

最新

お役立ち情報

総合版
(R06)

～鹿児島県農業で活用いただきたい新品种・新技術(令和5年度普及情報)～



県育成品種「はるのそら」(P3)



県育成品種「サザングレイス」(P5)

南の宝箱 鹿児島



改良型
サツマイモ挿苗機(P2)



パッションフルーツ(P5)



奄美地域に適した
「トランスバーラ」(P7)

目次

作物に関する情報	P1～2	茶に関する情報	P6
野菜に関する情報	P3～4	畜産・飼料に関する情報	P7
果樹・花き・土壌に関する情報	P5		

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

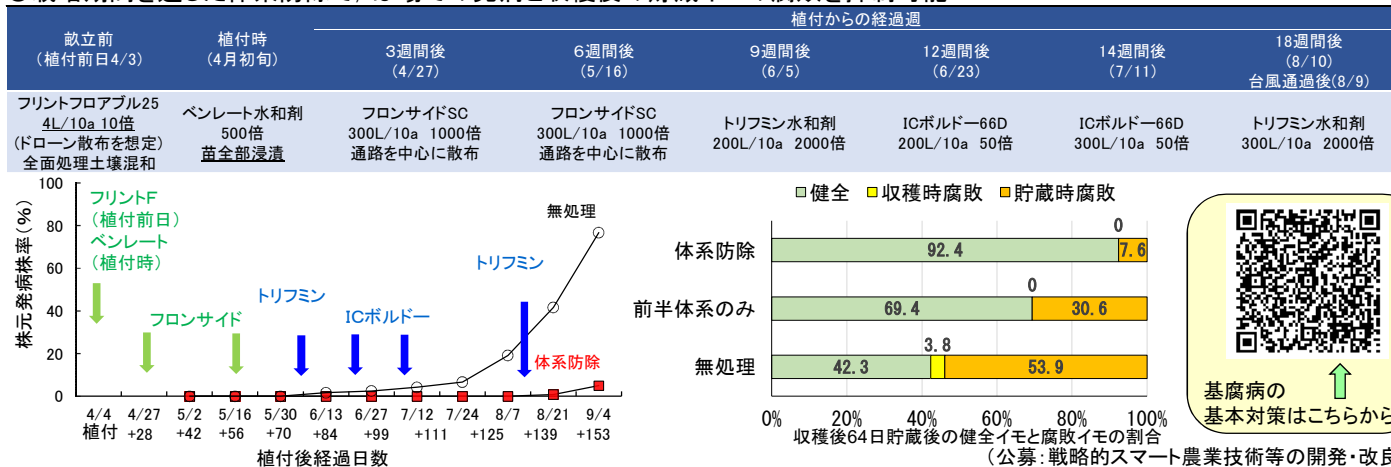


サツマイモ基腐病に効果的な 生育後半の薬剤体系防除技術を確立

生産環境部(令和5年度)

○生育前半(植付後約6週間)の体系防除に続き、生育後半の梅雨期～夏期に、トリフミン水和剤、ICボルドー 66Dを散布して二次伝染を防ぐ

○栽培期間を通じた体系防除で、ほ場での発病と収穫後の貯蔵イモの腐敗を抑制可能

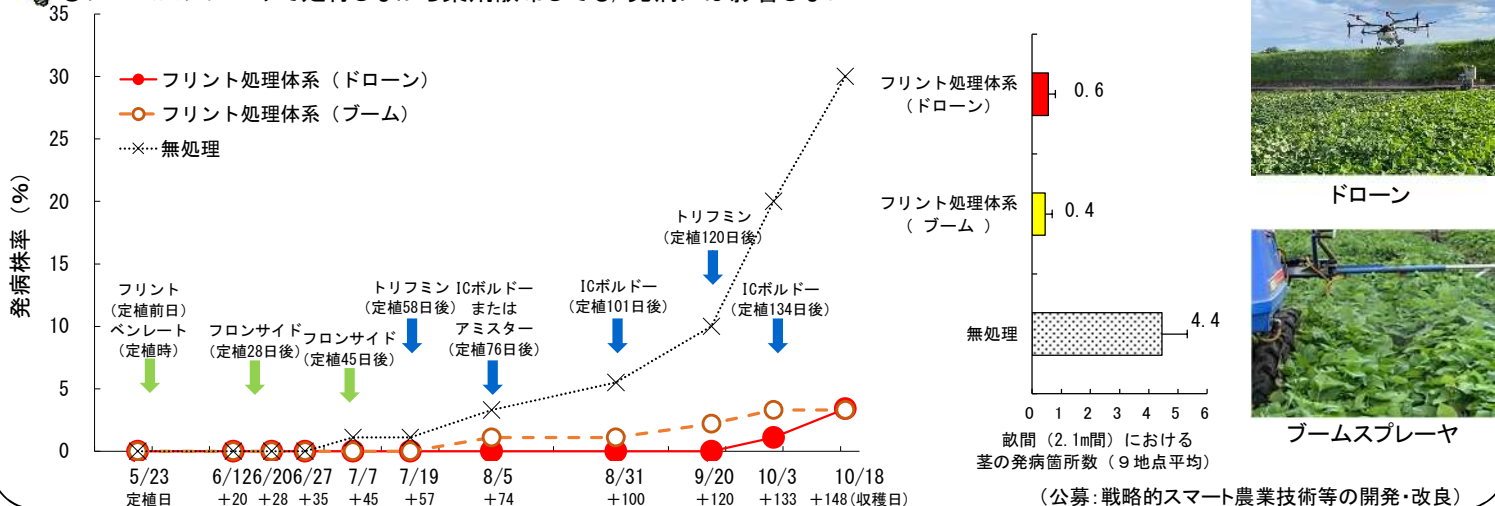


サツマイモ基腐病に対する ドローン散布とブームスプレーヤ散布の防除効果

生産環境部(令和5年度)

