

1. 目的

露地栽培で 7～8 月に開花する品種での品種特性把握および開花調節処理の効果を確認する。

2. 栽培概要

(1) 作業時期

季咲き・エテホン処理：挿し芽 4 月 15 日、定植 5 月 2 日、摘心 5 月 9 日

電照：挿し芽 4 月 15 日、定植 5 月 9 日、摘心 5 月 12 日

(2) 栽植距離

床幅 80cm、条間 40cm、株間 10cm、2 条植え

(3) 施肥量

堆肥：300kg/a 基肥：窒素・リン酸・カリ 各成分量 1kg/a、追肥なし

(4) 開花調節

ア エテホン処理：摘心日（5 月 9 日）及びその 10 日後（5 月 19 日）の 2 回

エスレル 10 の 500 倍液を霧吹きで散布

イ 電照 1：5 月 2 日（定植日）から 6 月 16 日まで電照、暗期中断 5 時間（21～2 時）

電照 2：5 月 2 日（定植日）から 6 月 23 日まで電照、暗期中断 5 時間（21～2 時）

(5) 供試品種

（株）イノチオ精興園育成（11 品種）、山手秀芳園育成（9 品種）、県育成品種・県内主要品種（22 品種）

計 42 品種

(6) 調査方法

採花期：始期 10%採花 盛期：50%採花 終期：80%採花

切花調査：季咲き・エテホン処理→生育が中庸な 5 株から各々 1 本採花して調査

電照→中庸な生育の切花 1 本を調査

切り花重：出荷調製後の重さ、切花長は品種により異なる

茎径：頂部から 1/3 の位置の節間の太さ

葉数：頂花の直下節までの葉の枚数

側枝数：花茎の中央部より上にある花蕾が 1 つ以上ついた側枝の数

3. 結果の概要

(1) 生育概況：定植から7月頃まで降水量が少なめに経過し、草丈伸長が劣った。その後降水量が増え、草丈が伸びたが、特に7月中に開花期する品種では草丈不十分のまま開花する品種が多かった。親株床で白さび病が多発し、苗での持ち込みがあったため、圃場でも白さび病が多発した。害虫類では、生育初期の乾燥傾向の影響もあり、アブラムシ類やハダニ類の発生が多かった。また、矮化病が発生する品種が前年より多くなり、調査不能となる場合があった。

①イノチオ精興園育成品種

ア 開花期：採花盛期が7月中旬～8月上旬となり、カタログ表記よりも1～3旬遅かった。季咲きで8月上旬に開花する品種があるものの、前年までの開花期と異なる場合があった。

イ 生育・品質：7月中に開花する品種では草丈やボリュームが不足したが、生育初期の灌水等の管理に留意することで改善が可能と思われる。8月開花した品種は生育量がほぼ十分で草姿が良好であった。

②山手秀芳園育成品種

ア 開花期：8月上～中旬開花となり、カタログ表記より1～2旬遅かった。'秀もくば'はカタログ表記よりも早かった。

イ 生育・品質：'秀もくば' 'しゅうつわの'は前年同様に草丈が低く、栽培管理方法の改善が必要であった。それ以外の品種の生育量は良好であった。草姿が整いにくく、孫芽が多く開花がそろいにくい傾向が見られた。

(2) 採花期：平成27年は全般に開花前進したこともあり、本年は前年比で3～10日採花期が遅くなる品種が多かった。エテホン処理区では多くの品種が3～10日採花期が遅れて処理効果が見られる品種が多かったが、季咲きと差がない場合や、季咲きよりも早くなる品種が見られた。電照区では、季咲きと比べて最大20日前後採花盛期が遅れ、品種による差が見られた。電照打ち切り日を1週間遅らせた区を設定したところ、採花盛期の差として現れない品種が多く、電照打ち切り日にかかわらず一定の倒花日数で採花期となる品種は少なかった。'えみり' 'ちあき'はエテホン処理、電照とも開花抑制効果が見られなかった。

