

## P.34 파종기에 따른 답리작 완두의 생육 및 수량에 미치는 영향

孫昌琦\* · 朴尙求\* · 朴基春\* · 李承弼\* · 黃永鉉\*\*

\*慶北農業技術院, \*\*慶北大學校 農學科

### Effect of Planting date on Growth and Grain Yield of Pea Before Rice Transplanting in Paddy Field

Son, Chang-Ki\* · Park, Sang-Gu\* · Park, Kee-Choon\* · Lee, Seong-Phil\* ·  
Hwang, Young-Hyun\*\*

\*Kyungbuk A.T.A., \*\*Dept. of Agronomy. Kyungbuk Nat'l. Univ.

#### 실험목적

완두는 저온성 작물로 남부지역에서 벼 뒷그루 추파재배시 생육기간이 연장되고 조기수확과 수량을 높일 수 있어 농가 소득증대가 기대되며, 또한 근류균의 질소고정과 토양물리성 향상으로 환경보전형 농업에 부응

#### 재료 및 방법

- 재배조건 : 답리작
- 시험품종 : 사철완두
- 파종기(월.일) : 10. 31, 11. 15, 11. 30, 2. 20. 3.10(비닐피복, 무피복)
- 재식거리 : 60×10(cm), 1주2본
- 시비량(kg/10a) : N - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - K<sub>2</sub>O = 4 - 10 - 10

#### 결과 및 고찰

○ 완두 생육기간중 기온은 12월 중순부터 2월 중순까지 온도가 급격히 내려가 생육이 거의 정지되었고, 4월 하순이후에는 급격한 온도의 상승으로 하고현상이 나타나 남부지역에서의 춘파재배는 생장이 저조하면서 성숙되어 수량이 크게 낮았다. 또한 11월 30일 파종기의 고사주율이 4%에 비해 조기 파종한 10월 31일 파종은 63.8%로 높았다.

○ 파종기별 출아입모수, 경장 및 주경질수는 큰 차이가 없었으나, 개화일수는 춘파 파종적기인 2월20일 파종의 59일에 비해 추파 11월중·하순 파종이 3배이상 길었다. 그러나 개화와 꽃협 수확기는 4일 밖에 차이가 없어 추파재배에서 분지수가 많고, 생육이 우수하였다.

○ 파종기별 수확개체수는 춘파재배에서 다소 많았지만 협수는 추파배에서 월등히 많고, 풋콩 백립중이 무거워 춘파 파종적기인 2월20일의 10a당 풋협수량 958kg, 풋콩 454kg에 비해 추파 11월 30일 파종은 풋협 1,459, 풋콩 733kg으로 각 52, 61% 높았다.

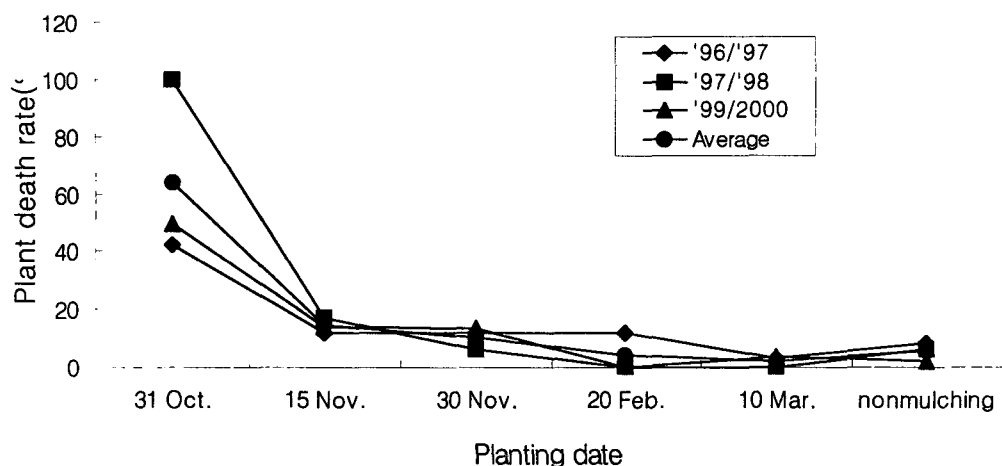


Fig 1. Variations of plant death rate in different Planting dates pea in 1996 to 1999

Table 1. Variations of periods to Emergency, flowering harvesting date, emergence of number and branches per plant as affected by different planting dates

Planting date	Periods to Emergency	Periods to Flowering	Fresh pods harvesting date	Plant height (cm)	No. of Emergence per m <sup>2</sup>	No. of branches per plant
31 Oct.	11	162	20 May	41	26.1	3.3
15 Nov.	22	144	20 May	42	27.9	2.6
30 Nov.	33	132	20 May	42	28.8	2.5
20 Feb.	12	59	24 May	39	29.2	1.0
10 Mar.	14	51	30 May	38	31.4	0.6
10 Mar. (Nonmulching)	22	53	3 June	37	29.4	0.3

Table 2. No. of harvest, pods, seeds, 100 fresh seeds weight and fresh pods yield as affected by different planting dates of pea in 1996 to 2000 .

Planting date	No. of harvest per m <sup>2</sup>	No. of pods per plant	No. of seeds per pod	100 Fresh seeds weight(g)	Fresh pods yield	
					ton/ha	Index
31 Oct.	15.3	16.5	6.0	43.9	0.794	83
15 Nov.	23.1	10.8	5.7	51.9	1.348	141
30 Nov.	26.7	11.5	5.8	50.3	1.459	152
20 Feb.	28.6	7.1	5.4	46.4	0.958	100
10 Mar.	29.2	5.9	5.4	40.9	0.567	590
10 Mar. (Nonmulching)	27.1	5.8	5.4	41.1	0.471	490