

# スプレーカーネーション「カーネ愛知4号」及び「カーネ愛知5号」

誌名	愛知県農業総合試験場研究報告 = Research bulletin of the Aichi-ken Agricultural Research Center
ISSN	03887995
著者名	服部, 裕美 二村, 幹雄 犬伏, 加恵 奥村, 義秀 大石, 一史
発行元	愛知県農業総合試験場
巻/号	43号
掲載ページ	p. 55-63
発行年月	2011年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## スプレーカーネーション「カーネ愛知4号」及び「カーネ愛知5号」

服部裕美\*・二村幹雄\*・犬伏加恵\*\*・奥村義秀\*・大石一史\*\*\*

**摘要：**スプレーカーネーションの新品種「カーネ愛知4号」は、2003年に濃赤桃色の県育成系統「01sp11-1」を子房親に、桃色の県育成系統「00sp99C50A」を花粉親として交配して得られた実生から選抜し、2009年に育成を完了した。本品種は、紫ピンク（JHSカラーチャート9203）の花色で、花卉数が多く花径が大きい。茎は太く硬い。開花の早晩は中晩性で6月下旬定植における開花期は、11月下旬である。

「カーネ愛知5号」は2004年に淡黄色の県育成系統「01sp23F68A」を子房親に、黄緑色の県育成系統「02sp349D111B」を花粉親として交配して得られた実生から選抜し、2009年に育成を完了した。本品種は、大変鮮やかな黄緑色（JHSカラーチャート3305）が特徴で、花径は小さめだが花蕾数が多い。茎は太くはないが強度は十分であり、スプレーフォーメーションも優れている。開花の早晩は中生で6月下旬定植における開花期は、11月上旬である。

**キーワード：**カーネーション、新品種、「カーネ愛知4号」、「カーネ愛知5号」

## Breeding of 'Kāne Aichi 4-go' and 'Kāne Aichi 5-go': New Cultivars of Spray Carnation

HATTORI Hiromi, NIMURA Mikio, INUBUSHI Kae, OKUMURA Yoshihide  
and OHISHI Kazushi

**Abstract:** 'Kāne Aichi 4-go' and 'Kāne Aichi 5-go' are new spray carnation cultivars. 'Kāne Aichi 4-go' was obtained by crossing '01sp11-1' (♀) (dark red-pink flowers) with '00sp99C50A' (♂) (pink flowers). Both parents were bred at the Aichi Agricultural Research Center. 'Kāne Aichi 4-go' has double-middle purple and pink (JHS color chart No. 9203) flowers. Earliness of the flowering is a little late. The plant has a thick, strong stem, and the flower is wide and has many petals.

'Kāne Aichi 5-go' was obtained by crossing '01sp23F68A' (♀) (light yellow flowers) with '02sp349D111B' (♂) (yellow-green flowers). Both parents were bred at the Aichi Agricultural Research Center. 'Kāne Aichi 5-go' has double-middle bright yellow-green (JHS color chart No.3305) flowers. Earliness of flowering is middle. The plant has a strong stem and a well-arranged spray formation.

**Key Words:** Carnation, New cultivar, 'Kāne Aichi 4-go', 'Kāne Aichi 5-go'

緒言

愛知県は、カーネーションの主産地県であり、作付面積57.1ha、出荷数量5920万本、産出額21億円は全国第2位である。しかし、輸入切花の増加や景気の悪化により販売価格は低迷し、ロイヤリティ負担により種苗費は増加しており、生産農家は非常に苦しい経営をしているのが現状である。

こうした状況の中、生産者からピンク、赤、白等の普及性の高い花色で本県独自の品種育成を強く要望されている。そこで、当場は平成11年から本県花き温室園芸組合連合会カーネーション部会育種クラブとともに育種に取り組んできた。その成果として、「エアーズロック」(登録番号13486号)、「ドリーミーピンク」(登録番号16067号)、「ファーストラブ」(登録番号20110号)を品種登録してきた。これまでの登録品種はすべて覆輪であり、次の育種目標を農家が望む普及性の高い単色とし、育種に取り組んできた。

