



## 平成 25 年度 南部地区園芸推進講演会開催♪

平成 25 年 8 月 2 日 (金)、八重瀬町中央公民館において、『南部地区園芸推進講演会』が開催された。この講演会は、南部地区における園芸品目の生産振興を協議・指導推進することを目的に設置された南部地区園芸振興推進協議会が主催し、例年 8 月に開催している。

今年度は、沖縄県農業研究センターから講師を招き、今後普及が期待される技術について講演が行われ、生産者・関係者 161 名の参加があった。



南部地区園芸推進振興協議会新垣会長  
 (八重瀬町農林水産課長) 挨拶

### 野菜・花き類の害虫タバココナジラミの生態と防除

沖縄県農業研究センター-病虫管理技術開発班 貴島 圭介氏

近年、タバココナジラミの中でも、農業の効きにくい「バイオタイプ Q」が広範囲に拡大し、中でも施設栽培ピーマンに偏った発生が見られる。そこで、① Q タイプの生態や、②施設ピーマンを事例に Q タイプに殺虫効果の高い薬剤の紹介、③他作物に対しての注意喚起が行われた。

### 太陽熱土壌消毒法でパパイア苗立枯病を防ぐ

沖縄県農業研究センター-病虫管理技術開発班 新崎 千江美氏

パパイアほ場で、株更新前に太陽熱土壌消毒を行うことで、パパイア苗立枯病の発病を抑えることができる。太陽熱土壌消毒法は、パパイア以外の作物でも活用可能であり、その効果と手法を紹介した。



講演会の様子

### キクの害虫被害には品種間差がある

沖縄県農業研究センター-野菜花き班 津田 宗一郎氏

キクほ場で捕獲される主要カメムシはウスモンミドリカスミカメ、ヒメナガカメムシ、コミドリチビトビカスミカメの 3 種で、芯止まり被害はウスモンミドリカスミカメが原因で、またその被害に品種間差が見られた。カメムシ対策とその品種間差が紹介された。

### マンゴー炭疽病の生態と防除

沖縄県農業研究センター-病虫管理技術開発班 澤岬 哲也氏

マンゴーの炭疽病に登録のある 4 種の農薬を組み合わせた体系散布で、収穫後のマンゴー炭疽病を抑制できることを説明。マンゴーにおける炭疽病発生のメカニズムとその薬剤散布体系を紹介した。



講師紹介の様子

(園芸技術普及班：宮城早苗)



# さやいんげんのジベレリン使用回数が適用拡大されました!



南部地域では、「わい性品種の長期収穫栽培」に取り組む生産農家が年々増加しています。

「わい性品種の長期収穫栽培」とは、わい性さやいんげんの幼苗期にジベレリン（植物ホルモン）を散布することで、主枝の節間を伸長させ、各節の採光性を改善し分枝の発生を促し長期的に栽培を行う方法です。

## 改正前

- ・ジベレリン粉末
- ・ジベレリン錠剤

播種後の使用回数 1回

適用拡大



## 改正後 (平成25年4月10日より)

- ・ジベレリン粉末
- ・ジベレリン錠剤
- ・ジベレリン液

播種後の使用回数 2回

### 適用表【ジベレリン粉末、錠剤、液剤】

作物名	使用目的	使用濃度	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジベレリンを含む農薬の総使用回数
さやいんげん (矮性(促成又は半促成栽培))	節間伸長促進	ジベレリン 5ppm	1株当たり 2ml	本葉 0.5~1.5枚 展開時	2回以内	茎頂部 散布	3回以内(種子への 処理は1回以内、 播種後は2回以内)



主枝の伸長を促すは種後のジベレリン使用回数は、改正前1回でした。使用回数が1回では、散布のタイミングや、発芽の不揃い等で、十分に伸長させることができない場合があります。

今回の農薬適用拡大により、使用回数が2回になったことで、伸長させる技術の安定が図れます。



### ジベレリンの処理方法

(※『わい性サヤインゲンの長期収穫栽培技術の手引き(ジベレリン処理)より抜粋し掲載])