○サツマイモ基腐病に対する薬剤防除において、ドローン散布とブームスプレーヤ散布の防除効果は同等

○ブームスプレーヤで走行しながら薬剤散布しても、発病には影響しない



鹿児島県で栽培されるサツマイモ品種の 基腐病に対する抵抗性評価

大隅支場(令和5年度)

○本県での栽培を踏まえたサツマイモ基腐病の抵抗性評価は、以下のとおり

抵抗性判定	原料用	加工用	青果用
“強”	こないしん (奨励品種)	タマアカネ (カロテン系)	べにひなた 種子島ゴールド (アントシアニン系)
“やや強”	みちしずく (奨励品種) ジョイホワイト (適品種、焼酎用)	タマユタカ	べにまさり (適品種) べにハヤト (カロテン系)
“中”	シロユタカ (奨励品種) サツママサリ ズコガネ		あまはづき
“やや弱”	シロサツマ (奨励品種)	コガネセングン (奨励品種) 高系14号 (奨励品種) アヤムラサキ (適品種、アントシアニン系) あかねのり (カロテン系)	ベニサツマ (奨励品種) べにはるか (奨励品種) 種子島ろまん (アントシアニン系) ふくらさき (アントシアニン系)
“弱”	こなみずき (奨励品種) ダイチノユメ (奨励品種) コナホマレ		安納紅 安納こがね パープルスイートロード (アントシアニン系)



圃場での発生程度に応じた品種の選定と
基腐病抵抗性を考慮した計画的な作付け
→ サツマイモの安定生産!

基腐病に強い原料用サツマイモ品種 「みちしずく」の苗生産技術

大隅支場(令和5年度)

- 種イモサイズを100~400gにすると、基準サイズ(200~300g)のみに比べて、使用可能なイモ個数は4~5倍(図1)
- 100~200gサイズの小さい種イモは、採苗本数は少ない(表1)が、苗質は基準サイズと同等で、種イモとして利用可能
- 種イモの伏せ込み間隔は、20cm×20cm間隔が適する(図2)

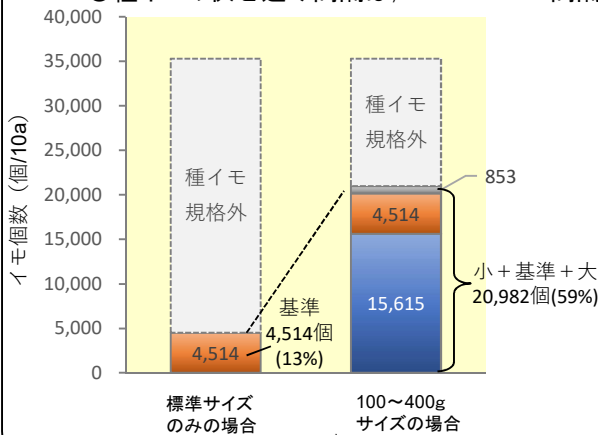


表1 種イモサイズ別採苗本数

種イモサイズ	3回採苗の合計本数(本/㎡)
小	350 (77)
基準	456 (100)
大	424 (93)

注()は、基準サイズを100とした指数

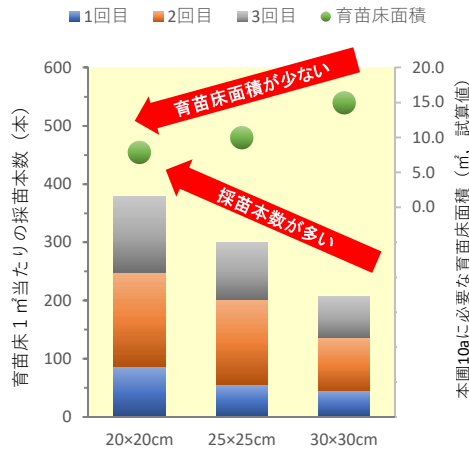


図1 サイズ別種イモ個数と個数割合 : 注()は、いも個数割合

図2 伏せ込み間隔別採苗本数と育苗床面積

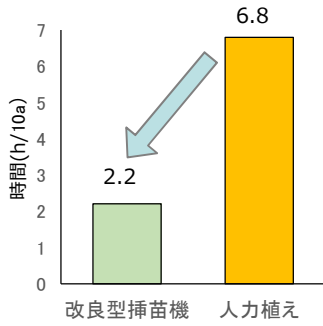
植付精度や操作性を向上させた 「改良型サツマイモ挿苗機」

園芸作物部(令和5年度)

