

夏秋ギク型スプレーギクにおける消灯後の日長管理技術 ～最初の 20 日間を 13 時間日長で管理～

和歌山県農業試験場 栽培部
副主査研究員 松本 比呂起

1 はじめに

和歌山県は出荷量全国 6 位のスプレーギク産地であり、施設を利用した周年生産体系が特徴的です。日長の長い夏季に高品質な切り花を計画的に出荷するためには遮光資材を利用した日長管理(シェード処理)が不可欠であり、その処理方法が安定した生産体系の鍵となっています。しかし、現状では、シェード処理の方法は個々の生産者の経験によるところが大きく、夏秋ギク型品種では開花時期の遅れや品質のばらつきが問題となっています。

そこで、夏秋ギク型スプレーギクの主要品種について、シェード処理の時間と期間が開花時期や切り花品質に与える影響を検討し、適切な日長管理技術の開発に取り組みました。

2 試験方法

夏秋ギク型品種として、県内で栽培されている 5 品種(‘アリエス’、‘イレーザ’、‘オルカ’、‘デュエル’、‘ワカミレイユ’)を供試しました。2017 年 6 月 13 日に発根苗を定植し、定植時から白熱電球により深夜 5 時間の暗期中断を行い、7 月 24 日に消灯しました。消灯後すぐにシェード処理を開始し、消灯後①10 日間、②20 日間、③30 日間を 13 時間日長(18:30～5:30 までシェード展張)とする処理区(以後、①13 時間 10 日区、②13 日 20 日区、③13 日 30 日区と表記)を設け、その後は

～6:00 までシェード展張)に変更し、開花までシェード処理を続けました。併せて④対照区として消灯後から開花までを 12.5 時間日長とする区を設けました。

3 試験結果

1) 開花時期への影響

ほとんどの品種で対照区が最も早く発蕾・開花し、消灯後 13 時間日長とした日数が長いほど発蕾・開花が遅れる傾向がみられました(図 1、2)。特に 13 時間 30

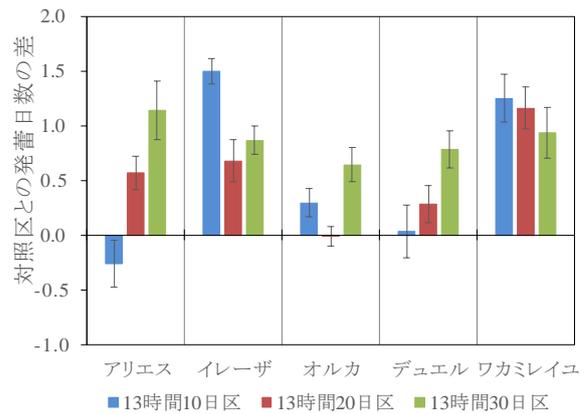


図 1 消灯後の日長管理が発蕾日数に及ぼす影響
z: エラーバーは標準誤差を表す (図 2, 3 も同様)

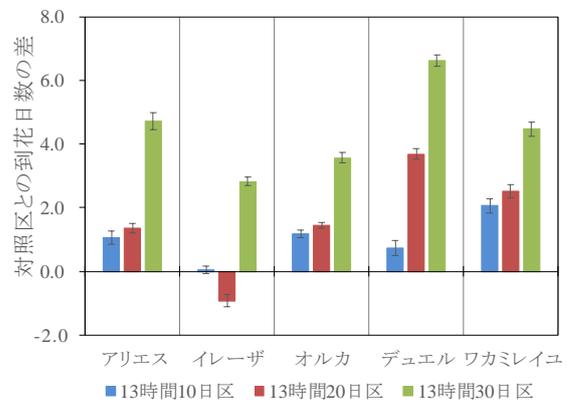


図 2 消灯後の日長管理が到花日数に及ぼす影響

日区では、対照区と比べて、発蕾の遅れは 1 日程度でしたが、開花は 3~7 日程度と大きく遅れました。一方、13 時間 10 日区および 20 日区では、‘デュエル’を除いて開花の遅れは 3 日未満に抑えられました。

