

花き研究室 研究紹介

リンドウの新品種育成



県育成品種 るりおとめ[®]

○他産地の出荷のない時期（6～7月）に出荷可能な、生産性の高い紫系極早生品種を育成しています。

○県育成品種「るりおとめ[®]」は、鮮やかな紫色と咲き揃いの良さが特徴です。

○有望な株を維持するため、組織培養苗の増殖技術の確立にも取り組んでいます。

アジサイの新品種育成



きらきら星(H27品種登録)



パラソルロマン(H30品種登録出願)

○県内鉢物生産の安定化を図るため、希少性の高い特徴をもつ新品種を育成しています。

○県育成品種は、花びらが何枚も重なって咲く「八重咲き」や、花びらに白い縁取りのある「覆輪」があることが特徴です。



プリンセスリング(R1品種登録出願)



エンジェルリング(R1品種登録出願)

花き研究室 研究紹介 2

環境変動に対応したトルコギキョウの高温対策技術の確立



○県内のトルコギキョウ生産は、苗を8月から9月に定植しますが、夏から秋の高温は苗の生育不良等の原因となっています。

○高温対策技術の確立のため、生育・開花に関わる環境要因のモニタリングと解析、高温回避技術の活用が切り花品質に与える影響の調査に取り組んでいます。

冬季のスプレーギクの生産性向上技術の確立



○冬季は日射量やハウス内の二酸化炭素が減少し、光合成量が低下することによって、切り花の品質が低下してしまいます。

○キクの生産性向上のため、炭酸ガス施用と施用効率の高まるハウス内環境制御方法について、研究に取り組んでいます。

栃木県りんどう育成品種

るりおとめシリーズ

栃木県では、5月中旬からりんどうの出荷を行っています。試験場では早出し栽培に適した紫系極早生品種として「るりおとめ」を育成しました。また、8月のお盆の需要期に適した品種として、「るりおとめ月あかり」「るりおとめ星あかり」を育成しました。



るりおとめ
平成21年度育成
花 色 濃い青紫
花段数 7 段程度



るりおとめ月あかり
平成27年育成
花 色 鮮やかな青紫
花段数 6 段程度



るりおとめ星あかり
平成27年育成
花 色 濃い青紫
花段数 6 段程度

系統	作型	5月	6月			7月			8月		
		下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
紫系（極早生品種）	半促成栽培	るりおとめ									
	雨除け栽培					るりおとめ					
紫系（早生品種）	雨除け栽培								月あかり		
									星あかり		

栃木県 オリジナルあじさい



星のように美しく輝く

きらきら星

- ・八重咲きのガクあじさい
- ・大型の装飾花で、白い縁取り
- ・用土や肥料で赤と青に発色可能



可愛らしい
イチゴミルクカラー

パラソルロマン

- ・希少な八重咲きの手まりあじさい
- ・多くの人に好まれる淡いピンク色
- ・花序が大きく、装飾花が多い



きらきら星を親に持つ
姉妹品種

プリンセスリング

- ・八重咲きのガクあじさい
- ・希少な赤紫色で装飾花が大きい
- ・幅広い白い縁取り



エンジェルリング

- ・八重咲きのガクあじさい
- ・希少な赤紫色
- ・小さな装飾花が数多く咲く

栃木県 あじさい新品種 ポップシリーズ



キャンディポップ

品種登録出願 第36512号
栃木a10号

- ・赤色覆輪の八重咲き。
- ・深みのある濃いピンク色

スターポップ

品種登録出願 第36513号
栃木a11号

- ・赤色覆輪の八重咲き。
- ・白から淡いピンク色
- ・大ぶりで存在感のある星形の装飾花が特徴



ジュエリーポップ

品種登録出願 第36514号
栃木a12号

- ・赤色覆輪の八重咲き。
- ・淡いピンクの小さい装飾花が集まったテマリ型



- ・キャンディポップは栃木県の登録商標です。登録商標第6677891号
- ・スターポップは栃木県の登録商標です。登録商標第6677893号
- ・ジュエリーポップはは栃木県の登録商標です。登録商標第6677892号

あじさいの品種が出来るまで

選抜マーカを活用して育種の効率化を図る

アジサイは交配から開花まで約2年、潜在形質である八重咲き形質の発現には最短で4年の期間が必要です。現在は遺伝子を調べることで、選抜の効率化を図っています。



母親

交配
×



父親



3ヶ月
種子を熟させる



乾燥



熟したあじさいの種子



発芽の様子



セルトレイに
移植

DNA抽出
選抜マーカによる
遺伝子型の調査



選抜



八重咲きだけ
鉢上げ

栽培労力、施設面積 軽減！！

冬季のスプレーギク品質向上技術 ～昼間の炭酸ガス施用と高温管理～

冬季のキク栽培の課題

- 低温と日照不足
- 光合成に必要な昼間の炭酸ガス不足
(ハウスの閉めきりが原因)



