

研究課題	ストックのトンネル密閉栽培試験（春播き栽培）
背景・ねらい	ストックの初夏切り作型では，春先の低温の影響により草丈が伸びずに開花してしまい，品質の低下や採花期が一時期に集中することが問題となっている．本試験ではトンネル密閉の効果进行调查し，初夏切り栽培の切花品質向上と採花期の延長が可能か検討する．
担当者	山口 次郎，渡邊 智之，今井 万葉，渡邊 一彦
研究期間	2018～（継続 2 年目）

1 目的

前年の試験では，トンネル密閉することで切花長が増加する傾向が認められた．本試験ではストックの春播き栽培におけるトンネル密閉栽培による品質向上及び作期拡大の可能性について，引き続き検討する．

2 方法

(1) 供試品種（10 品種）

【中 生】アイアン系：ホワイト，マリン，ディープピンク，アプリコット <ミヨシ>

【極早生】カルテット系：レインボー，ブルー，ホワイト，ワイン（スプレータイプ）<ミヨシ>

【極早生】スパーク系：ホワイト 2（スプレータイプ）<サカタのタネ>

【中 生】ファミリー系：ホワイト（スプレータイプ）<サカタのタネ>

(2) 試験区の構成・規模

2 区 2 反復 1 区 1 品種 84 本

トンネル密閉区，対照区（被覆なし）

(3) 耕種概要

ア 播種・定植：平成 30 年 2 月 3 日播種（セルトレイ 200 穴），3 月 3 日定植

イ 栽植様式：畝幅 130 cm，条間 12 cm，株間 12 cm，6 条植え（7 条中央部灌水チューブ）

ウ 施肥：基肥（kg/10 a）N-P₂O₅-K₂O=15-15-15，

追肥 適宜状況を見て液肥で施用

	肥料名	kg/10 a	成分			備考
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
基肥	CDU 複合燐加安 S555	100 kg	15 kg	15 kg	15 kg	15-15-15
追肥	ポリコープ 1 号					8-6-5 を 4/11，4/18 300 倍を葉面散布
	計		15 kg	15 kg	15 kg	

エ 被覆：密閉区は定植から 4 月 20 日まで 0.05 mm ビニールでトンネル密閉

オ 保温：4 月 20 日まで二重カーテン保温

(4) 調査項目

ア 採花日，採花本数，切花長，莖径，節数，重量，側枝数（スプレータイプのみ），花穂長（アイアン系のみ），葉色

3 結果の概要

(1) 供試した全ての系統において，対照区に比べ密閉被覆を行った区で切花長，節数が有意に増加し（図 1 および図 2），その差は最大でアイアン系の 12.5 cm，14.6 節であった．密閉区ではほとんどの系統，品種で 60 cm 以上の切花が採花できた．

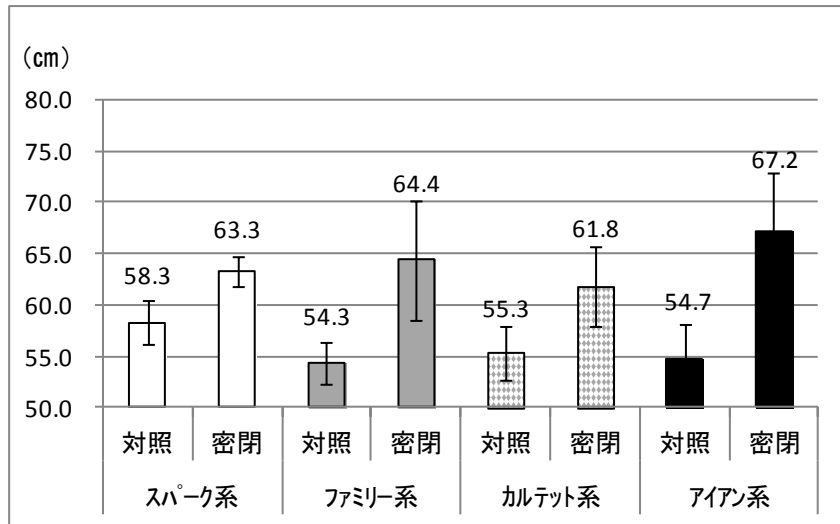
(2) 平均採花日（表 1 および図 4）は，対照区が 5 月上旬から中旬で，密閉区は 5 月中旬から下旬となった．

