

ストックの同一ほ場での年2回作付け体系

和歌山県農業試験場 栽培部
副主査研究員 宮本 芳城

1 はじめに

和歌山県におけるストック生産では、主として市場性の高い早生～中生品種が栽培されています。しかし、年内出荷の作型では秋季の高温により開花が遅れ、出荷時期が年明け以降になってしまうこと、4～5月出荷の作型では低温条件下での栽培となるため切り花長が短くなり切り花品質が低下することが問題となっています。そのため、これまでに年内出荷作型における電照処理技術(平成29年度JA花き情報秋号で紹介)および4～5月出荷作型におけるトンネル高温処理技術(平成30年度JA花き情報春号で紹介)に取り組んできました。ここでは、これらの技術を組み合わせ、同一ほ場での年2回作付け体系について実証しましたので報告します。

2. 年内出荷作型における電照処理効果

1) 材料および方法

材料には‘アイアンホワイト’、‘アイアンチェリー’を供試しました。①2018年8月6日にシーダーテープを用いて栽培ベッドに直接播種した直播栽培区、②8月6日に200穴セルトレイに播種し、9月3日に幅90cmの栽培ベッドに定植した移植栽培区を設けました。栽植密度は、いずれの区も株間12cm、条間12cmの6条植えとしました。電照には白熱電球(直下の放射照度約0.4w/m²)を用いて、深夜3時間(0:00～3:00)、『アイアンホワイト』を基準にして本葉15枚展開時から各区3/4以上の株が

発蕾した日まで照射しました。

2) 結果

いずれの定植方法においても無処理区では、開花が1月中旬以降となりました。一方、電照処理を行うといずれの品種も無処理区より開花が45日以上早まり、直播栽培では11月中旬に、移植栽培区では12月中旬に開花しました(図1)。

切り花長および切り花重は、電照処理により無処理区より小さい値となりましたが、出荷規格に準じて切り花を調整した際の切り花重(調整重)は、電照処理と無処理区で同等となりました(図2)。

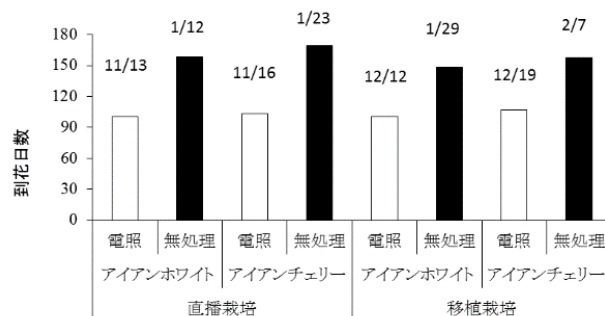


図1 電照が到花日数に及ぼす影響
到花日数は、直播栽培では播種からの日数、移植栽培では定植からの日数を示す。棒グラフ上の数字は開花日を示す。

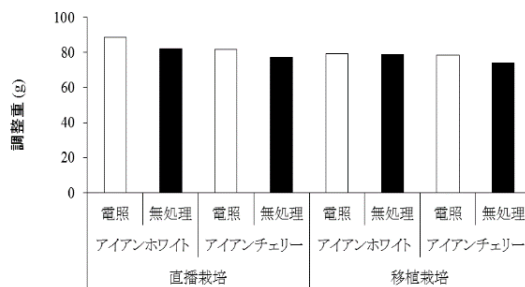


図2 電照が調整重に及ぼす影響
調整重は、切り花を75cmで切り取り調整した重さを示す。

3. 4~5月出荷作型におけるトンネル高温処理効果

1) 材料および方法

材料には‘アイアンホワイト’、‘アイアンマリン’を供試しました。①2019年1月10日にシーダーテープを用いて栽培ベッドに直接播種した直播栽培区、②2018年12月17日に200穴セルトレイに播種し、1月21日に栽培ベッドに定植した移植栽培区を設けました。栽植密度は、いずれの区も株間12cm、条間12cmの6条植えとしました。直播栽培区では播種後、透明フィルムでべた掛けをして保温をすることで発芽を促し、八重鑑別後、1月28日から透明フィルムでトンネル被覆して高温処理を開始し、6週間処理を行いました。移植栽培区では、定植後、すぐに透明フィルムでトンネル被覆して高温処理を6週間行いました。また、直播、移植栽培区ともにトンネル被覆を行わない無処理区を設けました。



開花状況

切り花長は、いずれの区においてもトンネル高温処理を行うことで無処理区に比べて5~7cm長くなり、品質向上効果が認められました(図3)。また、切り花重、調整重ともにトンネル高温処理を行うことによって無処理より重くなりました(データ省略)。

