

輪ギク ‘サマーイエロー’ の系統選抜

土屋孝夫*・勝田英郎**・小森治貴***

Selection of Superior Strain on Chrysanthemum cv. ‘Summer yellow’

Takao TSUCHIYA, Hiderou KATUTA and Harutaka KOMORI

夏ギク系輪ギクの代表品種である‘サマーイエロー’の系統選抜を行い、それぞれに特徴を持つ優良系統3系統を選抜した。

1995年に、県内主要産地7カ所および農試保存株2株の計9親株から採穂し、一次選抜を行った。その結果、開花の早晩性、切り花長、花色および花形等の形質から優秀な個体13株を選抜し、一次選抜系統とした。1996年以降2カ年間の栽培により、それらの中から優良系統として3系統を選抜した。3系統は開花の早晩性に特徴があり、早生系のは花形、花色が良好で、舌状花数が多く花にボリューム感がある。中生系は開花揃いが良く、花の形質は早生系と同等である。晩生系は開花揃いが良く、花色が良好である。

Key Words : キク品種 ‘サマーイエロー’, 系統選抜, 優良系統

I. 結 言

キクは本県の花き生産額の約6割を占める主要品目で、県内全域で生産されている。作型は、出荷を新盆、旧盆および彼岸を対象にした夏場の生産が主で、夏ギクおよび夏秋ギク系品種が多数栽培されている。輪ギクは、芽かきの労力がかかることから栽培面積は小ギクより劣るものの、価格が比較的安定していることから、この時期の栽培面積の約4割で作付けされている。

その中で、黄系の輪ギク‘サマーイエロー’は市場性が高く、全国レベルで栽培されており、この時期の代表品種となっている。本県には1985年頃導入され、以後現在も主力品種として栽培されている。

一方、キクは栄養繁殖性植物であり、芽条変異による系統分離が起きやすい。変異が花色等外観上容易に選抜できる形質に生じた場合は、枝変わりとして品種化されることもあるが、茎の伸長性や開花揃い等生産性に関わる量的形質は、判断が困難で見逃されやすい。一般的に変異は劣化するものが多く、選抜なしで長期間の自己繁殖を繰り返せば、自ずと形質が劣化する⁸⁾。‘サマーイエロー’においても、草丈が短くなる、花が小さくなる、花色が薄くなるなどの形質劣化が生じ、生産現場での大きな問題となっている。このような例は、秋ギクの代表品種である‘秀芳の力’⁴⁾⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾や、夏秋ギクの代表

品種である‘サマーイエロー’³⁾、‘精雲’¹⁾²⁾、‘岩の白扇’²⁾で生じており、愛知県、福岡県、鹿児島県等の主産地では系統選抜により優良系統が選抜され、そのいくつかの系統は現場に普及している。

このような状況下で、本県の栽培条件に適した‘サマーイエロー’の優良系統を選抜し、本県産地の市場評価を高めることを目的に、本研究に取り組んだ。

II. 試験方法

1. 供試材料

1995年春に、第1表に示した県内のキク主要産地7カ所から親株を導入し、農試で従来栽培されていた2系統を加えた計9系統を親株に供した。

2. 一次選抜

9系統の親株は無加温の育苗ハウス内で管理し、1995年3月16日に各系統100本ずつ採穂して、128穴セルトレイに挿し芽した。育苗床土はシステムソイルを用い

第1表 系統選抜のために導入した親株

導入親株	導入先・来歴
NO. 1	福井市冬野町 森本氏
NO. 2	坂井郡春江町 小嶋氏
NO. 3	武生市 94-5系
NO. 4	福井農試保存株 1
NO. 5	福井農試保存株 2
NO. 6	大野市 奥越花き生産組合
NO. 7	大野市 越の花生産組合
NO. 8	小浜市 若狭の花生産組合
NO. 9	三方郡美浜町 田辺氏

