

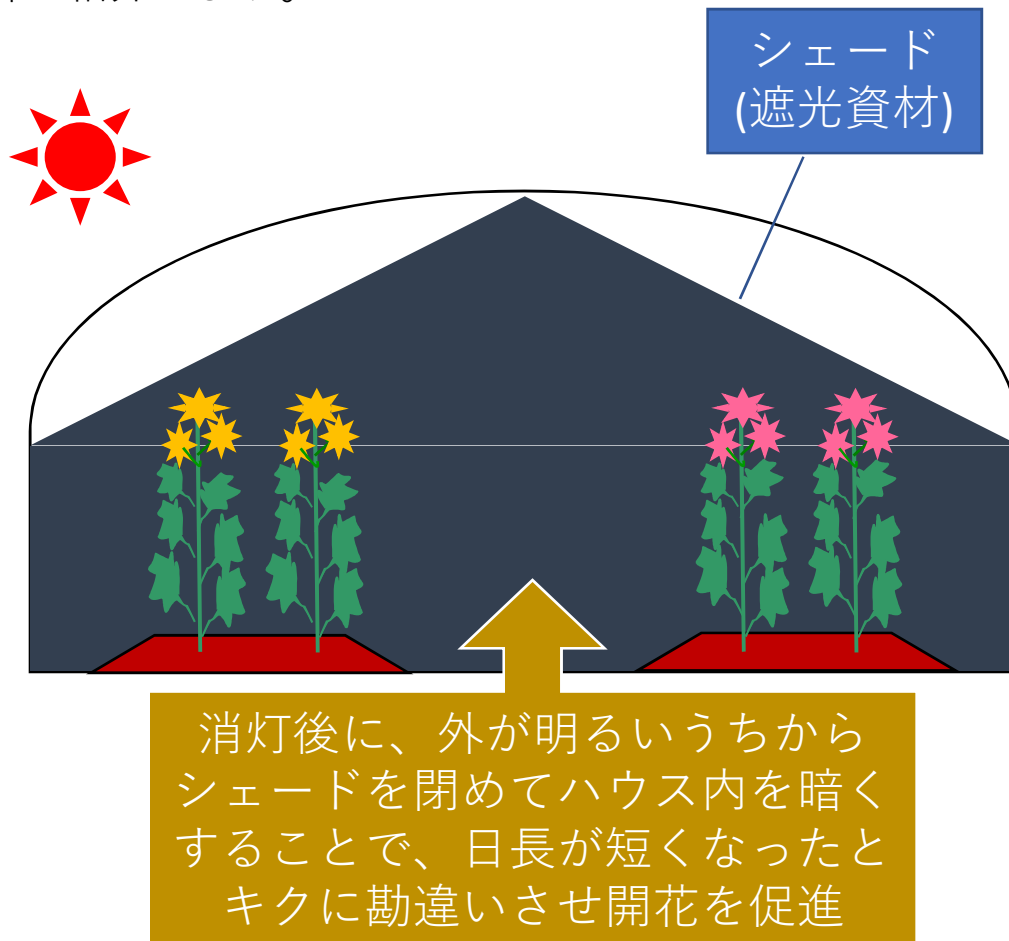
夏秋ギク型スプレーギクにおける 消灯後の日長管理マニュアル

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。

夏季作のスプレーギクでは、自然日長が長い時期に開花させる必要があるため、高品質な切り花を計画的に出荷するには下図のように消灯後遮光資材を使った日長管理（シェード処理）により短日条件を作り出す必要があります。しかし、シェード処理の方法は個々の生産者の経験によっており、品質のバラツキや開花時期の遅れが問題となっています。

