



花き特集号

◎「スプレーマムの品種展示結果」について
◎「きく生産・流通イノベーションによる
国際競争力強化」について



◎はじめに

愛知県は昭和37年以来、花の出荷量が日本一であり、中でもキクは切り花出荷量の72.4%を占めており、平成25年の作付面積は1,295ha(全国の25.4%)、出荷量は466百万本(同29.1%)と大産地となっています。しかし、円安による資材・燃料の高騰や、冠婚葬祭の簡素化によるキク需要の低迷、安価で大量輸入が可能な外国産の増加によって、平成10年頃から出荷量が頭打ちとなっています。これらの課題に対処する方法として、生産性や秀品率の向上、単収を上げるための栽培技術の確立、燃油コストを削減するための低温開花性品種の選定などが挙げられ、営農支援センターでも各課題に取り組んでいます。

今号は、営農支援センターで展示している輪ギクの同一施設における年4作(エコマム)の実証栽培結果と、耐暑性や低温開花性の確認を含めた5月、9月、1月開花のスプレーマム品種展示結果について紹介します。

参考資料◎農林水産省ホームページ

スプレーマムの品種展示結果

JAあいち経済連 営農支援センター 政 美加

営農支援センターでは、5月、9月、1月の年3作型でスプレーマムの品種展示を実施しています。開花時期には、愛知県花き連スプレーマム部会代表者等による専門会議を開催し、栽培ほ場を見ながら品種の評価を行っています。平成26年5月、9月、平成27年1月に行った場内展示の結果と上位品種を紹介します。

1. 展示概要

- (1) 展示ほ場：ガラス室（162㎡）
- (2) 展示内容

表1 平成26年度3作型の展示品種・栽培概要等

作型	品種数	挿し穂	定植 ^{※1}	消灯	専門会議日	供試品種の提供元:品種数
5月開花	81	2月27日	3月13日	4月10日	5月29日	愛知県農業総合試験場:4 (有)精興園:19 ジャパンアグリバイオ(株):13 晃花園:9 (株)デリフロールジャパン:18 全農:18
9月開花	66	6月19日	7月3日	7月31日	9月25日	愛知県農業総合試験場:8 (有)精興園:16 ジャパンアグリバイオ(株):13 晃花園:11 全農:18
1月開花	77	10月16日	10月30日	11月27日	1月15日	愛知県農業総合試験場:6 (有)精興園:20 ジャパンアグリバイオ(株):17 晃花園:5 (株)デリフロールジャパン:14 全農:15

※1 ベッド幅80cm 株間11cm×条間11cm 6条植え(7目ネットで中央1目空け)



写真1 5月開花専門会議での評価風景



写真2 9月開花専門会議での評価風景



写真3 1月開花専門会議での評価風景



2. 5月開花作型の展示結果

- (1) 電 照：蛍光灯 (SuperAgriLamp 23W) により 21:30 ~ 2:30 の間点灯
- (2) 短日処理：11 時間日長 (暗期：18:00 ~ 7:00)
- (3) 温度管理：最低夜温 定植～消灯 1 週間まで 12℃、その後 4 月 23 日まで 14℃
- (4) 施 肥

表2 施肥量 (kg/10a)

肥料名	成分	基肥	追肥①
	N-P-K	3月11日	4月10日
花美咲2号	6-2-2	100	
花美咲4号	6-1-8		80
N:10.8 P:2.8 K:8.4			

- (5) 到花日数

表3 到花日数別品種数

到花日数	～49日	～56日	47日	未開花
品種数	75	5	1	0

到花日数：消灯から開花までの日数
開花調査期間：消灯後57日目まで

- (6) 評価上位品種

表4 上位に評価された品種の特徴と特性

品種	花色	花型	草丈 (cm)		到花日数 (日)	提供元
			消灯時	開花時		
ボンバーグリーン	緑	デコラ	48	140	48	ジャパンアグリバイオ(株)
DB44339	白	ポンポン	32	107	47	(株)デリフローールジャパン
マティス	白・ピンク	ポンポン	29	111	47	(株)デリフローールジャパン
ガルザ	黄	ポンポン	32	105	48	ジャパンアグリバイオ(株)
09SF12-8	ピンク	シングル	48	127	46	愛知県農業総合試験場
セイヒラリー(標準品種)	白	シングル	52	142	48	(有)精興園



写真4 ボンバーグリーン



写真5 DB44339



写真6 マティス



写真7 ガルザ



写真8 09SF12-8

- (7) まとめ

ボンバーグリーン、DB44339、マティス、ガルザ、09SF12-8 が高い評価だったが、その他にも優れた品質を示す品種が多くみられた。93% の品種が消灯後 7 週以内に開花し、未開花の品種はなかった。開花時の草丈は多くの品種が 100cm 以上となり、140cm を超えるものもあった。

