

## 3-2 温暖な気候を生かした園芸産地の育成(花き)

### 1 対象

スプレーギク経営発展志向生産者38戸（和泊町37戸，知名町1戸）  
ソリダゴ経営発展志向生産者44戸（和泊町31戸，知名町8戸，与論町5戸）  
テッポウユリ生産者70戸（和泊町44戸，知名町25戸，与論町1戸）  
グラジオラス生産者102戸（和泊町56戸，知名町45戸，与論町1戸）  
トルコギキョウ研究会19戸（和泊町13戸，知名町2戸，与論町4戸）  
クルクマ生産者4戸（和泊町4戸）

### 2 課題を取り上げた理由

- (1) 沖永良部地域の切り花出荷は主に冬春期であるが，消費の鈍化や輸入商品の台頭により花き単価の低迷が続く中，品質の高い商品を継続的に出荷する体制の強化が急務である。
- (2) そこで，各町技連会や関係機関・団体と連携し，生産技術や農業経営の改善，生産振興について支援を行う。

### 3 活動内容

- (1) 花きの生産性向上

#### ア スプレーギク<sup>㊦</sup>

- (ア) 優良品種・系統の実証・普及

夏秋スプレーギクでは，生産者2戸のほ場で県育成系統を供試して母株，7，8，9月出しの現地適応性試験を実施するとともに，生産者及び関係者による評価会を開催した。

秋スプレーギクでは，和泊町実験農場のほ場で県育成系統や民間品種を供試して，母株，12月出し，2月出しの現地適応性試験を実施するとともに，生産者及び関係者による現地評価会を開催した。

- (イ) 後継者・中核的農業者の育成

後継者（和泊町）では，新規就農計画や資金関係の作成支援，新規就農者（知名町）では，栽培（4Hクラブプロジェクト，知名町新技術実証）支援を行った。

中核的農業者においては，研修会等の支援だけでなく，各生産者に応じた栽培・経営課題等の指導を行った。



夏秋スプレーギク品種化検討会（9月）



有望系統「30KS-W09」

## イ ソリダゴ

(ア) 夏場の苗確保対策または病虫害対策による需要期作型の安定生産

4月に夏場の苗確保対策（露地母株，作付体系）を支援した。㊦

6月に現地就農トレーナー花き部門ソリダゴ研修会で病虫害対策を支援した。㊧

(イ) 後継者・中核的農業者の育成㊦

沖永良部花き専門農協の中核的農業者には，令和4年2月から実施されている乾式・横箱輸送取組支援を行った。また，10月から全量スマートフラワー規格の出荷が行われている。そこで，出荷選別の効率化を図るためにロボット選花機によるスマートフラワー実証支援を行った。

J A和泊の中核農業者には，梅雨～夏期の蒸れ防止のため，湿式・縦箱輸送改善支援（縦箱改良）を行った。



苗確保対策研修会（沖永良部：4月）



病虫害対策研修会（与論島：6月）

## ウ テッポウユリ㊦

(ア) 生産量の向上

巡回，部会活動等で葉枯病対策に関する情報提供を行い，安定生産技術支援に努めた。

(イ) 県育成品種の栽培推進

「プチホルン」「ピュアホルン」では，球根肥大不足や葉枯病が発生したため，巡回等で病害防除に関する情報提供を行い，安定生産技術支援に努めた。また，「プチホルン」のスマートフラワー規格の出荷について検討した。

テッポウユリ初の八重品種「咲八姫」は，高単価が期待される品種であるが，慣行栽培で安定して出荷できる時期は4月であることが分かっている。4月出荷の産地化を推進するため，地域振興推進事業を活用し，栽培希望者へ球根の供給と栽培研修会や巡回指導等を実施した。また，沖永良部版4月出し栽培指針を作成し，生産者に周知した。

令和2～3年の実証で，「スカイホルン」は露地栽培が可能な品種であることが分かった。それには，「スカイホルン」の球根増殖が必要なため地域振興推進事業を活用し，栽培希望者へ球根の供給を行い，増殖技術の支援を行った。また，露地栽培1月，3月出し栽培指針を作成した。