(3) 切花品質：開花期が早い品種では草丈伸長の不足に伴うボリューム不足が見られる場合があった。8月以降に開花する品種ではおおむね良好な品質が得られた。エテホン処理区では季咲き区よりも生育量が大きくなり、品質が向上した。電照処理区では前年の反省を踏まえ定植日を季咲きより1週間遅らせたが、まだ生育過剰となる場合が見られたため、定植をさらに遅らせる必要があった。

4. 調査結果

表 1-1 採花期及び切り花品質 (県内主要品種)

*開花期	花色	品種名	処理	定植本数	採花期			到花日数(日)	採花盛期の差	切花長 (cm)	*切花重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)
					始期	盛期	終期							
7中	白	白鳥	季咲き	10	7/15	7/19	7/20	-	-	67.8	37.4b	4.6	22.6	7.4
			エテホン	10	7/22	7/23	7/24	65	+4	79.6	39.4d	5.0	31.2	9.6
			電照1	10	7/26	7/28	7/29	42	+9	91	47	5.2	29	11
			電照2	10	7/26	7/29	7/30	36	+10	94	42	5.0	28	8
7下	白	小雨	季咲き	10	7/25	7/29	7/30	-	-	93.4	25.4	4.7	35.2	11.2
			エテホン	10	7/31	8/1	8/2	74	+3	101.6	39.4	4.8	47.4	13.0
			電照1	10	7/30	8/1	8/2	46	+3	111	47	5.5	40	13
			電照2	10	8/2	8/3	8/4	41	+5	113	42	5.6	42	16
7下	白	水辺	季咲き	10	7/25	7/27	7/28	-	-	78.4	37.4d	5.2	30.0	12.0
			エテホン	10	8/2	8/5	8/6	78	+9	94.2	46.4	5.9	41.6	14.4
			電照1	10	8/7	8/9	8/10	54	+13	112	58	6.5	43	18
			電照2	8	8/10	8/14	8/15	52	+18	104	59	6.3	39	17
8上	白	小窓	季咲き	10	8/8	8/10	8/12	-	-	86.4	46.4	5.6	30.6	9.0
			エテホン	10	8/9	8/12	8/15	85	+2	95.6	42.8	5.8	39.4	9.8
			電照1	8	8/16	8/17	8/17	62	+7	111	44	5.9	37	9
			電照2	10	8/14	8/16	8/17	54	+6	113	65	6.5	41	11
7下	黄	夏光	季咲き	10	7/21	7/23	7/24	-	-	78.8	37.0c	5.1	26.5	9.5
			エテホン	10	7/25	7/28	7/29	70	+5	91.7	55.3	5.8	39.4	9.8
			電照1	10	7/25	7/27	7/29	41	+4	93	58	5.4	27	11
			電照2	8	7/29	8/2	8/2	40	+10	109	44	5.2	32	11
7下	黄	寿光	季咲き	6	7/26	7/28	7/30	-	-	91.8	40.6d	5.3	34.0	9.2
			エテホン	6	8/1	8/3	8/4	76	+6	91.6	49.5	5.9	42.4	9.8
			電照1	10	8/3	8/4	8/5	49	+7	101	71	7.1	49	15
			電照2	6	8/6	8/7	8/8	45	+10	108	68	5.6	35	15
7下	黄	小笛	季咲き	10	7/19	7/22	7/23	-	-	73.4	27.6c	1.5	23.0	8.0
			エテホン	10	7/25	7/27	7/28	69	+5	89.0	43.2	5.1	34.8	12.2
			電照1	10	8/2	8/2	8/3	47	+11	101	61	5.2	35	18
			電照2	10	8/6	8/7	8/7	45	+16	105	38	5.6	35	15
7下	黄	このみ	季咲き	10	7/20	7/23	7/25	-	-	83.4	58.4d	6.2	31.4	12.2
			エテホン	10	7/29	7/31	8/1	73	+8	85.2	40.8	5.7	38.4	10.8
			電照1	10	8/3	8/4	8/4	49	+12	97	49	6.4	46	16
			電照2	10	8/11	8/12	8/12	50	+20	110	42	6.0	42	13