* 福井県農業試験場園芸・バイテク部花き研究グループ

** 現嶺南振興局二州農業改良普及センター

*** 現福井県園芸試験場・花き研究グループ

た。

育苗は、無加温条件下のハウス内で行い、4月1日に最低気温 14℃に加温したハウス内に定植した。栽植方法は株間 10cm, 条間 40cm の 2 条植えで、4月10日に摘心し 2 本仕立てとした。施肥量は、成分量で 10a 当たり窒素 30kg, リン酸 25kg, 加里 35kg とし、全量基肥で施用した。開花調節は行わず、季咲きで開花させた。

開花時に親株 9 系統の特性を見るため、系統ごとに開花日、切り花長、切り花重、節数、莖径および花首長等を調査した。満開時には、開花の早晚性、草丈伸長、花色、花形および花首長等の形質により、優良と思われる個体を選抜した。

3. 二次選抜

一次選抜した個体(以下、一次選抜系統とする)は、1996 年および 97 年の 2 年間で二次選抜を行った。1996 年は、3月22日に各系統 20 本を挿し芽し、無加温の育苗ハウスで管理し、4月15日に最低気温 16℃に加温したハウス内に定植した。開花調節は行わず季咲きで栽培し、開花時に一次選抜系統の切り花特性を見るため、系統ごと

に開花日、切り花長、切り花重、節数、莖径および花首長等を、また花の形質を見るために、満開時に花径、花高、花重、舌状花数、管状花数、花卉のよじれ程度、花形および花色を調査した。

1997 年は、3月27日に各系統 20 本を挿し芽し、無加温の育苗ハウスで管理し、4月10日に最低気温 10℃に加温したハウス内に定植した。4月18日に摘心し、同日エスレル 500 倍を処理し、7月開花作型とした。調査は前年と同様に行った。なお、育苗方法、栽植方法、整枝方法および施肥量は、一次選抜時の方法に準じた。また兩年とも、比較対照として南越地区選抜優良株(1995 年秋現地より入手)を加えた。

4. 優良系統の特性検定

1997 年に選抜した二次選抜系統(以下、優良系統とする)の、異なる作型での特性を把握するため、1998 年に 8 月開花作型での特性検定を行った。

4月8日に各系統 20 本を挿し芽し、無加温の育苗ハウスで管理し、4月23日に最低気温 10℃に加温

第2表 親株の切り花特性 (1995年)

導入親株	平均 開花日 (月/日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	莖径 (mm)	節数	花首長 (cm)	葉 長	
							中心葉 (cm)	止葉 (cm)
NO. 1	6/18±4	68.3	30.3	4.8	23.6	2.7	9.5	4.2
NO. 2	6/14±4	66.3	28.7	4.4	21.8	2.8	8.7	4.6
NO. 3	6/20±4	72.8	32.8	4.8	24.4	3.0	9.4	4.2
NO. 4	6/16±2	73.6	33.2	5.0	25.4	2.7	10.3	4.3
NO. 5	6/18±1	74.2	33.8	5.0	25.4	2.7	10.1	4.1
NO. 6	6/27±2	78.2	32.7	4.9	25.2	4.3	9.0	5.0
NO. 7	6/23±3	82.6	30.9	4.9	27.9	3.1	9.3	4.3
NO. 8	6/17±2	74.9	30.6	4.8	25.9	2.6	9.5	4.3
NO. 9	6/25±2	78.2	40.0	5.2	26.8	3.6	11.2	5.8

第3表 一次選抜優良個体

導入親株	選 抜 個 体	
	個体名	個体数
NO. 1	①	2
	②	
NO. 2	③	1
NO. 3		0
NO. 4	④	4
	⑤	
	⑥	
	⑦	
	⑧	
NO. 5	⑨	3
	⑩	
	⑪	
NO. 6	⑫	1
NO. 7	⑬	1
NO. 8	⑭	1
NO. 9		0

