

ストック‘淡路ホワイト’‘淡路ピンク’の播種日とプロヘキサジオンカルシウム塩処理が開花および切り花形質に及ぼす影響

石上佳次*・東浦 優*・片桐千尋*・小山佳彦**

要 約

淡路地域で新たに育成された切り花用ストック品種‘淡路ホワイト’および‘淡路ピンク’の品種特性を把握するため、8月8日～3月6日にかけて2週ごとに播種するとともに、プロヘキサジオンカルシウム塩処理を行い、開花日および切り花形質を調査した。

- 1 ‘淡路ホワイト’は、8月8日から12月12日までの播種で、切り花長が淡路地域の出荷規格の秀品基準の70cm以上となった。到花日数は気温の高い時期の播種で長くなり、‘ホワイトアイアン’と比較して最大94日長くなった。
- 2 ‘淡路ピンク’の切り花長は、‘ホワイトアイアン’とほぼ同等であった。到花日数は、‘ホワイトアイアン’と比較して最大29日長くなった。
- 3 プロヘキサジオンカルシウム塩処理することで‘淡路ホワイト’の到花日数は最大33日短くなり、‘淡路ピンク’では最大46日短くなり、栽培期間の短縮が図られた。

Effects of Sowing Day and Prohexadione-calcium Treatment on Flowering and Cut-Flower Quality of ‘Awaji White’ and ‘Awaji Pink’, Cultivars of Stock, *Matthiola incana* (L.) R. Br.

Yoshitsugu ISHIGAMI, Masaru HIGASHIURA, Chihiro KATAGIRI and Yoshihiko KOYAMA

Summary

We investigated the effects of prohexadione-calcium treatment on the flowering and cut-flower quality of new stock varieties (‘Awaji White’ and ‘Awaji Pink’) of *Matthiola incana* (L.) R. Br. that were bred in the Awaji area (sown from August 8 to March 6 at 2-week intervals).

- (1) When the seeds were sown from August 8 to December 12, the ‘Awaji White’ plants harvested from the end of January to the middle of May exhibited cut stem lengths of >70 cm, which is considered to be the optimal length for shipping in the Awaji area. When the ‘Awaji White’ seeds were sown during a period of high temperatures, the maximum time between sowing and flowering was 94 days, which was longer than the equivalent period for ‘White Iron’.
- (2) The length of the cut stems of ‘Awaji Pink’ was approximately equivalent to that of ‘White Iron’. The time to flowering of ‘Awaji Pink’ was ≤29 days longer than that of ‘White Iron’.
- (3) Prohexadione-calcium treatment shortened the time to flowering of ‘Awaji White’ by ≤33 days and that of ‘Awaji Pink’ by ≤46 days. Therefore, prohexadione-calcium treatment reduced the cultivation periods of these stocks; i.e., the time they spent in the field.

キーワード：播種時期、開花調節、植物成長調整剤、プロヘキサジオンカルシウム塩

2014年10月31日受理

* 兵庫県立農林水産技術総合センター 淡路農業技術センター

** 兵庫県立農林水産技術総合センター 農業技術センター

緒 言

ストック (*Matthiola incana* (L.) R. Br.) は低温性の花きで、淡路地域では無加温施設での栽培が可能のため、近年の燃油高騰が続いている現状も相まって、栽培者および面積は増加している。主な作型として、8月に播種して移植し、12月下旬までに収穫した後、同一圃場に再度定植して4～5月に収穫する二期作が行われており、11月から翌年5月まで連続して出荷する体系が確立されている。通常、秋・冬播き栽培となる二期目に花芽分化の限界高温が高い早生種を用いると、幼苗期から低温域で生育するため花芽分化の時期が早く、節数が少ないにも関わらず開花が始まることで、十分な切り花長を確保することが難しく、品質が低下する。そのため、秋・冬播き栽培では花芽分化の限界高温が低い晩生種を利用することで切り花長の大きいものが得られることが知られている¹⁾。

そこで、‘淡路ストック研究会’（現名称：‘あらせいの会’）では2011年に二期作用として茎が硬く品質の良い晩生系品種‘淡路ホワイト’および‘淡路ピンク’を育成した。しかし、これらの品種は播種時期によっては切り花長および切り花重が過剰に大きくなることや、近年の主要品種である‘アイアンシリーズ’と比較すると栽培期間が長いという問題点があり、播種時期ごとの到花日数や切り花形質などの特性は十分に把握できていない。また、Hisamatsuら²⁾や鷹見³⁾は、ストックへのプロヘキサジオンカルシウム塩の茎葉散布が開花を促進することを報告しており、本品種の栽培期間の短縮にも期待できる。

そこで‘淡路ホワイト’および‘淡路ピンク’の二期作への適応性を把握するため、播種日並びにプロヘキサジオンカルシウム塩処理が、開花および切り花形質に及ぼす影響を検討した。