炭酸ガス施用で切り花品質をアップ

- 炭酸ガス濃度：昼間400ppmに維持（炭酸ガス発生装置）
- 天窓換気温度：栄養成長期28℃、生殖成長期25℃



ポイント

☆炭酸ガスとハウス内温度を
高めた環境作り

- ◎天窓から逃げる炭酸ガスを抑え、
効率的に燃料費を削減
- ◎生殖成長期は25℃に下げること
で花柄長の伸長抑制

炭酸ガス /換気 温度	無施用 /23℃	施用 /23℃	無施用 /28℃	施用 /28℃
-------------------	-------------	------------	-------------	------------

キクのLED電照装置の開発

キク類の花芽分化抑制には、赤色(ピーク波長633nm)の効果が高く、 $0.2 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 以上の強さの光を照射すれば、白熱電球と同等の花芽分化抑制効果、収穫時品質を得られることを明らかにしました。

LED電照装置のメリット

- ・ 省エネ。
- ・ 照射範囲が広い。光の強さでの照射が可能できる。
- ・ 施設内の過酷な環境(温度、水分、薬剤等)においても性能が低下しない。
- ・ 軽量。

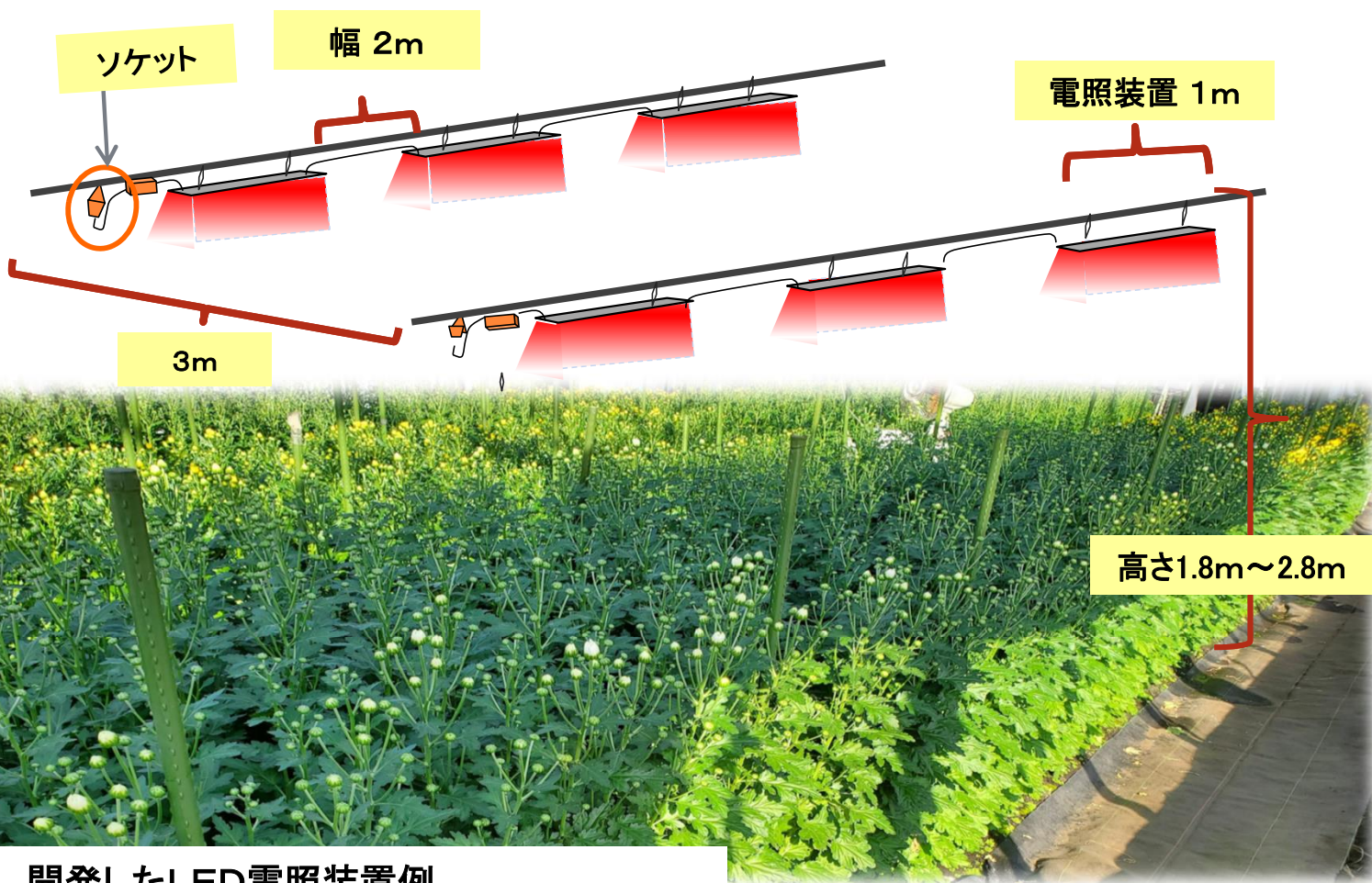


図 開発したLED電照装置例
赤色(ピーク波長633nm)のライン型LEDを使用した長さを1.0m、3基連結可能なタイプ