- 苗をはさむブラシの素材変更、植付苗の引き戻り防止装置等追加で植付精度、操作性が向上
- 植付作業時間は、対人力比約1/3の2.2h/10a(船底植え)
- 正常植付率99.3%の高精度(基部曲り40°未満の苗使用時)



1名で操作と植付作業可能

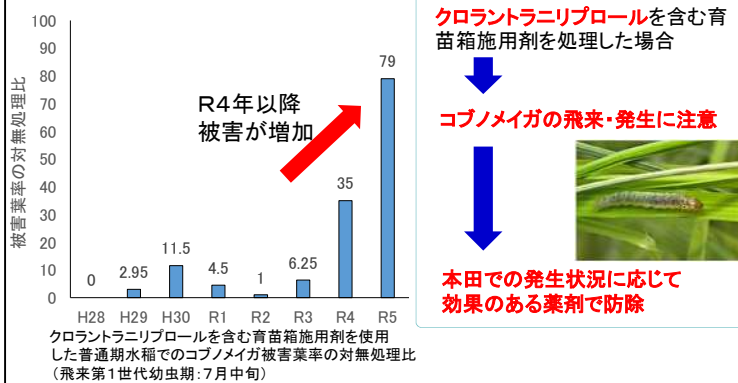


(公募:戦略的プロジェクト研究推進事業)

水稲害虫コブノメイガに対する クロラントラニプロールの防除効果の低下

生産環境部(令和5年度)

- クロラントラニプロールを含む育苗箱施用剤の防除効果は令和4年以降低下
- 発生状況に応じた本田防除に備える必要



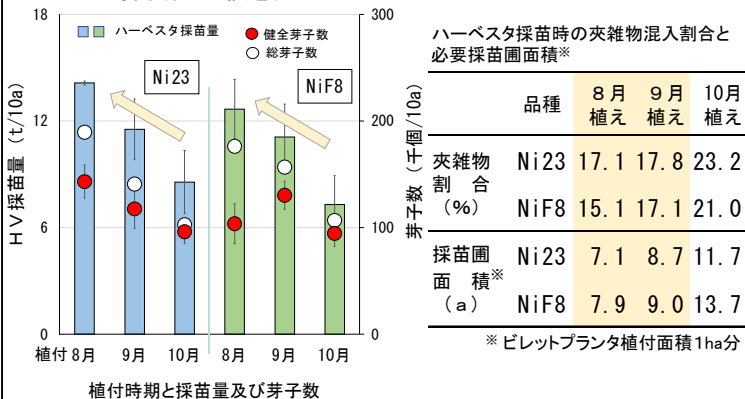
クロラントラニプロールを含む育苗箱施用剤を処理した場合
↓
コブノメイガの飛来・発生に注意
↓
本田での発生状況に応じて効果のある薬剤で防除

適応対象 水稲生産者(技術員)

ビレットプランタによるサトウキビ夏植え用 苗生産に適した植付時期と採苗圃面積

徳之島支場(令和5年度)

- 夏植え用苗生産は、10月植えより8~9月植えのほうが、
- 苗量、健全芽子数を多く確保でき、夾雑物の混入が少ない
- 採苗圃面積を少なくできる

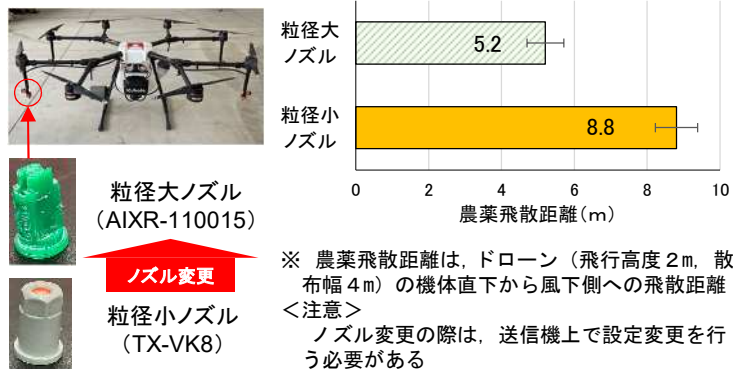


適応対象 大島地区のさとうきび生産者(技術員) (奄美群島糖業振興会委託)

農業用ドローン散布における 粒径大ノズルを利用した農薬ドリフト軽減技術

園芸作物部(令和5年度)

- 液滴粒径小ノズルから大ノズルへ変更することで農薬飛散を軽減

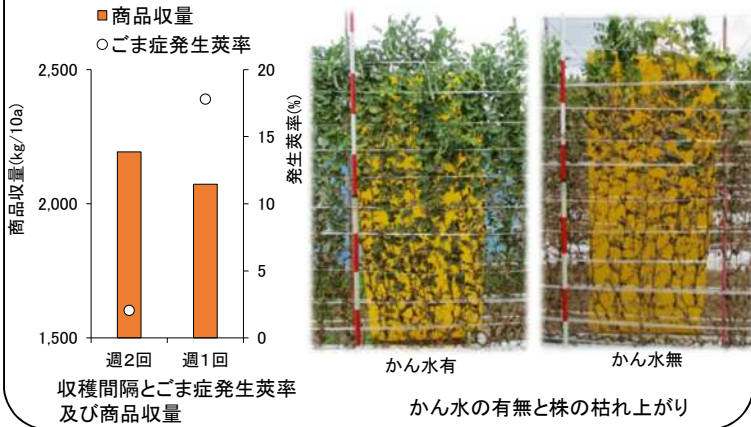


適応対象 農業用ドローン利用者(技術員) (公募:土地利用型スマート農業促進技術開発)