そこで、夏季作で栽培される夏秋ギク型品種において、県内産地に適した消灯後の日長管理技術を開発しましたので、その内容を紹介します。

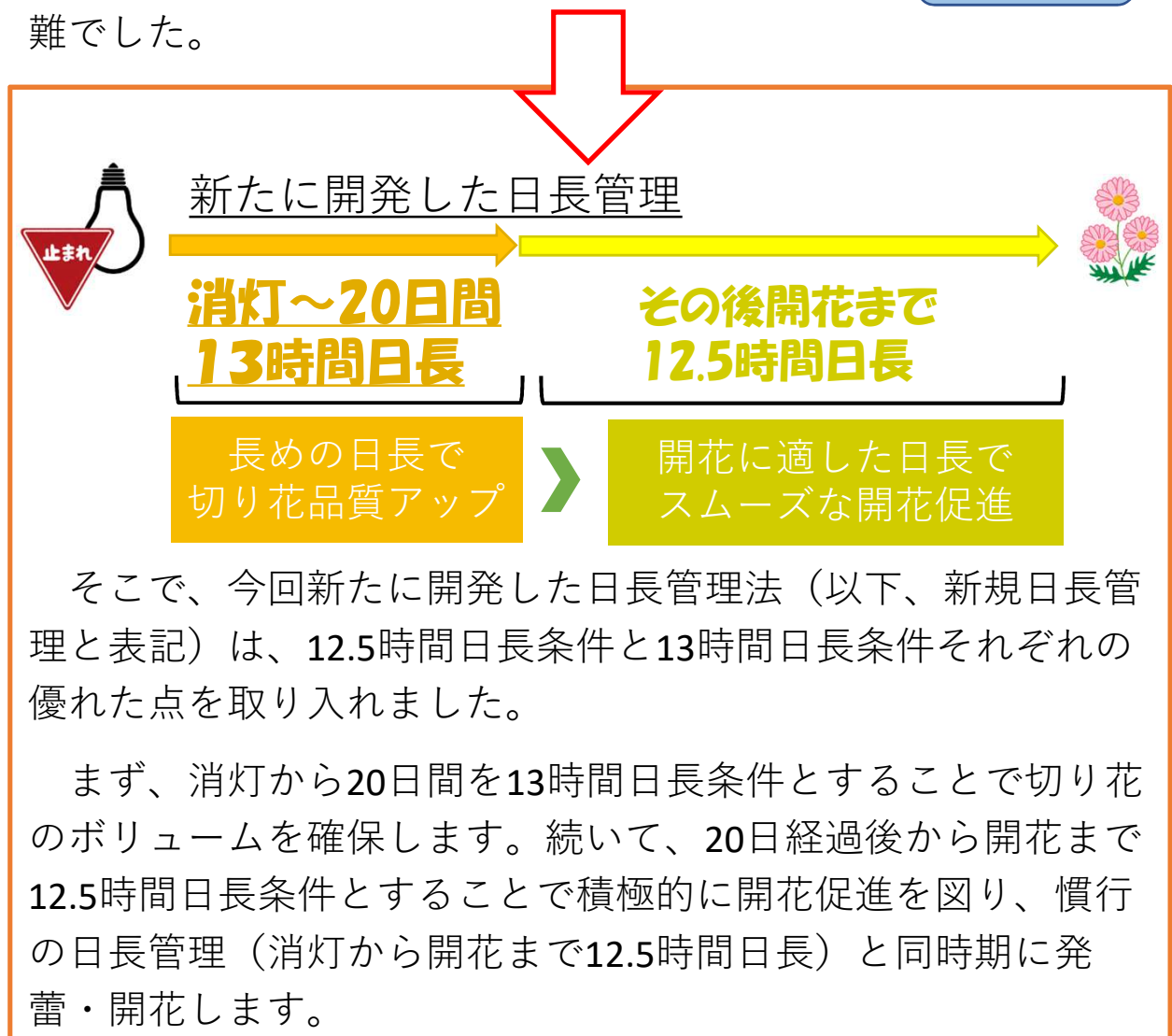


2. 新規日長管理のポイント

これまでに生産現場で行われてきた日長管理の一例として、右図のように消灯から開花までシェード処理により**12.5時間**日長条件とすることで、開花を促進して計画的な出荷を図る方法があります。しかし、この方法では日長が短くなることで、葉が小さくなる、花首が短くなるなどで切り花のボリュームが低下してしまうという問題がありました。