新品種の育成には、愛知県花き温室園芸組合連合会カーネーション部会育種クラブよりクラブ員がこれまでに育成した品種・系統を導入し、当場が保有する品種・系統とあわせて交配親に用いた。選抜においては、場での栽培結果を基に育種クラブ員が担当した現地適応性試験の結果も参考にして行った。その結果、紫ピンク花色を有し花卉数が多く花径が大きい「カーネ愛知4号」と鮮やかな黄緑花色で花蕾数が多くフォーメーションが優れている「カーネ愛知5号」を育成した。単色の2品種の育成により本県育成品種のバリエーションが広がった。2品種の育成経過とその特性について報告する。

育成経過

1 04交配系統

「カーネ愛知4号」は図1に示したように2003年12月から2004年1月に濃赤桃色の当場育成系統「01sp11-1」を子房親、桃色の当場育成系統「00sp99C50A」を花粉親として交配し得られた実生から選抜した系統である。

実生株の一次選抜は、全84組み合わせの交配から得られた10000粒の種子を2004年2月に128穴セルトレイに播種し、5月にビニルハウス内へ8000株定植した。2005年1月に花型、花色が優れた121株を選抜した。

二次選抜は、2005年5月26日に挿し芽し、6月16日に1系統につき8株をガラス温室室内へ定植した。翌年1月に花色、スプレーフォーメーションが優れていた7系統を選抜した。

三次選抜は、硬質プラスチックハウスで行い、収量及び切り花形質について調査した。供試苗は、2006年5月23日に128穴セルトレイに挿し芽し、6月23日に90cm幅の高設ベッド(商品名:全農ドレンベッド)に1系統40株を定植した。栽植方式は、中1条抜き8株植えとした。7月6日に摘心、8月に一次側枝を4本に整枝し、その内最も伸長していた1本を再度摘心した。加温は、11月26日から最低夜温13℃で行った。対照品種は、ロッシーバーバラを用いた。三次選抜と平行して、県内3か所(蟹江町、西尾市、田原市)で1系統70株の現地適応性試験を行った。栽培方法は、委託農家の慣行とした。

三次選抜における収量及び切り花形質を表1に示した。三次選抜で、5系統を選抜したが「04sp1140121D」は、花色、花径の大きさ、茎の太さが評価されアンケート評価で2番目に人気が高かった。

2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
「カーネ愛知4号」						
「01sp11-1」 × 「00sp99C50A」	→ 一次選抜	→ 二次選抜	→ 三次選抜 現地適応性 試験	→ 四次選抜 現地適応性 試験	→ 特性検定 拡大展示	→ 2009年7月 育成完了 12月品種 登録出願
全84組合せ 10,000粒	8,000株から 121系統選抜	7系統選抜	5系統選抜	3系統選抜	2系統選抜	
「カーネ愛知5号」						
「01sp23F68A」 × 「02sp349D111B」	→ 一次選抜	→ 二次選抜	→ 三次選抜 現地適応性 試験	→ 特性検定 拡大展示	→ 2009年7月 育成完了 12月品種 登録出願	
	全82組合せ 10,000粒	8,000株から 112系統選抜	8系統選抜	3系統選抜	1系統選抜	

図1 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の育成経過

四次選抜は、硬質プラスチックハウスで行い収量、耐病性、日持ち性等を調査した。2007年5月23日に挿し芽し、6月22日に90cm幅の高設ベッドに1系統48株定植した。冬期加温は11月20日から最低夜温13℃で行った。対照品種はライトピンクバーバラを用いた。四次選抜と平行して県内2か所（蟹江町、西尾市）で1系統200株程度の現地適応性試験を行った。2008年に、「04sp1140121D」について場内における特性検定及び県内2か所（蟹江町、西尾市）で1000株規模の現地拡大展示試験を行った。その結果、花径が大きく、蕾が丸く大きくボリューム感がある、草丈は短めだが茎が

太く二次側蕾が少ない、花色は上品な色で優れている等が評価され、きわめて有望と判断された。

現地拡大試験で生産された切り花は、2008年3月に東京都の計2社の花き卸売市場に出荷され、各社の販売担当にアンケート方式で評価を受け、茎の硬さ、花茎葉のバランスで高い評価が得られた。

以上の結果から、「04sp1140121D」は新品種として実用性があると判断されたので、2009年7月に育成を完了し、同年12月に品種登録を申請した。「04sp1140121D」を「カーネ愛知4号」（仮称）とした。