スナップエンドウごま症の耕種的防除法

熊毛支場(令和5年度)

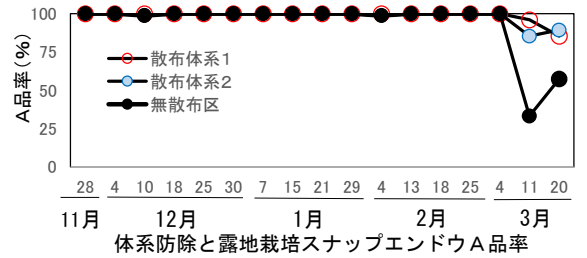
- 収穫間隔を週1回から週2回に短くし、開花から収穫までの間が短縮することで、ごま症の発生が軽減して商品収量増
- かん水開始点pF2.1 (pF2.2を超えない)でかん水することで、褐紋病の進展・株の枯れ上がりが遅れ、ごま症発生は減少



うどんこ病防除によるスナップエンドウごま症の発生抑制

生産環境部(平成27年度)改定

- ごま症の発生要因となるうどんこ病に対する体系防除を、生育前半から行うことで、高いA品率を維持

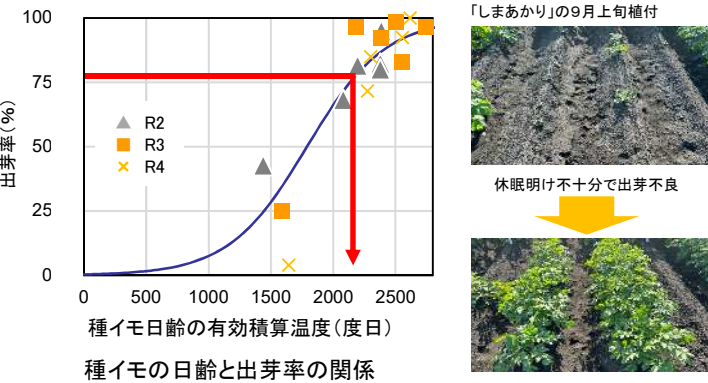


月	散布体系1 (散布回数9回)	散布体系2 (散布回数14回)
10月	園芸ホルド-(2回)	園芸ホルド-(2回)
11月	ジ-ファイン, トリフィン水和剤	イウワアアフル, アフェットアアフル
12月	イウワアアフル, ジ-ファイン水和剤	トリフィン水和剤, アフェットアアフル
1月	イウワアアフル, アミスター-20アアフル	セイビ-アアアフル, サンヨール, ロワール水和剤, ケッター水和剤
2月	セイビ-アアアフル	サンヨール, カンタストライアアフル, セイビ-アアアフル
3月	-	アミスター-20アアフル

バレイショ新品種「しまあかり」の休眠特性を活用した出芽安定対策

大隅支場(令和5年度)

- 「しまあかり」の出芽は種イモ日齢(休眠:種イモ収穫からの経過日数)の影響が大きい
- 種イモ日齢が約150日以上(有効積算温度2,000度日)で出芽安定
- 9月植付には4月下旬までに収穫した種イモ利用が必須

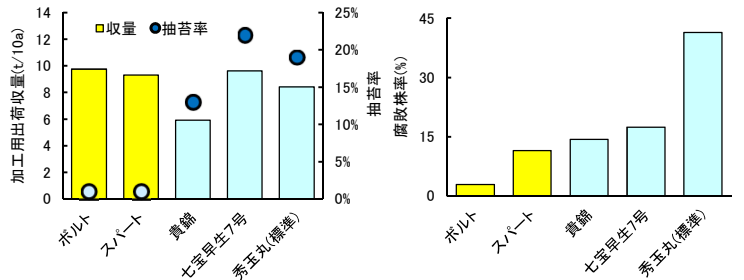


適応対象 「しまあかり」に係わる技術員

加工・業務用タマネギの品種は「ボルト」、「スパート」が梅雨前に収穫可能で有望

大隅支場(令和5年度)

- 9月上旬から中旬の播種で、梅雨入り前の5月中旬までに収穫可
- 「ボルト」「スパート」の抽苔率は他品種に比べて低い
- 「ボルト」「スパート」は「秀玉丸」と比べて加工用出荷収量が同等、貯蔵中の腐敗発生が少なく貯蔵性に優れる



適応対象 加工・業務用タマネギ生産者

奄美地域におけるエダマメの畝連続栽培による省力低コスト栽培体系

徳之島支場(令和5年度)