*切花重 : a:60cm b:65cm c:70cm d:75cm 無印:80cm

表 1-2

*開花期	花色	品種名	処理	定植本数	採花期			到花日数(日)	採花盛期の差	切花長 (cm)	*切花重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)
					始期	盛期	終期							
7下	黄	とび丸	季咲き	10	7/18	7/19	7/20	-	-	83.8	34.8	4.7	31.0	104
			エトホン	10	7/19	7/21	7/22	63	+2	85.0	30.4d	12.8	36.0	11.6
			電照1	10	7/25	7/25	7/25	39	+6	93	40	4.6	37	14
			電照2	8	7/26	7/28	7/29	35	+9	89	36	4.3	33	11
7下	黄	船路	季咲き	10	7/21	7/23	7/25	-	-	82.4	45.2	5.1	30.6	8.6
			エトホン	10	7/25	7/27	7/30	69	+4	90.4	43.2	5.2	34.2	6.4
			電照1	10	8/2	8/3	8/6	48	+11	104	61	6.2	43	16
			電照2	10	8/8	8/9	8/10	47	+17	102	38	5.2	50	16
7中	赤	玉姫	季咲き	10	7/11	7/12	7/13	-	-	67.6	30.6a	5.1	25.4	11.6
			エトホン	10	7/18	7/19	7/21	61	+7	79.0	44.6d	5.7	32.0	11.4
			電照1	10	7/30	7/30	8/1	44	+18	109	43	5.8	41	18
			電照2	8	8/3	8/4	8/6	42	+23	102	42	5.3	41	17
7中	赤	紅とんぼ	季咲き	10	7/12	7/14	7/15	-	-	62.4	28.0a	5.0	24.2	9.0
			エトホン	10	7/20	7/22	7/24	64	+8	70.6	31.5b	4.7	33.4	9.2
			電照1	10	7/28	7/29	7/29	43	+15	85	51	5.3	32	11
			電照2	10	7/29	7/31	8/1	38	+17	82	43	5.2	31	8
7下	桃	千代	季咲き	10	7/15	7/20	7/21	-	-	73.8	31.4c	5.1	28.4	11.4
			エトホン	10	7/22	7/25	7/26	67	+5	83.8	38.6	5.1	34.6	12.4
			電照1	10	7/28	7/29	7/30	43	+9	88	48	5.6	37	17
			電照2	8	7/31	8/2	8/2	40	+13	97	53	5.6	38	19
7下	赤	紅千代	季咲き	10	7/19	7/20	7/21	-	-	72.8	30.8c	4.5	28.0	10.2
			エトホン	10	7/20	7/22	7/25	64	+2	81.4	28.5	4.7	35.2	11.0
			電照1	10	7/29	7/30	7/31	44	+10	94	41	5.4	40	15
			電照2	10	8/1	8/2	8/2	40	+13	94	56	5.8	41	22
7下	赤	千影	季咲き	10	7/18	7/19	7/20	-	-	85.2	41.0	5.1	31.2	11.4
			エトホン	10	7/21	7/26	7/29	68	+7	88.2	36.2	4.7	37.2	11.8
			電照1	10	7/31	8/1	8/1	46	+13	124	51	6.0	44	17
			電照2	10	8/1	8/3	8/4	41	+15	113	52	5.5	44	18
7下	赤	やよい	季咲き	10	7/22	7/26	7/27	-	-	87.0	48.4	5.5	28.0	8.6
			エトホン	10	7/22	7/31	8/1	73	+5	94.0	58.6	5.5	34.4	8.4
			電照1	10	8/3	8/4	8/4	49	+9	欠測				
			電照2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8上	赤	あきえ	季咲き	10	7/22	7/24	7/26	-	-	72.6	30.0c	5.0	22.8	10.4
			エトホン	10	7/29	8/3	8/4	76	+10	89.4	53.2	5.6	32.2	13.0
			電照1	10	8/9	8/10	8/11	55	+17	113	51	6.0	38	19
			電照2	10	8/12	8/13	8/14	51	+20	104	51	5.5	36	17
8上	赤	小紫	季咲き	10	7/29	7/31	8/6	-	-	84.0	44.8	5.2	30.8	9.8
			エトホン	10	8/8	8/9	8/10	82	+9	欠測				
			電照1	10	8/4	8/5	8/5	50	+5	102	49	5.9	42	17
			電照2	10	8/5	8/6	8/6	43	+6	99	5.4	5.9	44	18