材料および方法

‘淡路ホワイト’（白色）、‘淡路ピンク’（桃色）および対照品種として‘ホワイトアイアン’（白色）を供試した。

播種日は、2012年8月8日から12月14日までは2週毎に10回、その後は4週毎に3月6日まで3回の合計13回とし、8月29日から定植適期（本葉3枚）に順次淡路農業技術センター硬質プラスチック温室（24m×10m）に株間、条間とも12cmの7条植えて1処理区当たり42本ずつ定植した。プロヘキサジオンカルシウム塩（以下PCaと呼ぶ）（ピピフルフロアブル、クミアイ化学工業（株））処理は本葉10～14枚時とその7～10日後の散布適

表1 播種日ごとの定植日およびプロヘキサジオンカルシウム塩処理日

播種日	定植日	プロヘキサジオン カルシウム塩処理日	
		1回目	2回目
		8月 8日	8月 29日
8月 22日	9月 12日	10月 1日	10月 9日
9月 5日	9月 26日	10月 15日	10月 23日
9月 19日	10月 15日	11月 2日	11月 12日
10月 3日	10月 31日	11月 30日	12月 10日
10月 17日	11月 28日	12月 27日	1月 4日
10月 31日	12月 19日	2月 5日	2月 12日
11月 14日	1月 8日	2月 20日	2月 27日
11月 28日	1月 16日	2月 27日	3月 6日
12月 12日	1月 30日	3月 14日	3月 21日
1月 9日	3月 13日	3月 29日	4月 8日
2月 6日	4月 2日	4月 17日	4月 25日
3月 6日	4月 16日	5月 2日	5月 9日

期に2回、1000倍液を1株当たり2.5ミリリットル茎葉散布した。対照区はPCa無処理とした。施肥は緩効性肥料（フラワーエース粒剤、N:P₂O₅:K₂O=8:6:8、片倉チッカリン（株））を元肥として1㎡当たり90g、追肥として定植約20日後に90gを株間に施用した。追肥と同時に株間を中耕した。温室の天窓は温室内の気温15℃以上で開放した。側窓は11月30日までと3月1日以降は終日開放し、12月1日から2月28日まで夜間は閉鎖した。なお、播種日毎の定植日およびPCa処理日は表1の通りである。

6輪以上開花した時点で収穫し、開花始めから1処理区当たり15株を切り花長、花穂長、切り花重、節数および茎の硬さを調査した。また、開花日については定植株すべてを記録し、到花日数を算定した。

結 果

ストック栽培期間中の外気温を図1に示した。8月上旬の平均気温は28.9℃となり、その後徐々に低下し、2月中旬には最も低く4.0℃となった。最低気温は12月下旬から3月上旬までは氷点下であった。3月上旬から徐々に気温は上昇し、5月の平均気温は18.8℃、6月の平均気温は23.5℃であった。

(1) ‘淡路ホワイト’

① プロヘキサジオンカルシウム塩無処理区

到花日数は、‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日の播種で、56から106日と特に長くなり、9月19日から3月6日の播種でも16から29日長くなった（表2）。

切り花長については、全ての期間で‘ホワイトアイアン’より大きく、8月8日播種で最大44cm大きかった。また、8月8日から12月12日までの播種で70cm以上となった（図2）。その他の切り花形質については、すべての期間で切り花重、節数は‘ホ

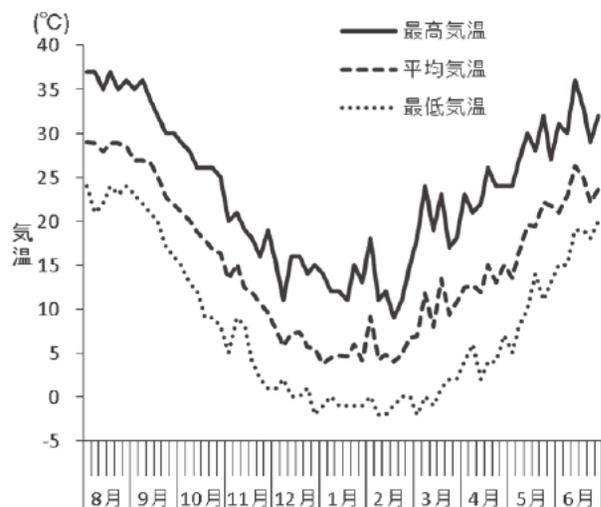


図1 栽培期間中の半月別外気温
(2012年8月1日～2013年6月30日 淡路農技)

‘ホワイトアイアン’に比べて大きく、切り花重は最大230g、節数は最大54節多かった(表2)。茎の硬さは全て同程度に硬く(データ省略)、花き市場で要求される十分な硬さを維持していた。

② プロヘキサジオンカルシウム塩処理区

到花日数は、‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日の播種で、57から94日と特に長くなり、9月19日から3月6日の播種でも16から25日長くなった(表3)。

