

[参考事項]

成果情報名：秋田県に適したラナンキュラス栽培方法の確立

－電照による日長延長処理が開花期および切り花品質に及ぼす影響－

研究機関名 農業試験場 野菜・花き部 花き担当  
担当者 横井直人・間藤正美・他1名

[要約]

ラナンキュラスは、電照による11～13時間の日長延長処理をした場合、切り花の品質向上には大きく貢献しないものの、生育および開花期を促進することが可能である。効果は品種の早晩性によって異なり、処理条件によっては開花本数が減少する場合がある。

[キーワード]

ラナンキュラス・開花促進・電照・日長延長・長日

[普及対象範囲]

県内ラナンキュラス生産者、普及指導機関

[ねらい]

ラナンキュラスは、冬期生産が可能な品目として注目されているが、品種数が多く、生育特性にも違いがある。量的長日植物と言われ、県外の一部産地では収益性向上のために電照の活用が試みられているものの、日長反応に関する知見は乏しいため、本県の気象条件及び品種特性に適した電照の活用方法について検討する。

[成果の内容及び特徴]

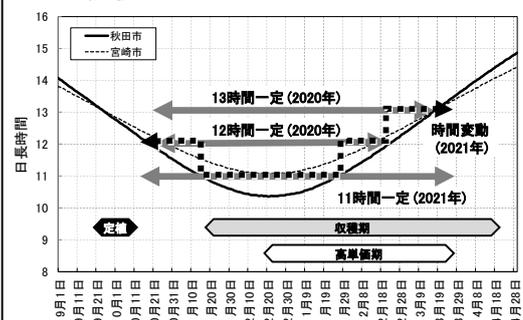
- 12時間および13時間日長では、品種を問わず、冷蔵処理によって分化した花芽（1番花）の生育が促進される。しかし、定植後に分化する花芽（2番花）の形成が抑制され、開花本数が減少し、13時間日長でより顕著である（図1）。
- 11時間日長では、「パルマドール」と「エシレ」に開花促進効果があり、3月までの開花本数は自然日長と同等である。栽培の始期と後期に12時間以上の日長延長処理をした場合、開花促進効果は高くなるが、中生でも開花期の遅い「モンタンベール」では開花本数の減少が見られ、品種の早晩性により日長反応が異なる（図2）。
- 切り花の長さは、日長延長処理をしても自然日長と変わらない。重さについても同様か、むしろ軽くなっている場合が多い（図3、4）。このことから、電照による日長延長処理は品質の向上には大きく貢献しないが、品種によっては開花期を促進する技術として活用できる。

[成果の活用上の留意点]

- 1 本試験は、種苗会社から購入したメリクロン育成球根を使用しているため、自家養成球根とは反応が異なることが考えられる。
- 2 本試験結果は、農業試験場のガラス温室における限られた品種によるものであり、開花の早晩は、栽培地域及び栽培条件（冷蔵期間、定植時期、管理温度等）により異なる場合がある。本試験の条件および試験区のイメージは以下に示す。

【試験条件】【吸水及び冷蔵処理】乾燥球根を水中に15分間浸漬し、育苗容器中のパーライトに埋め、十分にかん水した後、設定5℃（暗黒下）の冷蔵室に静置する。吸水期間を5日、その後を本冷蔵期間とする（早～中生4週、晩生5週）。【栽培管理】馴化：冷蔵後5日間程度、採植密度：条間40cm、株間20cm、2条植え、白黒ダブルマルチ使用、施肥：窒素・リン酸・カリ各1.5kg/a、温度管理：昼温15℃換気、夜温5℃加温、定植日：《2020年》9月25日、《2021年》9月27日、【電照条件】光源：白熱電球（75W）、設定した日長条件に合わせてタイマーで朝夕に日長延長を行い、電照中の試験区間は100%遮光幕で仕切った。

※試験区のイメージ



[具体的なデータ等]