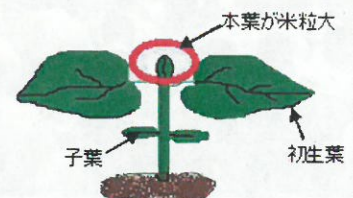
処理時期(1回目)  
【は種後6~10日目】

初生葉展開後の本葉が0.5葉期(米粒大)にジベレリン濃度5ppm溶液2mlを茎頂部全体に1回散布する(右図)。

※ジベレリンの散布は、夕方4時以降(初生葉が傾く頃)を目安とする。処理前日(当日でもよい)~2週間程度は遮光資材で遮光する。

処理時期(2回目)  
【1回目処理後3~5日目】

2回目を散布する場合は1回目と同じ方法で茎頂部に散布する。



(園芸技術普及班:屋良利次)



# トルコギキョウを栽培してみませんか？

～高単価で用途の広い、有望品目～

以前から有望品目と言われていたトルコギキョウですが、施設が必要であったり、推進がなかなか進まない状況でした。

しかし近年県外市場から冬春期出荷への要望が高まっており、今年度は、JAおきなわが事業主体となり、種苗代金の一部を補助し、今期初めて栽培する生産者が沖縄県本島内で7名、栽培面積1,090坪（うち南部管内で4名、栽培面積823坪）で栽培を実施します。

今年度は初年度ということもあり、数ある品種の中から比較的栽培しやすい品種を絞り込み、「ボレロホワイト」、「エンゲージブルーピコティ」、「エンドレスラブ」の3品種を栽培します。

さてトルコギキョウとはこういった性質をもっているのでしょうか。

トルコギキョウの原種は北アメリカに自生するリンドウ科の宿根草と言われており、生育適温は20～25℃、高温と低温でロゼット化をおこします。日長に開花は影響されませんが、長日化では開花が促進されます。栽培前に特に注意したい点は土壌です。排水性を良くし、基肥は少なめに施し、生育に応じて液肥等で追肥をすることが重要です。

基肥を多めに入れてると、窒素過多で茎が軟弱になり、花首が曲がり、品質低下を招きます。



## 栽培のポイント

①土づくりは排水性を良くし、基肥は窒素成分で6kg / 300坪にとどめる。

→窒素過多になると根の伸長が阻害され、生育不良となる。

②定植をしてから1ヶ月間はたっぷりとかん水を行う。

③蕾が出てきたら花芽を充実させるため、かん水を減らす。

④定植後活着したら蕾がつくまで、10日に1回液肥（19-19-19、1000倍）で追肥を行う。

⑤1番花（頂花）は摘蕾し、その後出てきたわき芽や蕾は、草姿バランスや、出荷時期を考慮し調整する。  
出荷は3枝、3花、3蕾が理想である。

また農業研究センター野菜花き班でも、昨年度新たに定植時期の違いによる出荷までの日数等の試験を行っており、「ボレロホワイト」の場合は以下のとおりです。

定植日	平均発蕾日	平均発蕾日数	平均採花日	定植から採花	切り花長	分枝数	秀品率
9月18日	10月24日	36日	1月15日	119日	51cm	2.4	0
10月19日	2月3日	107日	3月26日	158日	101cm	5.1	100
11月15日	3月2日	107日	4月20日	156日	97cm	5.5	100



このように定植時期によって、収穫までの日数が違います。

「ボレロホワイト」は中生種ですが、開花の早晩性によって定植から株花までの日数も違うので品種を選ぶ際には注意が必要です。





## 寒地型牧草の利用で冬季の粗飼料を確保しよう イタリアンライグラスの紹介

沖縄県内で栽培されている牧草は、ほとんどが永年性の暖地型牧草です。暖地型牧草は、夏場に生育が旺盛ですが、冬場は低調になります。冬季の牧草の確保・増産に向け、比較的気温の低い環境で生育が旺盛になる寒地型牧草を紹介します。

県内で栽培が推奨されている寒地型牧草には、イタリアンライグラスやエンバクがあります。今回は、その中から、イタリアンライグラスを紹介します。



本島南部のイタリアンライグラス採草地の様子(平成25年2月)

### ○イタリアンライグラス(和名:ネズミムギ)

初期生育が早く、低温化での生育が優れている牧草です。県内では秋に播種し、翌年の春まで栽培できます。その間、品種や播種時期によりますが、1回～3回の刈取りができます。

表1. イタリアンライグラスの飼料価値(%)