対照区と密閉区の差は，ファミリー及びアイアン系の品種では 7 日以上認められたが，スパーク，カルテット系品種では 5 日以内であった．

- (3) 採花率 (図 3) は、スパーク系以外は対照区で高くなっているが、ほとんどの品種・区が 80%以上であった。密閉区の採花率が対照区に比べ低めとなったのは、密閉期間中トンネル内の温度が 40 °C以上となり、高温と蒸れが原因で畝の中央部で立ち枯れ症状が発生したためと思われる。
- (4) 切花の品質面では、密閉区のものは対照区のものより切花長は長くなったが、ボリュームは細目に仕上がった (表 1)。しかし品質的には問題ない程度であった。これは上記でも述べた密閉期間中の高温が影響し、株がかなり消耗したためと考えられる。対策として、葉色を見ながら適宜追肥等で株の極端な消耗を防ぐことが必要と思われる。

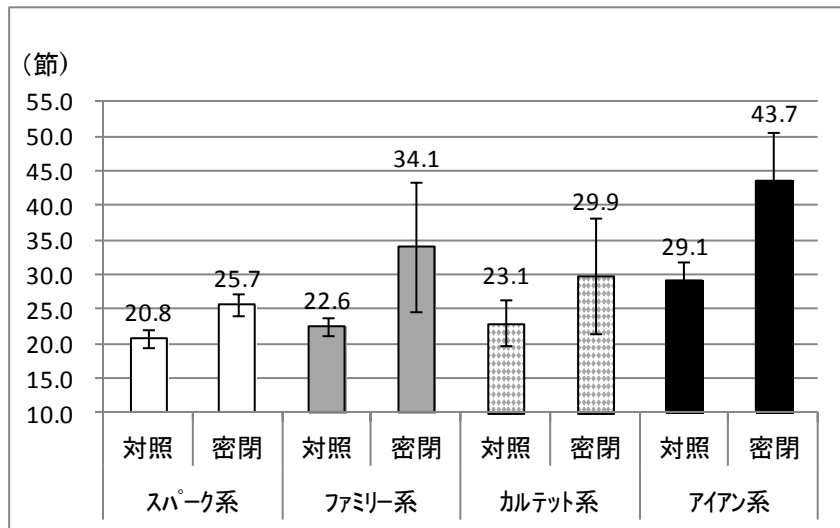
4 まとめ

トンネル密閉処理を行うことで対照区に比べ切花長が増加し、目標としていた 60 cm 以上の切花の採花が可能であった。ただし、密閉処理を行うに当たっては、高温の影響による株の消耗対策と、処理終了の際は晴天時を避けるなどの葉焼け対策が必要となる。