3. 9月開花作型の展示結果

- (1) 電 照：蛍光灯 (SuperAgriLamp 23W) により 22:00 ~ 3:00 の間点灯
- (2) 短日処理：12 時間日長 (暗期：18:00 ~ 6:00)
- (3) 温度管理：天窓換気温度 25℃、夜間シェード開放
- (4) 施 肥

表5 施肥量 (kg/10a)

肥料名	成分	基肥	追肥①	追肥②
	N-P-K	7月2日	7月24日	9月2日
花美咲2号	6-2-2	65		
花美咲3号	6-2-2		52	65
N:10.9 P:3.6 K:3.6				

- (5) 到花日数

表6 到花日数別品種数

到花日数	~49日	~56日	~60日	未開花
品種数	21	27	11	7

到花日数:消灯から開花までの日数
開花調査期間:消灯後60日目まで

- (6) 評価上位品種

表7 上位に評価された品種の特徴と特性

品種	花色	花型	草丈(cm)		到花日数 (日)	提供元
			消灯時	開花時		
セイマニサ	白	シングル	28	101	51	(有)精興園
セイマヨール	ピンク	シングル	40	10	47	(有)精興園
セイムーラ	ピンク	シングル	32	100	48	(有)精興園
セイリムー	黄	シングル	34	107	49	(有)精興園
セイパレット(標準品種)	白	シングル	29	104	58	(有)精興園



写真9 セイマニサ



写真10 セイマヨール



写真11 セイムーラ



写真12 セイリムー

- (7) まとめ

セイマニサ、セイマヨール、セイムーラ、セイリムーが高い評価だった。消灯後8週以内に開花したのは48品種で、全体の約73%であった。以後60日目までに11品種が開花したが、7品種は未開花となった。

4. 1月開花作型の展示結果

- (1) 電 照：蛍光灯 (SuperAgriLamp 23W) により 22:00 ~ 3:00 の間点灯
 (2) 早朝電照：消灯～12月18日まで：2時間 (5:00～7:00) (12時間日長)
 12月19日～開花まで：1時間 (6:00～7:00) (11時間日長)
 (3) 温度管理：最低夜温 定植～消灯1週前 12℃、消灯1週前から4週間 16℃、以後 14℃
 (4) 施 肥

表8 施肥量 (kg/10a)

肥料名	成分	基肥	追肥①	追肥②
	N-P-K	10月28日	11月21日	12月22日
花美咲1号	6-5-5	120		
花美咲3号	6-2-2		84	63
N:16.0 P:8.9 K:8.9				

- (5) 到花日数

表9 到花日数別品種数

到花日数	～49日	～56日	～60日	未開花
品種数	24	52	1	0

到花日数:消灯から開花までの日数
 開花調査期間:消灯後60日目まで

- (6) 評価上位品種

表10 上位に評価された品種の特徴と特性

品種	花色	花型	草丈(cm)		到花日数 (日)	提供元
			消灯時	開花時		
シュプール	白	シングル	32	118	55	ジャパンアグリバイオ(株)
マカロン	ピンク	デコラ	41	128	47	ジャパンアグリバイオ(株)
シルビア	ピンク	シングル	37	120	49	(株)デリフロールジャパン
DB32502	ピンク	デコラ	39	124	47	(株)デリフロールジャパン
セイエルザ(標準品種)	白	シングル	28	109	56	(有)精興園



写真13 シュプール



写真14 マカロン



写真15 シルビア



写真16 DB32502

- (7) まとめ

シュプール、マカロン、シルビア、DB32502 が高い評価だった。ほとんどの品種が消灯後 47～55 日で開花し、未開花の品種はなかった。開花期に最低夜温 14℃で管理したが、一部の品種で花卉にアントシアニンがみられた。花芽分化期の最低夜温を昨年より 2℃高い 16℃で管理したが、昨年と比べて到花日数の差はあまりみられなかった。

(独)花き研究所等との共同プロジェクト(2012～2014)

「きく生産・流通イノベーションによる国際競争力強化」 ～エコ맘効率生産・流通体系の実証～

1. プロジェクトの目的

きく類を対象に生産と販売事業者の連携強化を通じて、消費者ニーズにあった規格での効率安定生産システムを構築し、輸入品に対する競争力の強化を目指す。

2. JAあいち経済連における3年間の取り組み

(1) 平成24年度

同一ほ場における年間4作型の栽培体系モデル(3月物日・6月平日・9月物日・12月物日収穫)を作成し、そのモデルに沿ってエコ맘栽培の実証を開始した。と同時にエコ맘に適した品種の選定と、最適な栽植本数の確認に取り組んだ。

(2) 平成25年度

エコ맘栽培に適した花色として白ギクを中心に、黄や紅など色物の品種選定を行い、3色の一斉開花を目指した栽培実証に取り組んだ。また、営農支援センターで栽培したエコ맘の市場性評価を行うために、市場、加工業者に対して、使用可能なエコ맘の市場調査を行った。