したハウス内に定植した。4月30日に摘心し、同日および 5 月 12 日の 2 回エスレル 500 倍を処理した。対照、栽培方法および調査方法は、前年と同様とした。

Ⅲ. 試験結果

1. 親株の特性

系統選抜のために導入した県内主要産地の 9 系統の特性を比較すると、開花日では早いものは NO.2 で 6 月 14 日、遅いものは NO.6 の 6 月 27 日となり、13 日間の差が見られた。また、切り花長でも長いものは NO.7 で 82.6cm, 短いもので NO.2 の 66.3cm となり、16.3cm の差が認められた。葉数も切り花長と同様な傾向で、NO.7

と NO.2 で 6.1 葉の差が見られた。他の切り花特性については、特徴的な傾向は認められなかった(第2表)。

2. 一次選抜

親株 9 系統から各 100 本採穂した合計 900 株を栽培し、満開時に選抜した結果、親株 NO.4 から 4 個体、NO.5 から 3 個体、NO.1 から 2 個体、NO.2, NO.6, NO.7 および NO.8 から各 1 個体の計 13 個体を選抜した。NO.3 および NO.9 の親株からは優良個体は見られなかった(第3表)。

3. 二次選抜

1) 季咲き作型での特性(1996年)

この年は、定植後の温度管理が最低気温 16℃と高かったため花芽分化が早まり、早期開花でボリューム不足の切り花特性となった。開花期は、対照が 6 月 20 日に対し、①, ②, ③, ⑤, ⑨および⑫は 5 日程度早まり、④および⑩は同程度で、⑥, ⑧および⑬は 4 日の遅れとなった。切り花長は 37.0 ~ 55.1cm で、節数も切り花長と同様な傾向を示した。花首長は 1.2 ~ 3.4cm の範囲となったが、キクの出荷規格である 5cm を下回り、問題は見られなかった(第4表)。

第4表 一次選抜系統の切り花特性(1996年)

供試番号	平均開花日(月/日)	切花長(cm)	切花重(g)	節数	花首長(cm)
①	6/17	46.3	20.9	19.2	1.7
②	6/16	48.3	18.4	17.7	2.4
③	6/17	42.1	16.3	17.3	1.6
④	6/20	49.2	27.3	20.3	2.6
⑤	6/17	47.6	24.1	17.8	2.9
⑥	6/24	50.4	27.2	18.8	3.3
⑦	-	-	-	-	-
⑧	6/24	55.0	35.9	23.2	2.6
⑨	6/14	37.0	20.3	16.3	1.3
⑩	6/24	52.2	39.2	21.0	3.4
⑪	6/20	55.1	30.9	21.6	3.4
⑫	6/14	46.2	21.7	17.4	1.2
⑬	-	-	-	-	-
対照 ^{a)}	6/20	51.8	33.2	22.8	2.4

a) : 南越地区選抜優良株(1995年現地より入手)

第5表 一次選抜系統の花形特性(1996年)

供試番号	花径長(cm)		花高(cm)	花重(g)	舌状花数	管状花数	花卉のよじれ ^{a)}	花形 ^{b)}	花色 ^{b)}
	長径	短径							
①	9.8	9.3	3.1	12.1	301	18	1.4	2.1	2.0
②	9.4	8.9	2.8	9.8	328	12	1.2	1.9	2.0
③	9.2	8.6	3.1	10.3	305	19	1.4	2.0	1.9
④	10.1	9.5	3.2	12.2	295	27	1.3	2.1	2.0
⑤	10.1	9.4	3.2	11.5	313	22	1.6	1.8	2.0
⑥	9.2	8.6	2.9	10.7	331	17	1.1	1.7	2.0
⑦	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑧	9.4	9.0	3.1	11.8	297	30	1.1	1.8	2.0
⑨	10.2	8.8	3.4	10.0	227	59	1.0	1.3	2.0
⑩	10.6	9.2	3.3	13.7	329	14	1.0	2.5	2.0
⑪	10.2	9.6	3.1	12.5	311	13	1.0	2.1	2.0
⑫	10.4	9.6	3.2	12.4	305	16	1.1	2.0	2.0
⑬	-	-	-	-	-	-	-	-	-
対照	10.4	9.8	3.4	11.9	245	65	1.1	2.4	2.0