一方、切り花のボリュームアップを図る目的で日長条件を**13時間**に延ばして管理する方法もありますが、品種によっては1週間も開花時期が遅れてしまうため、計画的な出荷が困難でした。



3. シェード処理の時間帯

シェード処理の時間帯は図1のような管理を基本とします。夕方シェードを閉める時刻を**18時から**とすることで、**19時から**シェードを閉めた場合より、多くの品種で切り花品質の向上（花首長が長くなる、葉面積が大きくなる等）がみられました（図2）。このことから、シェード処理の時間帯は**18時開始**とするのが望ましいと考えられます。

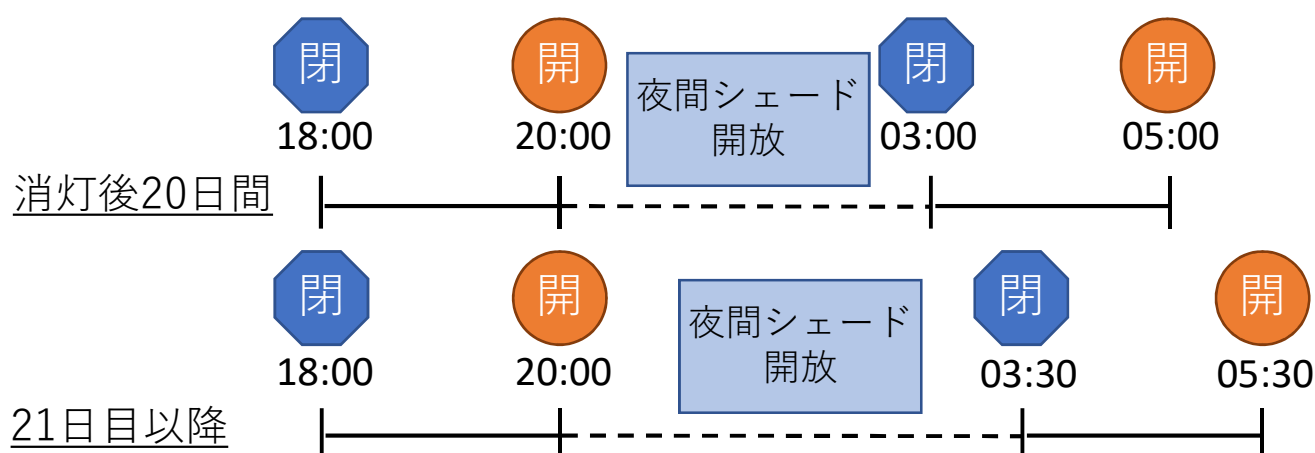


図1 推奨されるシェード処理の時間帯を示した模式図

必須ではないが、タイマー制御が可能であれば夜間はシェードを開放することが望ましい

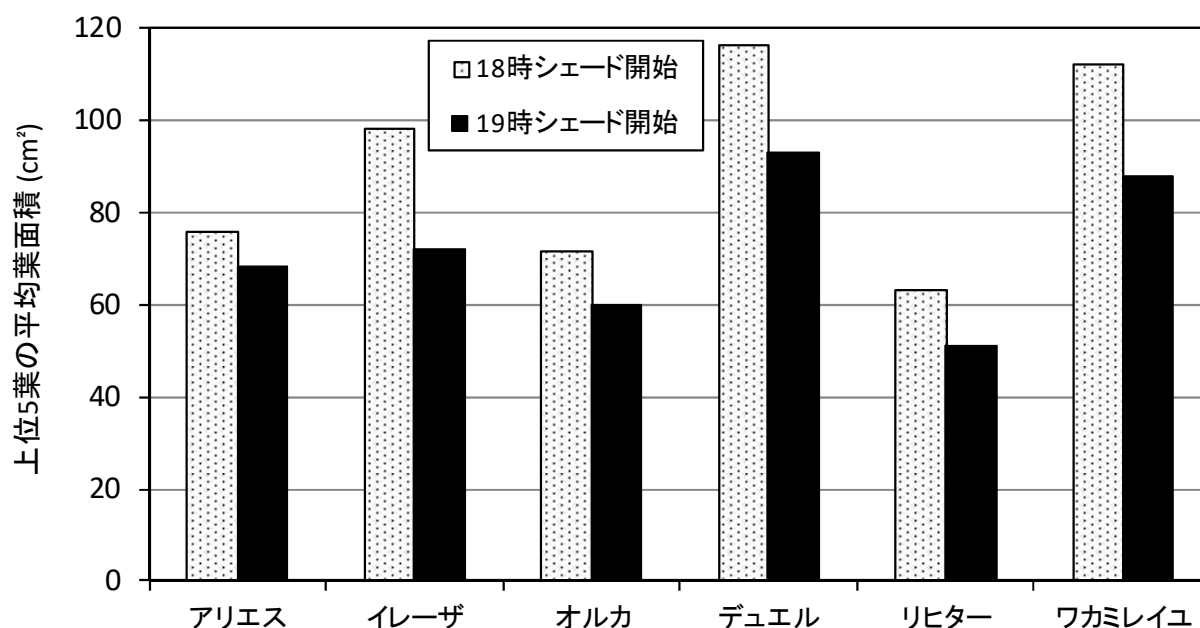


図2 シェードの時間帯が葉面積に及ぼす影響

2018年6月12日定植、6月26日摘心2本仕立て、7月25日消灯

シェード処理中の日長条件は本マニュアルの新規日長管理に準ずる

図中の葉面積は、最上位の側花の花柄基部に着生する葉を第1葉とし、第1～5葉の葉面積の平均値で示している

4. 対象となる品種

次に新規日長管理に適した品種について説明します。

◎ これまで日長管理を12.5時間日長条件で行っている品種



アリエス



リヒター



オルカ など

⇒ 本マニュアルの新規日長管理に適します

上記の品種群は日長への反応性が高く、慣行の日長管理では切り花品質と計画出荷の両立を図りにくいため、本マニュアルの新規日長管理に適しています。

一方で、次のような品種では、一概に新規日長管理を行う必要はありません。

× これまで日長管理を13時間日長条件で行っている品種

セイアドリア、セイイレルダ、セイオプティ、セイリポルなど

上記の品種群は日長への反応性が比較的低く、慣行の日長管理でも切り花品質と計画出荷の両立が図れるため、本マニュアルの新規日長管理に切り替える必要性は低いと考えられます。