病害対策の情報提供（11月）



「咲八姫」「スカイホルン」球根供給検討（9月）



## エ グラジオラス㊟

### (ア) 生産量の向上

病害虫対策や品種特性等の研修会を実施した（JAあまみ知名事業本部：9月，沖永良部花き専門農協：11月）。また，病害虫関係を中心に，巡回指導を行った。

昨年度に有望品種として選定された「ノバゼンブラ」の普及を図るために，2戸の生産者（和泊町：1戸，知名町：1戸）の12～1月出し栽培を調査した。

用途拡大を目指したミニグラジオラス新品種の現地適応性試験（12月，3月出し）を実施し，生産者及び関係者による現地評価会を開催した。

### (イ) ブラインド発生調査・対策の検討

前年度のブラインド発生状況の実績を取りまとめて生産者及び関係機関へ情報提供を行った。

### (ウ) モデル農家の育成

モデル農家の優良事例（作付体系や実績）の聞き取り・整理を行い，それらの事例について，研修会，人農地プランの話し合い活動や4Hクラブの定例会等でグラジオラス栽培以外の生産者へ推進を図った。



目揃会（沖永良部花き専門農協：11月）



目揃会（JA知名：12月）



ミニグラジオラス

## オ トルコギキョウ

### (ア) 生産量の向上

品種選定，土壤消毒などの各種講習会，スリップス及び灰色かび病等防除の巡回指導を実施し，安定生産技術支援に努めた。

### (イ) モデル農家の育成

電照栽培実証を行い，品質や出荷率，秀品率向上効果を調査した。

また，ペーパーポットによる自家育苗実証を行い，コストや作業性，苗質を調査した。



栽培研修会（11月）



ペーパーポット育苗（11月）

## (2) 花きのブランド力の向上⑧

### ア 花きの品質向上支援

クルクマで鮮度保持剤を活用した乾式・横箱の実証を実施し（東京，宮城：6～7月），花き市場，資材メーカー，仲卸業者，花屋の実需者といっしょに品質を評価した。

### イ スマートフラワー規格や開花予測技術等による需要期の出荷割合の向上支援

スプレーギクでは，花き市場，実需者，資材メーカー，選花機メーカーと連携して実需者のニーズにあったスマートフラワー規格（切花長は通常規格より10cm短い70cm）の実証を以下のとおり実施した。

6～7月：（秋田，山形）花き市場，仲卸業者と切花長，出荷箱の強度，脱葉範囲の比較評価

8～9月：（千葉）花き市場，資材メーカー，加工業者と脱葉範囲，鮮度保持シートの比較評価

10月：（福岡）選花機メーカーとロボット選花機による切花長65cm・70cm，脱葉範囲20～40cmの適用性評価

スマートフラワー規格の普及促進を図るため，シンポジウムや花き市場・実需者と意見交換を行った。

7月：沖永良部フラワーシンポジウム（沖永良部）の開催。花き市場，宇田花づくり研究所，農研機構，運送会社，加工業者，関東圏のホームセンター，種苗会社，沖永良部花き生産者・関係機関