a) : よじれ程度を3段階に評価。3:花卉の7割以上がよじれ、2:4 ~ 6割がよじれ
1:3割以下がよじれ

b) : 観察により3段階に評価。3:良い、2:普通、1:不良

花形特性では、花径で②, ③, ⑥および⑧が対照よりやや小さく、舌状花数で⑨が対照よりやや少なくなった。また、⑤では花卉のよじれが、⑨では花形の乱れが観察された。その他の系統は対照と同程度か対照を上回るものであった(第5表)。

なお、一次選抜系統の親株管理時に、⑦および⑬系統

は生育が不良で採穂できなかったため、データが得られなかった。

2) 7月開花作型での特性(1997年)

開花期は、対照が 7 月 18 日であったのに対し、①が最も早く 7 月 12 日となった。以下、②がやや早く、③, ⑤, ⑥, ⑪, ⑫および⑬は同程度で、④, ⑧および⑨は 5

第6表 二次選抜系統の切り花特性 (1997年)

供試番号	平均開花 日(月/日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	茎径 (mm)	節数	花首長 (cm)
①	7/12	115.8	70.0	6.0	47.3	2.6
②	7/15	123.5	60.5	5.6	51.5	2.3
③	7/17	118.1	75.6	6.0	48.5	1.5
④	7/22	123.9	77.7	6.1	49.9	2.7
⑤	7/18	120.8	69.4	5.9	46.5	2.2
⑥	7/19	122.8	72.9	6.0	50.3	2.4
⑦	-	-	-	-	-	-
⑧	7/23	120.9	72.8	5.9	50.3	2.2
⑨	7/24	119.8	89.5	6.8	48.8	3.0
⑩	-	-	-	-	-	-
⑪	7/19	119.9	75.6	6.0	47.3	2.8
⑫	7/16	116.2	70.5	6.0	48.2	2.5
⑬	7/18	116.2	80.6	6.2	46.3	2.4
対照	7/18	119.9	70.1	6.0	47.5	2.4

第8表 開花期の品質評価^{a)} (1997年)

供試番号	開花 時期	開花 揃い	草姿	蕾の形	花の形	花の色	総合評価
①	2	-4	0	1	3	4	6
⑧	-4	2	5	3	1	-2	5
⑫	-1	7	9	3	1	2	21
⑬	-3	2	10	-2	-1	0	6

a) : 7月15日に観察により実施。

対照と比較し、劣る：-2、わずかに劣る：-1、同じ：0、わずかに優れる：1
優れる：2で採点。12名の合計点。総合評価が+の系統のみ表示。

日程度遅くなった。切り花長では、①が早生系のためやや短くなったものの110cm以上は確保された。切り花重は②で60.5gとやや軽くなったが、その他の系統は対照と同程度か対照を上回った。茎径も切り花重と同じ傾向を示した。花首長はすべて5cm以下となった(第6表)。

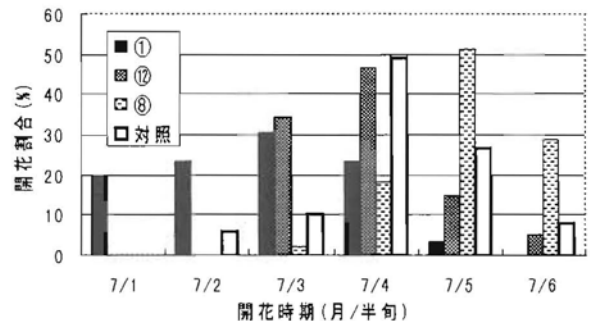
花形特性では、花径で②、④および⑥で対照より小さくなったが、他の系統は対照と同程度であった。花重では①、⑤および⑫が対照より重く、これらは舌状花数でも対照を上回った。また、④では花卉のよじれと花形の乱れが観察されたが、その他の系統は対照と同程度であった。花色は対照が最も優れたが、一次選抜系統も問題となる花色ではなかった(第7表)。

