

## 花き特集号

- ◎輪ギクの複数回物目対応栽培結果について
- ◎スプレーマムの品種展示結果について



### ◎はじめに

花の生産日本一の愛知県は平成23年には、施設花きを主体に栽培面積2,020ha、産出額526億円となり、全国産出額の15.6%を占め、昭和37年以来50年間連続して全国第1位の生産県となっています。しかし、花き産出額の年次推移は全国及び本県ともに平成10年頃をピークに漸減傾向にあります。そこで本県では、暮らしの中に花を取り入れる「花いっぱい県民運動」を実施し、花への関心をより一層高めることによる花の需要拡大を図っています。しかしながら近年では、全国的な生産量の減少と単価の低迷と同時に、重油の高騰、冠婚葬祭の簡素化等が行われており、生産現場に大きな影響を与えています。そのため多様な消費者ニーズへの対応や、生産性の向上が強く求められています。

こうした中、営農支援センターでは、物日に対応した輪菊の年4作の実証栽培【(独)花き研究所との共同研究:きく生産・流通イノベーションによる国際競争力強化】や、5月、9月、1月開花のスプレーマム品種展示をしており、この2つについて紹介します。

出典◎<http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000039/39916/honbun.pdf>

# 「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 営農支援センター 中神 康晴

## 1. エコ맘とは

eco-mum : ecology + chrysanthemumの造語で、量販店(食品スーパー、ホームセンター等)や、大量のロットを扱う新興実需者の利用実態にあった品質や規格の生産・流通により、燃油消費、生産資材・流通経費の削減に繋げるとともに、花材の加工処理過程で生じるゴミの削減に貢献できる事を表現しています。

## 2. 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。

## 3. プロジェクト内容及び実施体制

### (1) きく切り花需給マッチング戦略の構築

新興実需者(量販店等)の求める切り花品質や規格を明確化し、需給マッチングと戦略的販売を実現する管理システムの開発。

(株式会社なにわ花いちば)

### (2) エコ맘効率生産体系の確立

新興実需者の利用形態に見合ったムダのない新たな規格での効率的なきく切り花(エコ맘)生産技術の開発。  
( (独)農研機構花き研究所、愛知県農業総合試験場、鹿児島県農業開発総合センター、茨城県農業総合センター )

### (3) エコ맘効率生産・流通体系の実証

開発したエコ맘生産方式の実証、出荷調整と物流の適正化、市場性評価に取り組みエコ맘規格での生産システムの普及適用性を高める。

(大分県農林水産研究指導センター、大分県東部振興局、JAあいち経済連)

## 4. JAあいち経済連における取り組み

(1) 営農支援センター内の施設において、同一ほ場で年間4作のエコ맘栽培実証を行い、そのうち3作については物日対応の出荷作型とする。

(3月物日・6月平日・9月物日・12月物日)

(2) エコ맘の効率生産体系の実証試験と展示を行い生産者等との情報交流に努めつつ、技術の最適化を図る。

(3) 栽培実証されたエコ맘の市場性評価を花き課と共同で実施する。



## 5. 平成25年度実証結果

### (1) 平成25年の年4作栽培概要

表1 平成25年の栽培日程

物日	挿し芽	～	定植・直挿し	～	消灯	～	収穫開始	終了	栽培期間
○	3月開花 (2013年)	12月11日 (育苗日数)	12月25日	31日	1月25日 (生殖生長期間)	53日	3月8日 3月20日	3月19日	84日
	6月開花 (2013年)	3月19日 14日	4月2日	26日	4月28日	50日	6月10日	6月17日	76日
○	9月開花 (2013年)	6月17日 14日	7月1日	28日	7月29日	57日	9月17日 9月23日	9月24日	85日
○	12月開花 (2013年)	9月13日 14日	9月27日	32日	10月29日	50日	12月12日	12月18日	76日