8月：スマートフラワーシンポジウム（東京）の参加。花き市場，農研機構，宇田花づくり研究所，全国の花き市場・実需者・スプレーマム生産者

8月：スマートフラワー規格の意見交換（東京）。花き市場，関東圏のスーパーマーケット

10月：スマートフラワー規格の意見交換（福岡，大分）。九州圏のスーパーマーケット，資材メーカー

農研機構と連携したスプレーギクやテッポウユリ需要期における開花予測技術を検討した（温度計測器の設置・計測：スプレーギク4戸，テッポウユリ3戸）。



資材メーカーからの実証処理指導



対照区（慣行）  
湿式・縦箱輸送



実証区  
乾式・横箱輸送





クルクマ市場等と意見交換（6月：東京）



クルクマ花屋と意見交換（6月：東京）



クルクマ仲卸業者と意見交換（6月：宮城）



クルクマ市場と意見交換（6月：宮城）



スマートフラワー規格市場との意見交換（6月：山形）



スマートフラワー規格加工業者等と意見交換（8月：千葉）



スマートフラワー規格実需者等と意見交換（8月：東京）



スマートフラワー規格実需者等と意見交換（10月：福岡）





スプレーギク開花予測関係現地検討会（6月）



テッポウユリ開花予測関係現地検討会（6月）

(3) 省力化技術の実証・普及<sup>㊦</sup>

ア 自走式防除機による病害虫対策省力化技術の実証

和泊町実験農場でスプレーギクの2月出しで自走式防除機による省力化技術実証を行った。

イ 赤色LEDによるザミウマ類対策の実証・普及

9～12月、和泊町実験農場で赤色LEDによるアザミウマ類対策実証を実施した。



自走式防除機による省力化実証



赤色LEDによるアザミウマ類対策実証

(4) その他<sup>㊦</sup>

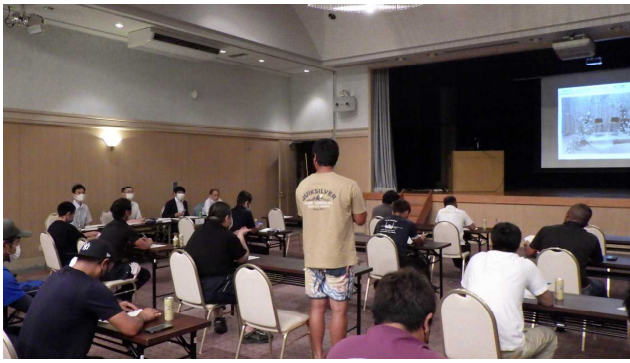
6月、11月、1月、花の総合仲卸業者と連携して、えらぶの花のマーケティング戦略会議を開催した。

花の総合仲卸業者が講師となる研修会が2回あった。6月は自社のSNS発信、SDGs等の取組の紹介があり、産地自ら情報発信することや物流コストを下げるための商品作りの提案があった。11月には、コロナウイルス拡大後の花き販売の情勢、消費傾向、ネットやアプリを活用した情報発信等の紹介があった。

えらぶの花推進協議会が花の総合仲卸業者と連携して、テッポウユリ「咲八姫」の4月出荷へ向けたブランディングに取り組んだ。

2月、JR博多エキナカマイニング広場でおきのえらぶ観光協会と連携してえらぶの花推進協議会主催のえらぶの花のフェアを開催し、沖永良部産の花のPR活動を行った。

2月、九州花フェア（佐賀）で九州の花屋に対して沖永良部花き専門農協の花のPRや商談の支援を行った。



マーケティング研修会（6月）



マーケティング戦略会議（6月）

## 4 活動の成果

### (1) 花きの生産性向上

#### ア スプレーギク<sup>㊦</sup>

##### (ア) 優良品種・系統の実証・普及

夏秋スプレーギク県育成系統の実証では 有望系統として白系「30KS-W09」を選定した。その系統は、県の品種化検討会で品種化された。

秋スプレーギクでは、和泊町実験農場のは場で県育成系統や民間品種を供試して、12月出し及び2月出しの実証を行い、生育不良の条件で有望な4品種・系統を選定した。年次間差を確認するために次年度、生育開花特性を把握する必要がある。

##### (イ) 後継者・中核的農業者の育成

例年より立枯病が多発したため、12月出し目標単収40,000本/10aの達成者はいなかった。後継者（和泊町）では9月に認定新規就農者に認定され、生産・単価は順調である。また、資金活用による倉庫導入が可能になった。

新規就農者（知名町）では、青年プロジェクト（12月出し＋4月出しのマルチ栽培実証）は順調で生産性が向上している。

中核的農業者においては、アザミウマ類や斑点細菌病、立枯病、生理障害等の課題解決を図ることができた。また、経営分析等による指導を適宜行うことができた。

#### イ ソリダゴ

##### (ア) 夏場の苗確保対策または病害虫対策による需要期作型の安定生産

令和3年度と比べて夏場の株枯発生が少なかったため、沖永良部の需要期12月出しの出荷本数が増加した。

夏場の苗確保対策として、露地での母株養成の提案を行ったが、普及定着していない。これは、長雨により4～5月の植替が遅れたため、他作業と労力競合が起こったことや外国人技能実習生不在による労力不足が原因と考えられる。<sup>㊦</sup>

