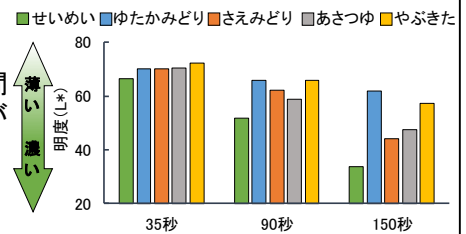
(公募: 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究)

「せいめい」は蒸熱時間を長くしても品質が優れる

茶業部(令和4年度)

技術ポイント

- 「せいめい」は、蒸熱時間を長くした場合でも品質が優れ、幅広い蒸し度に対応できる



適応対象

茶生産者および茶業技術員

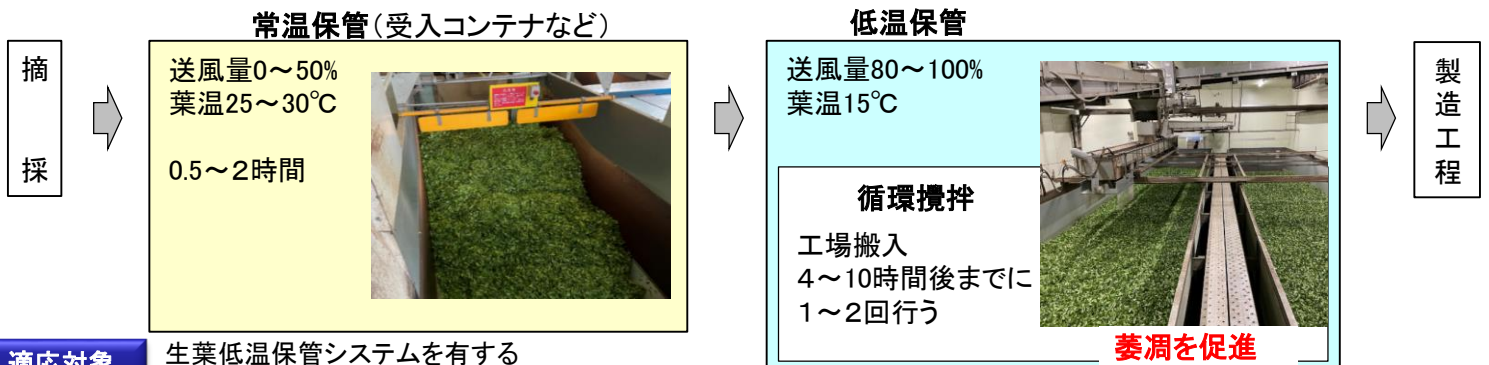
生葉低温保管システムを利用した萎凋香緑茶の効率的生産技術

茶業部(令和4年度)

技術ポイント

- 摘採後、0.5~2時間常温保管を行ってから、低温保管+循環攪拌を行うことで、花様の香り(萎凋香)が高まり、品質が向上
- 常温保管から低温保管へ移行するタイミングは、生葉の青臭さがとれ、わずかに花様の香りを感じた時

生葉低温保管システムを用いた生葉の受入~製造工程の流れ



適応対象

生葉低温保管システムを有する茶生産者及び茶業技術員

(公募: 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究)

鹿児島黒牛を支える種雄牛 「益華明(ますはなあき)」号

肉用牛改良研究所(令和4年度)

特徴

- 脂肪交雑に優れ、ロース芯、バラの厚さ及びモモ抜けも良好
- 「益華福」号の後継種雄牛
- 産子は発育、体積、体伸、中軀、資質に優れる

【血統】益華福—百合茂—金幸

【生年月日】平成29年1月20日



間接後代検定の成績(8頭)



- ・枝肉重量 525.5kg
- ・ロース芯 70cm²
- ・BMS No.9.4

ロース芯75cm²
BMSNo.12

交配対象(雌牛の父) 華春福, 華忠良, 安福久, 喜亀忠など

鹿児島黒牛を支える種雄牛 「吉高竜(よしたかりゅう)」号

肉用牛改良研究所(令和4年度)

特徴

- 脂肪交雑に優れ、枝張り、バラの厚さ及びモモ抜けも良好
- 「秀幸福」号の後継種雄牛
- 畜産試験場の雌牛から造成

【血統】秀幸福—喜亀忠—忠茂

【生年月日】平成30年7月2日



間接後代検定の成績(8頭)