\* 土壌消毒期間 6月17日～6月27日 ■ 物日

### (2) 夏秋系主力品種の実証結果

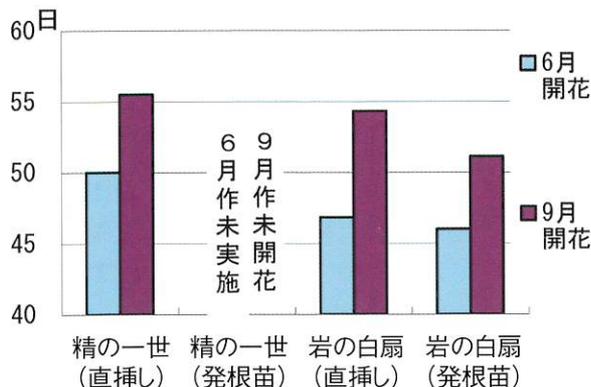


図1 消灯後開花日数

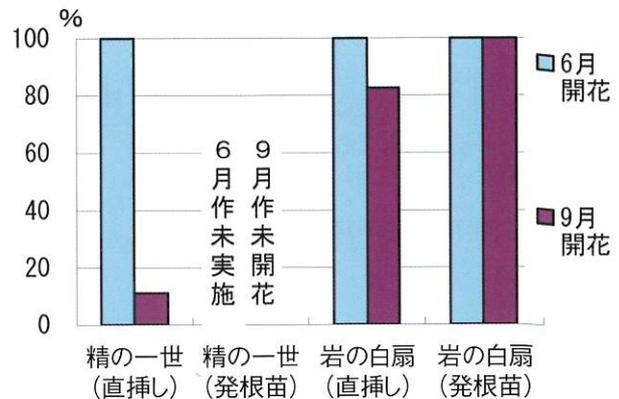


図2 栽培期間内開花率

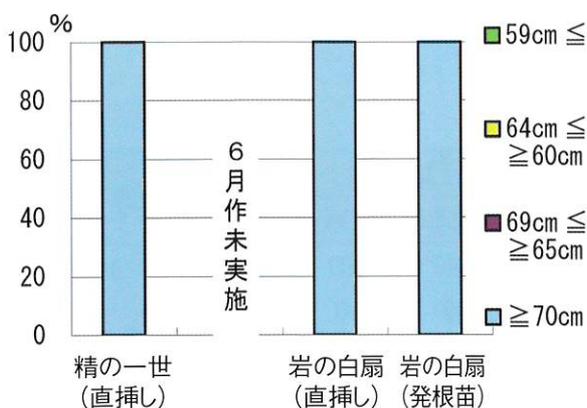


図3 6月開花調整切り花長発生比率

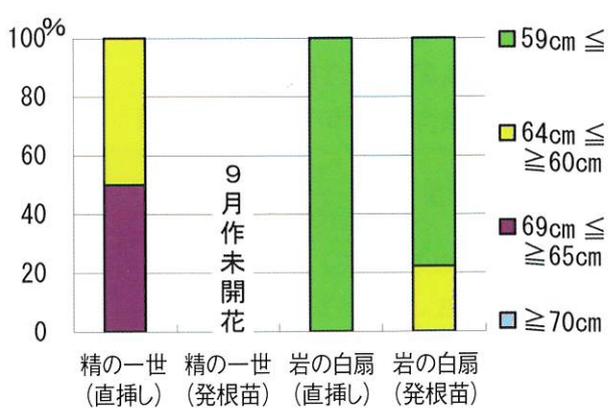


図4 9月開花調整切り花長発生比率

#### ●まとめ

6月開花では両品種とも栽培期間内に開花し、切花長も確保できた。9月開花では、“精の一世”は開花が遅れ、栽培期間内での開花が難しく、“岩の白扇”は、伸長性が悪い結果となった。そのため、エコマムに適した新品种の選定や技術的な改善が必要な結果となった。