なお、前年と同様に一次選抜系統の親株管理時に、⑦および⑩系統の生育が不良で採穂できなかったため、データが得られなかった。

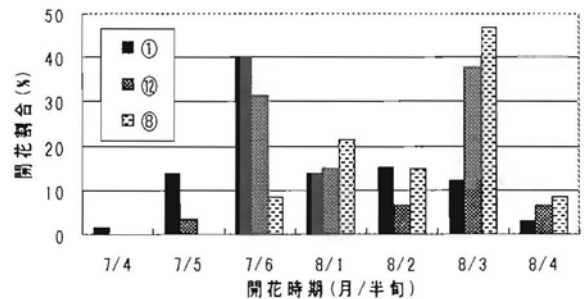
7月15日に、県内のキク生産者および指導者12名により品質評価を行った。その結果、①、⑧、⑫および⑬が総合でプラスの評価を得た(第8表)。

以上の結果から、切り花品質および花形特性は対照と同等かそれ以上で、開花期に特徴のある①(早生系)、⑧(晩生系)および⑫(中生系)を優良系統として選抜した。

4. 優良系統の特性(1998年)



第1図 優良系統の開花時期(7月開花作型)



第2図 優良系統の開花時期(8月開花作型)

第7表 二次選抜系統の花形特性（1997年）

供試番号	花径長 (cm)		花高 (cm)	花重 (g)	舌状花数	管状花数	花卉のよじれ ^{a)}	花形 ^{b)}	花色 ^{b)}
	長径	短径							
①	9.2	8.4	2.7	12.3	344.2	13.9	1.0	2.0	2.0
②	8.0	7.2	2.4	7.8	369.9	14.2	1.0	2.0	2.0
③	9.1	8.5	2.5	7.0	257.0	18.2	1.0	2.0	2.0
④	7.5	6.0	2.1	6.5	178.9	17.0	1.6	1.4	2.0
⑤	9.2	8.6	2.4	10.6	369.3	14.1	1.2	2.4	2.3
⑥	8.1	6.8	2.4	8.1	372.1	16.7	1.0	2.0	2.0
⑦	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑧	8.8	7.7	2.5	9.0	355.3	14.0	1.0	1.6	2.0
⑨	9.0	8.6	2.3	10.0	365.6	13.9	1.0	2.5	2.2
⑩	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑪	9.1	8.4	2.3	10.0	341.7	13.3	1.0	2.2	2.0
⑫	9.4	9.0	2.5	10.5	346.4	12.9	1.1	2.0	2.0
⑬	9.4	8.5	2.6	8.0	284.1	22.1	1.1	1.9	2.2
対照	9.4	9.1	2.5	10.3	330.7	14.1	1.0	2.4	2.4

a): よじれ程度を3段階に評価。3:花卉の7割以上がよじれ、2:4~6割がよじれ
1:3割以下がよじれ

b): 観察により3段階に評価。3:良い、2:普通、1:不良

第9表 優良系統の切り花特性（1998年）

系統名	平均開花日(月/日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	莖径 (mm)	節数	花首長 (cm)
①	8/1	91.6	41.3	5.3	44.4	3.2
⑫	8/5	91.2	42.0	5.2	45.4	3.6
⑧	8/9	96.7	44.7	5.4	45.1	3.2
対照	8/7	87.8	41.2	5.3	43.3	4.0