切り花長については、全ての期間で‘ホワイトアイアン’より大きく、8月8日播種で最大37cm大きかった。また、8月8日から12月12日までの播種で70cm以上となった(図3)。その他の切り花形質については、全ての期間で切り花重、節数は‘ホワイトアイアン’に比べ‘淡路ホワイト’で大きく、切り花重は最大167g、節数は最大64節大きかった(図3、表3)。茎の硬さは全て同程度に硬かった(データ省略)。

③ プロヘキサジオンカルシウム塩処理区と無処理区 の比較

PCa処理区の到花日数は、8月8日播種では無処理区と比較して33日短くなり、50%開花日は2月12日になった(表2,3)。播種日が遅くなるにつれてPCaによる開花促進効果は小さくなり、10月3日播種以降では最大で5日程度で、その効果はほとんど見られなかった(図4)。切り花長については、PCa処理区は無処理区と比較して、9月19日の播種で8cm短かったが、それ以外の播種日ではほとん

ど変わらなかった(図4)。その他の切り花形質については、切り花重では8月8日から9月19日の播種で24から78g軽くなり、2月6日と3月6日播種で約10g軽くなり、それ以外の播種日ではほとんど変わらなかった(図2,3)。節数は9月5日の播種で14節減少し、それ以外の播種日ではほとんど変わらなかった(表2,3)。このように、PCa処理により、切り花長、切り花重および節数が減少する傾向が見られた。

(2) ‘淡路ピンク’

① プロヘキサジオンカルシウム塩無処理区

到花日数は、‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日の播種で29から36日長く、9月19日から10月3日の播種で17日程度長く、10月17日から2月6日の播種ではほとんど差は無かったが、3月6日播種では13日長かった(表2)。

切り花長については、‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日の播種で最大12cm大きく、9月19日播種以降はほぼ同程度の切り花長で、8月8日および9月5日播種で70cm以上となった(図2)。切り花重については‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日、10月3日から12月12日および2月6日播種で最大68g大きく、9月19日、1月9日および3月6日播種ではほぼ同等であった。節数は‘ホワイトアイアン’と比較して、8月8日から9月5日、10月3日および10月17日播種で最大21節多く、それ以外の播種日ではほぼ同等であった(表2)。茎の硬さは全て同程度に硬かった(データ省略)。

② プロヘキサジオンカルシウム塩処理区

到花日数は、‘ホワイトアイアン’と比較して、9月5日の播種で29日長く、8月22日、9月19日および3月6日の播種で10日程度長く、それ以外の播種ではほとんど差は無かった(表3)。

切り花長については、‘ホワイトアイアン’とほぼ同程度の切り花長で、9月5日播種で70cm以上となった(図3)。その他の切り花形質については、切り花重、節数は‘ホワイトアイアン’とほぼ同等であった(図3、表3)。茎の硬さは全て同程度に硬かった(データ省略)。

③ プロヘキサジオンカルシウム塩処理区と無処理区 の比較

PCa処理区の到花日数は、8月8日播種では、無処理区と比較して46日短くなり、50%開花日は11月

表2 播種日の違いがストック‘淡路ホワイト’、‘淡路ピンク’、‘ホワイトアイアン’の節数、到花日数および50%開花日に及ぼす影響(無処理区)