表1 04交配系統の三次選抜試験における収量及び切り花形質

系統名・品種名	草丈	下垂 <sup>1)</sup> 指数	総花 蕾数	二次 側蕾数	花径	花弁 数	開花 <sup>2)</sup> 開始日	花色	年間 収量	秀品 率 <sup>3)</sup>	アンケート評価 <sup>4)</sup>		
											◎	○	△
	cm		個	個	mm	枚	月/日		本/株	%	票	票	票
04sp64A2B	78	2.1	5.6	1.1	44	33	10/10	明紫赤	9.1	65.8	6	13	9
04sp116K33A	82	2.1	2.3	0.0	42	28	9/19	鮮紅	10.1	49.4	1	8	14
04sp116K35A	88	2.6	4.4	0.4	47	30	9/28	鮮紫紅	7.0	53.9	0	4	20
04sp57B69C	78	2.5	5.3	0.4	45	25	10/10	浅緑黄 淡ピンク	7.3	59.2	2	8	17
<u>04sp1140121D</u> カーネ愛知4号	73	1.0	4.6	0.1	52	43	10/24	紫ピンク	5.8	60.8	2	9	16
04sp111E46A	86	1.0	8.7	2.3	44	30	11/13	黄白	4.1	82.1	1	7	18
04sp106N9A	82	1.0	5.1	0.3	50	28	11/27	浅橙黄 鮮紅条斑	5.0	84.6	1	3	20
ロッシーバーバラ	81	1.3	4.9	0.4	48	33	11/8	鮮紫ピンク	5.8	62.3	—	—	—

表2 05交配系統の三次選抜試験における収量及び切り花形質

系統名・品種名	草丈	下垂 <sup>1)</sup> 指数	総花 蕾数	二次 側蕾数	花径	花弁 数	開花 <sup>2)</sup> 開始日	花色	年間 収量	秀品 率 <sup>3)</sup>	アンケート評価 <sup>4)</sup>		
											◎	○	△
	cm		個	個	mm	枚	月/日		本/株	%	票	票	票
<u>05sp82N3A</u> カーネ愛知5号	73	1.9	6.7	2.5	39	28	11/7	淡黄緑	5.3	54.0	13	10	4
05sp40C81A	69	3.1	5.5	1.6	39	22	10/9	鮮紫ピンク	5.7	36.2	1	6	21
05sp40I6A	62	2.5	6.1	2.1	43	24	10/1	淡黄緑	5.7	38.6	0	7	20
05sp99F81A	94	2.3	7.3	1.6	41	27	10/29	淡黄緑	5.4	51.2	0	14	14
05sp64K41A	89	2.3	6.2	1.2	43	34	12/25	淡黄橙	4.5	88.0	2	2	23
05sp123D70D	76	3.7	7.3	2.7	37	20	10/5	濃赤	5.7	47.3	3	13	12
05sp111A90A	86	1.3	8.6	3.6	45	35	11/9	鮮紫赤	4.1	77.5	5	15	7
05sp106A67B	96	1.6	5.7	2.8	50	24	12/25	明紫赤	3.7	61.8	0	11	17
ライトピンクバーバラ	75	3.4	4.7	0.8	45	27	10/22	淡紫ピンク	5.1	55.0	—	—	—

1) 切り花頂部より45cmの位置で水平に支え、先端の下垂程度を水平面から測定し、0~10°を1、10~20°を2、20~30°を3、30~40°を4とした。

2) 5本目の開花日。

3) 切り花長60cm以上、下垂指数1、着色花蕾数4以上の切り花を秀品とした。

4) 評価は◎：栽培してみたい、○：品種構成としてあってもよい、△：どちらでもよい。花きグループでの調査結果と現地適応性試験の栽培状況を基に表1は28名、表2は30名の県花き連カーネーション部会員、普及指導員で投票した。

2 05交配系統

「カーネ愛知5号」は、図1に示したように淡黄色の県育成系統「01sp23F68A」を子房親、黄緑色の県育成系統「02sp349D111B」を花粉親として交配し得られた実生から選抜した系統である。

実生株の一次選抜は、全82組み合わせの交配から得られた10000粒の種子を2005年2月に128穴セルトレイに播種し、5月にビニルハウス内へ8000株定植した。2006年1月に花型、花色が優れた112株を選抜した。

二次選抜は、2006年5月23日に挿し芽し、6月18日に1系統につき8株をガラス温室内へ定植した。翌年1月に花色、スプレーフォーメーションが優れていた8系統を選抜した。

