

研究課題	ストックの被覆栽培試験（夏播き）
背景・ねらい	ストックの秋切り作型では、8月下旬以降の低温の影響により草丈が伸びずに開花してしまい、品質の低下が問題となっている。 当センターでは2016年より、被覆資材を用いた場合の効果を調査し、秋切り栽培の切花品質向上が可能か検討してきた。
担当者	山口 次郎, 渡邊 智之, 今井 万葉, 渡邊 一彦
研究年度	2016～（継続3年目）

1 目的

前年の試験では、被覆（青色または黒寒冷紗）により切花長の増加及び開花の遅延が見られた。カルテット系においては青色被覆と比較して黒寒冷紗被覆で有意に切花長が増加し、効果は黒寒冷紗の方が高いと考えられた。本試験では、黒寒冷紗による遮光期間の違いが切花品質や採花期に及ぼす影響について検討した。

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

3区2反復 1区1品種36本
 遮光2週間区, 遮光3週間区, 対照区（遮光なし）

(3) 耕種概要

- ア 播種・定植：平成30年7月20日播種（セルトレイ200穴）、8月6日定植
 イ 栽植様式：畝幅130cm, 条間12cm, 株間12cm, 6条植え（7条中央部灌水チューブ）
 ウ 施肥：基肥（kg/10a）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
計		15 kg	15 kg	15 kg	

エ 被覆：黒寒冷紗トンネル密閉遮光（遮光率50%）

2週間区 8月6日～8月21日まで
 3週間区 8月6日～8月28日まで

オ 保温：10月29日から二重カーテン保温開始

(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) 年内採花を目的としたため、前年同様12月26日で採花調査を終了した。
 (2) 設定した3区の平均採花日（図1）は、供試した全ての系統で対照区が早く、10月下旬から11月中旬にかけて採花のピークを迎えた。遮光した2区の平均採花日は、11月上旬から12月上旬となり、2区間に各系統とも採花期の大きな差は認められない。平均採花日で対照区と遮光区の差が最も見られたのは、ファミリー系の18日で、他3系統は10日前後であった。本年は、ほとんどの区・系統で採花ははじめから終了までにかかなりの日数を要した。
 (3) 採花率（図2）は、ほとんどの区・系統で90%以上採花できたが、ファミリー系の遮光した2区は45%から65%と他の系統よりかなり低かった。低かった原因としては、年内（12月26日まで）に採花できなかった未採花がほとんどであった。

- (4) 切花長 (図 3) は、スパークおよびアイアン系においては対照区と遮光区間で有意に差が見られ、特にアイアン系では 2 週間区よりも 3 週間区で有意に切花長が増加した。ファミリーおよびカルテット系では対照区に比べ 2 週間区間で有意に増加したものの、対照区と 3 週間区で有意差が見られず、効果に一定した傾向が認められなかった。

4 まとめ

本試験の結果、設定した遮光期間 (2 週・3 週) の違いについては明確な差は認められなかったものの、供試した全ての系統で遮光することで草丈が増加し、目標とする 60 cm 以上の採花が可能であった。また、遮光 2 区では対照区に比べ、平均採花日が後進した。

以上より、遮光期間の効果の違いは判然としないものの、遮光による切花長の増加及び開花期後進効果は確認できた。

本年の採花期は、前年試験の対照区の同一系統と比較すると、1~2 週間採花が遅くなっている。この要因として、今年は 8 月の定植以降、気温がかなり高めに推移しており、この影響で花芽分化が自然に抑制されたと考えられる。この期間中は遮光を行っている期間とも重なっているため、遮光期間の差が出にくかったと推察される。

*参考試験：7 月 5 日播種栽培について

1 方法

- (1) 試験区の構成・規模：2 区反復なし 1 区 1 品種 36 本
遮光区 (7/23~8/28)，対照区 (遮光なし)
- (2) 播種・定植：7 月 5 日播種 (セルトレイ 200 穴)，7 月 23 日定植
- (3) その他の条件は本試験と同様