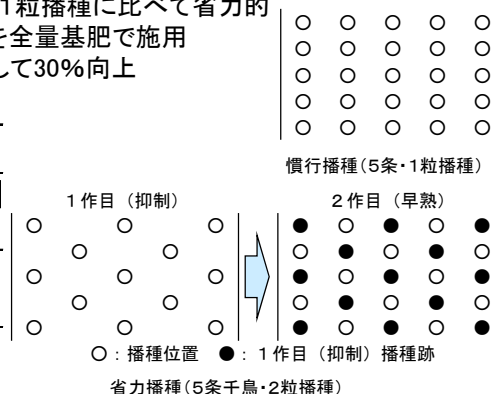
- 畝連続栽培は早熟栽培の施肥作業が不要
- 5条千鳥2粒播種の播種作業は慣行の5条1粒播種に比べて省力的
- 畝連続栽培の施肥は抑制栽培時に2作分を全量基肥で施用
- 畝連続栽培の農業所得は慣行栽培と比較して30%向上

栽培方法	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
畝連続栽培(新体系)	×	○	抑制	○	○	○	○	○	早熟
畝更新栽培(慣行体系)	×	○	抑制	×	○	○	○	○	早熟

×: 施肥作畝 ○: 播種 □: 収穫

畝連続栽培のイメージ

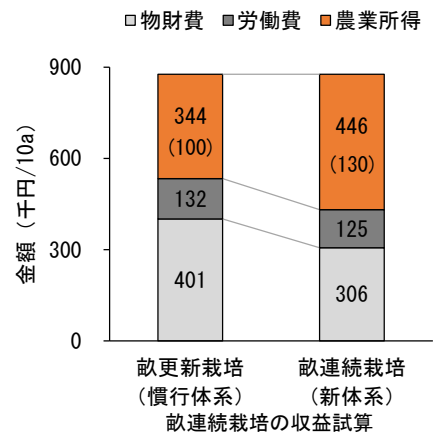
注) 品種: サヤムスメ(雪印種苗)



畝連続栽培における播種方法のイメージ

注) 慣行播種(5条1粒播種): 畝幅150cm, 株間15cm, 1粒播種(22,222株/10a)

省力播種(5条千鳥2粒播種): 畝幅150cm, 株間30cm, 2粒播種(22,222株/10a)



適応対象 奄美地域のエダマメ生産者

(公募) 農林水産研究推進事業委託プロジェクト

6～9月出し電照栽培に適する夏秋スプレーギク白色品種「サザングレイス」

果樹・花き部(令和5年度)

- 花色は白色、花形は花弁数が多い半八重咲きで、夏秋スプレーギクでは珍しい花容
- 6～9月出しのいずれの作型でも、高温・長日期に開花遅延せず、到花日数約50日程度で安定
- 6月出しにおいても、花弁のアントシアニン色素の発色は無い

「サザングレイス」の作型ごとの生育開花特性< 令和4年度 農開セ >

作型 ¹⁾	品種名	50%	到花 ²⁾	収穫時	85cm ³⁾	有効花数	
		収穫日 (月/日)	日数 (日)	草丈 (cm)	切花重 (g)	1次	2次
6月 出し	サザングレイス	6/16	49	133	64	12	1
	サザンペガサス	6/19	52	126	62	10	1
	サザンサマーホワイト	6/10	43	114	64	12	0
8月 出し	サザングレイス	8/7	51	126	97	11	2
	サザンペガサス	8/16	60	132	67	9	0
	サザンサマーホワイト	8/7	51	126	75	11	3
9月 出し	サザングレイス	9/6	48	103	94	13	1
	サザンペガサス	9/16	58	111	54	10	3
	サザンサマーホワイト	9/9	51	104	64	13	8

注1) 6月出し: 定植3/24, 摘心4/4, 消灯4/28 8月出し: 定植5/13, 摘心5/23, 消灯6/17

9月出し: 定植6/17, 摘心6/25, 消灯7/20

2) 到花日数は、消灯日から50%収穫日に達した日数

3) 頂花が完全開花した時に採花し、下葉を20cm除去した時の切り花重



8月出し消灯58日目の開花状況
左から「サザンサマーホワイト」
「サザングレイス」「サザンペガサス」

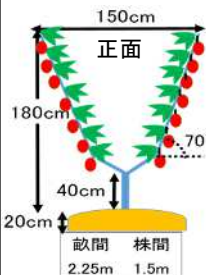


「サザングレイス」の
花容と草姿

奄美地域における パッションフルーツの台風回避技術

大島支場(令和5年度)

- 台風回避のため苗の植栽時期を11～12月に遅らせても、つり上げ仕立てにして、株間を短くすることで、慣行(10月に植栽)と同等以上の収量を確保
- 植栽時期は11月上旬>11月中旬>12月上旬の順に収量が多い
- 株間は1.5mが優れ、2.0mに比べて約1割増収(結果枝の間隔はいずれも25cm)



植栽時期・仕立	開花 盛期	収穫 盛期	結果率 (%)	収量 (kg/10a)
10月下旬・つり下げ	4/4	6/14	74.1	2,581
11月中旬・つり上げ	4/22	7/1	96.2	3,099
12月上旬・つり上げ	4/30	7/6	85.5	2,901