### (3) 秋系主力品種の実証結果

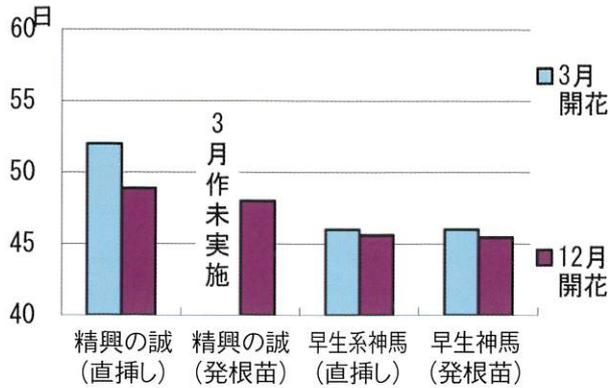


図5 消灯後 flowering 日数

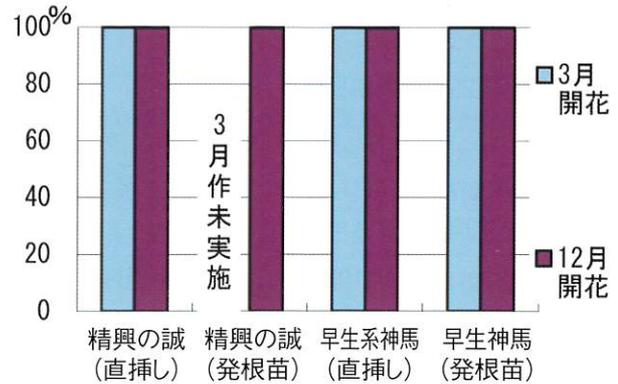


図6 栽培期間内開花率

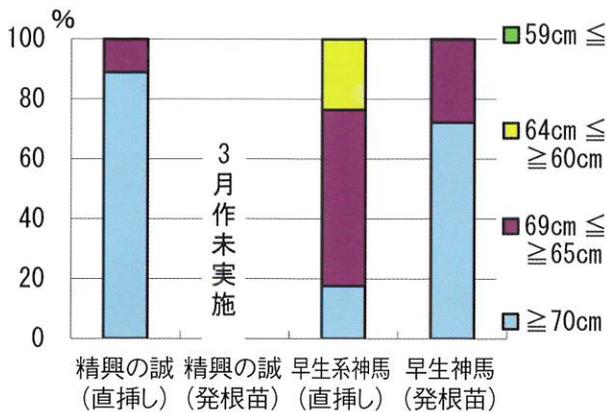


図7 3月開花調整切り花長発生比率

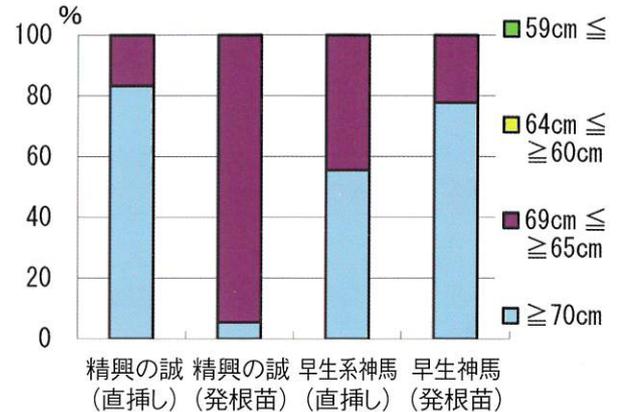


図8 12月開花調整切り花長発生比率

#### ●まとめ

3月開花において、開花に多少のバラつきがあり採花期間が長くなったが、物日(春彼岸)前には終了できた。調査区における開花率は100%で、早生系神馬の切り花長が若干短い結果となったが、使用可能な切り花長は確保できた。12月開花の“精興の誠”において、発根苗の方が切り花長が短い結果となったが、これは栽培位置による影響が大きかったと思われる。短い栽培期間で草丈、ボリュームを高めるには発根苗を使用する方が有利と思われる。

### (4) エコマムの市場性調査結果

表2 エコマムにおける市場・加工業者評価

	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

#### ●まとめ

市場4社、加工業者3社にサンプルを送り評価してもらった結果、切り花長は関東では70cm、関西では65cm必要とする回答が多かった。脱葉は全ての業者がメリットがあると回答した。

# スプレーマム3作型における品種展示結果について

JAあいち経済連 営農支援センター 須原 健

営農支援センターでは、5月、9月、1月開花の年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、栽培現場を見ながら品種の評価を行っています。平成25年5月、9月、平成26年1月開花の場内展示の結果と上位品種を紹介します。

## 1. 5月開花スプレーマム品種展示結果

### (1) 目的

5月開花に適する品種の選定

### (2) 展示品種

愛知県農総試：7 全農：15 (有精興園：26  
 ジャパンアグリバイオ(株)：21 晃花園：10  
 (株)デリフロールジャパン：20 計 99 品種  
 (標準品種：セイエルザ2 およびセイプリンス)



写真1 5月開花専門会議の評価風景

### (3) 栽培概要

- ①挿し芽 2月13日 暗期中断5時間 (22:00~3:00)
- ②定植 2月27日 ベッド幅80cm (株間11cm×条間11cm)、中央1目空け、6条植え
- ③電照開始 2月27日 暗期中断5時間 { 蛍光灯 (SuperAgriLamp23W) 21:30~2:30 }
- ④消灯 3月25日
- ⑤短日処理 3月26日~開花まで 11時間日長 (暗期18:00~7:00)
- ⑥温度管理 最低夜温：定植~消灯1週間前まで12℃、その後4月23日まで14℃
- ⑦施肥