2 結果の概要

- (1) 平均採花日 (参考図 1) は、供試した 4 系統の全てが遮光区で対照区より 2~3 週間以上遅くなった。
- (2) 採花率 (参考図 2) は、すべての区・系統で 80%以上とほぼ問題のない数値であった。
- (3) 切花長 (参考図 3) は、全ての系統で遮光区の方が長くなり、目標とする草丈 60 cm 以上の切花を採花できたのは、ファミリー・カルテット・アイアンの 3 系統であった。しかし、カルテット系の中には、目標に達していない品種 (ホワイト・ブルー) もあった。

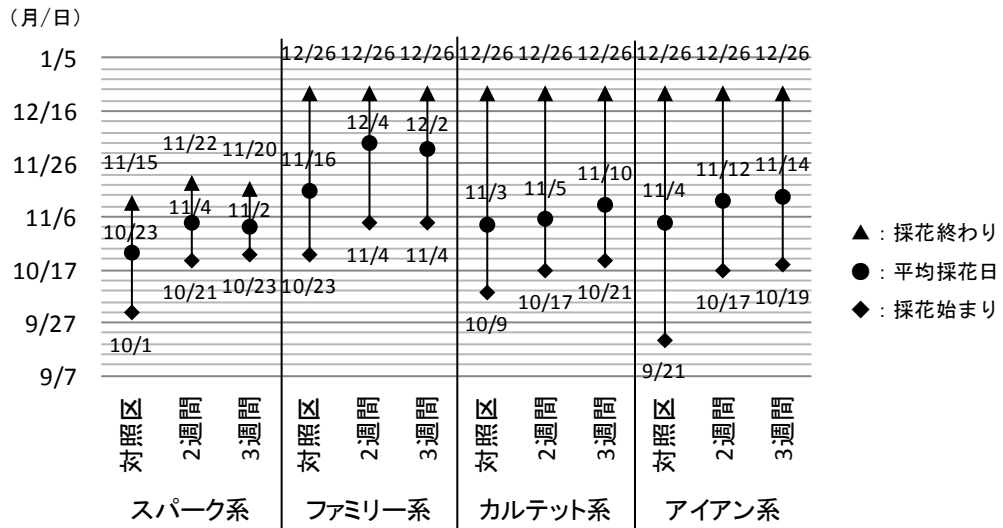
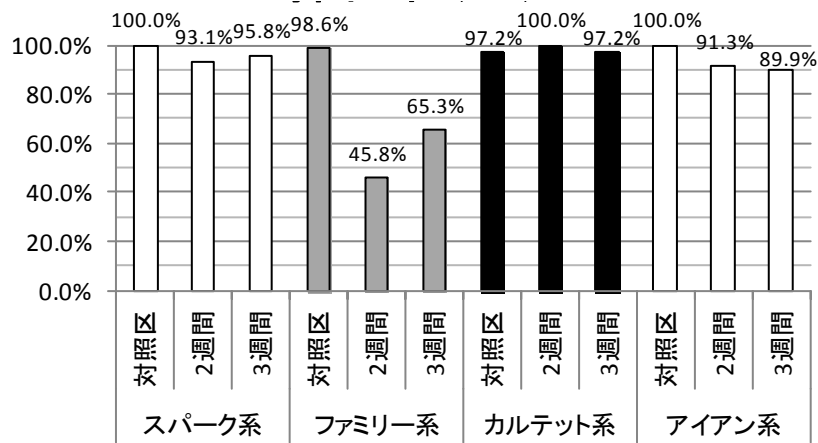
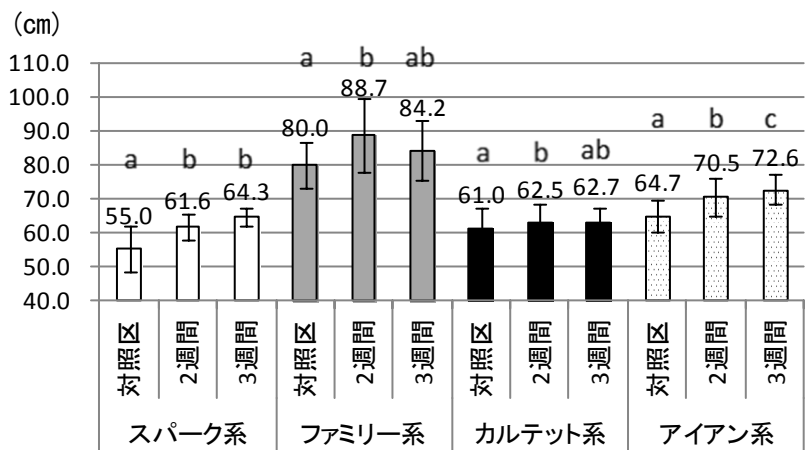