三次選抜は、硬質プラスチックハウスで行い収量及び切り花形質について調査した。耕種概要は、04交配系統の四次選抜と同様で1系統40株を定植した。対照品種はライトピンクバーバラを用いた。三次選抜と平行して、県内3か所(半田市、西尾市、田原市)で1系統70株の現地適応性試験を行った。三次選抜における収量及び切り花形質を表2に示した。

「05sp82N3A」は、収量は対照品種と同程度だが鮮やかな黄緑色が目を引き農家のアンケート評価で1位であった。

2008年には、「05sp82N3A」について場内における特性検定及び県内3か所(半田市、西尾市、田原市)で1000株規模の現地拡大展示試験を行った。その結果、花蕾数が多い、鮮やかな黄緑色が特徴的である、スプレーフォーメーションが優れているなどが評価され、きわめて有望と判断された。

現地拡大試験で生産された切り花は、2008年3月に東京都、北海道の計2社の花き卸売市場に出荷され、各社の販売担当にアンケート方式で評価を受け、花型・花色、花茎葉のバランスで高い評価が得られた。

以上の結果から、「05sp82N3A」は新品種として実用性があると判断されたので2009年7月に育成を完了し、同年12月に品種登録を申請した。「05sp82N3A」を「カーネ愛知5号」(仮称)とした。

材料及び方法

いずれの試験も園芸研究部花きグループの硬質プラスチックハウスで行った。栽培は、90cm幅の全農ドレンベッドを使用し、20cmピッチの点滴チューブをベッド当たり4本設置し、養液土耕とした。液肥は、大塚化学㈱の養液土耕2号(14-8-25)あるいは3号(15-15-15)を使用して表3の施肥プログラムにより施用した。栽培方式は特に明記のない場合は、株間20cm、条間10cmで中1条抜きの8条植え(図2)とした。1回目、2回目の摘心は5節目で行った。切り花の収穫は生育の旺盛な下方の側芽1本を残して行った。その他の管理は慣行に準じた。加温は、最低夜温13℃設定で管理し、加温期間中の日中の換気は天窓20℃設定のみで行った。栽培期間はいずれの試験も5月末までとし、収量は切り花全量、他の形質は切り花20本について調査した。

試験1 特性検定試験

「カーネ愛知4号」は「マレア」、「ライトピンクバーバラ」を対照品種として、「カーネ愛知5号」は、「グリーンバランタイン」、「クリームインテルメツオ」を対照品種として特性検定を行った。供試苗は、2008年5月29日に128穴セルトレイに挿し芽し、6月23日に定植、7月中旬に摘心し9月中旬に仕立て本数4本に整枝し、うち生育の旺盛な1本を摘心した。供試株数は1区40株とした。

試験2 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」切り花の日持ち性

試験に用いた切り花は、試験1の特性検定試験の株より採花した。花持ち試験は、「カーネ愛知4号」、「マレア」、「ライトピンクバーバラ」、「カーネ愛知5号」、「グリーンバランタイン」、「クリームインテルメツオ」で行った。4月13日から開始し、開花後約1日経ち、花卉が水平となった花を1茎あたり1~2花用い、1区10本について調査した。花柄の長さを約3cmに切断し、蒸留水を入れた試験管に1花ずつ挿した。花持ち日数は、23℃、蛍光灯による1000lx、12時間日長、相対湿度70%の恒温室内にて観察し、試験開始日から

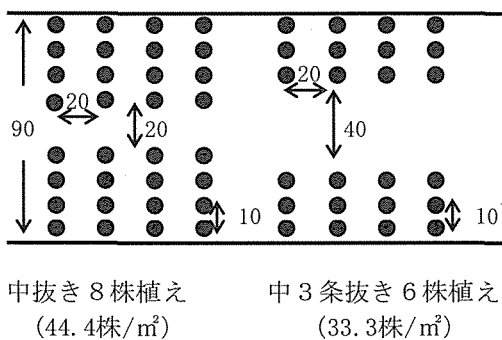


図2 栽植方式

表3 施肥プログラム

	月	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
給液量 (l/m <sup>2</sup> /日)				3.0		3.6	2.4		1.5		3.2	3.8	4.0	4.5
給液窒素 濃度 (mg/l)			75		100	150		188			100			0
液肥名		養液土耕3号					養液土耕2号							