	生草			サイレージ		
	DM	CP	TDN	DM	CP	TDN
出穂期	15.3	2.1	10.7	32.9	4.1	21.9
開花期	21.7	1.8	12.9	23.6	2.3	13.6
ローズグラス (出穂期)	24.9	1.1	12.8	45.0	2.0	22.7

表2. 沖縄県奨励品種(イタリアンライグラス)の栽培特性

品種	早晩性	播種時期	利用期間	期待生草収量	生育特性
ワセアオバ	早生種	10月下旬～11月	12月下旬～4月下旬	9 t/10a	3番草収穫後急速に衰える。冠さび病にやや弱い。
ミナミアオバ	極早生種		12月下旬～3月下旬	6 t/10a	冠さび病に強く、収量が高い。
さちあおば	極早生種				いもち病および冠さび病に耐性をもち、収量性に優れる。

○参考資料:「沖縄県畜産課 平成23年沖縄県牧草・飼料作物奨励の特性および栽培基準」

「沖縄県畜産試験場 平成11年3月 牧草、飼料作物栽培の手引き」

### 【は種時期・方法】

- ・9月下旬頃(日平均気温が25℃を下回る頃が目安)からは種可能。
- ・は種方法は、散播または条播(畦間30～40cm)し、軽く鎮圧する。

・は種量:2.5～3.0kg/10a

※気温・湿度が高い時期には種すると病気にかかりやすくなります。

※既存の暖地型牧草地に追播する際は、は種量を基準量より減らして下さい。

### 【施肥】

・基肥:堆肥:4 t/10a、

N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O:各10kg/10a

(追肥:刈取毎にN、K<sub>2</sub>O:各10 kg/10a)

### 【刈取り時期】

・出穂時期が刈取り適期。

※早生品種の1番草は出穂前に刈取りします。

※品種によって出穂時期が異なるため、利用法に合わせた品種を選びましょう。

(超極早生、極早生、早生の順で出穂時期は遅くなります。)

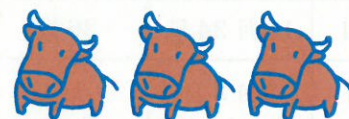
### 【利用法】

・ラップサイレージ、青刈り

### 《注意》

寒地型牧草は、気温が上昇する春以降は枯れるため、後作利用の準備を必ず行ってください。

下記の表以外にも品種が多数あります。各品種の特性を知った上で利用しましょう。





農業の多角化経営

小さくコツコツ

# 加工起業を始めるために

「自分が丹精込めて育てた農産物は、規格外も含めてすべて収入につなげたい」  
 「1つも無駄にしたいくない」 そんな思いで加工起業の開始を考える農家は多いでしょう。  
 しかし、実現するには様々なハードルを一つずつクリアしなければなりません。  
 以下に、加工起業開始時に必要な準備や計画、及び商品開発の流れの事例を示します。