播種日	品種名	節数	到花日数	50% 開花日
8月 8日	淡路ホワイト	142.6 ± 13.2	220.8 ± 7.9	3月 14日
	淡路ピンク	108.3 ± 13.9	144.1 ± 13.2	12月 27日
	ホワイトアイアン	88.9 ± 5.0	114.9 ± 13.5	12月 5日
8月 22日	淡路ホワイト	120.7 ± 10.1	203.0 ± 4.8	3月 11日
	淡路ピンク	96.5 ± 7.2	152.7 ± 14.0	1月 24日
	ホワイトアイアン	83.7 ± 5.0	116.3 ± 8.5	12月 20日
9月 5日	淡路ホワイト	114.3 ± 13.6	198.9 ± 6.2	3月 27日
	淡路ピンク	100.9 ± 9.9	179.3 ± 8.2	3月 4日
	ホワイトアイアン	82.2 ± 8.5	143.1 ± 15.9	2月 1日
9月 19日	淡路ホワイト	91.6 ± 8.1	194.0 ± 4.0	4月 3日
	淡路ピンク	77.5 ± 7.9	182.4 ± 4.4	3月 18日
	ホワイトアイアン	76.5 ± 6.6	165.5 ± 3.6	3月 4日
10月 3日	淡路ホワイト	73.1 ± 6.4	188.4 ± 4.0	4月 11日
	淡路ピンク	71.6 ± 7.1	187.0 ± 4.1	4月 10日
	ホワイトアイアン	63.1 ± 7.1	169.4 ± 3.4	3月 21日
10月 17日	淡路ホワイト	85.2 ± 5.7	190.5 ± 6.8	4月 25日
	淡路ピンク	66.5 ± 7.2	178.4 ± 4.3	4月 15日
	ホワイトアイアン	56.1 ± 5.3	174.5 ± 4.6	4月 8日
10月 31日	淡路ホワイト	87.8 ± 9.8	185.2 ± 3.6	5月 7日
	淡路ピンク	61.4 ± 6.4	168.0 ± 4.3	4月 18日
	ホワイトアイアン	61.1 ± 5.9	169.2 ± 4.9	4月 15日
11月 14日	淡路ホワイト	77.3 ± 5.4	177.1 ± 5.3	5月 7日
	淡路ピンク	55.0 ± 6.1	163.3 ± 3.9	4月 25日
	ホワイトアイアン	55.5 ± 5.2	158.7 ± 3.5	4月 25日
11月 28日	淡路ホワイト	80.4 ± 6.6	165.6 ± 3.0	5月 13日
	淡路ピンク	59.7 ± 4.3	149.7 ± 3.5	4月 25日
	ホワイトアイアン	55.8 ± 4.6	146.0 ± 2.5	4月 25日
12月 12日	淡路ホワイト	80.4 ± 6.5	154.6 ± 2.3	5月 16日
	淡路ピンク	55.7 ± 7.8	138.8 ± 2.9	4月 30日
	ホワイトアイアン	53.9 ± 5.2	138.6 ± 4.9	4月 30日
1月 9日	淡路ホワイト	82.6 ± 6.4	140.7 ± 4.6	5月 27日
	淡路ピンク	57.9 ± 4.9	127.9 ± 3.6	5月 16日
	ホワイトアイアン	59.5 ± 5.4	123.8 ± 2.9	5月 13日
2月 6日	淡路ホワイト	81.7 ± 6.6	131.5 ± 5.6	6月 20日
	淡路ピンク	59.7 ± 3.4	113.8 ± 5.1	6月 4日
	ホワイトアイアン	54.9 ± 3.2	108.0 ± 3.8	5月 23日
3月 6日	淡路ホワイト	95.5 ± 10.1	116.7 ± 5.9	7月 4日
	淡路ピンク	56.8 ± 5.4	104.1 ± 5.1	6月 20日
	ホワイトアイアン	51.3 ± 4.7	91.5 ± 5.7	6月 4日

表中の数値は平均値±標準偏差 (n=15)

12日になった(表2,3)。播種日が遅くなるにつれて開花促進効果は小さくなり、10月31日播種以降では最大で5日程度となり、その効果はほとんど見られなかった(図5)。切り花長は無処理区と比較して、8月8日と8月22日の播種で8cm短くなったが、それ以外の播種日ではほとんど変わらなかった(図5)。その他の切り花形質については、切り花重は8月8日から9月19日の播種と10月17日、10月31日および12月12日の播種で16から68g軽くなり、それ以外の播種日ではほとんど変わらなかった(図2,3)。節数は8月8日から9月5日の播種では18から27節減少し、それ以外の播種日ではほとんど変わらなかった(表2,3)。このように、PCa処理により切り花長、切り花重および節数が減少する傾向が見られた。

考 察

‘淡路ホワイト’は、PCa無処理区および処理区ともに開花が2から3月以降となり、二期作において年内収穫が必要となる一期目への適合性は低い。しかし、11月

表3 播種日の違いがストック‘淡路ホワイト’、‘淡路ピンク’、‘ホワイトアイアン’の節数、到花日数および50%開花日に及ぼす影響(PCa処理区)