実面積当たり

花卉がインロールして萎縮しはじめた日、あるいは花卉が褐変しはじめた日までとした。

### 試験3 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」における栽植方式の検討

試験区は、栽植方式について図2に示すように90cm幅ドレンベッドで中3条抜き6条植え(33.3株/m<sup>2</sup>)及び慣行の中1条抜き8株植え(44.4株/m<sup>2</sup>)の2水準とした。供試株は、2008年5月29日に128穴セルトレイに挿し芽し、6月23日に定植した。7月中旬に1回摘心、9月中旬に4本に整枝し、内1本を2回目摘心した。

## 結果及び考察

### 試験1 特性検定試験

「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」について形態的に重要な形質を表4に示した。「カーネ愛知4号」は、「マレア」と比較して葉幅が中に対してやや広、葉のろう質が強に対してやや強、葉巻き程度が巻くに対して少し巻く、花径が中に対してやや大、花の香りが中に対して弱、花卉数が中に対してやや多、花色は「マレア」が淡紫ピンク(JHS9702)に対して「カーネ愛知4号」が紫ピンク(JHS9203)等で区別できる。「ライトピンクバーバラ」と比較して、草丈が高に対してやや高、花房の形が凹に対して凸、側枝数が多に対して中、葉幅が中に対してやや広、葉のろう質が強に対してやや強、花径が中に対してやや大、鋸歯の深さがやや浅に対して浅、花色は「ライトピンクバーバラ」が淡紫ピンク(JHS9702)、「カーネ愛知4号」が紫ピンク

(JHS9203)等で区別できる。

開花開始日は、「カーネ愛知4号」が12月15日であり、「マレア」の10月29日、「ライトピンクバーバラ」の11月17日と比較して開花は遅い(表5)。開花開始日は三次選抜時(表1)では10月24日、四次選抜時には11月20日であり、特性検定試験を行った2008年は夏期高温のため遅くなったと考えられた。「カーネ愛知4号」の開花開始は11月下旬頃で、開花の早晩は中晩生である。

年内収量は、対照品種と比較して株当たり0.4本と少なく、4~5月は多く推移した。年間収量は、株当たり4.7本であり、「マレア」より多く「ライトピンクバーバラ」より少なかった。秀品率は27.5%で、「マレア」より低く「ライトピンクバーバラ」と同程度であった。秀品率が低い理由は、茎強度や花蕾数は十分であるが、数cm草丈が不足し60cmに満たないものが多かったためである。

「カーネ愛知5号」は、「グリーンバランタイン」と比較して、開花時草丈が高に対してやや高、側枝数がやや多に対して多、葉長がやや短に対して短、葉巻き程度がよく巻くに対して少し巻く、花径が中に対してやや小、外花卉の幅が中に対しやや狭、花卉の地色は「グリーンバランタイン」が浅黄緑(JHS3304)に対して「カーネ愛知5号」が淡黄緑(JHS3305)等で区別できる。「クリームインテルメツオ」と比較して、側枝数がやや多に対して多、葉巻き程度が巻くに対して少し巻く、花卉数がやや多に対して中、鋸歯の深さが浅に対して極浅、花卉の地色は「クリームインテルメツオ」が浅緑黄(JHS2904)に対して「カーネ愛知5号」が明黄緑(JHS3305)等で区別できる。

表4 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の形態的生態的特性

形質	カーネ愛知4号		マレア		ライトピンクバーバラ		カーネ愛知5号		グリーンバランタイン	クリームインテルメツオ
	特性値	測定値	特性値	特性値	特性値	測定値	特性値	特性値	特性値	
開花時草丈	やや高	84.5cm	やや高	高	やや高	91.6cm	高	やや高		
花全体の配列 (花房の形)	凸		凸	凹	凸		凸	凸		
側枝数	中	4.6	中	多	多	5.6	やや多	やや多		
茎の太さ	中	4.1mm	中	中	中	3.9mm	中	中		
葉長	短	9.9cm	短	やや短	短	8.3cm	やや短	短		
葉幅	やや広	1.2cm	中	中	中	1.0cm	中	中		
葉のろう質	やや強		強	強	中		中	中		
葉巻き程度	少し巻く		巻く	少し巻く	少し巻く		よく巻く	巻く		
花径	やや大	5.3cm	中	中	やや小	4.0cm	中	やや小		
花の香り	弱		中	弱	弱		弱	弱		
花卉数	やや多	47.8	中	やや多	中	30.4	中	やや多		
鋸歯の深さ	浅		浅	やや浅	極浅		極浅	浅		
外花卉の長さ	中	50.2mm	中	中	やや短	38.5mm	やや短	やや短		
外花卉の幅	中	29.0mm	中	中	やや狭	19.7mm	中	やや狭		
花卉の色の分布 (色彩模様)	濃淡なし		濃淡なし	濃淡なし	濃淡なし		濃淡なし	濃淡なし		
花卉の地色	9203		9702	9702	3305		3304	2904		