5. 新規日長管理の効果

1) 開花への影響

新規日長管理を行った場合でも、慣行の日長管理とほぼ同時に開花し、開花の遅れなく計画的な出荷が可能となります（図3、4）。

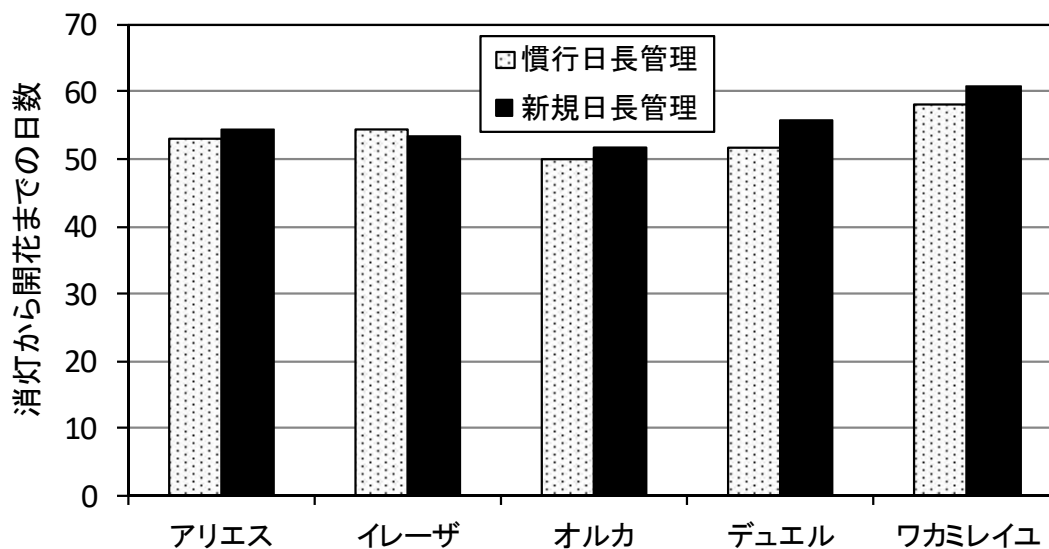


図3 消灯後の日長管理が開花までに必要な日数に及ぼす影響
2017年6月13日定植、6月27日摘心2本仕立て、7月24日消灯
慣行日長管理は消灯～開花まで12.5時間日長一定で管理



