

## 4 考 察

地中暖房機の効率的使用方法を確立することを目的に配管の太さ、配管の位置、定植位置について1969年から試験を始め、配管の位置により地温の水平、垂直分布に多少の相異を認めたが、これは地温サーモ設定温度により可能な範囲と思われる、 $\frac{3}{4}$ 吋管ベツト中央5~30cm位置に1本の配管で実用可能であるとの結論を得た。この結果に基づいて土壤水分の多少について検討を加えたが、地温の分布に対して多少の影響があることを認めた。しかし、収量の推移からみてもこ

の程度の地温差が影響しているとは考え難く、ハウス栽培キュウリの水管理は広島農試('67)、岐阜農試('69)松原('67)などによるようにpF 2.0前後でのかん水開始が良結果を得ているごとく、本試験でも土壤水分の多少が直接生育・収量に関係したものと考えられる。

地中暖房機の開発で地温の確保が容易になれば低温時の灌水も地温の低下を恐れず、作物に適した土壤水分に管理すべきで、本試験の結果では地温の分布も考慮してpF 1.9~2.0が適するものと思われる。

## カーネーションの生産力検定試験

遊佐 吉雄・和泉昭四郎

(宮城県農試)

## 1 ま え が き

宮城県におけるカーネーション産地の栽培年次は古く集団産地として拡大しつつある。しかし、優品生産が目標とされる今日、産地において各種病害の多発、生育不良、生産力の低下が問題となっている。

本試験は1969年から1971年の3カ年にわたり、来歴の明らかな県内各産地の苗とウィルスフリー苗を供試し品質収量などを検討したものである。

## 2 試 験 方 法

供試品種はコーラルで各産地苗の来歴は第1表のとおりである。1区20株供試、初年目の苗は産地から直接砂上げした。耕種方法は年次ごとに若干の違いはあるが、挿芽は2月上旬、砂上げは2月下旬から3月上旬、定植は5月下旬から6月上旬とし、県慣行の耕種法に準じた。

調査は切花の品質、時期別の採花量、首曲りの発生、ウィルスと関連がある下葉の枯上がりについて検討した。

第1表 試験区別

1. 在来Ⅰ	当場養成苗 (栽培4年)区	仙台市原町小田原
2. 在来Ⅱ	高柳地区苗 (栽培20年)区	名取市高柳
3. 在来Ⅲ	小塚原地区苗(栽培15年)区	名取市小塚原
4. 在来Ⅳ	鳴瀬地区苗 (栽培初年)区	桃生郡鳴瀬町
5. ウィルスフリー苗	(茎培3作目)区	滋賀農試育成

## 3 試験結果と考察

第2表は各産地の年次ごとの切花を調査したものである。切花長は二番切可能な節位まで切花した長さで、初期の切花では在来苗各区ともやや短い、後半はほぼ同様の傾向である。フリー苗は在来苗より花茎の伸長は優れている。葉数および葉の大きさでは在来苗間に葉数の差は認められるが、大きさには有意差はない。花茎の太さ(花首の場合)は在来Ⅱの高柳苗がやや良く切花終期ほど太くなっている。花の大きさは年次で一定ではないが、切花初期で全体に大きく終期は小花となる。この傾向は3年目の場合少なくなっている。

切花の品質は在来苗間にも差があり、各々系統があると思われる。フリー苗は普通栽培3作目で品質の低下が認められる。

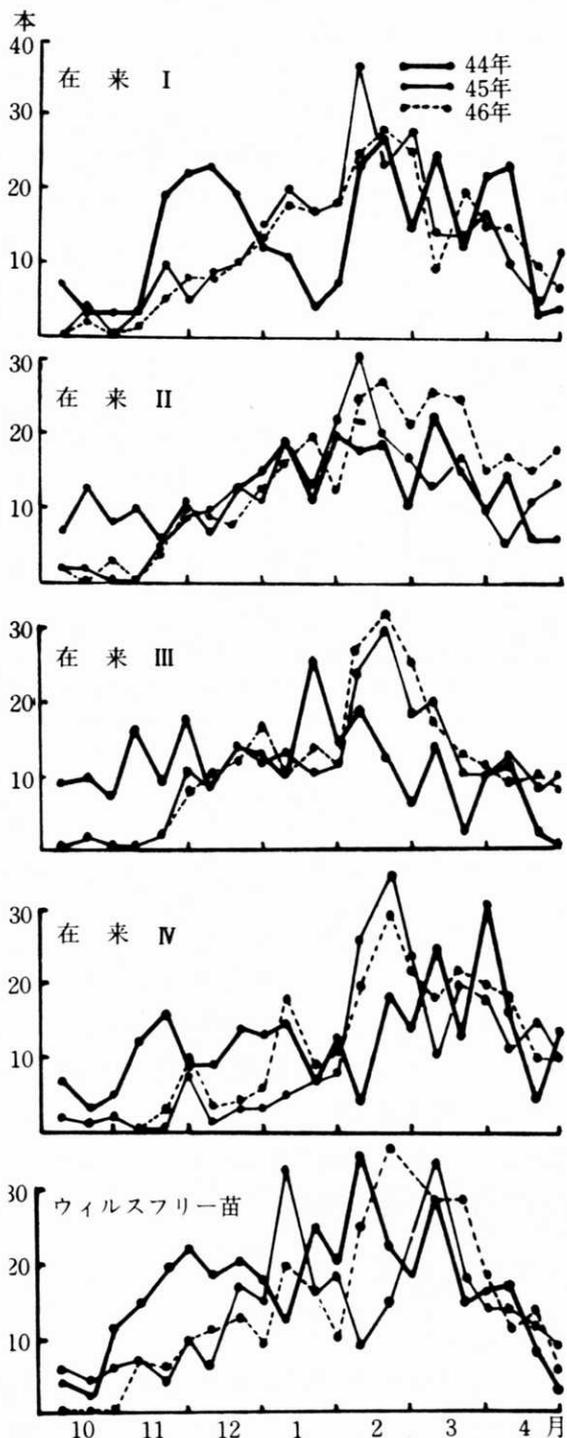
時期別の収量は第1図に示した。在来苗の場合各苗ともほぼ同様であり、採花量の最も多い時期は2月にある。フリー苗はこれと異なり、12月後半から3月まで比較的長期にわたり安定した採花を示した。