- ・枝肉重量 488.5kg
- ・ロース芯 69cm²
- ・BMS No.9.5

ロース芯73cm²
BMSNo.12

交配対象(雌牛の父) 華春福, 華忠良, 安福久, 美国桜など

遅播き栽培に適した飼料用トウモロコシ「P3898」

畜産試験場(令和4年度)

技術ポイント

「P3898」の特性
県奨励品種「PI2008」と比較すると

- 稈長は20cm高く、乾物収量は113%
- 耐倒伏性に優れ、病害は耐病性に優れる「PI2008」と同程度



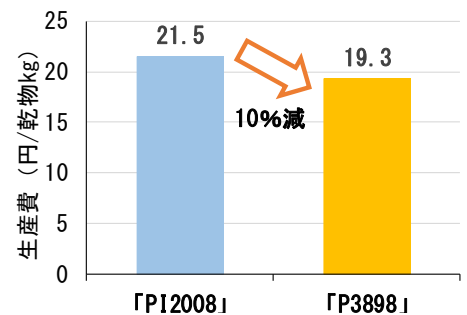
「P3898」の栽培特性(R元~R3 遅播き, 試験地: 県畜産試験場)

| 品種名 | 発芽 良否 | 初期 生育 | 稈長 cm | 着雌 穂高 cm | 倒伏 % | 折損 % | 病害程度 | | | 乾物収量 | | | 乾物総重の 対県奨励 % |
|-------------------|----------|----------|------------------|-----------------|---------|---------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | | 南方 さび病 1~9基 | ごま葉 枯病 1~9基 | すす 紋病 1~9基 | 乾茎 葉重 kg/a | 乾雌 穂重 kg/a | 乾総重 kg/a | |
| P3898 (RM130) | 1~9極良 | 1~9極良 | 228 ^a | 97 ^a | 0.7 | 1.2 | 1.9 | 1.3 | 1.3 | 131 | 76 | 208 | 113 |
| PI2008 (RM127) | 8.2 | 9.0 | 207 ^b | 75 ^b | 1.4 | 0.3 | 1.6 | 2.0 | 1.7 | 110 | 74 | 183 | 100 |

注) ab異符号間に有意差有り

※遅播きは、ツマジロクサヨトウの被害を受けやすいため、発芽後5-8葉期に殺虫剤の散布を推奨

「P3898」の生産費



◎生産費(円/乾物kg)は「PI2008」と比較して10%減であることから、安定かつ安価な自給飼料の確保が期待できる。

適応対象

県内の乳用牛農家, 肉用牛農家

夏播き飼料用トウモロコシのツマジロクサヨトウに対する 保全的生物的防除法

生産環境部(令和4年度)

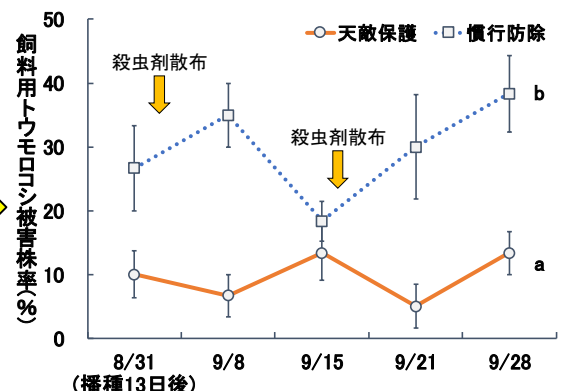
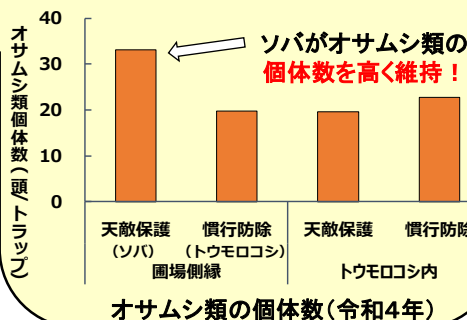
技術ポイント

- 飼料用トウモロコシ圃場の側縁にソバを播種した植生管理技術とBT剤を活用した保全的生物的防除で、ツマジロの被害を大幅に軽減
- ソバが土着天敵であるオサムシ類等の隠れ家として機能し、個体数を高く維持



適応対象

飼料用トウモロコシ産地
(畜産技術員)