特性の表記は、農林水産省種苗特性分類調査報告書(審査基準)による。

花卉色の数値はJHSカラーチャートNO.

表5 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の開花開始日および収量

品種名	開花 <sup>1)</sup> 開始日	収量				合計	秀品率 <sup>2)</sup>
		～12月	1～3 月	4～5 月			
		月/日	本/株		%		
カーネ愛知4号	12/15	0.4	2.7	1.6	4.7	27.5	
マレア	10/29	0.7	2.2	1.0	3.9	49.0	
ライトピンクバーバラ	11/17	1.2	3.4	0.8	5.4	29.9	
カーネ愛知5号	11/10	0.7	3.3	1.8	5.7	30.4	
グリーンバランタイン	11/4	0.7	2.9	1.8	5.4	14.5	
クリームインテルメッツオ	11/25	0.4	3.3	1.8	5.4	22.9	

1) 5本目の開花日

2) 切り花長60cm以上、下垂指数1、着色花蕾数4以上のものを秀品とした。

表6 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の切り花形質

品種名	1月								
	草丈	節数	下垂 指数 <sup>1)</sup>	側枝数	総花 蕾数	二次 側蕾数	花径	花弁数	60cm 切り花重
	cm	節		本	個	個	mm	枚	g
カーネ愛知4号	84.5	16.8	1.6	4.6	6.8	2.2	53	48	32.1
マレア	85.4	15.0	2.2	4.4	8.9	4.5	49	38	32.3
ライトピンクバーバラ	97.0	18.3	1.9	5.9	11.9	6.1	48	26	35.2
カーネ愛知5号	91.6	16.2	1.7	5.6	9.8	4.4	40	30	25.0
グリーンバランタイン	106.1	18.0	2.7	5.1	7.8	2.6	46	36	25.5
クリームインテルメッツオ	88.4	16.6	2.3	5.0	8.4	3.4	41	40	29.3

品種名	4月								
	草丈	節数	下垂 指数 <sup>1)</sup>	側枝数	総花 蕾数	二次 側蕾数	花径	花弁数	60cm 切り花重
	cm	節		本	個	個	mm	枚	g
カーネ愛知4号	92.8	18.4	1.7	4.1	6.9	2.9	54	58	30.2
マレア	92.4	16.8	1.5	5.0	10.0	5.0	52	41	35.3
ライトピンクバーバラ	109.4	21.0	1.9	6.1	16.1	10.3	48	30	38.5
カーネ愛知5号	93.2	19.0	1.7	6.6	10.8	4.7	42	31	31.8
グリーンバランタイン	121.6	19.9	2.5	5.0	8.5	3.7	46	40	24.8
クリームインテルメッツオ	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) 切り花頂部より45cmの位置で水平に支え、先端の下垂程度を水平面から測定し、0～10°を1、10～20°を2、20～30°を3、30～40°を4とした。

クリームインテルメッツオは4月未調査。

開花開始日は、本品種が11月10日であり「グリーンバランタイン」の11月4日と同程度、「クリームインテルメッツオ」の11月25日より早い。「カーネ愛知5号」の開花開始は11月上旬頃で、開花の早晩は中生である。

年内収量は株当たり0.7本と「クリームインテルメッツオ」より多く「グリーンバランタイン」と同等であり、年間収量は、株当たり5.7本と対照品種より少し多かった(表5)。秀品率は対照品種と比較してやや高かったが30.4%であった。秀品率が低い理由は、花蕾数が多く花茎も長いため、茎が花の重みでたわみ下垂指数が不足したことと、収穫時にやや節折れしやすい