適応対象 奄美地域の
パッションフルーツ生産者

パッションフルーツの収量を向上させる つり上げ仕立て法

果樹・花き部(令和3年度)改定

- つり上げ仕立ての収量は、従来のつり下げ仕立ての約1.5倍
- 仰角75°に結果枝をつり上げると、S～M階級の割合が高い

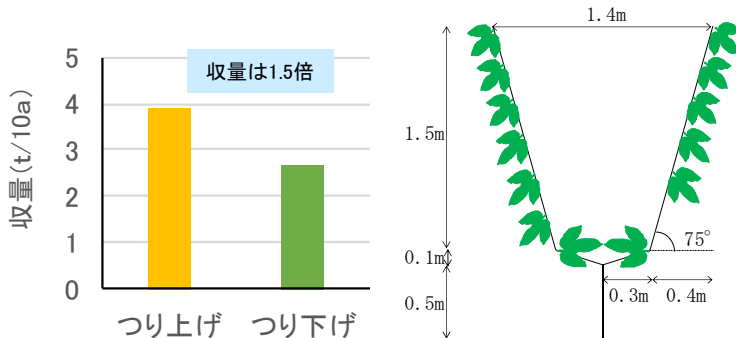


図 仕立てによる収量への影響 図 仰角75° つり上げ仕立て

適応対象 奄美地域を除く、パッションフルーツ生産者

春夏施肥によるスモモ「カラリ」の 開花不良軽減及び増収効果

大島支場(令和5年度)

- 施肥時期を、慣行の11月と12月の「秋冬施肥」から、開花期の2月と収穫後の7月に変更する「春夏施肥」技術を開発
- 春夏施肥への変更で発芽率が高まり、花数が多く増収
- 春夏施肥は、開花・収穫時期や果実品質に影響しない



新たな施肥体系と発芽、収量

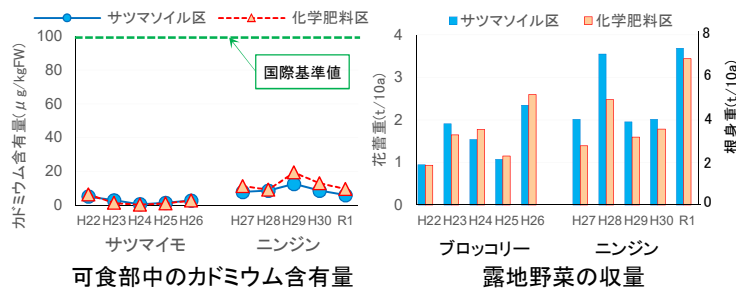
	時期別の窒素施肥割合					施肥の違いと発芽、収量		
	2月 10%	6月 10%	7月 10%	11月 10%	12月 10%	発芽率 (%)	花数 (/10節)	収量 (kg/樹)
秋冬施肥 (慣行)	—	20%	—	40%	40%	42.0	4.6	10.3
春夏施肥 (新体系)	40%	20%	40%	—	—	49.9	7.9	14.9

適応対象 奄美地域のスモモ「カラリ」生産者

サツマイモー露地野菜栽培体系における 下水汚泥肥料の施用効果

大隅支場(令和5年度)

- 下水汚泥肥料「サツマソイル」を10年連用施用した場合でも、カドミウム含有量は国際基準値を大きく下回る
- 「サツマソイル」を500kg/10a施用し、不足する成分を化学肥料で補うことで、化学肥料栽培と同等の収量が得られる



適応対象 県内技術員

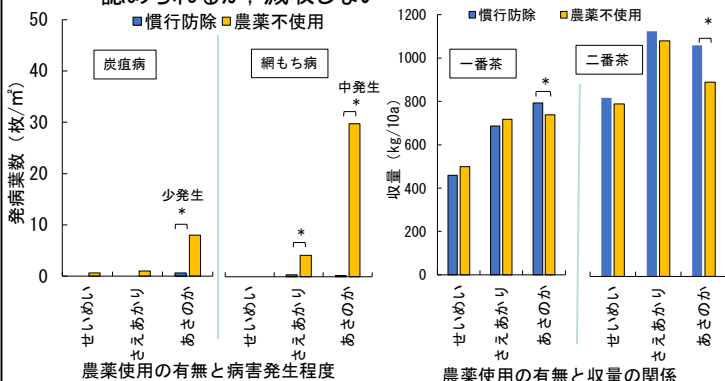
(市町村委託)

有機栽培に適するチャ新品種 「せいめい」「さえあかり」

茶業部(令和5年度)

農薬を使用しない条件下で

- 「せいめい」は、炭疽病、網もち病の発生が少なく減収しない
- 「さえあかり」は、炭疽病の発生が少なく、網もち病の発生は認められるが、減収しない

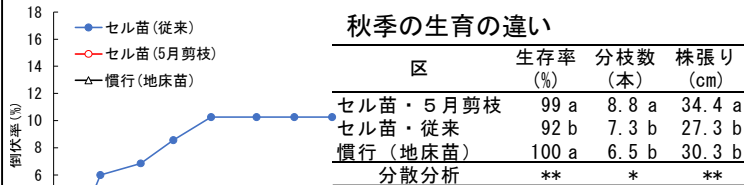


適応対象 県内茶生産者及び茶業技術員

半直立型のチャ新品種「せいめい」の セル苗定植1年目の倒伏・株張り対策

茶業部(令和5年度)