図1 平均採花日および採花時期



*12月26日で調査打ち切り

図2 採花率



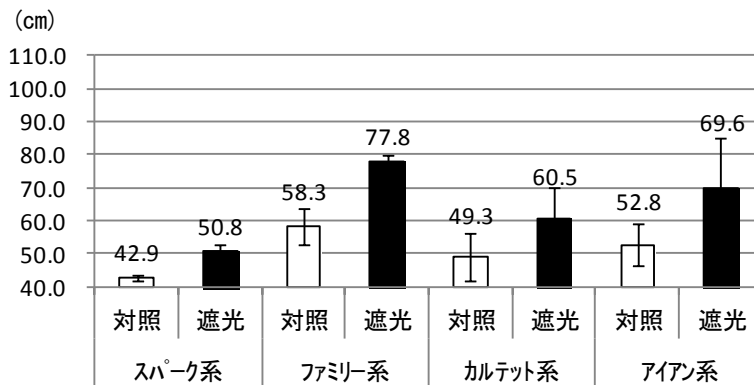
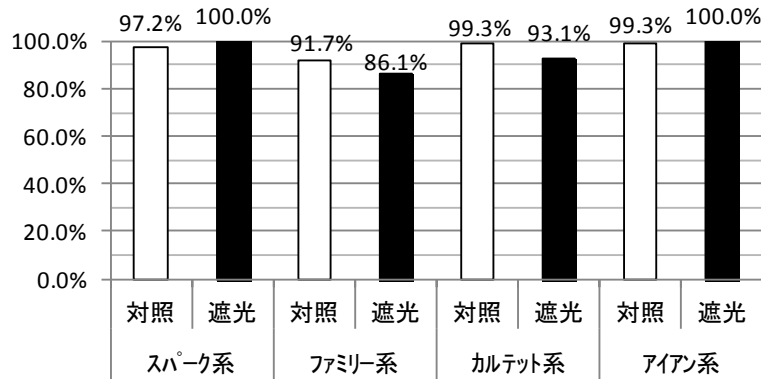
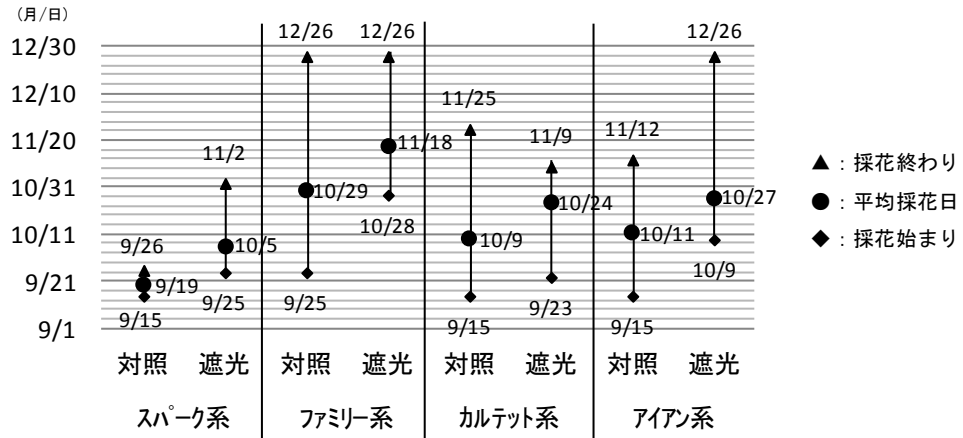
*異なるアルファベット間で5%水準の有意差あり (t検定)