播種日	品種名	節数	到花日数	50% 開花日
8月 8日	淡路ホワイト	139.7 ± 12.3	187.8 ± 6.1	2月 12日
	淡路ピンク	81.5 ± 6.7	98.6 ± 3.2	11月 12日
	ホワイトアイアン	75.3 ± 3.3	94.1 ± 3.9	11月 12日
8月 22日	淡路ホワイト	115.3 ± 10.0	185.6 ± 8.1	2月 25日
	淡路ピンク	78.7 ± 5.8	117.9 ± 5.5	12月 17日
	ホワイトアイアン	71.7 ± 4.8	106.4 ± 5.6	12月 10日
9月 5日	淡路ホワイト	100.0 ± 7.4	182.8 ± 6.0	3月 7日
	淡路ピンク	81.8 ± 5.4	154.4 ± 8.6	2月 7日
	ホワイトアイアン	79.4 ± 5.9	125.9 ± 8.6	1月 10日
9月 19日	淡路ホワイト	85.3 ± 8.1	184.0 ± 5.1	3月 21日
	淡路ピンク	70.9 ± 4.7	173.7 ± 3.6	3月 14日
	ホワイトアイアン	72.7 ± 6.7	161.6 ± 4.5	2月 28日
10月 3日	淡路ホワイト	72.8 ± 4.8	184.1 ± 3.9	4月 4日
	淡路ピンク	70.5 ± 6.0	168.1 ± 3.4	3月 20日
	ホワイトアイアン	63.9 ± 5.5	167.3 ± 4.5	3月 21日
10月 17日	淡路ホワイト	81.1 ± 6.8	188.9 ± 4.8	4月 22日
	淡路ピンク	67.0 ± 6.8	167.4 ± 3.3	4月 4日
	ホワイトアイアン	52.4 ± 3.2	173.4 ± 5.7	4月 12日
10月 31日	淡路ホワイト	83.2 ± 6.5	180.2 ± 2.9	4月 30日
	淡路ピンク	63.5 ± 6.7	168.2 ± 3.6	4月 17日
	ホワイトアイアン	56.4 ± 5.4	164.2 ± 4.0	4月 17日
11月 14日	淡路ホワイト	81.6 ± 7.4	174.9 ± 2.8	5月 9日
	淡路ピンク	59.8 ± 4.6	158.6 ± 4.4	4月 22日
	ホワイトアイアン	59.3 ± 6.0	156.8 ± 3.1	4月 18日
11月 28日	淡路ホワイト	80.6 ± 5.5	166.7 ± 3.2	5月 16日
	淡路ピンク	59.7 ± 5.5	147.8 ± 2.7	4月 25日
	ホワイトアイアン	52.3 ± 3.3	145.2 ± 3.0	4月 25日
12月 12日	淡路ホワイト	82.9 ± 6.8	154.6 ± 2.4	5月 16日
	淡路ピンク	54.9 ± 4.6	139.0 ± 5.9	4月 30日
	ホワイトアイアン	51.7 ± 4.0	138.9 ± 6.3	4月 25日
1月 9日	淡路ホワイト	81.9 ± 6.8	143.4 ± 3.5	6月 4日
	淡路ピンク	61.6 ± 4.0	122.9 ± 3.0	5月 13日
	ホワイトアイアン	58.9 ± 5.3	122.6 ± 2.7	5月 13日
2月 6日	淡路ホワイト	82.0 ± 7.3	131.4 ± 5.3	6月 20日
	淡路ピンク	57.1 ± 4.2	114.8 ± 4.5	6月 4日
	ホワイトアイアン	55.9 ± 5.6	108.4 ± 4.2	6月 4日
3月 6日	淡路ホワイト	90.2 ± 12.3	114.7 ± 6.8	7月 4日
	淡路ピンク	57.0 ± 4.1	103.1 ± 6.0	6月 20日
	ホワイトアイアン	51.3 ± 3.5	89.8 ± 5.9	6月 20日

表中の数値は平均値±標準偏差 (n=15)

14日播種では5月上旬に開花し、‘ホワイトアイアン’より長い切り花長となったことから、二期目への適合性は高いと考えられる。

‘淡路ピンク’はPCa無処理区では8月8日播種で開花期が年末からとなり、一期目への適合性は‘淡路ホワイト’と同様に低い。しかし、PCa処理により11月12日に開花したことから、PCa処理することで一期目への適合性は高くなると考えられる。一方、二期目となる11月14日播種以降ではPCa無処理区および処理区ともに‘ホワイトアイアン’とほぼ同じ、4月下旬に開花したが、切り花長が淡路地域での秀品出荷基準である70cm以下となったことから、品質面で二期目への適合性は低いと考えられる。

PCa処理によるストックの開花促進について、Hisamatsuら⁴⁾、鷹見⁸⁾、久松³⁾は、品種の早晩性や処理濃度により異なるものの、7から8月に播種したストックへのPCa処理により、開花は最大10から30日程度促進するとしている。本実験での‘淡路ホワイト’および‘淡路ピンク’も、これらの報告と同様に播種時期が早いほど、PCa処理により高い開花促進効果が得られ