2) 結果

いずれの定植方法においても、6週間のトンネル高温処理を行うことにより‘アイアンホワイト’5~10日、‘アイアンマリン’で3~4日、無処理より開花が遅くなり、4月下旬~5月上旬に開花しました(表1)。

表1 トンネル高温処理が開花に及ぼす影響

栽培方法	品種	処理	開花日	到花日数
直播栽培	アイアン	高温処理	5月2日	112
	ホワイト	無処理	4月27日	107
	アイアン	高温処理	5月1日	111
	マリン	無処理	4月27日	107
移植栽培	アイアン	高温処理	4月29日	98
	ホワイト	無処理	4月19日	88
	アイアン	高温処理	4月25日	94
	マリン	無処理	4月22日	91

到花日数: 直播栽培は播種からの日数、移植栽培は定植からの日数を示す

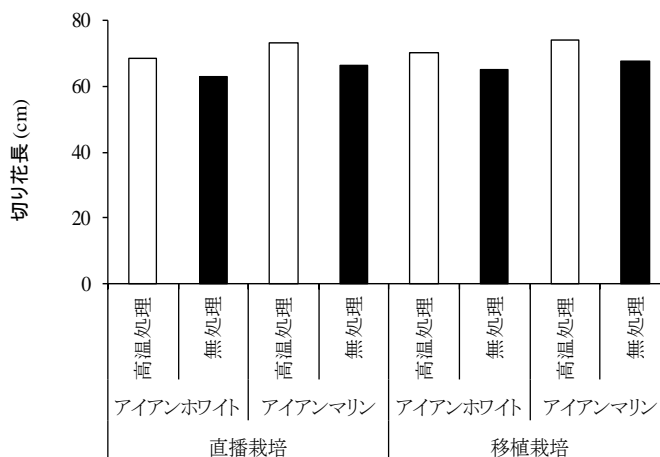


図3 トンネル高温処理が切り花長に及ぼす影響

4. 同一ほ場で年2回作付けを行うには

<1 作目>

移植栽培では8月上旬、直播栽培では8月中旬に播種し、本葉15枚展開時から発蕾まで深夜3時間の電照を行うと、切り花品質を保ちながら、年内に開花させることができます。

<2 作目>

移植栽培では12月中下旬に播種し、1月の定植直後から6週間のトンネル高温処理

を行います。直播栽培では1月上中旬に播種、透明フィルムでべた掛けをして保温し、発芽を促す必要があります。そして、八重鑑別後、6週間のトンネル高温処理を行うと4~5月に出荷でき、切り花品質を向上させることができます。

これらの技術を組み合わせると、同一圃場での年2回作付けが可能です(図4)。

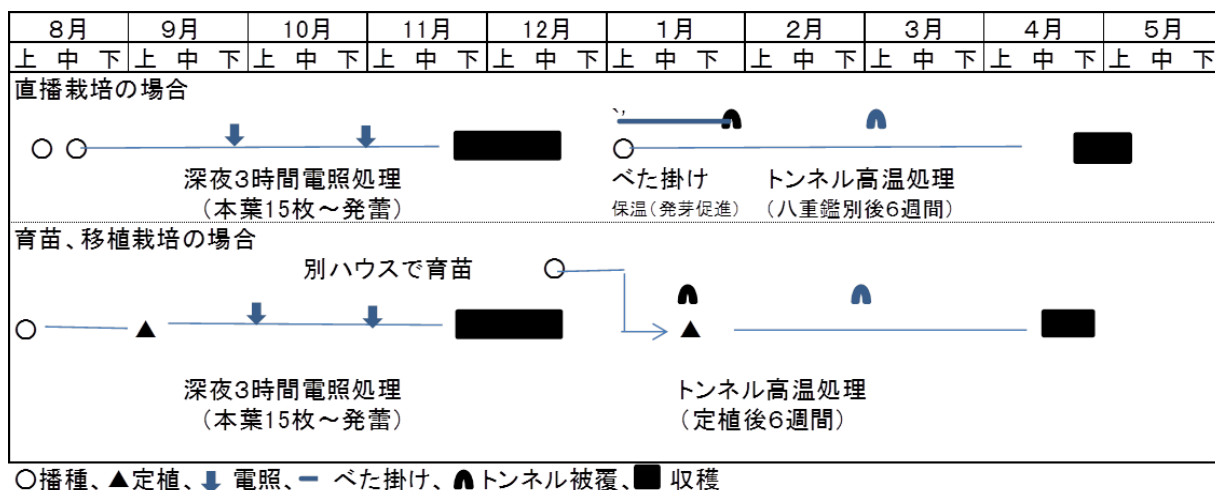


図4 ストックの同一ほ場での年2回作付け体系