図3 切花長

表1 切花結果

		到花日数		茎径		節数		側枝数*		花蕾数		重量		葉色	
		(日)	SD	(mm)	SD	(節)	SD	(本)	SD	(個)	SD	(g)	SD	(SPAD)	SD
スパーク系	対照区	95.7	11.3	7.8	1.5	40.4	7.0	6.5	1.8	13.5	3.6	105.0	33.2	47.3	5.0
	2週間	107.2	8.3	8.1	0.9	49.9	3.2	5.4	1.4	13.3	2.7	107.9	28.6	49.2	3.7
	3週間	105.8	8.4	8.9	0.5	46.9	3.4	7.1	1.2	15.6	2.4	120.4	19.8	48.4	3.0
ファミリー系	対照区	119.3	19.6	9.1	0.9	64.5	5.2	6.2	1.1	15.0	3.8	168.9	26.6	45.9	3.3
	2週間	137.2	16.9	7.6	0.8	72.4	5.7	4.9	1.5	15.9	3.6	147.0	48.4	46.9	2.7
	3週間	135.2	20.6	8.5	1.2	64.7	6.4	5.3	1.3	16.2	4.2	166.8	45.4	47.0	4.7
カルテット系	対照区	106.7	13.1	8.8	1.2	52.4	7.1	6.7	1.7	15.0	3.2	128.0	33.7	47.9	4.7
	2週間	108.4	33.2	8.1	1.0	52.9	4.8	5.9	1.7	13.9	3.4	124.0	33.4	48.1	3.6
	3週間	113.9	18.8	8.4	1.0	52.1	5.1	6.5	1.6	14.5	3.1	124.9	24.8	47.7	3.8
アイアン系	対照区	107.4	15.8	9.0	1.1	71.8	7.6	10.6	1.8	29.3	3.0	126.2	24.9	48.1	4.0
	2週間	115.4	15.4	8.2	1.4	75.9	7.5	11.5	1.9	30.9	5.0	114.7	26.9	47.1	3.1
	3週間	117.1	14.8	8.1	1.3	76.1	7.3	11.5	2.2	31.6	3.8	118.6	28.6	46.9	3.6

*アイアン系は、側枝数を花穂長 (cm) と読み替える



全ての試験区間で1%水準の有意差あり (t検定)

参考図3 切花長

参考表 1 切花結果

		到花日数		茎径		節数		側枝数*		花蕾数		重量		葉色	
		(日)	SD	(mm)	SD	(節)	SD	(本)	SD	(個)	SD	(g)	SD	(SPAD)	SD
スパーク系	対照	76.7	16.1	7.2	0.6	38.2	2.7	4.8	1.1	10.5	1.9	67.8	10.7	44.1	4.4
	遮光	92.9	10.5	7.3	0.6	40.8	2.9	5.8	1.0	10.7	2.0	76.0	8.3	45.7	3.9
ファミリー系	対照	116.8	21.9	7.9	0.6	55.8	7.1	5.5	2.3	12.9	2.6	115.7	34.4	49.1	5.9
	遮光	136.3	28.3	10.3	1.1	71.5	3.1	5.4	1.3	13.5	3.5	163.2	16.3	46.5	6.0
カルテット系	対照	96.2	21.4	8.5	1.1	53.1	19.3	6.4	2.0	12.4	3.2	108.8	33.9	47.9	3.9
	遮光	111.8	10.5	8.5	1.2	57.4	14.7	7.0	1.6	13.6	3.7	117.5	38.5	46.8	4.0
アイアン系	対照	98.8	21.2	8.0	1.1	63.0	11.8	9.8	2.3	24.5	4.3	100.0	31.4	47.5	8.5
	遮光	114.0	12.4	8.6	1.0	79.6	5.2	9.5	1.1	29.1	2.6	117.3	22.8	50.9	3.8

*アイアン系は、側枝数を花穂長 (cm) と読み替える