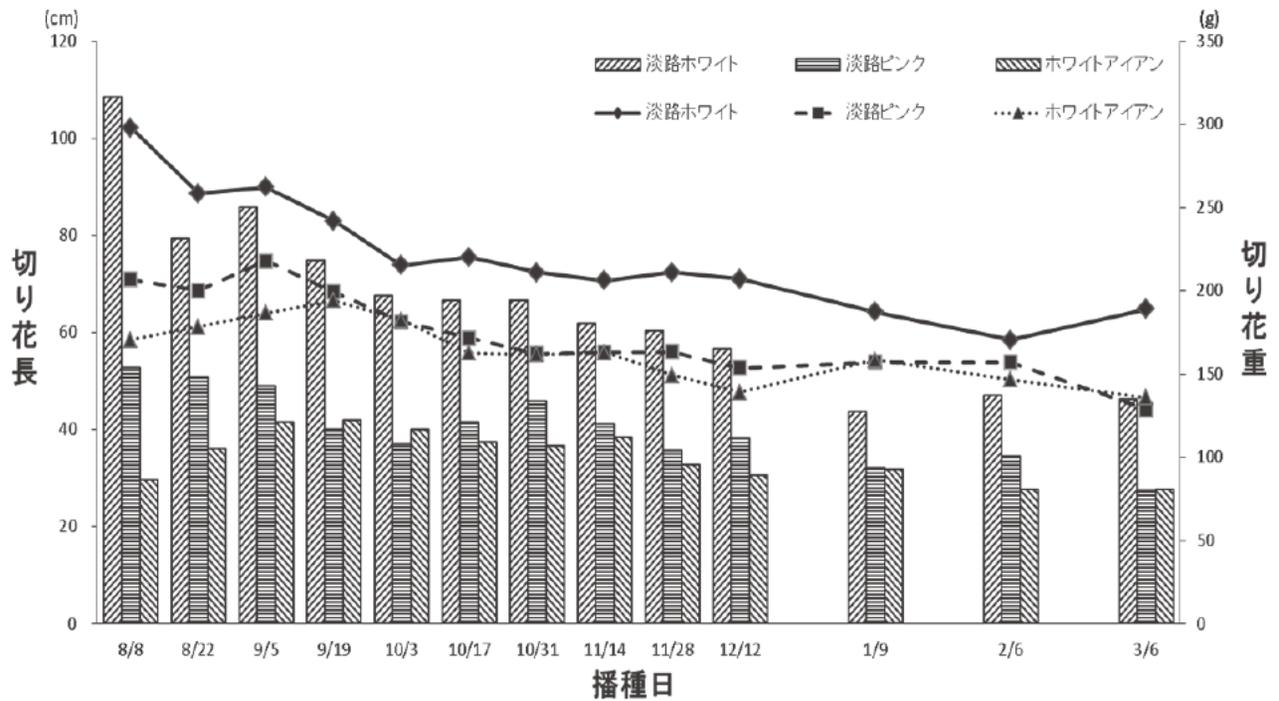


図2 播種日の違いがストック‘淡路ホワイト’、‘淡路ピンク’、‘ホワイトアイアン’の切り花長ならびに切り花重に及ぼす影響(無処理区)
 図中の折れ線は切り花長

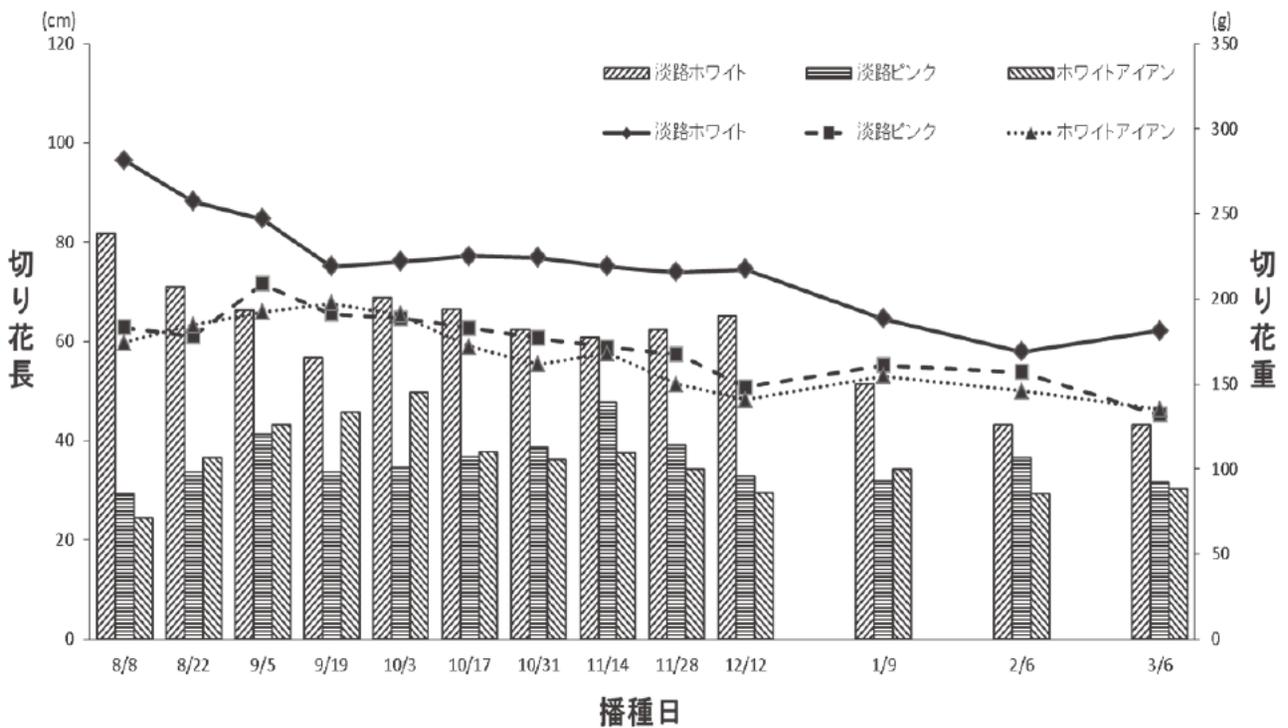


図3 ‘播種日の違いがストック‘淡路ホワイト’、‘淡路ピンク’、‘ホワイトアイアン’の切り花長ならびに切り花重に及ぼす影響(PCa処理区)
 図中の折れ線は切り花長