- 定植1年目5月下旬に地上15cmで剪枝することで倒伏を軽減
- 同剪枝により、分枝数が増え、株張りが大きくなる



生育中の倒伏率の推移
注)定植は2月28日



剪枝前(5月下旬) 剪枝(15cm)後

適応対象 県内茶生産者及び茶業技術員

輸出茶栽培に対応した耐病性品種における減農薬防除体系

生産環境部(令和5年度)

- 「せいめい」「さえあかり」では、殺菌剤を大幅削減した防除体系でも炭疽病、輪斑病、新梢枯死症の発生はほとんど認められない
- 「さえあかり」では網もち病の発生が認められる

主要病害(炭疽病、輪斑病、新梢枯死症、網もち病)の発病葉(枝)数

調査年	品種	一番茶 摘採残葉		二番茶 摘採残葉		三番茶 摘採残葉		秋冬番茶 秋芽生育期		秋冬番茶 摘採整枝後
		炭疽病 発病葉数(枚/㎡)	炭疽病 発病葉数(枚/㎡)	炭疽病 発病葉数(枚/㎡)	輪斑病 発病葉数(枚/㎡)	炭疽病 発病葉数(枚/㎡)	新梢枯死症 発病枝数(本/㎡)	炭疽病 発病葉数(枚/㎡)	網もち病 発病葉数(枚/㎡)	
R4年	せいめい	(0.0)	(0.4)	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
	さえあかり	(0.0)	(0.0)	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	23.7	
	やぶきた	1.3	(5.7)	2.3	0.7	1.3	0.0	0.0	0.0	
R5年	せいめい	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	さえあかり	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	やぶきた	1.5	—	1.8	14.7	0.2	9.3	0.0	0.0	

「せいめい」「さえあかり」の殺菌剤削減防除体系の例

防除時期	対象病害	殺菌剤(希釈倍数)	
		せいめい	さえあかり
一番茶萌芽-1葉期	炭疽病	—	—
二番茶萌芽-1葉期	炭疽病	—	—
三番茶萌芽-1葉期	炭疽病	—	—
秋芽萌芽-1葉期	炭疽病	—	—
	新梢枯死症	—	—
秋芽3-4葉期	炭疽病 網もち病	—	インダー-FL (5000倍)

※殺虫剤は慣行と同等散布

「さえあかり」に発生する網もち病に対する防除

→インダーフロアブル(DMI剤)の秋芽3~5葉期の1回散布, または, 銅水和剤の秋芽1葉期及び3葉期の2回体系散布が効果的

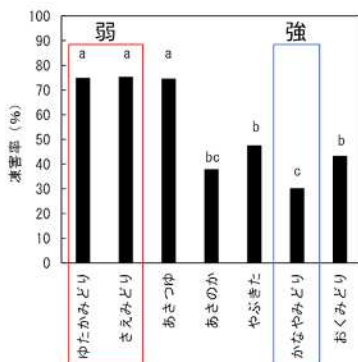
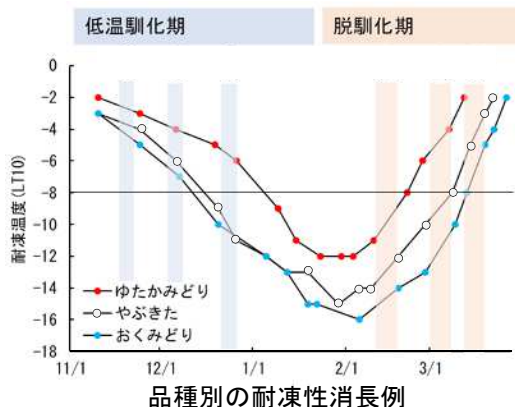
適応対象 県内輸出茶生産者及び茶業技術員

(公募:国際競争力強化技術開発プロジェクト)

本県秋冬期におけるチャ新品種の耐凍性

茶業部(令和5年度)

- 秋冬期における耐凍性の強弱は、弱い「ゆたかみどり」「さえみどり」と強い「かなやみどり」を基準品種として評価可能
- 本評価法により、新品種の秋冬期における耐凍性の強さを5段階で評価でき、秋冬期防霜の判断材料として活用できる



人為低温処理(-8°C)による秋冬期における品種別の凍害率
注)異なるアルファベットは、品種間で5%水準の有意差がある

秋冬期における耐凍性

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

適応対象 県内茶生産者及び茶業技術員

(鹿児島県茶生産協会委託)

奄美地域に適した「トランスバーラ」

畜産試験場(令和5年度)



「トランスバーラ」の特徴

- 細茎のほふく型で、永続的に密集し、雑草を寄せ付けない
- 乾物収量は、単年利用のローズグラスと同程度
- 粗たんぱく質含量は、ローズグラスと同程度であり、輸入乾草チモシーより高い

○栽培特性

品種	生草収量 (kg/10a)	乾物収量 (kg/10a)
トランスバーラ ¹⁾	1,539~2,320	339~560
ローズグラス ²⁾	1,580	435