## 加工起業開始に必要な準備や計画

### 1. ビジョンの見える化

- ・ 資金計画
- ・ 損益分岐点の算出
- ・ 原料の生産計画と確保
- ・ 具体的な中長期計画
- ・ 私の夢プラン作成
- ・ 経営理念・経営目標

### 2. 施設整備等

- ・ 各種保険の加入
- ・ 衛生管理作成マニュアル
- ・ 加工機材整備
- ・ 営業許可取得
- ・ 加工施設整備

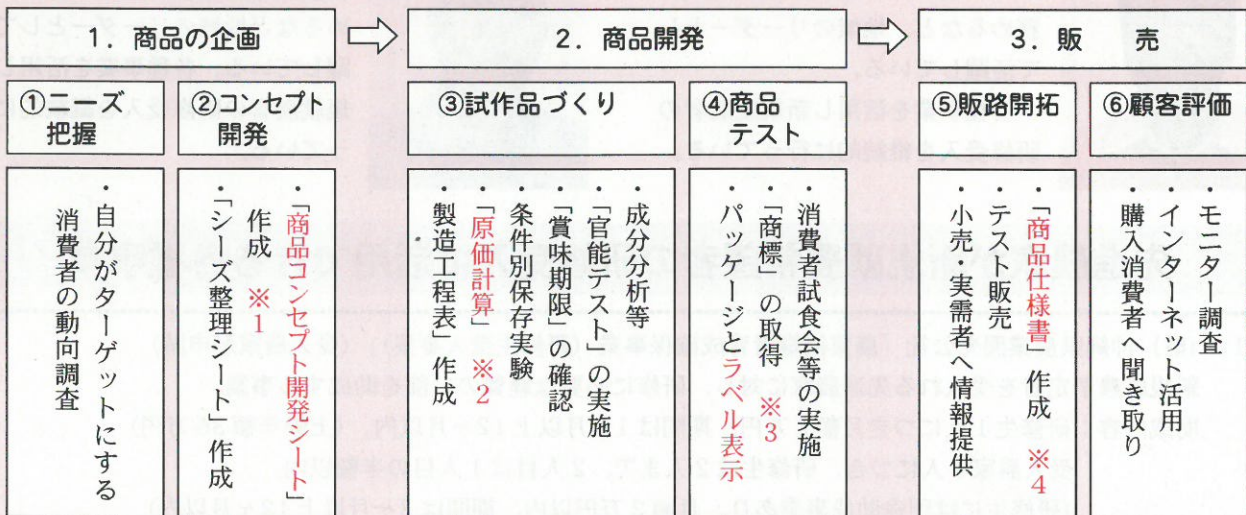
### 3. 労働力

- ・ 家族の理解
- ・ 労働力と時間の確保
- ・ 雇用管理
- ・ 組織結成と定款

### 4. 記帳管理

- ・ 再生産価格の検討
- ・ 目標と実績の分析
- ・ 減価償却資産更新計画
- ・ 複式簿記

## 新商品開発の主な流れ



- ※ 1 : 誰に・自分たちのどんな特徴のある農産物で・どんな使い方をする商品売り込みたいのか
- ※ 2 : 原材料 20% + 加工 5% + パッケージとラベル 15% + 卸 15% + 販売利益 45% = 販売価格 100%
- ※ 3 : JAS法、健康増進法、薬事法、食品衛生法、景品表示法、計量法、リサイクル法等に基づいた表示が義務
- ※ 4 : 販売に必要な情報一覧表  
 (アレルギー表示、遺伝子組換、バーコード、卸値、受注可能数、荷姿、衛生管理体制等)

これらを、すぐに実行することは難しいかもしれませんが、自分のできる範囲で少しずつ準備を進め、チャンスが訪れた時にタイミングを逃さないことが大切です。



## 平成25年度 沖縄県青年農業士・指導農業士・女性農業士 認定者紹介

平成 25 年 9 月 13 日に沖縄レインボーホテルで沖縄県農業士等の認定式が行われ、南部地区から青年農業士 1 人、指導農業士 3 人が認定された。

今後も地域農業のリーダー、農業青年や新規就農者の指導者としての活躍が期待される。

平成 25 年度沖縄県農業士等認定式 (平成 25 年 9 月 13 日)



青年農業士：山城 <sup>やましる</sup> 義光氏 (糸満市：肉用牛繁殖)



高い飼養管理技術を有し、南部地区畜産共進会等で優秀な成績を収め、地域の農家の模範となっている。

糸満市和牛改良組合青年部を立ち上げ、青年のリーダーとして活躍している。

指導農業士：島袋 <sup>しまぶくろ</sup> 輝雄氏 (糸満市：小ギク)



高い生産技術を持ち、JAおきなわ青壮年組織協議会の委員長を務め、周囲の農家を牽引している。各種事業を活用し新規就農者の研修受入を継続的に行っている。

指導農業士：山城 <sup>やましる</sup> 学氏 (糸満市：ピーマン等)



優れた生産技術を持ち、JAおきなわ経営管理委員会副委員長を務めるなど、地域のリーダーとして活躍している。

各種事業を活用し新規就農者の研修受入を継続的に行っている。

指導農業士：玉城 <sup>たまき</sup> 直也氏 (糸満市：葉ニンニク等)