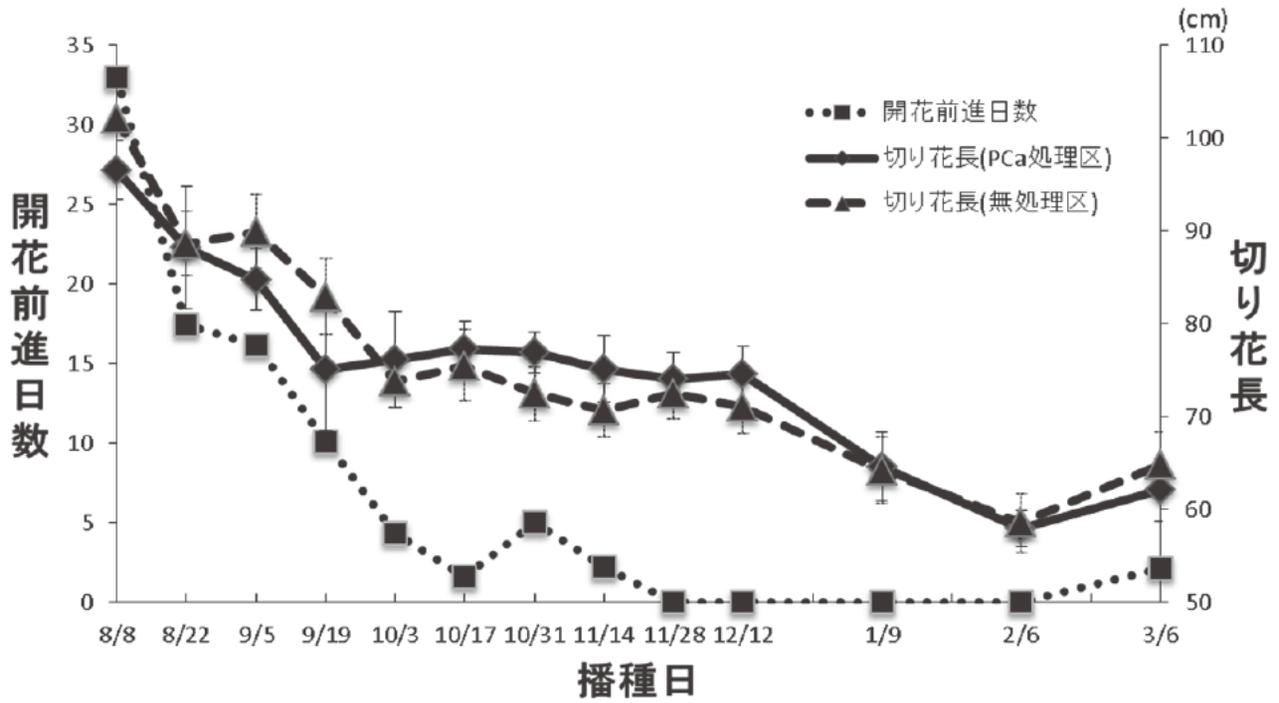


図4 ‘淡路ホワイト’へのPCa処理が開花と切り花長に及ぼす影響
 開花前進日数 = 無処理の到花日数 - PCa処理の到花日数
 図中のIは標準偏差 (n=15)を示す