肥料名	成分	基肥	
		2月25日	3月14日
花美咲2号	6-2-2	83	
花美咲4号	6-1-8		67
(Kg/10a)			
N:9.0 P:2.3 K:7.0			

### (4) 専門会議での評価結果

(専門会議5月16日)

品種	草丈(cm)		開花日	到花日数(日)	※ 評価(点)	提供元
	消灯時	開花時				
09SF12-8	26	118	5月12日	48	2.5	愛知県農総試
デックモナ	30	130	5月14日	50	2.4	ジャパンアグリバイオ(株)
セイスティーナ	24	114	5月13日	49	2.3	(有)精興園
セイディアナ	28	126	5月14日	50	2.3	(有)精興園
バルカ	20	101	5月13日	49	2.3	(株)デリフロールジャパン
セイエルザ2(標準品種)	25	112	5月17日	53	3.0	(有)精興園
セイプリンス(標準品種)	20	114	5月15日	51	3.0	(有)精興園

※ スプレーマム生産者代表および愛知県担当者による評価で、標準品種を基準(3.0点)とし、0~5点で評価した。  
 ※ 開花調査期間:5月7日~5月22日



写真2 09SF12-8



写真3 デッキモナ



写真4 セシスティーナ



写真5 セイディアナ



写真6 バルカ



写真7 セイエルザ2



写真8 セイプリンス

(5)まとめ

評価上位5品種は、試験場の09SF12-8、ジャパンアグリバイオのデッキモナ、精興園のセイシスティーナ、セイディアナ、デリフロールジャパンのバルカであった。消灯後8週以内に開花した品種は、全体の96%であった。

## 2. 9月開花スプレーマム品種展示結果

(1) 目的

9月開花に適する品種の選定

(2) 展示品種

愛知県農総試：6 全農：16 (有)精興園：19  
ジャパンアグリバイオ(株)：12 (秋系) 晃花園：5  
計58品種 (夏秋系：46 秋系：12)  
(標準品種：セイパレット)

(3) 栽培概要

- ①挿し芽 6月23日 暗期中断5時間 (22:00~3:00)
- ②定植 7月9日 ベッド幅80cm (株間11cm×条間11cm)、中央1目空け、6条植え
- ③電照開始 7月9日 暗期中断5時間 { 蛍光灯 (SuperAgriLamp23W) 22:00~3:00 }
- ④消灯 8月6日
- ⑤短日処理 8月7日~開花まで 12時間日長 (暗期:18:00~6:00)
- ⑥温度管理 天窓換気温度25℃、晴天日中10:00~15:00はシルバーカーテンによる半シェード
- ⑦施肥



写真9 9月開花専門会議の評価風景

肥料名	成分	基肥		追肥	
	N-P-K	7月8日	3月14日	9月17日	
花美咲1号	6-5-5	84			
花美咲3号	6-2-2		84	84	

N:15.1 P:7.6 K:7.6

(4) 専門会議での評価結果

表2 評価上位品種

(専門会議9月26日)

品種	草丈(cm)		開花日	到花日数(日)	※1 評価(点)	提供元
	消灯時	開花時				
セイマヨール	32	85	9月24日	49	3.1	(有)精興園
セイソリア	40	108	9月21日	46	3.0	(有)精興園
セイリムー	37	101	9月23日	48	2.9	(有)精興園
セイラミア	32	90	9月23日	48	2.9	(有)精興園
セイパレット	25	86	10月6日	61	4.0	(有)精興園

※1 スプレーマム生産者および愛知県担当者による評価で、標準品種を基準(4.0点)とし、0~5点で評価した。

※ 開花調査期間:9月19日~10月9日



写真10 セイマヨール



写真11 セイソリア



写真12 セイリムー



写真13 セイラミア

(5) まとめ

評価上位5品種は、精興園のセイマヨール、セイソリア、セイリムー、セイラミアであった。秋系12品種中6品種は開花調査期間内に開花しなかった。また、消灯後8週以内に開花したのは33品種で、全体の57%であった。