図4 消灯後の日長管理による開花への影響
上段：品種 オルカ、消灯後51日目撮影
下段：品種 アリエス、消灯後53日目撮影

2) 切り花品質への影響

新規日長管理を行った場合、慣行の日長管理と比べて多くの品種で切り花品質の向上（切り花、花首が長くなる、葉面積が大きくなる等）がみられます（図5、6）。

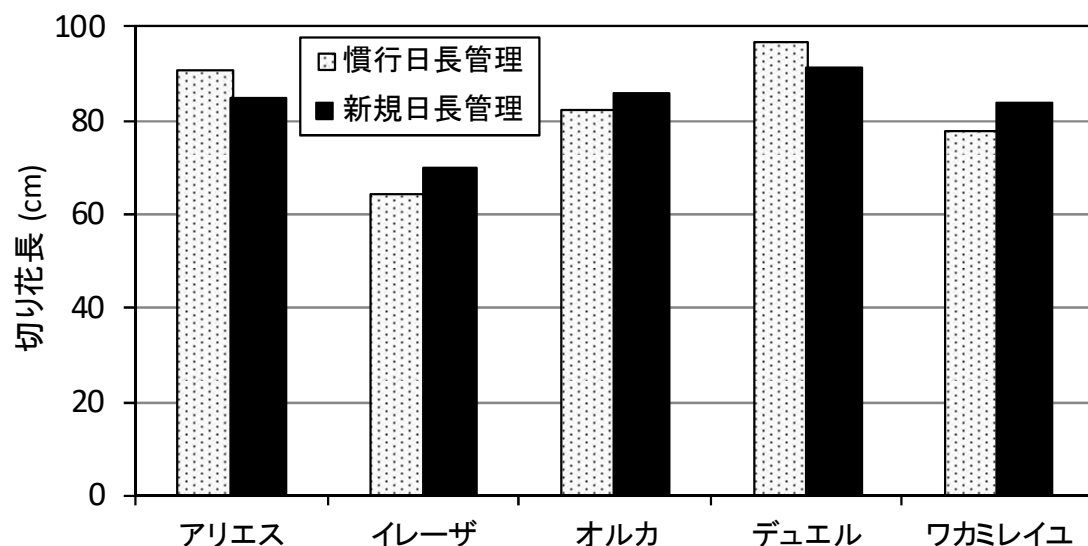


図5 消灯後の日長管理が切り花長に及ぼす影響
2017年6月13日定植、6月27日摘心2本仕立て、7月24日消灯

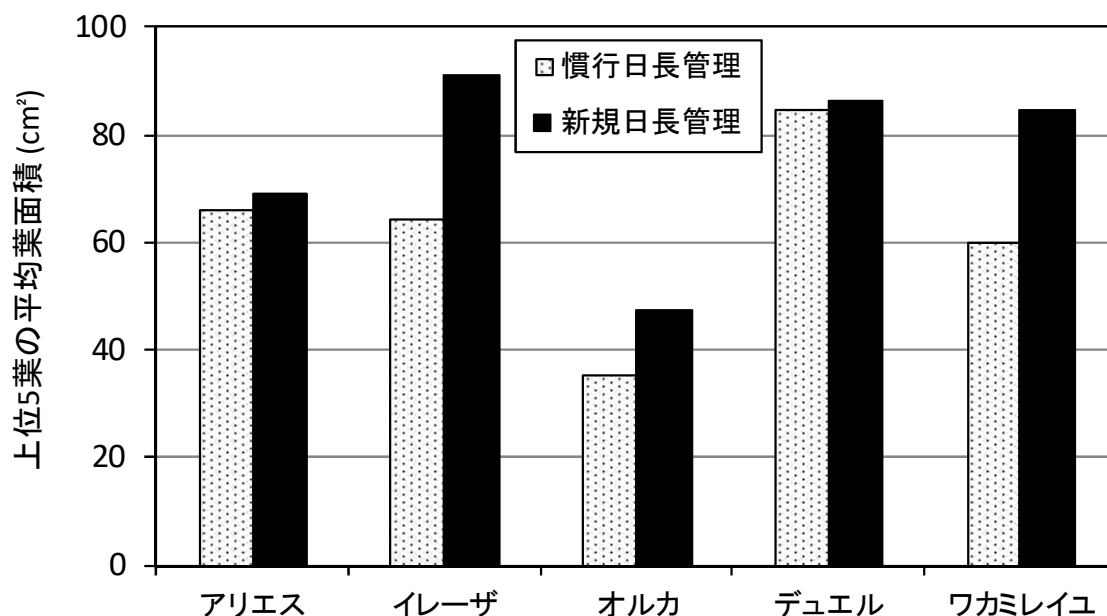


図6 消灯後の日長管理が葉面積に及ぼす影響
2017年6月13日定植、6月27日摘心2本仕立て、7月24日消灯
図中の葉面積は、最上位の側花の花柄基部に着生する葉を第1葉とし、第1～5葉の葉面積の平均値で示している