第3表に切花の質、良花率および株当たり切花数を示した。不良花は切花長の短いもの、細いもの、首曲りの認められるものとした。切花の総採花数は在来Ⅰ・Ⅱが安定した収量を示し、フリー苗は各年とも高い収量を維持している。良花率では各区とも90%の高い水準を示しているが、区間では在来Ⅱの高柳地区苗が良く平均94%で、フリー苗の95%と比較し良質生産の系統であると思われる。また、株当たりの切花数は在来Ⅰ・Ⅱが13~15本の切花が得られている。これらのことから在来苗では県内最大の産地である高

柳系が優れ、産地として安定している一要因と考えられる。

第2表 切花品質調査

項目	区別 年次	在来 I		在来 II		在来 III		在来 IV		ウィルスフリー苗	
		44	46	44	46	44	46	44	46	44	46
切花長 (cm)	12月	61.5	65.4	58.9	69.3	61.9	63.5	66.3	65.4	71.9	66.4
	4月	74.7	73.0	74.9	69.0	73.7	72.0	75.5	74.0	79.3	80.6
葉数 (枚)	12月	24.9	21.0	23.2	22.1	22.0	19.5	26.0	19.8	22.6	20.5
	4月	27.1	25.0	31.0	24.0	26.9	30.0	32.4	28.0	34.8	35.1
葉長 (cm)	12月	9.2	11.4	9.2	11.3	9.4	11.6	10.4	10.9	10.4	11.2
	4月	12.4	12.9	12.1	12.0	11.9	12.0	12.0	11.9	13.1	12.3
葉幅 (cm)	12月	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7
	4月	0.7	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
茎径 (mm)	12月	2.1	3.0	2.4	3.0	2.3	3.0	2.2	2.0	2.3	3.0
	4月	2.2	3.0	2.5	3.0	2.4	3.0	2.5	3.0	2.5	3.0
花径 (cm)	12月	6.5	5.6	7.2	5.5	7.6	5.5	6.9	5.5	7.6	5.6
	4月	6.0	5.8	6.0	6.2	6.0	6.3	6.3	5.8	6.0	5.8



第1図 時期別採花量

さらに下葉の枯上がりについて調査した結果を第2図に示した。+は第1側枝発生節位まで認められた初期で $\frac{2}{3}$ 以上枯葉したものを表した。これらは株の生産力と関連があり、早期枯上がりは後半における切花数の減少、採花時期の遅延が認められる。枯上がりの原因としては長期育苗による苗の老化、夏越しの管理(乾燥)、また、ウィルス汚染とも関係があることが知られている。在来II~IVまで切花終了時には全部枯上がりを見ており、フリー苗および在来苗から選抜養成した在来Iはその速度が遅く少ない。このことは収量の傾向と一致している。

