

# 花のお役立ち情報

## 鹿児島県農業開発総合センター



### 花き研究室について

農業開発総合センター花き部（指宿市山川町）は平成30年4月より、南さつま市金峰町に移転し、果樹・花き部花き研究室として、新たなスタートを切りました。花きの新品種育成や安定生産技術の開発に、一層力を入れて取り組んで参ります。

花き研究室では、県内花きの主要品目である輪ギク、スプレーギク、テッポウユリ、ソリダゴの新品種育成（写真上段）や、安定生産技術の開発（写真下段）に取り組み、生産現場への普及を目指しています。

### 新品種育成



低温開花性秋輪ギク「立神」



夏秋スプレーギク  
「サザンサマーピンク」



八重咲きテッポウユリ  
「24-48」



花弁が白いソリダゴ

### 安定生産技術の開発



炭酸ガス局所施用によるキクの品質向上対策



輪ギクの中位葉枯れの発生要因解明



お湯への浸漬によるキク苗の病害抑制

# 花き研究室育成品種

## 輪ギク育成新品種

りゅうじん

立神



とうま

冬馬



神馬 立神 冬馬

### 花が大きい特徴を持つ

- 立神は秋～春まで安定して作ることができる品種です。
- 冬馬は草丈の伸びが良く、冬期の栽培に適している品種です。
- 立神と冬馬は気温が低くても開花するため、暖房費用を削減できます。

## スプレーギク育成品種

夏秋タイプ (サザンシリーズ)



サザンプラム サザンペガサス サザンキーサ

- 県内全域で安定して栽培できる高温長日性に優れた品種育成に取り組んでいます。
- これまでにのべ33品種を品種登録しました。

秋タイプ (モゼシリーズ/きゅらシリーズ)



モゼクリア



きゅら  
メーレ



きゅら  
シューサー



きゅら  
キララ

- 低温開花性に優れた品種育成に取り組んでいます。

- きゅらシリーズは、特に奄美地域に適した品種で、徳之島支場が育成しています。

## テッポウユリ育成品種

24-48



八重咲き品種

プチホルン



小輪系品種

エンゼルホルン ピュアホルン



上向き咲き品種

# 安定生産のための技術開発

## キク栽培における電照効果の新たな知見

### キクの電照栽培における効果的な電照の長さや時間帯

暗期長(時間)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 h	
時刻	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6

夏秋ギク「岩の白扇」



秋ギク「神馬」



「岩の白扇」「神馬」の電照効果の高い時間帯のモデル

- 花芽分化抑制に効果的な電照時間帯は、概ね暗期開始4時間後から品種固有の限界暗期長+1時間までの範囲です。
- 限界暗期長が異なる「岩の白扇」「神馬」での効果的な電照モデルは上図のように異なります。
- 限界暗期長が知られている品種で適用できます。

### キクの発蕾後電照による開花遅延効果

点灯時期 (消灯後)	平均開花日	開花始めから終わりまでの期間 月/日									
		7/11	7/12	7/13	7/14	7/15	7/16	7/17	7/18	7/19	
無処理	7/11	→									
15-19日	7/16										
20-24日	7/15										
25-29日	7/13										
30-34日	7/12										
35-39日	7/11										
40-44日	7/11										
45-49日	7/11										

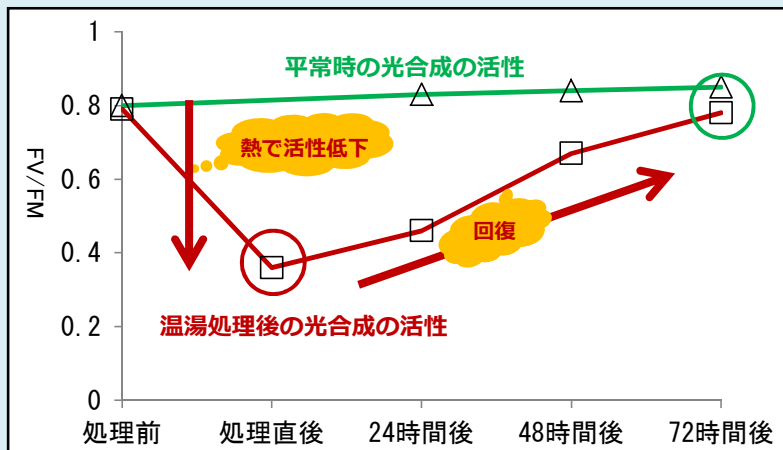
夏秋スプレーギクの消灯後電照期間と開花期(7月開花)

注)発蕾期は消灯後20日、品種:サザンチェルシー、点灯期間5日

- 発蕾期から10日程度の電照で最大4~5日の開花遅延が可能です。
- 遅延効果は10日程度の電照で最大となり、延長しても効果は変わりません。
- 発蕾前の電照は草姿が乱れる恐れがあります。
- 遅延効果や草姿の乱れは品種ごとに確認が必要

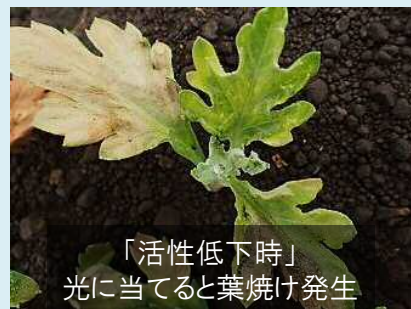
## キク白さび病防除技術の確立

- キク苗の温湯浸漬処理においては、処理後の条件により障害が発生することが問題となっていました。
- そこで、障害発生要因の解明に取り組み、温湯浸漬処理によってキクの光合成の活性が低下し、その状態で光が当たると葉焼けが発生することを明らかにしました



温湯処理後のキクの光合成の活性

温湯処理後2~3日間、暗黒(15~20℃)条件下に置くことで光合成活性が回復する



# 需要拡大のための技術開発

## 小輪系テッポウユリ‘プチホルン’の着色技術



切り花着色剤「ファンタジー」  
全20色／パレス化学



出荷用の切り花に  
2～3時間吸水処理



あとは水に生けるだけ



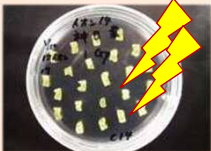
いろいろな色が楽しめます



## スプレーギク “花色ファミリー品種”の開発

ごく希に自然条件でも見られる花の色変わり現象を突然変異技術を使って、人為的に誘発し、その中から花色や生育等が優れた株を選んで品種化する技術です。原品種とほぼ同じ栽培管理ができるメリットがあります。園芸作物部・バイオテクノロジー研究室と共同研究で行っています。

### 【バイオ研究室】



① 培養物への照射  
X線やイオンビーム等



② 不定芽の再生



③ 植物体の育成

### 【花き研究室】



④ 圃場定植  
5,000～1万本規模



⑥ 花色変異体の選抜



⑥ 有望系統の特性評価

### “サザンチェルシーイエロー”の誕生

サザンチェルシーイエローは原品種のサザンチェルシーに2度のX線照射によって誕生した、具育成品種としては第1号の花色ファミリー品種です（H29年度品種登録）。



サザンチェルシー  
(桃色)



中間母本  
(クリーム色)



サザンチェルシーイエロー

※ 1回目：アントシアニン合成遺伝子を損傷  
2回目：カロチノイド分解遺伝子を損傷