与論では、生産者の関心が高い課題をテーマにした研修会（コナジラミ類や赤さび病等の対策）を実施することで活発な情報交換を行うことができたが、需要期12月出しの定植本数の減少により生産は減少した。<sup>㊦</sup>

##### (イ) 後継者・中核的農業者の育成<sup>㊦</sup>

沖永良部では、7戸中1戸が12月出し目標単収18,000本/10a（無摘心栽培）を達成した。

沖永良部花き専門農協では、乾式・横箱輸送（令和4年2月から取組）に取り組んでいるが、夏場や冬場の鮮度は維持され市場や実需者から高く評価されている。しかし、梅雨の時期に切り花のムレによる品質低下が課題となった（以前の湿式・縦箱輸送方法でも課題であったが）。

また、スマートフラワー出荷向けのロボット選花機の実証で、今後改良する必要があることを確認できた。

J A和泊では、湿式・縦箱輸送のまま、梅雨や夏期の蒸れ防止対策が可能な新たな出荷箱ができた。今後、従来の箱の在庫がなくなり次第、新たなものに切り替わる。



## ウ テッポウユリ㊦

### (ア) 生産量の向上

沖永良部・与論の共販量は、減少した。これは、生産者数の減少や自家養成球の球根肥大不足のため、栽培面積が減少したことが要因と考えられる。

防除指導により農薬の見直しや、定期防除の重要性を生産者に再確認できた。

### (イ) 県育成品種の栽培推進

「プチホルン」の出荷本数は、自家養成球の球根肥大不足、球根数の減少が発生し、前年度と比べて約3割減少した。例年より冬期に降雨が多く、多湿、日照不足により球根肥大不足や葉枯病が発生したことが原因と考えられた。また、球根栽培管理の聞き取りにより、防除が定期的に行えなかった生産者が多かったことが分かった。

「ピュアホルン」の出荷本数は前年度と比べて約1割増加した。

「スカイホルン」の露地試験栽培面積は、目標の1aに達しなかった。球根増殖用に4戸の生産者に供給した。

「咲八姫」の7戸の生産者が切花栽培に取り組んでいる。また、球根増殖用に10戸の生産者に供給した。



病害対策の情報提供（11月）



「咲八姫」「スカイホルン」球根供給検討（9月）

## エ グラジオラス㊦

### (ア) 生産量の向上

昨年度に有望品種として選定された「ノバゼンブラ」において、2戸の生産者が12～1月出しを生産した。その結果、和泊町の生産者の12月出しでは白系主力品種「ソフィー」と比べて、花のボリュームがなかったこと、知名町の生産者の1月出しは乾腐病が約3割と多発した（「ソフィー」は発生していない）ことから、優良品種として普及は困難であると判断した。

スマートフラワー規格で期待できるミニグラジオラスの12月出し及び3月出し実証で考慮して優良品種を選定中である。

### (イ) ブラインド発生調査・対策の検討

前年度と比較して、ブラインド率が低く、生産性が向上した。ブラインド発生率の低下の要因は、日照条件が良かったほか、ブラインド多発品種は株間を広げたり（株間18cm）、3条植えを2条植えにしたりする等、疎植にする工夫をしたことが考えられる。

### (ウ) モデル農家の育成

優良事例を1事例作成した。その事例を基に各町栽培推進を図ったが、来年度12～3月に新規に知名町7戸の生産者が栽培することとなった。

## オ トルコギキョウ

### (ア) 生産量の向上

沖永良部・与論の共販量は、前年度と比較して増加した。これは、適品種の情報共有、防除指導等により、順調に出荷が行われたことによるものである。

### (イ) モデル農家の育成㊦



電照栽培による単収は、無電照栽培と比べて大きな差はなく大きな単収向上ができなかった。

ペーパーポット育苗によるマニュアル1事例は作成できたが、慣行の育苗より培土の使用量が増加し、コストがかかり、作業しにくいという課題があった。収穫期は3月を予定しており、収穫調査を行う。

