

## 欧州系豌豆の生態に関する研究

川田 計・久田松弘重

(長崎県総合農林センター)

KAWATA, K. and KUDATATSU, H.

The Ecological Studies on the Garden Peas

欧州系豌豆の栽培の基礎資料を得ようとして、普通地帯の越冬性と播種期の関係を花成を通じて検討しようとした。

## 試験材料及び方法

品 種	早 晩 性	産 地	品 種	早 晩 性	産 地
Freezonian	早 生	U. S. A.	Early Giant	極 早 生	ENGLAND
World Record	早 生	U. S. A.	Evergreen	早 生	ENGLAND
Imp. Telephone	晩 生	U. S. A.	Supreme	早 生	ENGLAND
Oracle	中 生	U. S. A.	Magnum Bonum	中 生	ENGLAND
			Gladstone	晩 生	ENGLAND

下表の9品種を用い、1963, 1964両年とも9月28日、10月26日、11月23日には種し、管理は慣行通り、1区180株、2反覆とした。

## 調 査

品種毎に予定の展開節数に達したのから標本を採取し、生長量を測定後生長点部を剥皮検鏡し、萼片の初生突起の視認をもつて分化期を決定した。寒害については被害の程度を4段階に分ち、被害数との関連をもつて被害率を算定した。

## 試験結果および考察

両年を通じて花芽の分化は9月28日播種では10月中旬から11月中旬、10月26日播種では11月下旬から1月

中旬、11月23日播種では1月中旬から3月上旬にわたっており、播種後の初期生育温度の低いほど晚かった。第1表は花芽分化、開花及び収穫のは種後所要日数で、晚生品種ほど花芽の分化、開花、収穫期も晚くなる傾向があり、開花、収穫所要日数は9月28日は種を除き、晩まきが少なかった。

花芽分化期の生長量は第2表の通りで、表中の生体重、乾物重の他、草丈、展開節数等も播種期が晚くなるにつれて低下し、同じ播種期では晚生品種ほど高く

第1表 花芽分化、開花、収穫所要日数

品 種	9月28日播種			10月26日播種			11月23日播種		
	花芽分化 (日)	開 花 (日)	収 穫 (日)	花芽分化 (日)	開 花 (日)	収 穫 (日)	花芽分化 (日)	開 花 (日)	収 穫 (日)
Freezonian	19	44.5	—	27.5	159	201	57.5	131	166.5
World Record	19	52	—	27.5	149.5	196.5	57.5	130.5	168
Early Giant	19	54	—	27.5	150	199.5	56	131	171
Evergreen	28	73.5	—	46	161	200	77	136.5	173
Oracle	28	71.5	—	46	162	199	77	136	171.5
Imp. Telephone	36.5	76	—	54	161.5	199	91	142	172
Supreme	44	108	—	62	164	198.5	94.5	144	174
Magnum Bonum	42.5	106	219	67.5	158.5	198.5	91	141.5	175
Gladstone	49	—	—	81	163.5	206	—	—	—
平 均	31.7	73.2	219	48.8	158.8	199.8	75.2	136.6	171.4

第2表 花芽分化期における生長量

品 種	9月28日播種			10月26日播種			11月23日播種		
	生体重 (g)	乾物重 (g)	花芽着生節位	生体重 (g)	乾物重 (g)	花芽着生節位	生体重 (g)	乾物重 (g)	花芽着生節位
Freezonian	3.05	0.28	11.4	2.12	0.18	10.3	2.64	0.17	11.3
World Record	3.66	0.37	11.2	2.22	0.21	11.0	1.93	0.15	12.0
Early Giant	3.40	0.37	12.0	1.78	0.25	11.6	1.48	0.21	13.0
Evergreen	6.91	0.75	15.9	4.98	0.94	14.5	2.76	0.41	14.9
Oracle	8.09	0.96	16.0	4.24	1.08	14.8	3.70	0.45	15.4
Imp. Telephone	13.39	1.49	19.3	5.43	0.90	17.5	5.31	0.72	17.9
Supreme	13.42	2.45	19.1	7.14	0.88	16.8	7.08	1.01	17.8
Magnum Bonum	22.54	3.60	19.8	9.37	1.08	17.5	6.94	1.11	17.3
Gladstone	27.00	3.94	22.0	12.10	1.87	18.5	—	—	—
平 均	11.27	1.58	16.3	5.49	0.82	14.7	3.98	0.53	15.0

なっていた。

花芽の着生節位は初期生育温度のやや高い9月28日播でわずかに上昇し、晩生品種の動きが大きいようであつた。

寒害については、軽度の生長点部の枯死から強度の、株全体の枯死、すなわち最終的には越冬率に繋がっていたが、これらを越冬性としてとり扱い、その結果を第3表に示した。

また兩年における気温の推移は第4表の通りで、1963～1964年に比べ、1964～1965年のほうが長期にわたつて低温にさらされ、9月28日は種は1月上中旬の寒

波にあつて全品種とも完全枯死したが、63～64年は2月中旬の寒波により10月26日は種の早、中生品種までが64～65年に比較してやや強い被害を受けた。これら寒害を受けたものは、花器の発育の進んだ品種であつて、播種期の晩い11月23日は種の全品種は花芽分化前の中晩生品種及び分化間もない早生品種とも極めて高い越冬性を示した。

したがつて越冬性は品種個有の遺伝性によるものであろうが、生長量の大小によつて決定できず、花成との関係が深いようであつた。

第3表 寒害による被害率

品 種	9月28日 播種			10月26日 播種			11月23日 播種			品種平均
	1963	1964	平均	1963	1964	平均	1963	1964	平均	
Freezonian	100	100	100	100	32	66	0	2	1	56
World Record	100	100	100	50	12	31	3	0	2	44
Early Giant	100	100	100	35	5	20	0	0	0	40
Evergreen	100	100	100	29	12	21	0	0	0	40
Oracle	100	100	100	20	20	20	0	0	0	40
Imp. Telephone	79	100	90	36	13	25	0	8	4	39
Supreme	73	100	87	0	11	6	0	0	0	31
Magnum Bonum	11	100	56	0	12	6	3	0	2	21
Gladstone	—	—	—	0	11	6	—	—	—	6
平均	83	100	92	30	14	22	0.8	1.3	1.1	—

第4表 初期生育期の気温

年次	月												
	10	11	12	1			2			3			
1963—1964	17.4	12.5	7.7	6.0	7.7	6.4	7.7	3.8	5.3	8.8	10.1	10.2	
1964—1965	19.8	11.8	6.6	3.5	3.6	5.3	4.1	6.8	4.4	5.1	7.4	7.3	