注) 図中の↓: 天敵保護区にデルフィン顆粒水和剤(BT剤)を散布
: 慣行防除区にパダンSG水溶剤を散布

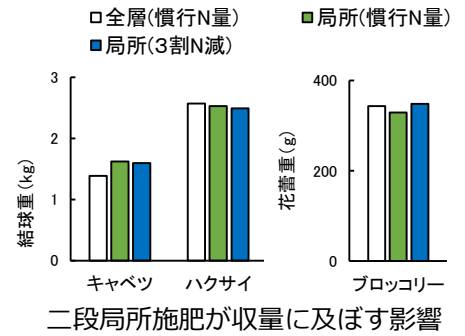
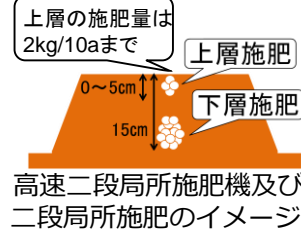
(公募: イノベーション創出強化研究推進事業)

農業開発総合センターにおける近年の成果 ～みどりの食料システム戦略関連(化学肥料・農薬の低減)～

化学肥料低減

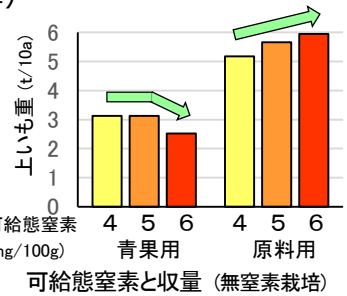
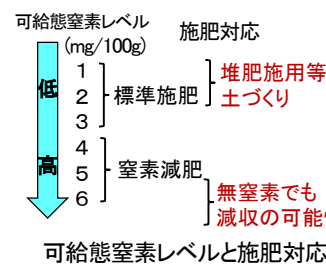
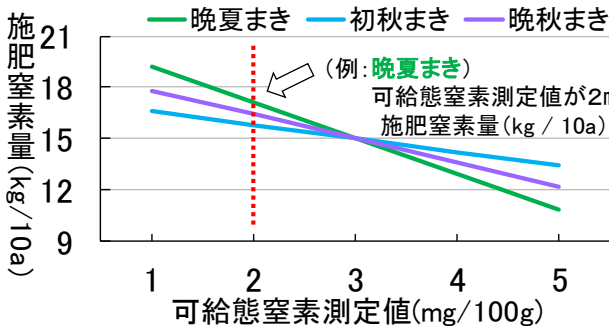
◆ 高速二段局所施肥機を利用した 葉菜類の減肥栽培(R2年)

- 二段局所施肥では、キャベツ、ハクサイ、ブロッコリーの施肥窒素量を3割削減でも慣行と同等の収量
- 高速二段局所施肥機は、施肥作畝の作業時間を70%削減



◆ 土壌の窒素レベルに応じた窒素施肥量 (H30年: キャベツ, R4年: サツマイモ)

- キャベツの作型ごとに、地力窒素レベルに応じた窒素施肥量(減肥基準)のモデル化
- サツマイモ栽培において、土壤可給態窒素レベル別に応じた施肥法(減肥基準)



◆ 化学肥料の代替として利用可能な下水汚泥肥料の特性 (R4年, 6ページ記載)

化学農薬低減・IPM技術

◆ 捕食性土着天敵の温存に有効な植物を解明 (R2年)

- 捕食性土着天敵(テントウムシ類, ヒラタアブ類, ヒメハナカメムシ類)の温存には、シロカラシ, ヘアリーベッチ, クリムゾンクローバーが有効

捕食性土着天敵: (成虫) ヒラタアブ類 (幼虫) テントウムシ類 ヒメハナカメムシ類

天敵温存植物: シロカラシ, ヘアリーベッチ

天敵温存植物が天敵を誘引・定着・増殖
↓
天敵が害虫を捕食
↓
作物の被害抑制

◆ ダイコンのキスジノミハムシに対する2種粒剤の併用による散布回数の削減(H30年)

- 二層局所施肥機を用いたプリロッソ粒剤とフォース粒剤の併用処理により、散布回数の削減が可能



◆ 糖含有珪藻土を用いた効果的な土壤還元消毒法(R3, R4年)

- 土壤還元消毒を効果的に行うためのかん水, 被覆時期の条件を明確化