2) 切り花品質への影響

切り花長は、5 品種中 3 品種が 13 時間 20 日区で最も長くなりました(図 3)。切り花重は、‘ワカミレイユ’が 13 時間 30 日区で最も重くなりましたが、他 4 品種では試験区間の差は明確ではありませんでした。葉面積は、全ての品種が 13 時間 20 日区で最大となりました。

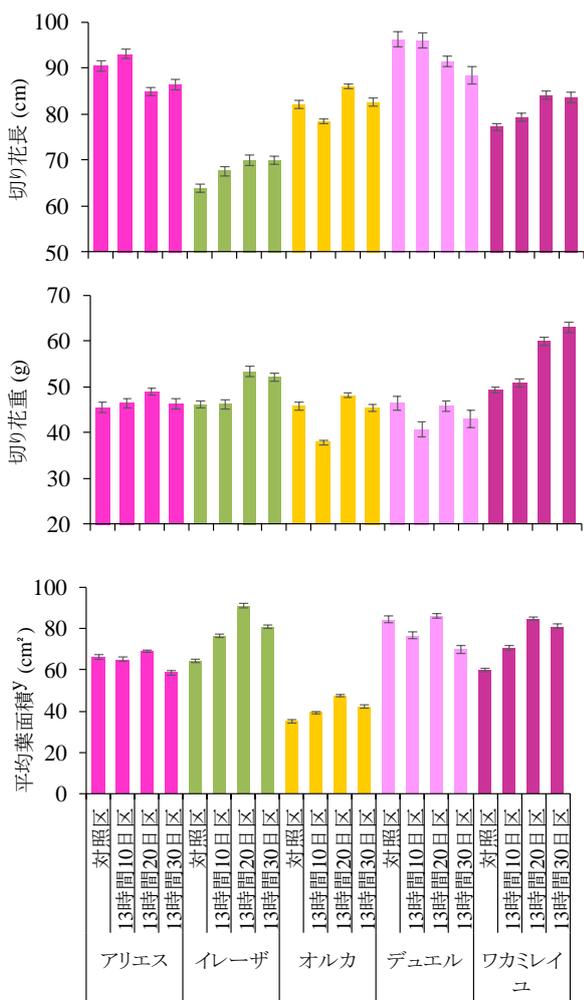


図 3 消灯後の日長管理が切り花品質に及ぼす影響
y: 側花を着生する上位 5 葉の平均値

また、スプレーフォーメーションをみると、5 品種中 3 品種では 13 時間 20 日区、30 日区で頂花、側花ともに伸長し、側花の着生角が少し減少しましたが、全体への影響はほとんど認められませんでした(図 4)。

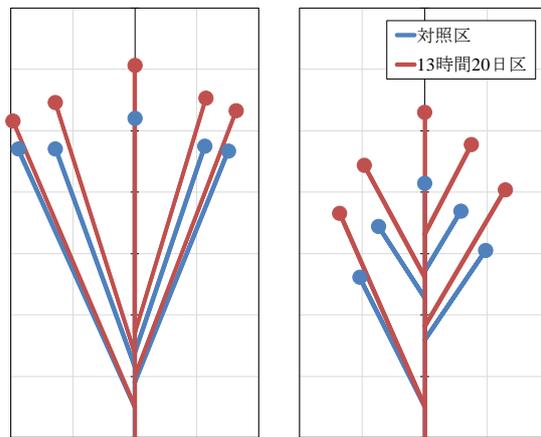


図 4 消灯後の日長管理がスプレーフォーメーションに及ぼす影響(上位 5 花の模式図)
左図: ‘イレーザ’、右図: ‘オルカ’

4 まとめ

夏秋ギク型スプレーギクにおける適切な日長管理技術を開発する目的で、シェード処理の時間と期間が開花時期や切り花品質に与える影響を検討したところ、消灯から 20 日間を 13 時間日長とし、その後開花まで 12.5 時間日長で管理することで、開花遅延を起こさずに多くの品種で切り花品質の向上を図ることができました。今後は、シェードの時間帯などについてさらに検討を進め、本県の夏秋ギク型スプレーギク栽培に適した日長管理マニュアルの作成を進めていきます。