6. 留意点

①消灯後20日間の日長を13時間以上にしない。

シェード処理中の日長条件を13時間以上とすると、品種により開花の著しい遅延を招く恐れがあります（図7）。

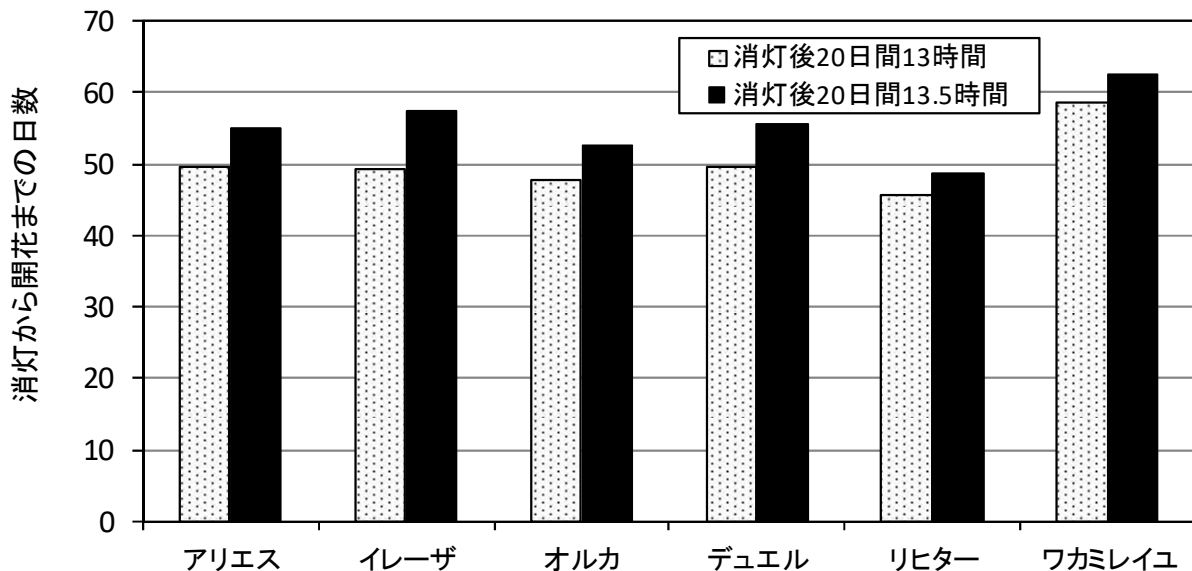


図7 消灯後20日間の日長が開花までに必要な日数に及ぼす影響
2018年6月12日定植、6月26日摘心2本仕立て、7月25日消灯

②シェード処理中の高温に気を付ける。

シェード処理中の高温条件は開花の遅れにつながります。ハウス内が高温になりすぎないように、朝夕の涼しい時間帯にシェードやハウスサイドの開閉をおこなうようにしましょう。特に、朝方の高温は夕方よりも開花遅延を起こしやすいので（図8）、必ず日が高くなる前にサイドのシェードを開けるよう注意して下さい。また、可能であれば夜間はシェードを開放し、ハウス内の気温低下に努めて下さい。

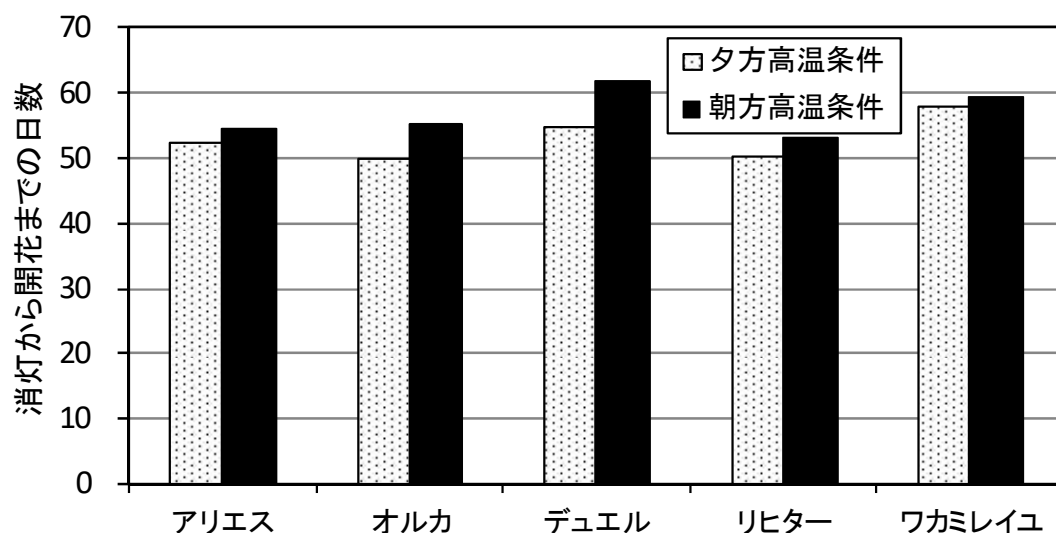


図 8 朝夕の高温が開花までに必要な日数に及ぼす影響
 2018年4月20日定植、5月11日摘心1本仕立て、6月4日消灯
 6月4日から1ヶ月間朝方(4:00~5:30)または夕方(18:30~20:00)に30℃加温



お問い合わせ先：
 和歌山県農業試験場
 〒640-0423 紀の川市貴志川町高尾160
 TEL：0736-64-2300 FAX：0736-65-2016