第10表 優良系統の花形特性（1998年）

系統名	花径長 (cm)		花高 (cm)	花重 (g)	舌状花数	管状花数	花卉のよじれ ^{a)}	花形 ^{b)}	花色 ^{b)}
	長径	短径							
①	8.1	7.5	3.2	7.2	338	13	1.4	1.6	2.3
⑫	8.0	7.2	3.2	6.6	348	19	2.0	1.7	2.6
⑧	7.8	7.0	3.1	5.9	369	24	1.8	1.8	2.4
対照	6.9	6.1	3.0	5.4	310	33	2.1	1.2	1.7

a): よじれ程度を3段階に評価。3:花卉の7割以上がよじれ、2:4~6割がよじれ
1:3割以下がよじれ

b): 観察により3段階に評価。3:良い、2:普通、1:不良

優良系統の開花期は、7月開花作型では第1図に示すとおり①でピークが対照より1半旬早く、⑧は逆に1半旬遅い。⑫は対照と同時期であった。この特性が8月開花作型でも現れるかを調査したところ、3系統とも開花揃いは7月開花作型よりもやや低下するものの、開花の早晚性については同様な傾向を示した(第2図)。

切り花品質は、すべての項目で対照より良好で(第9表)、花形特性も①および⑧で花卉のよじれが見られたものの、他の形質はすべて対照より良好であった(第10表)。

IV. 考 察

1. 県内‘サマーイエロー’の特性

1985年頃本県に導入された‘サマーイエロー’は、当初は福井市内の生産者により栽培され、徐々に県内全域に広まっていったと思われる。約10年間で最も形質の分化が見られたのは、開花の早晚性およびそれに影響を受ける切り花長、葉数で、早いものは坂井郡や福井市で栽培されていたもの、遅いものは奥越地区で栽培されていたことを考えると、形質の分化には気象条件の影響が大きく、それは早晚性に現れやすいと思われた⁹⁾。

2. 一次、二次選抜

一次選抜で得られた13系統の内、7系統が農試保存株から選抜された。これは、試験用に供することと、比

較的栽培面積が少ないため多量の親株を残す必要がないことから、自ずと優良株を残していったことに起因すると思われる。生産者段階では、栽培面積が大きいため多量の親株が必要となり、親株維持の際の優良株の選抜は困難であると思われるが、同一品種を長期間栽培する場合には、優良株の選抜は必要不可欠である。

二次選抜では、開花時期の異なる6月開花および7月開花の2作型で選抜を行った。開花の早晩性については、2作型でほぼ同様な傾向が示された。花形特性については作型により傾向が異なり、栽培条件の影響がでやすいと思われた。このことから、選抜には開花の早晩性を重視し、それに開花揃いの比較的良いものおよび開花期の品質評価の高いものを3系統選抜した。

3. 優良系統の特性

系統①は、開花期が7月開花作型で7月上、中旬となり、切り花長および切り花重は対照と同程度であるが、花重および舌状花数が優り花にボリューム感がある。花形および花色も良好である。系統⑧は、開花期が7月下旬で、開花幅が約20日間で対照より短く、開花揃いがよい。切り花長および切り花重は対照と同程度で、花はやや小ぶりであるが舌状花数が多い。花色が良好である。系統⑩は、開花期が7月中旬で、開花幅が約20日間で対照より短く、開花揃いがよい。切り花長および切り花重は対照と同程度で、舌状花数が多い。花形および花色が良好である。

7月開花作型での開花特性が、8月開花作型でも同様に現れた。本県の「サマーイエロー」の主要作型が7、8月開花であることを考慮すると、本系統がキクの生産安定に寄与できるものと思われる。

4. まとめ

県内の「サマーイエロー」は、導入後約10年以上が経過し、産地間で形質の分化が見られた。「サマーイエロー」より栽培歴の長い「秀芳の力」では、主要産地である愛知県や福岡県において県内での形質分化が激しく、染色体数が減少し品種として分化できる系統が見られる⁶⁾。しかし、本県の「サマーイエロー」では、その分化は開花の早晩性に関する形質が主で、花の大きさや花色等花の形質に関する分化はさほど見られなかった。そのため、今回の選抜では開花の早晩性を重視し、花の形質で特出する系統を得るまでには至らなかった。