*切花重 : a:60cm b:65cm c:70cm d:75cm 無印:80cm

表2 採花期及び切り花品質（県育成品種）

*開花期	花色	品種名	処理	定植本数	採花期			到花日数(日)	採花盛期の差	切花長 (cm)	*切花重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)
					始期	盛期	終期							
7下	白	アイマム アーリーホワイト	季咲き	10	7/20	7/21	7/22	-	-	68.6	33.2b	5.3	26.4	8.4
			エテホン	10	7/28	7/29	7/31	71	+8	83.6	42.8	5.3	36.0	9.0
			電照1	10	7/29	8/1	8/2	46	+11	99	48	6.0	37	13
			電照2	10	8/10	8/11	8/12	49	+21	93	72	7.0	38	15
8上	黄	アイマム アーリーイエロー	季咲き	10	7/26	7/28	7/29	-	-	80.8	38.5d	4.6	27.6	13.6
			エテホン	10	8/1	8/5	8/6	78	+8	92.0	44.6	5.2	33.4	10.8
			電照1	10	8/8	8/10	8/11	55	+13	114	47	5.3	36	15
			電照2	10	8/12	8/13	8/14	51	+16	110	58	5.2	36	16
8中	橙	アイマムオレンジ	季咲き	10	7/25	7/30	7/31	-	-	61.6	22.8a	4.0	30.6	12.4
			エテホン	10	7/26	7/31	8/3	73	+1	65.4	23.3b	4.0	34.2	11.8
			電照1	10	8/3	8/4	8/6	49	+5	67	60b	4.2	30	9
			電照2	8	8/11	8/12	8/12	50	+13	68	26	4.4	34	10
8上	赤	アイマム パープルレッド	季咲き	10	7/20	7/22	7/24	-	-	91.6	32.2	4.5	17.4	14.2
			エテホン	10	7/29	7/31	8/1	73	+9	102.0	36.6	4.7	44.6	14.2
			電照1	10	8/2	8/3	8/4	48	+12	118	51	5.6	44	18
			電照2	10	8/8	8/9	8/10	47	+18	127	63	45.7	49	17

*切花重 : a:60cm b:65cm c:70cm d:75cm 無印:80cm

表3 採花期及び切り花品質 (イノチオ精興園育成品種)