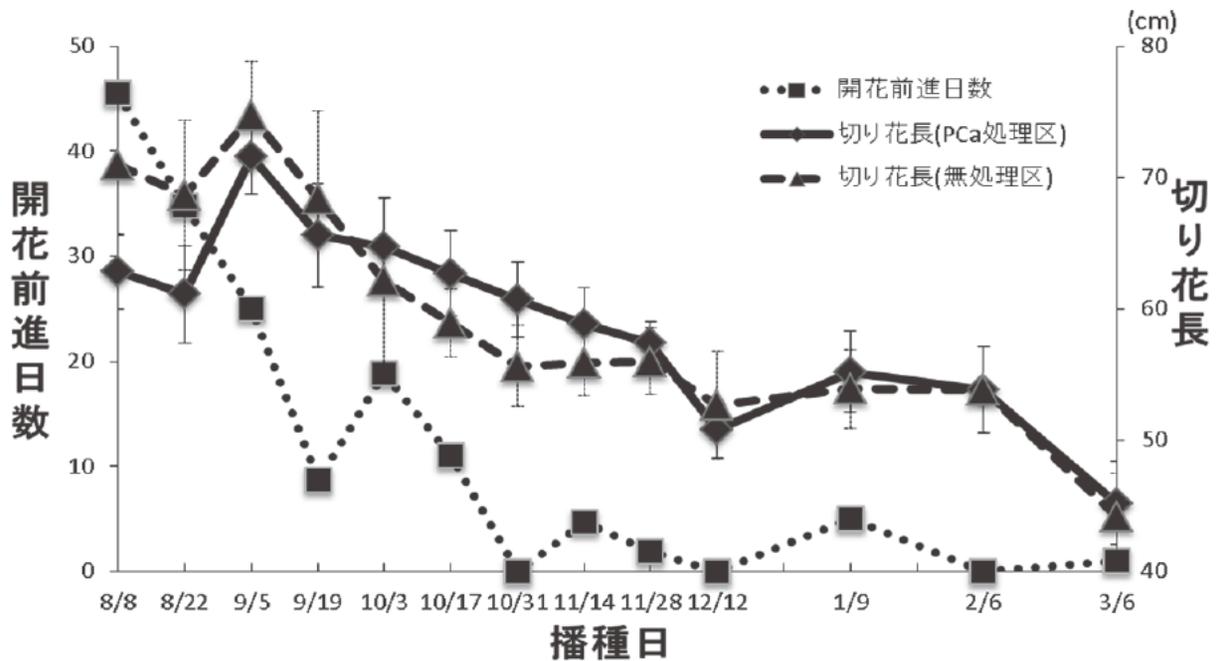


図5 ‘淡路ホワイト’へのPCa処理が開花と切り花長に及ぼす影響
 開花前進日数 = 無処理の到花日数 - PCa処理の到花日数
 図中のIは標準偏差 (n=15)を示す

た。特に‘淡路ホワイト’が9月19日播種までの効果であったのに対し、‘淡路ピンク’では10月17日播種までの遅い播種日まで効果がみられた。また、開花促進日数も‘淡路ホワイト’では最大33日であったが、‘淡路ピンク’では46日となり、PCa処理の効果に品種間差が認められた。

久松³⁾はPCa処理の開花促進効果は気温や品種により異なる可能性を示唆している。このPCa処理の効果の違いは、処理時に植物体が花芽分化を誘起される節数に達しているかに影響されると考えられている。また、PCa処理の開花促進効果は、生体内のジベレリン濃度と関係することが示されており、その効果は高温期に高く低温期では低いとされている。このことは、本実験で播種時期が遅く、低温期になるにしたがい開花促進効果が減少していることと一致する。

無処理区での‘淡路ホワイト’の到花日数は、8月8日播種が最も長く、播種日が遅くなるにつれて減少し、‘淡路ピンク’は‘ホワイトアイアン’と同様、10月上旬の播種日まで増加し、その後減少に転じた。このことから、‘淡路ホワイト’は花芽分化の限界高温が低い晩生種であり、‘淡路ピンク’は限界高温が比較的高い中生品種と考えられる。

また、PCa処理による到花日数をみると、‘淡路ホワイト’では8月8日から10月31日までの播種日ではほぼ同じ日数を示し、それ以降は播種日が遅くなるにつれて減少した。しかし、PCa処理により節数が減少するものの、到花日数はほとんど変化しなかった。これは、‘淡路ホワイト’では花芽分化が誘起される節数に達しても、それが低温期であるため花芽の生育が緩慢なために到花日数の変化が少ないためだと考えられる。

‘淡路ピンク’のPCa無処理区では‘ホワイトアイアン’と比較して10月3日および10月17日播種では切り花長がほぼ同程度にもかかわらず、節数は8から10節程度多かった。PCa処理区でも同様の傾向を示した。これは、

‘淡路ピンク’の節間伸長性がやや劣ることを示していると考えられ、今後は、吉村ら⁵⁾が節間伸長効果を示すとした、遠赤色光照射等による切り花形質向上を検討することで、二期目への適応性が高まるであろう。

以上のことから、‘淡路ホワイト’と‘淡路ピンク’の二期作への適合性において、‘淡路ホワイト’はPCa処理により開花促進効果があるものの年内には開花せず、一期目への適応性はないと判断される。しかし、11月以降に播種する二期目においては、‘ホワイトアイアン’より長い切り花長が得られることから、‘ホワイトアイアン’に代わる品種として有望と考えられる。‘淡路ピンク’はPCa処理により年内に開花させることで一期目への適応性が高いと判断される。二期目では節間伸長性が劣ることから、今後、切り花の伸長対策の検討が必要と考えられる。

引用文献

- (1) 藤田政良 (1989) : ストックの作付体系に関する研究 : 和歌山農特研報, 1-93
- (2) Hisamatsu T., S. Kubota and M.Koshioka (1999) : Promotion of Flowering in Stock [*Matthiola incana* (L.) R. Br.] by Prohexadione-calcium in Plastic-film Greenhouse Conditions : J. Japan. Soc.Hort. Sci. 68 (3), 540-545
- (3) 久松完 (2001) : ストックおよびトルコギキョウの生育における内生ジベレリン生合成機能の役割に関する研究 : 野菜・茶業試験場研究報告, 16, 79-133
- (4) 鷹見敏彦 (2003) : わい化剤を利用した開花調節 : 農業技術体系花卉編 8 「1, 2年草」, 追録第5号, 224の1の2-6, 農文協
- (5) 吉村正久・西山学・金浜耕基 (2002) : ストックの主枝の生長と開花に及ぼす赤色光または遠赤色光と赤色光/遠赤色光比の影響 : 園学雑, 71 (4), 575-582