また、課題の一つであった栽植本数については、9×9cm目合の8条植えてであれば、4作型を通じ160本/坪が可能であることが確認できた。

(3) 平成26年度

エコ맘に適していると思われる夏秋系品種、秋系品種それぞれに、白、黄、紅の3色を選定。

JA愛知みなみ輪ギク部会、物日勉強会メンバーの協力を得て、12月開花作型において、切花長70～80cm、脱葉35～40cmで荷造りしたエコ맘80ケース(250本/ケース)を、関東、関西の市場、加工業者にサンプル出荷し、市場性評価のための調査を行った。



写真1 エコ맘調整姿(結束有り)



写真2 物日勉強会サンプル出荷姿(結束無)

3. 実証結果について

- (1) 同一ほ場における年間4作型(3月物日、6月平日、9月物日、12月物日)栽培は、課題は残されているものの可能であることが確認できた。
- (2) 気象条件に左右されやすい3月、12月作型においては、一定以上の管理温度を保つことや、低温開花性品種、高伸長性品種を導入することにより、切り花長を確保し、出荷期間内採花率を高めることが可能であった。
- (3) 9月作型においては、生産の安定性、草丈、品質の確保等を考慮し、発根苗を使用することが望ましい。また、高温による開花遅延が問題となるため、耐暑性品種の導入や、遮光、高温対策が不可欠である。
- (4) 白、黄、紅の3色一斉栽培については、到花日数の近い品種を使用し、栽培環境を整えることで可能となる。

表1 エコマム有望品種

作型	品種	花色	平均到 花日数	出荷期間内		切花長比率		
				採花率		70cm	65cm	60cm
				日	%	%	%	%
9月彼岸	精の東	白	44	100	0	100	0	
	晃花の宝		48	100	0	100	0	
	夏光花	黄	46	100	100	0	0	
	精の光彩		49	100	0	71	29	
	精丹	紅	46	100	0	100	0	
	対照品種(岩の白扇)	白	47	100	13	79	8	
3月彼岸 12月	精興北雲	白	41	100	100	0	0	
	精興草雲		45	100	75	25	0	
	精興一茶	黄	48	83	87	13	0	
	ラクーン	紅	46	88	100	0	0	
	対照品種(精興の誠)	白	51	100	96	4	0	
	対照品種(早生系神馬)		48	100	100	0	0	

※ 調査区画内データ
 ※ 各作型チャンピオンデータ



写真3 夏光花



写真4 精丹



写真5 精興北雲



写真6 精興草雲



写真7 精興一茶



写真8 ラクーン

(5) 各作型における問題点

- ① 3月開花：厳寒期の栽培になるため、生育初期から、花芽分化期にかけては、必要な温度を確保し、伸長性が良く、到花日数の短い早生タイプを選択する。
- ② 6月開花：日照量が多くなり、温度も確保されるため、栽培上の問題は少ないが、需要期ではないため販売価格の確保が難しい。
- ③ 9月開花：高温、高日照下での直挿し栽培は、穂の腐りや、発根ムラによる生育のバラつき、開花遅延が起こりやすいので、発根苗を使用することが望ましく、ハウス内の高温対策にも努める。
- ④ 12月開花：気温が下がる頃の消灯となるため、花芽分化遅延を起こさないように温度確保に努め、開花が遅れないように注意する。

4. 市場性(市場、加工業者)評価の調査結果について

(1) 求める切り花長

- ① 切り花長は70cmあれば、概ねどの地域でも使用可能である。
- ② 切り花長65cmは、中京・関西地域では80%の実需者が使用可能であるが、関東地域では40%と地域性があることが確認できた。
- ③ 中京・関西地域においても仏花の用途によって分かれるが、墓用・パック用は70cm弱、仏壇用(関西仏花)は40cm前後で使用している。

(2) 求める品質

- ① 花の大きさ、茎の太さ、葉のバランス等のボリューム感があること。
- ② 年間を通じて品質が安定(品種選定が重要)していること。

(3) 脱葉商品について

- ① 商品の長さが70cmであれば30～35cmの脱葉を希望する顧客が多かった。
- ② 脱葉作業に対しては、現行の取引価格の値上げについては難しいとする実需者の意見が多かったものの、一部では値上げしても取組んでほしいという意見もあった。こうしたことから商品づくりの段階からターゲットとなる実需者を定め、価格や規格など取引のマッチングをしていくことが重要なポイントとなる。

表2 エコ맘実需者別調査結果

調査項目	サンプル評価		産地脱葉は メリットがある	使用可能な顧客率(%)・使用可否				脱葉長
	神馬65cm	岩の白扇70cm		70cm	65cm	60cm	55cm	
市場	関東A	○	○	80	40	20	10	-
	関東B	○	○	80	40	0	0	
	中京C	○	○	100	80	50	40	
	関西D	○	○	100	80	50	40	
加工業者	関東E	○	○	-	-	-	-	花下30cm残し
	関東F	○	○	○	○	△	△	40cm
	関西G	○	○	○	○	○	○	花下20cm残し