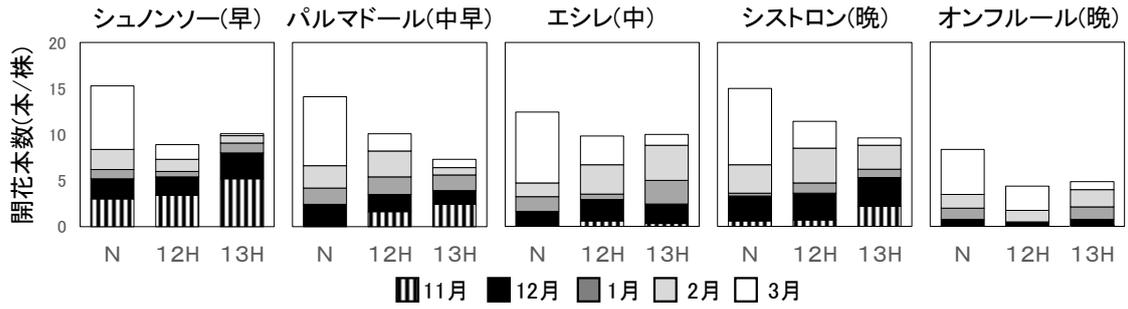


図1 電照による日長時間の違いが開花期および開花本数に及ぼす影響 (2020)  
 N: 自然日長区、12H: 12時間日長処理区、13H: 13時間日長処理区、括弧内はカタログ上の早晩性を表す。

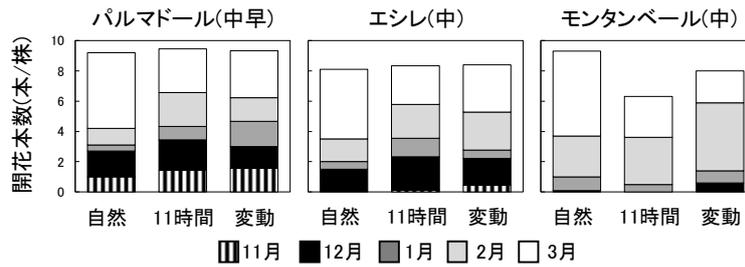


図2 電照による日長処理の違いが開花期および開花本数に及ぼす影響 (2021)  
 自然: 自然日長区、11時間: 11時間日長処理区、変動: 日長時間変動処理区、括弧内はカタログ上の早晩性を表す。

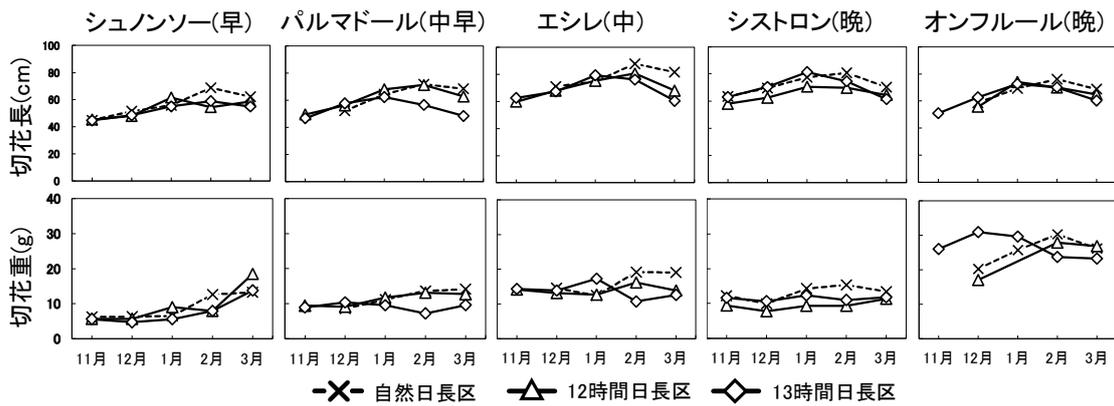


図3 電照による日長時間の違いが切り花の品質に及ぼす影響 (2020)  
 括弧内はカタログ上の早晩性を表す。

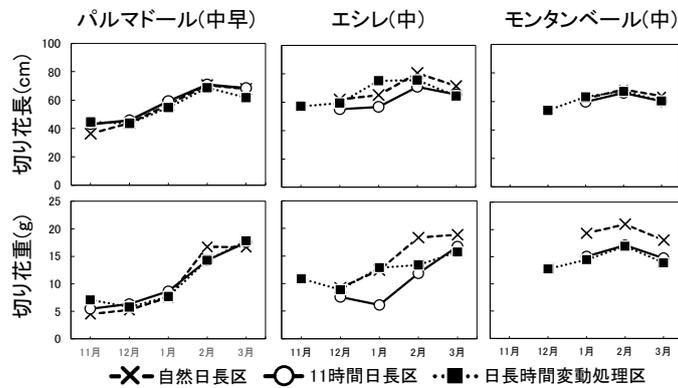


図4 電照による日長処理の違いが切り花の品質に及ぼす影響 (2021)  
 括弧内はカタログ上の早晩性を表す。

[その他]

研究課題名: ラナンキュラスの品種特性調査

研究期間: 令和2年度~3年度

予算区分: 配当 (“秋田の花”リーディングブランド産地育成事業 (園芸振興課))

掲載誌等: 東北農業研究第75号(2022)に一部掲載