注1) 徳之島の2~15年間利用の圃場での調査結果(26圃場)
2) 与論での単年利用の圃場での調査結果



植付
15年目

○飼料成分

トランスバーラ

草種	CP (%)	EE (%)	NFE ¹⁾ (%)	CF (%)	CA (%)	ADFom (%)	NDFom (%)	TDN ²⁾ (%)
トランスバーラ	9.0	2.2	46.9	33.6	8.1	39.3	67.2	56.0
ローズグラス	9.7	2.3	42.1	31.7	13.5	36.2	67.1	60.9
チモシー(輸入乾草) ³⁾	7.6	2.1	49.2	34.3	6.7	37.9	66.6	54.4

注1) NFE=100-CP-EE-CF-CA 2) TDN=94.2-0.971×ADFom 3) チモシーは日本標準飼料成分表値

適応対象

県内の肉用牛農家

耐倒伏性に優れる「元気ソルゴー」

畜産試験場(令和5年度)



「元気ソルゴー」の特徴

- 県奨励品種の「スタックス」と比較すると
- 耐倒伏性が優れる
- 乾物収量が多い傾向
- 稈径は細く、ロール利用に向く



スタックス 元気ソルゴー

台風14号通過後の様子(R4.9月)

○栽培体系例



○栽培特性(R2~4年)

品種名	稈径 (mm)		茎数 (本/m)		虫害 ¹⁾		倒伏 ²⁾ (%)		生草収量 (kg/a)		乾物収量 (kg/a)	
	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
元気ソルゴー	8.6 ^b	8.5 ^b	72	61	1.0	1.0	3	27 ^b	448	499	84	94
スタックス(県奨励)	11.1 ^a	10.8 ^a	55	41	1.0	1.0	8	83 ^a	469	486	81	86

注1) 虫害程度・倒伏程度: 1(無, 極微)~9(甚) 2) 3年目のデータのみ 3) ab異なる間に有意差あり(Tukey法, P<0.05)

適応対象

県内の肉用牛農家, 乳用牛農家

年内収穫に適したエンバク「スナイパー」

畜産試験場(令和5年度)



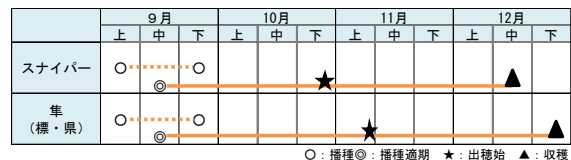
「スナイパー」の特徴

- 県奨励品種「隼」と比較すると
- 耐倒伏性に優れる
- 乾物収量が121%と多収
- 出穂始が早く安定して年内収穫が見込める



○栽培体系例

スナイパー



○栽培特性(R2~4年)

品種	発芽良否 ¹⁾	初期生育 ¹⁾	刈取時出穂程度 ¹⁾	草丈 (cm)	病虫害程度 ¹⁾	倒伏程度 ¹⁾	生草収量 (kg/a)	乾物収量 (kg/a)	穂重割合 (%)	乾物収量の対標準 (%)
スナイパー	8.0	7.8	8.3	136 ^b	1.0	1.8 ^b	495	103 ^a	24	121
隼(標・県)	8.0	7.7	7.6	146 ^a	1.0	4.3 ^a	427	85 ^b	19	100

注1) 発芽良否・初期生育: 1(極不良)~9(極良), 出穂程度: 1(無, 極少)~9(極多), 病虫害程度・倒伏程度: 1(無, 極微)~9(甚)
2) 播種日: 9月中旬, 収穫時期: 12月中旬

適応対象

県内の肉用牛農家, 乳用牛農家

収量性に優れたイタリアンライグラス「ダイヤモンド」

畜産試験場(令和5年度)



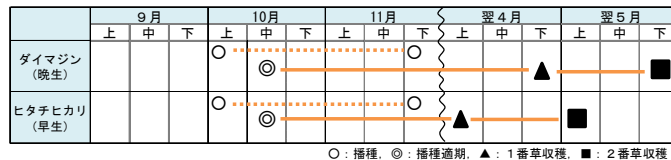
「ダイヤモンド」の特徴

- 標準品種「ヒタチヒカリ」と比較すると
- 耐倒伏性は同程度で強い
- 耐病性は同程度で強い
- 乾物収量は107%と多い



ヒタチヒカリ ダイヤモンド

○栽培体系例



○栽培特性(R元~3年)

品種	発芽良否 ¹⁾	定着時草勢 ¹⁾	草丈 (cm)		倒伏程度 ¹⁾		病虫害程度 ¹⁾		乾物収量 (kg/a)		乾物収量の対標準 (%)	
			1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草		計
KAIR-12TE	8.0	7.7	146 ^b	106	2.2	1.0	1.0	1.0	140 ^a	42	183 ^a	107
ヒタチヒカリ(標)	8.0	7.4	151 ^a	107	2.1	1.0	1.0	1.0	130 ^b	41	171 ^b	100

注1) 発芽良否・定着時草勢: 1(極不良)~9(極良), 倒伏程度・病虫害程度: 1(無極微)~9(甚)
2) ab異なる間に有意差あり(Tukey法, P<0.05)

適応対象

県内の肉用牛農家, 乳用牛農家