ためである。

「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の1月、4月の切り花形質について表6に示した。両品種の特徴として、他の品種と比較して茎強度があることが挙げられる。「カーネ愛知4号」の特徴は、花径が53mm程と大きく、花弁数も50枚程度と他品種に比べ多く非常にボリューム感のある切り花であること、二次側蕾が4月でも2.9個と少なく側枝も少ないため作業性がよいことが挙げられる。試作農家からはやや草丈が短いものの、花が大きく、茎が太く扱いやすいという意見があった。

「カーネ愛知5号」は、花径は小さいが総花蕾数が多くスプレーフォーメーションもよいため1本でボリューム感がある。「カーネ愛知4号」と比較し茎の太さはないが十分な強度がある。試作農家からは、少し節折れしやすいので丁寧に扱っているが、花色が鮮やかで美しい、着色花蕾数が多いという意見があった。また、開花開始日は6月下旬定植で比較して、これまでの県育成品種「ドリーミーピンク」の11月下旬、「ファーストラブ」の12月上旬と比較して開花開始日が早く収量が期待できる点も特徴である。

## 試験2 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」切り花の日持ち性

花持ち日数を表7に示した。「カーネ愛知4号」は、13.8日であり、「マレア」の11日、「ライトピンクバーバラ」の10.4日と比較して長かった。「カーネ愛知5号」は、12.7日と「グリーンバランタイン」の11日と比較して長く、「クリームインテルメッツオ」27.2日より短かった。STS処理した場合、今回の試験と同様の条件下で、50cmに調整した切り花において2花に褐変やしお

表7 花持ち日数

品種名	花持ち日数
カーネ愛知4号	13.8
マレア	11.0
ライトピンクバーバラ	10.4
カーネ愛知5号	12.7
グリーンバランタイン	11.0
クリームインテルメッツオ	27.2

れが見られる日数は両品種とも2週間以上であり（データ略）、消費者からの日持ちがよい花がほしいという要望にこたえられる品種である。

## 試験3 「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」における栽植方式の検討

栽植方式が収量及び切り花形質に及ぼす影響を表8、9に示した。6条植えは、8条植えに対して株当たりの収量が1.8本/株増加したが、単位面積当たりでは5.9本/㎡少なく8条植えの97%の収量であった。切り花形質は、8条植えと比較し6条植えのほうが、草丈は長く、茎強度が増し、着色花蕾数も多い等の切花品質向上効果が見られた。株当たりの収量では、6条植えで一番花から3月までの収量が多くなっている。側枝の発生が多い「カーネ愛知5号」は十分にベッド中央まで光が届く6条植えで、特に年内から3月までの寡日照期の生育が促進され、株当たり採花本数の増加につながったと考えられる。

「カーネ愛知4号」では、6条植えと8条植えの収量比較を2月末まで行った（データ略）。6条植えでは、8条植えに対して株当たりの収量が0.87本/株増加したが、単位面積当たりでは、4.4本/㎡少なく両区の差はほぼなかった。特に「カーネ愛知4号」は、葉幅がやや広く花径も大きいため8条植えの密植状態への耐性が低いと考えられた。

両品種とも6条植えで8条植えとほぼ同等の収量が得られ品質も向上する傾向が見られたことから、種苗費と定植作業を軽減できる6条植えをするのが望ましいと考えられる。しかし、さらに品質向上と収量増加のため仕立て本数や2回目摘心の本数などを検討する必要がある。

表8 栽植密度の違いが「カーネ愛知5号」の収量に及ぼす影響

	株当たり収量				単位面積あたり収量				秀品率 <sup>1)</sup>
	~12月	1~3月	4~5月	合計	~12月	1~3月	4~5月	合計	
	本/株				本/㎡				
6条植え	1.4	4.4	1.8	7.6	45.0	146.5	59.1	248.1	31
8条植え	0.7	3.3	1.9	5.9	30.0	147.3	83.3	254.9	28

1) 切り花長60cm以上、下垂指数1、着色花蕾数4以上の切り花を秀品とした。

表9 栽植密度の違いが「カーネ愛知5号」の切り花形質に及ぼす影響

	草丈	節数	下垂指数 <sup>1)</sup>	側枝	総花蕾数	着色花蕾数	二次側蕾数	花径	花弁数	60cm切り花重
	cm	節		本	個	個	個	mm	枚	g
6条植え	104.2	18.4	1.3	7.1	11.9	5.4	4.8	42.9	34.8	33.7
8条植え	93.2	19.0	1.7	6.6	10.8	5.0	4.7	41.6	31.1	31.8