## (2) 花きブランド力の向上㊦

### ア 花きの品質向上支援

クルクマで鮮度保持剤を活用した乾式・横箱の実証を実施したが、従来の湿式・縦箱と比べて新たに実証した乾式・横箱輸送でも切花品質が良好であることが確認され、輸送コストが約1割軽減できた。また、品種によっては水揚剤により日持ちを延長できることが確認でき、今後、その技術を導入する方向である。

### イ スマートフラワー規格や開花予測技術等による需要期の出荷割合の向上支援

スプレーギクの8月、9月、12月、3月出しスマートフラワー規格の出荷割合が100%で目標を達成した。

テッポウユリの契約販売比率は、目標の28%を達成した。

全国の市場や実需者のスマートフラワー規格に対するニーズの調査や意見交換を行うことができたことで沖永良部のスマートフラワー規格の認知度が広がり、スプレーギクの相対契約率が増加した。

開花予測について、農研機構が解析したデータと生産者の実測の検討を行うことができ、今後の出荷計画に活用できるものと思われる。

## (3) 省力化技術の実証・普及㊦

### ア 自走式防除機による病害虫対策省力化技術の実証

和泊町実験農場でスプレーギクの2月出し栽培時に自走式防除機により約5割省力化することが確認できた。

### イ 赤色LEDによるアザミウマ類対策の実証・普及

秋スプレーギク母株栽培（9～12月）では、赤色LEDによるアザミウマ類の抑制効果が認められなかった。市販されているアザミウマ類対策の赤色LEDとの照度の違いによるものと推察される。

## (4) その他㊦

えらぶの花のマーケティング戦略会議で沖永良部の花きの生産・流通・販売面の課題整理・取組を検討し、ロードマップを作成する等販売戦略を策定した。

沖永良部の花き生産者や関係機関は、最新の花き販売の情勢、消費傾向を学ぶことができた。また、最先端の花き関係のネットやアプリを活用した情報発信等の情報を収集することができた。

テッポウユリ「咲八姫」を効果的にPRできるブランディング活動に取り組むことができた。今後、これらのPR資材やマスコミ等を活かしたPRに取り組む。

2月、JR博多エキナカマイニング広場でえらぶの花のフェアを開催し、沖永良部産の花のPR活動を行うことで消費者がえらぶの花への関心を高めることができた。

2月、九州花フェア（佐賀）で沖永良部花き専門農協によるPRや商談で、九州の花屋と熱心に情報交換ができた。

## 5 今後の課題

### (1) 花き生産性の向上

#### ア スプレーギク㊦

(ア) 優良品種・系統の選定・普及

(イ) 後継者・中核的農業者の育成㊦

#### イ ソリダゴ

(ア) 夏場の苗確保対策または病害虫対策による需要期作型の安定生産

- (イ) 後継者・中核的農業者の育成㊦
- ウ テッポウユリ㊦
- (ア) 球根増殖対策
- (イ) 県育成品種の栽培推進
  - ・「プチホルン」スマートフラワー規格化
  - ・「咲八姫」4月出しの安定生産
  - ・「スカイホルン」露地栽培の普及

- エ グラジオラス㊦
- (ア) ミニグラジオラスの有望品種選定
- (イ) ブラインド発生対策
- (ウ) 新規栽培者の経営安定

- オ トルコギキョウ
- (ア) 生産量の向上
  - ・単価及び秀品率，出荷率を考慮した栽培品種の選定
- (イ) モデル農家の育成
  - ・電照栽培による単収向上対策
  - ・ペーパーポット自家育苗技術の確立

(2) 花きブランド力の向上㊦

- ア クルクマの鮮度保持技術による乾式・横箱の推進
- イ スプレーギクやソリダゴのスマートフラワー規格や開花予測技術等による需要期の出荷割合の向上

(3) 省力化技術の実証・普及㊦

- ア 自走式防除機による病害虫対策
- イ 耕種的及び農薬防除によるアザミウマ類対策

(4) その他㊦

- ア えらぶの花の販売戦略

## 6 担当した普及職員（○印はチーフ）

○渡辺剛史，田中慶，本山美月