*開花期	花色	品種名	処理	定植本数	採花期			到花日数(日)	採花盛期の差	切花長 (cm)	*切花重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)
					始期	盛期	終期							
6下	白	精しらたき	季咲き	15	7/12	7/15	7/18	-	-	64.4	35.4a	5.4	28.0	14.6
			エトホン	15	7/20	7/25	7/27	67	+10	70.0	41.2b	5.6	37.0	13.4
			電照1	10	8/4	8/5	8/5	50	+21	105	58	6.2	46	19
			電照2	10	8/4	8/5	8/6	43	+21	105	72	5.4	48	24
7中	白	精しずえ	季咲き	15	7/28	7/30	7/31	-	-	78.6	49.2d	5.5	36.2	9.8
			エトホン	15	8/6	8/9	8/10	82	+10	87.0	54.6	5.4	52.4	14.6
			電照1	10	8/8	8/10	8/11	55	+11	102	56	5.5	50	15
			電照2	9	8/10	8/13	8/15	51	+14	94	51	5.8	52	18
7中	白	精かのか	季咲き	15	7/23	7/25	7/27	-	-	76.0	39.6d	5.4	32.4	10.4
			エトホン	15	7/29	7/31	8/1	73	+6	83.8	43.2	5.2	42.8	9.0
			電照1	10	8/6	8/7	8/9	52	+13	106	46	5.4	48	14
			電照2	10	8/10	8/11	8/12	56	+17	117	56	6.1	53	19
7中	白	精しらいと	季咲き	15	7/29	8/3	8/4	-	-	89.4	54.8	6.0	38.4	12.8
			エトホン	15	8/5	8/7	8/8	80	+4	93.6	61.8	6.2	51.0	14.8
			電照1	10	8/7	8/10	8/11	55	+7	112	72	6.6	51	19
			電照2	9	8/12	8/13	8/14	51	+10	113	86	6.9	52	17
6中下	黄	精こまき	季咲き	15	7/18	7/19	7/20	-	-	71.4	32.8c	5.3	29.4	10.8
			エトホン	15	7/29	7/31	8/1	73	+12	86.8	47.2	5.8	41.2	10.0
			電照1	10	8/4	8/5	8/7	61	+17	120	44	6.0	50	14
			電照2	10	8/8	8/9	8/10	47	+21	114	48	6.3	49	15
7上中	黄	精なるかみ	季咲き	15	7/18	7/20	7/23	-	-	70.6	35.6b	5.8	24.8	9.4
			エトホン	15	8/3	8/5	8/6	62	+16	97.2	53.4	6.3	44.8	13.6
			電照1	10	8/3	8/4	8/5	50	+15	105	73	7.4	42	18
			電照2	9	8/8	8/9	8/10	42	+20	113	43	5.6	44	13
7中	黄	精いちき	季咲き	15	8/2	8/3	8/4	-	-	107.0	欠測	5.3	44.0	11.0
			エトホン	15	8/10	8/12	8/12	85	+9	115.6	40.4	5.3	54.0	13.4
			電照1	10	8/9	8/11	8/12	56	+8	132	44	5.9	50	14
			電照2	9	8/15	8/19	8/20	57	+16	133	61	6.1	49	17
7下	黄	精けいか	季咲き	15	8/1	8/3	8/4	-	-	88.8	43.8	5.3	42.4	17.0
			エトホン	15	8/10	8/13	8/13	86	+10	97.6	52.6	5.5	57.0	20.2
			電照1	10	8/12	8/13	8/15	58	+10	117	56	5.8	53	20
			電照2	10	8/13	8/14	8/14	52	+11	117	欠測	5.8	53	23
6中下	紅	精ことひら	季咲き	15	7/9	7/11	7/12	-	-	61.6	34.8a	5.9	25.4	11.8
			エトホン	15	7/18	7/20	7/21	62	+9	78.8	45.4d	6.0	36.4	11.2
			電照1	10	7/25	7/28	7/29	42	+17	99	71	6.3	37	14
			電照2	9	7/31	8/1	8/2	39	+21	98	48	5.7	34	11
6下	紅	精ちぐさ	季咲き	15	7/15	7/18	7/19	-	-	62.6	28.8a	4.8	28.2	11.6
			エトホン	15	7/22	7/25	7/28	67	+7	66.0	35.5b	4.8	36.0	12.2
			電照1	10	7/30	7/31	8/1	45	+13	97	57	5.8	45	21
			電照2	10	8/6	8/6	8/7	44	+19	100	47	5.1	48	21
7上中	紅	精はんな	季咲き	15	7/20	7/22	7/25	-	-	64.6	38.8a	5.0	27.4	9.6
			エトホン	15	7/29	8/1	8/3	74	+10	75.6	62.8d	5.6	39.8	11.8
			電照1	10	8/4	8/6	8/7	51	+15	98	51	5.1	41	12
			電照2	10	8/12	8/13	8/14	51	+22	104	59	5.8	46	12