1) 切り花頂部より45cmの位置で水平に支え、先端の下垂程度を水平面から測定し、0~10°を1、10~20°を2、20~30°を3、30~40°を4とした。



## 育成者とその従事期間

「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」に關与した担当者とその従事年数を表10、11に示した。

謝辞：「カーネ愛知4号」「カーネ愛知5号」の育成には、愛知県花き温室園芸組合連合会カーネーション部会育種クラブ、海部農林水産事務所農業改良普及課、知多農林水産事務所農業改良普及課、西三河農林水産事務所農業改良普及課西尾駐在室、東三河農林水産事務所田原農業改良普及課の協力を受けた。ここに記してこれら関係者各位に厚く感謝の意を表する。

## 引用文献

1. 農林水産省統計部. 平成21年産花きの作付（収穫）面積及び出荷量. 農林水産統計情報総合データベース. (2010)
2. 堀田真紀子, 二村幹雄, 加藤俊博. スプレーカーネーション「カーネ愛知2号」育成と栽培特性. 愛知農総試研報. 38, 95-101(2006)
3. 二村幹雄, 酒井広蔵, 森岡公一. アースカラーのスプレーカーネーション新品種「カーネ愛知1号」の育成. 愛知農総試研報. 34, 157-161(2002)
4. 二村幹雄, 犬伏加恵, 酒井広蔵. スプレーカーネーションの花持ち性およびエチレン感受性の簡易検定. 園学研. 4, 135-140(2005)

表10 「カーネ愛知4号」育成者の従事期間

年度 氏名	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	月数
大石一史					4月		7月	28
奥村義秀						4月	7月	16
服部裕美					4月	3月	6月 7月	14
犬伏加恵						4月	7月	16
二村幹雄	12月				3月			52
堀田真紀子	12月			3月				40
酒井広蔵	12月	3月						4
加藤俊博		4月		3月				36
計								206

表11 「カーネ愛知5号」育成者の従事期間

年度 氏名	2004	2005	2006	2007	2008	2009	月数
大石一史				4月		7月	28
奥村義秀					4月	7月	16
服部裕美				4月	3月	6月 7月	14
犬伏加恵					4月	7月	16
二村幹雄	12月			3月			40
堀田真紀子	12月		3月				28
加藤俊博	12月		3月				28
計							170

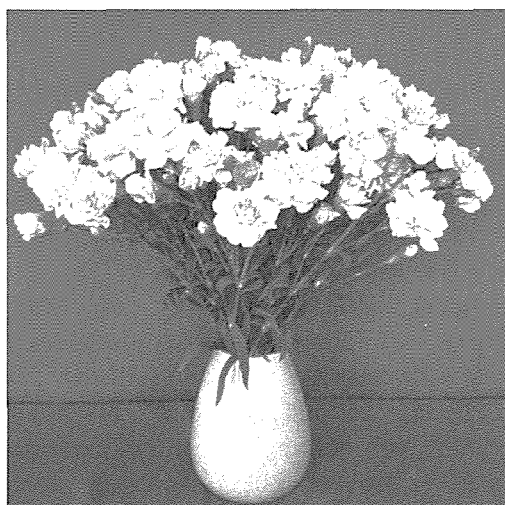


図3 カ一ネ愛知4号

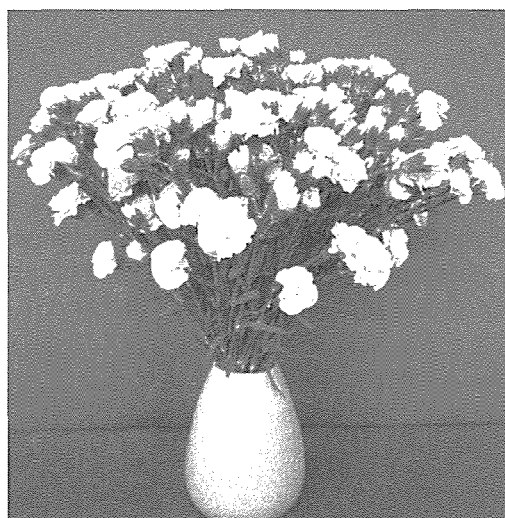


図4 カ一ネ愛知5号