〈参考〉最高気温の変化と推移

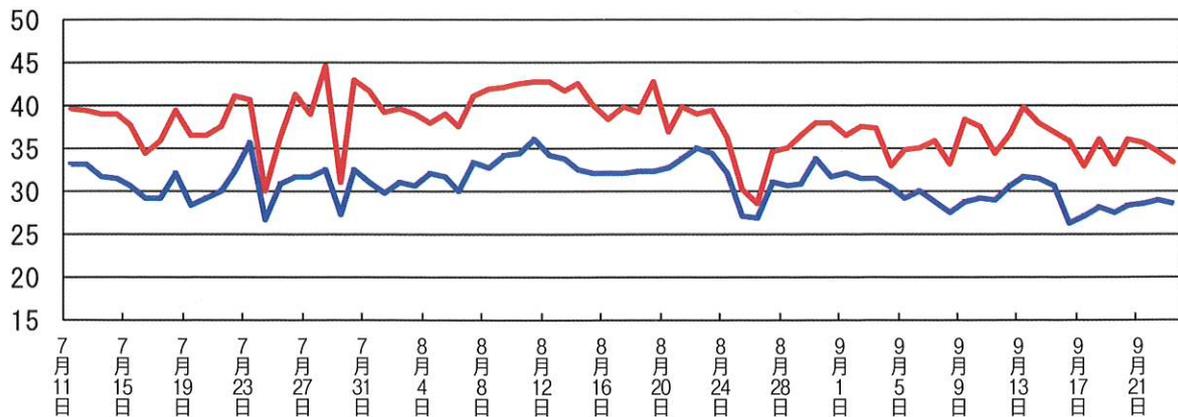


図1 定植から開花時までの最高気温推移

— ほ場内温度 — 外気温

3. 1月開花スプレーマム品種展示結果

(1) 目的

1月開花(低温開花性)に適する品種選定

(2) 展示品種

愛知県農総試:5 全農:16 (有)精興園:24

ジャパンアグリバイオ(株):17 晃花園:6

(株)デリフローラジャパン:10 計78品種

(標準品種:セイエルザ)



写真14 1月開花専門会議の評価風景

(3) 栽培概要

- ①挿し芽 10月17日 暗期中断5時間(22:00~3:00)
- ②定植 10月31日 ベッド幅80cm(株間11cm×条間11cm)、中央1目空け、6条植え
- ③電照開始 10月31日 暗期中断5時間{蛍光灯(SuperAgriLamp23W)22:00~3:00}
- ④消灯 11月28日
- ⑤早朝電照 11月29日~12月19日:2時間(5:00~7:00) 12月20日~開花:1時間(6:00~7:00)
- ⑥温度管理 最低夜温:定植~消灯1週間前まで12℃、その後開花まで14℃  
換気温度:23℃

⑦施肥

(Kg/10a)

肥料名	成分	基肥		追肥
	N-P-K	10月29日	11月21日	9月25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

(4) 専門会議での評価結果

表3 評価上位品種

(専門会議1月23日)

品種	草丈(cm)		開花日	到花日数(日)	※1 評価(点)	提供元
	消灯時	開花時				
ラベロー	30	108	1月19日	52	2.5	ジャパンアグリバイオ(株)
ガルザ	25	96	1月17日	50	2.5	ジャパンアグリバイオ(株)
プリティララ2012	23	97	1月16日	49	2.5	愛知県農総試
09SF12-8	28	112	1月17日	50	2.4	愛知県農総試
セイヒラリー	29	122	1月18日	51	2.4	(有)精興園
セイルアノ	31	123	1月16日	49	2.4	(有)精興園
セイエルザ(標準品種)	31	125	1月23日	56	3.0	(有)精興園

※1 スプレーマム生産者および愛知県担当者による評価で、標準品種を基準(3.0点)とし、0~5点で評価した。  
 ※ 開花調査期間:1月6日~1月25日



写真15 ラベロー



写真16 ガルザ



写真17 プリティララ2012



写真18 09SF12-8



写真19 セイヒラリー



写真20 セイルアノ



写真21 セイエルザ(標準品種)

(5) まとめ

評価上位品種はジャパンアグリバイオのラベロー、ガルザ、愛知県農総試のプリティララ 2012、09SF12-8、精興園のセイヒラリー、セイルアノであった。

ほますべての品種が開花し、到花日数が45日以内だったのは精興園のセイアラベラ、デリフロールのグエン、ジャパンアグリバイオのキグナス、モモコ、ガリアログリーン、アルツ、ダニーク、晃花園のパッキンであった。