対照区と密閉区間において t 検定で 1%水準の有意差あり

図 1 切花長



対照区と密閉区間において t 検定で 1%水準の有意差あり

図 2 節数

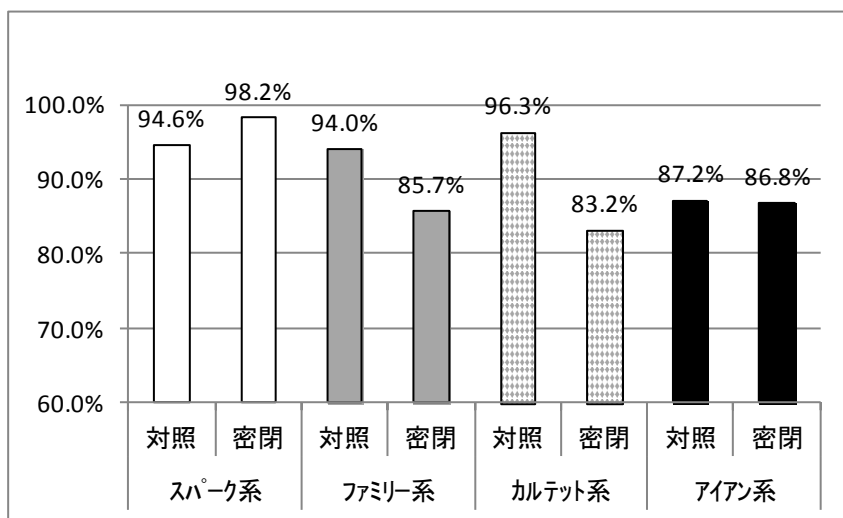


図 3 採花率

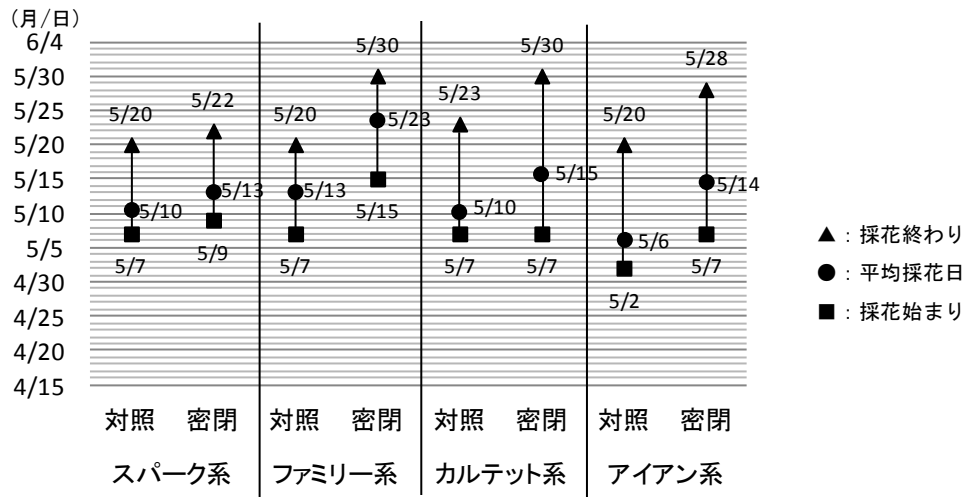


図4 平均採花日および採花時期

表1 切花結果

		平均採花日		到花日数		茎径		側枝数*		花蕾数		重量		葉色	
		(月/日)	SD	(日)	SD	(mm)	SD	(本)	SD	(個)	SD	(g)	SD	(SPAD)	SD
スパーク系	対照	5/10	2.1	96.7	2.1	7.6	0.5	5.8	1.2	13.8	2.9	83.3	12.5	38.6	2.6
	密閉	5/13	2.7	99.2	2.7	7.0	0.5	5.4	0.7	12.4	2.2	66.6	8.4	34.4	2.5
ファミリー系	対照	5/13	3.3	99.3	3.3	7.8	0.5	5.4	1.0	13.2	2.2	88.5	16.9	41.7	4.1
	密閉	5/23	5.1	109.8	5.1	7.7	0.8	5.9	1.1	13.3	3.4	88.3	16.6	43.8	5.4
カルテット系	対照	5/10	3.2	96.4	3.2	7.9	0.6	5.9	1.1	14.8	2.8	94.4	15.8	40.5	4.1
	密閉	5/15	2.7	101.8	4.6	7.2	0.7	6.2	2.1	12.9	2.6	84.8	20.8	39.3	5.7
アイアン系	対照	5/6	3.4	92.2	3.4	7.7	0.7	12.0	2.1	32.1	2.0	84.9	13.2	39.9	4.7
	密閉	5/14	3.8	100.7	3.8	7.0	0.7	11.5	1.6	26.6	3.5	77.7	15.3	40.6	4.7

*アイアン系は、側枝数を花穂長 (cm)と読み替える