選抜された優良系統の早晩性は、系統①(「サマー福井1号」と命名)が早生系、系統⑩(「サマー福井2号」と命名)が中生系および⑧(「サマー福井3号」と命名)が晩生系である。切り花品質および花の品質も従来のものと同等以上であり、単独で栽培しても商品性は高いと思われるが、3系統を組み合わせることで、同一栽培条件下で開花期間が幅広くなるため、規模拡大や労力分散が可能となり、本系統の長所が発揮されるものと思われる。

花の形質については系統選抜では限界があると思われるので、今後は、茎頂培養によるウイルスフリー化、培養変異誘導⁷⁾および放射線育種¹³⁾等の手法により、花の形質が特出した系統、品種の作出を目指していきたい。

V. 引用文献

- 1) 後藤哲・富満龍徳(1998). キクの優良系統選抜, '精雲'. 花き研究成績概要(四国・九州, 1997):422-423
- 2) 後藤哲・富満龍徳(1999). '岩の白扇'の優良系統選抜. 花き研究成績概要(四国・九州, 1998):488-489
- 3) 石川賢二(1994). キク系統選抜, 'サマーイエロー'7月開花での比較. 花き研究成績概要(関東・東海 I, 1993):70-71
- 4) 飯屋崎義友(1996). キク'秀芳の力'から選抜した優良系統. 九州農業研究:321
- 5) 森田正勝・米倉悟(1992). 夏ギク'天寿'の系統間における日長と温度の相互影響. 園学雑 61 別 1:474-475
- 6) 大石一史・米村浩次・大須賀源芳(1986). 電照ギク'秀芳の力'の茎頂培養株の生産力及び優良系統の選抜. 愛知農総試研報 18:168-172
- 7) 大石一史・櫻井雍三(1988). キクの花弁組織から再分化した個体の変異について. 愛知農総試研報 20:278-284
- 8) 大石一史(1992). 公的機関における花き育種の成果と今後の展開方向—キクの系統選抜. 課題別研究会資料 :1-12
- 9) 大石一史・福田正夫・小久保恭明・櫻井雍三・青柳光昭(1992). キク品種'黄秀芳の力'の優良系統の選抜. 愛知農総試研報 24:183-188
- 10) 大石一史(1993). キク品種'黄秀芳の力'の優良系統の選抜. 関東東海農業研究:433
- 11) 大石一史(1996). キク'秀芳の力'の新しい優良系統を選抜. 関東東海農業研究(果樹・野菜):117
- 12) 谷川孝弘・國武利浩・松井洋(1999). 夏秋ギク'精雲'の優良系統選抜. 花き研究成績概要(四国・九州, 1998)268-269
- 13) 山田栄成・馬場富二夫・大塚寿夫(1996). 軟 X 線照射によるスプレーギクの花変異系統の作出法. 静岡農試研報 41:45-52.

Selection of Superior Strain on Chrysanthemum cv.‘Summer yellow’

Takao TSUCHIYA , Hiderou KATUTA and Harutaka KOMORI

Summary

Three superior strains on Chrysanthemum cv. ‘Summer yellow’ which have characteristics respectively were selected. As a result of first selection from nine clonal strains collected from all over Fukui Prefecture, thirteen clonal strains which had different earliness of flowering, enough stem length, bright color of flowers and wellproportioned floral form were selected. In the second selection during two years, three superior strains were selected. That has characteristics earliness of flowering, the early maturing strain has bright yellow of flowers, wellproportioned floral form and many ligulate flowers looked substantial. The medium maturing strain has short time of flowering and wellproportioned floral form. The late maturing strain has short time of flowering and bright yellow of flowers.