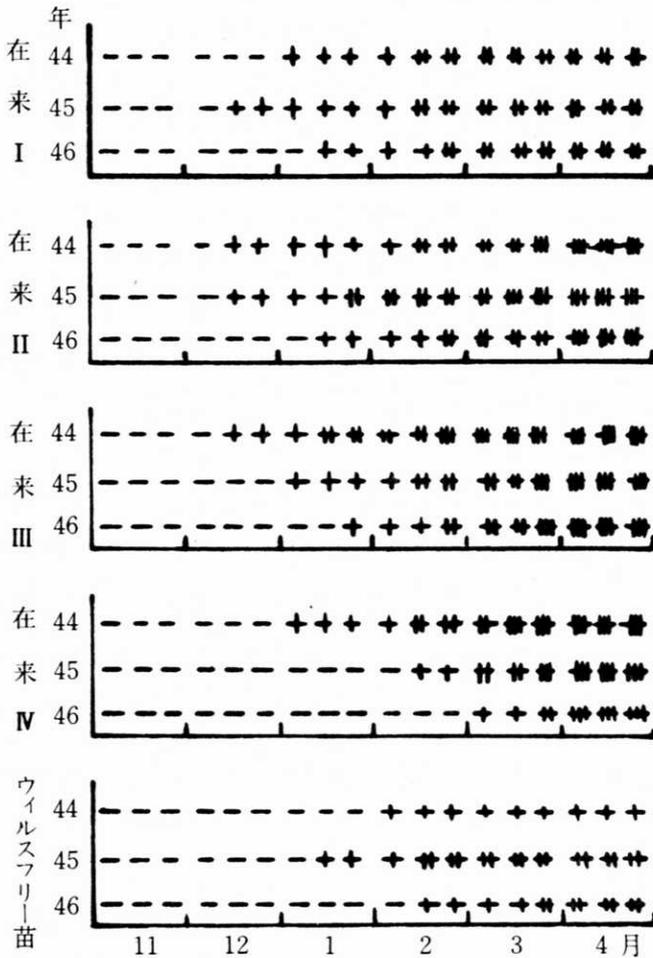
第4表に首曲りの発生数を示した。コーラル特有の症状で原因は系統による場合が最も大きい、花芽分化期の温度の不安定による場合、窒素過多による場合など明らかでない点はあるが、各区とも1~2月に多く発生している。区間では在来II~IVはほぼ同様であるが、在来Iの当场養成苗は異なった発生を示している。フリー苗は全般に少ないが2月以降の多発が認められる。

以上の結果から本県で栽培されているカーネーションの品種コーラルについては産地間に品質収量について差があり、在来苗の中では在来IIの高柳苗が優れていることが認められた。ウィルスフリー苗は初年は品質収量とも生産力が高いが3年目で品質は低下する。しかし、収量は高い水準を保つことが知られた。

生産力低下の要因は耕種的なものもあるが栄養繁殖による形質の劣変、ウィルス汚染が考えられ、親株の選抜、ウィルスフリー苗の導入を検討する必要がある。

第3表 良花率および株当たり切花数

項目	年	在来Ⅰ		在来Ⅱ		在来Ⅲ		在来Ⅳ		ウィルスフリー苗	
		良花	不良花	良花	不良花	良花	不良花	良花	不良花	良花	不良花
小計 (本)	44	290	11	262	13	223	7	273	9	348	7
	45	273	29	242	22	218	16	212	20	292	17
	46	251	21	285	16	237	22	242	30	301	24
合計 (本)	44	301		275		230		282		355	
	45	302		265		234		232		309	
	46	272		301		259		272		325	
良花率 (%)	44	96.3		95.3		97.0		96.8		98.0	
	45	89.4		91.0		92.7		90.6		94.2	
	46	91.6		94.4		90.7		87.6		92.0	
株当たり切花数 (本)	44	15.1		13.8		11.5		14.1		17.8	
	45	15.1		13.3		11.7		11.6		15.5	
	46	13.6		15.1		13.0		13.6		16.3	



第2図 下葉の枯上がり時期

第4表 首曲り発生数 (20株当たり)

月	年	在来Ⅰ			在来Ⅱ			在来Ⅲ			在来Ⅳ			ウィルスフリー苗		
		44	45	46	44	45	46	44	45	46	44	45	46	44	45	46
10		1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
11		3	1	2	1	0	1	3	1	1	2	2	1	0	1	1
12		6	3	1	8	4	0	10	0	2	9	1	1	0	1	1
1		2	3	1	12	4	2	14	3	2	10	1	4	3	2	1
2		5	3	4	5	7	2	5	11	5	2	14	3	3	14	2
3		6	7	2	2	6	2	2	6	4	4	5	5	3	7	2
4		7	1	1	9	1	0	4	4	0	5	4	3	5	1	1
計		30	19	9	37	22	7	39	25	14	33	37	17	14	36	8

4 む す び

- 1 在来苗の切花品質では花茎、茎径に差が認められる。
- 2 時期別の採花量は在来各苗ともほぼ同様の傾向を示した。
- 3 在来苗の中では高柳地区苗が良系統と考えられる。
- 4 ウィルスフリー苗は品質収量とも優れているが、品質は年次で低下する。

ミチノクヒメユリの切花貯蔵に関する試験

三浦 孝雄・勝木 謙蔵・岡崎 幸吉

(山形県園試)

1 ま え が き

ミチノクヒメユリは、いっせいに開花するので出荷

期間が短く、産地で規模拡大と市場対策上、出荷期の拡大が望まれている。したがって、促成および抑制栽培の技術確立と新品種の育成による作季の移動も検討