高い生産技術を持ち、JA糸満支店野菜生産部会の副会長を務めるなど地域のリーダーとして活躍している。各種事業を活用し新規就農者の研修受入を継続的に行っている。

### 先進農家が新規就農希望者の研修受入に活用できる各種事業

1. (財) 沖縄県農業開発公社「農業後継者育成確保事業 (研修生受入事業)」(受入農家が申請)  
新規就農予定者を受入れる先進農家に対し、研修に必要な経費の一部を助成する事業。  
助成内容：研修生 1 人につき月額 3 万円、期間は 1 ヶ月以上 12 ヶ月以内。(上限年額 36 万円)  
受入農家 1 人につき、研修生は 2 人まで。2 人目は 1 人目の半額以内。  
(研修生には別途助成事業あり。月額 2 万円以内、期間は 3 ヶ月以上 12 ヶ月以内)
2. 沖縄県農業会議「農の雇用事業」(受入農家が申請)  
新規就農者を正社員として雇用 (雇用就農) した生産法人や先進農家に対し、研修費用を助成する事業。  
助成内容：OJT 研修費として上限月額 9 万 7 千円、指導者研修費として上限年間 3 万 6 千円。  
期間は最長 2 年間。研修責任者 1 人が同時に指導できる研修生は 3 人まで。
3. 沖縄県青年就農給付金事業 (準備型) (研修生が申請)  
指導農業士等の先進農家で研修を受ける研修生に対し、年間 150 万円の給付金が支払われる事業。  
受入基準：知事が認定する指導農業士、青年農業士、女性農業士である者。  
若しくは、上記 1, 2 の事業活用によりおおむね 1 年以上の研修受入実績がある者。  
※各種事業活用を希望の方は農業改良普及センターか各事業実施機関へご相談下さい。

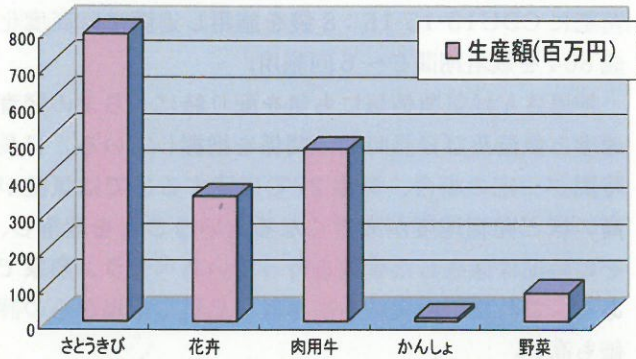


離島情報

久米島駐在普及員

久米島町の農業は、さとうきびを中心に、花卉（キク栽培）、肉用牛繁殖、野菜、甘藷が生産されており、農家の耕作面積が大きく、野菜+キビ、肉用牛+キビなど複合経営が進んでいます。また、ゾウムシ類の根絶事業によりかんしょ栽培規模も増加傾向にあります。

表 1. 農業生産額の比較



(資料：「久米島町H 23 年度産業の概況」より)

基幹作物であるさとうきびの平成 23/24 年期の生産実績は 35,299 t の生産量でした。

表 2. 平成 23/24 年製糖実績

作型	面積 (a)	単収 (kg)	生産量 (t)
夏植	14,260	4,648	6,627
春植	17,892	4,058	7,259
株出	65,910	3,249	21,412
合計	98,062	3,600	35,299

(資料：「久米島町H 23 年度産業の概況」より)

栽培品種の上位 3 品種の割合は「農林 21 号」が 7 割を占め、次いで「農林 17 号」、「農林 22 号」なっています。

今年の春植えでの「農林 21 号」の割合は 8 割を超えているため、今後さらに増加する傾向にあります。農林 21 号は 10 月以降の発芽率低下や分けつ数が少ないことがありますが、生産者の皆さんは苗の水浸漬時間を工夫したり、植え付け数を工夫するなどしています。

久米島展示ほの取り組み

駐在普及員が実施する展示圃が今年度は 2 件予定しております。

1. 「ハワイ紅」優良茎頂培養苗の選抜

「かんしょ種苗緊急対策モデル事業」の一環として実証展示圃を実施します。5 系統の培養苗の中から収量、病虫害、形状等を調査し、久米島の適応性を調査します。

特に優れた系統についてはさらに栽培試験を実施し、久米島における優良品種として選び生産振興を図って行きます。

久米島町では、アリモドキゾウムシの根絶がなされました。引き続きイモゾウムシの根絶事業を進めるとともに、島内へのかんしょやウンチェーなどの持込が厳しく規制されています。そのような中、培養苗の導入は優良なかんしょ品種がスムーズに普及できるように取り組みが必要、ということで検討されています。