*切花重 : a:60cm b:65cm c:70cm d:75cm 無印:80cm

表4 採花期及び切り花品質（山手秀芳園育成品種）

*開花期	花色	品種名	処理	定植本数	採花期			到花日数(日)	採花盛期の差	切花長 (cm)	*切花重 (g)	茎径 (mm)	葉数 (枚)	側枝数 (本)
					始期	盛期	終期							
7下	白	しゅううきぐも	季咲き	20	7/30	7/31	8/1	-	-	85.4	47.5	6.1	40.2	9.4
			エテホン	20	8/3	8/9	8/10	82	+9	91.4	44.2	6.1	53.6	11.8
			電照1	14	8/6	8/9	8/10	54	+9	106	61	6.7	46	11
			電照2	14	8/10	8/11	8/11	49	+11	109	59	6.8	53	15
8上	白	しゅういこい	季咲き	10	8/15	8/16	8/17	-	-	117.3	54.3	5.4	54.5	10.5
			エテホン	10	8/15	8/16	8/17	89	±0	117.5	55.8	5.6	58.8	10.8
			電照1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			電照2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7上中	黄	秀ちはや	季咲き	20	7/30	8/4	8/6	-	-	91.4	54.8	6.5	35.6	8.4
			エテホン	20	8/5	8/8	8/9	81	+4	91.4	44.2	6.2	44.0	10.4
			電照1	14	8/4	8/7	8/9	52	+3	106	61	7.1	43	9
			電照2	14	8/10	8/13	8/14	51	+9	112	56	6.8	44	13
7下	黄	秀もくば	季咲き	15	7/15	7/17	7/20	-	-	74.2	32.4c	5.0	32.4	88
			エテホン	15	7/28	7/30	7/31	72	+13	93.0	39.4	5.3	54.6	11.6
			電照1	10	7/30	7/31	7/31	45	+14	99	59	6.5	51	14
			電照2	10	8/2	8/2	8/2	40	+16	105	48	6.1	53	13
8初	黄	しゅうわくら	季咲き	15	8/7	8/9	8/12	-	-	96.2	40.6	5.3	36.2	9.8
			エテホン	15	8/14	8/16	8/17	89	+7	102.8	54.8	6.0	44.8	12.2
			電照1	10	8/14	8/15	8/16	60	+6	113	62	6.1	44	10
			電照2	7	8/15	8/16	8/17	54	+7	120	57	5.9	47	13
7下	桃	秀ありな	季咲き	15	7/29	7/31	8/3	-	-	90.2	46.6	5.5	38.8	10.2
			エテホン	15	8/10	8/12	8/13	85	+12	98.6	43.6	5.7	50.6	13.4
			電照1	10	8/8	8/10	8/11	55	+10	111	75	6.7	52	18
			電照2	10	8/13	8/15	8/15	53	+15	108	63	6.0	52	14
7下	桃	えみり	季咲き	15	7/29	8/7	8/8	-	-	97.8	35.2	4.5	42	7.8
			エテホン	15	7/29	8/4	8/7	77	-3	90.2	36.4	4.9	43.4	9.0
			電照1	10	7/31	8/3	8/4	48	-4	94	44	5.2	40	11
			電照2	10	7/3	8/2	8/4	40	-5	97	38	5.0	41	11
8上	赤	ちあき	季咲き	15	8/12	8/16	8/17	-	-	103.3	60.5	6.0	62.0	10.8
			エテホン	15	8/12	8/15	8/17	88	-1	103.0	65.5	6.3	64.8	11.5
			電照1	10	8/10	8/12	8/14	57	-4	108	56	6.4	59	10
			電照2	6	8/15	8/16	8/17	54	±0	108	74	6.6	62	14
8中	桃	しゅうつわの	季咲き	15	7/24	7/28	7/31	-	-	71.8	37.4c	5.0	24.2	8.2
			エテホン	15	8/6	8/9	8/10	82	+12	92.0	58.8	5.8	32.2	7.0
			電照1	16	8/13	8/15	8/16	54	+18	103	66	5.8	40	12
			電照2	4	8/14	8/15	8/16	49	+18	104	86	6.4	48	20

*切花重：a:60cm b:65cm c:70cm d:75cm 無印:80cm