写真 1：現地検討会



写真 2：産地協議会

2. 新品種「研交 6 号」の普及に向けた実証

久米島町は平成 16 年 10 月にゴーヤー・インゲンの拠点産地の認定を受けています。近年、生産面積・生産額ともに減少傾向であった野菜（特にゴーヤー）の生産振興を図る目的もあります。

「研交 6 号」は果実突起や果皮色について改良された品種であり、久米島地域においてその現地適応性試験及び普及のため、実証展示ほを設置します。

展示ほ設置により、現地検討会及び栽培講習会等で農家・関係機関のコミュニケーションを活発にし、生産意欲の向上と農業の活性化を図って行きます。



写真 3：農家との打合

(久米島駐在：宮城明生)



## へちま栽培歴 40 年余 南風原町山川のへちま産地を築く神里栄助さんの栽培技術のポイント

南風原町山川におけるへちま栽培は栽培面積が約 6ha で生産農家は 23 戸、南風原町は県内需要の約 30% を占めている。神里栄助さんはへちま栽培歴 40 年余のベテラン農家です。

神里さんは、常に夫妻仲良く作業の役割分担を行い、約 40 a のほ場で高品質のへちま栽培に取り組み年間約 15 t を出荷する。

神里さんの栽培技術のポイントをご紹介します。(①～⑩)

①使用する種子は、自家採取種子を使用(形状が整い、できるだけ大きい種子を選別)。②定植後は、敷き草を厚さ 5cm 敷く。③半促成栽培(11 月下旬植定植)を行う際は生育温度確保のため 2m 間口トンネルで被覆栽培。(12 月～3 月) ④交配は基本的に人工交配で晴れた日の午前 10 時までに行う。⑤夏場(5 月～9 月)の収穫は午前 10 時までには終了する(品質・鮮度保持に繋がる)。⑥干ばつ時には週 2 回手かん水

を行う。⑦防風ネット、ソルゴー(6 月播種)等により防風対策を行う。⑧病害虫対策は病害虫の発生初期に月 3 回程度実施。⑨台風対策はカンレイシャのベタ掛けを実施。⑩栽植距離は株間 1.5m、畝幅 4 m、特に土づくりに栽培のポイントをおく。400 坪当たり鶏糞 150 袋(2,250kg)、バスト堆肥 150 袋(2,250kg)、基肥に CDU15-15-15 : 8 袋を施用し追肥には高度化成 804 を栽培期間 5～6 回施用。

神里さんは気象情報にも気を配り特にへちまの発育速度と気温及び日長時間の関係を把握している。日長時間が一定の場合、気温 27℃に達するまでは気温が高いほど発育速度が大きくなるということを理解し、その時期は徹底した管理を行っているベテラン農家である。これまでの実績も高単収・品質で市場からの評価も高い。



収穫は夫婦仲良く行っている



収穫作業は午前 7～10 時に行っている

(普及企画班：比嘉良實)

## 農家紹介

### 若手小ギク農業者 仲間健哉さん

仲間健哉さん(30 歳)は八重瀬町具志頭地区で、父親である仲間和幸さんやご親戚の方々と共に、約一万坪程度の大規模な小ギク栽培を行っています。また小ギク収穫後の 5 月から 8 月にかけて、ナスやゴーヤーなどの野菜類の栽培も行っています。

仲間健哉さんは小ギクの秀品率や咲き揃いを重視した品種選定を行っており、安定した出荷が見込める品種に絞り込んだ集約した生産を行っています。

「失敗を恐れず、農業を行っていきたい。」と意気込みを話す仲間健哉さんは今年度より、新たにトルコギキョウ(400 坪)の栽培も始める予定です(参考 p3)。

将来性のある意欲的な農業後継者として有望視されている仲間健哉さんの今後の更なる活躍が期待されます。

#### 農作業体験

農家研修として仲間健哉さんの元で、農作業を体験させて頂いていますが、日中の施設の定植準備や苗の定植作業など、体力の消耗が激しい作業が多く、仲間家の皆さんの体力に驚きました。



仲間健哉氏

(園芸技術普及班：森田浩介)