

## 협채용 완두의 생육 및 품질관련 특성과 최적 수확시기

경북대학교 : 문현숙\*, 황영현

### Growth and Quality Related Characteristics and Optimum Harvesting Time of Pod-edible Peas

Kyungpook National Univ. : Hyun-Sook Moon, Young - Hyun Hwang

#### 시험목적

협채용 완두의 품종별 생육 및 품질관련 특성과 개화일수에 따른 협의 발육 특성 및 성분을 조사하여 최적 수확시기를 구명코자 함.

#### 재료 및 방법

- 가. 공시재료 : Azumino외 6품종
- 나. 처리방법 : -재식밀도 : 40 x 15cm, 1주1개체  
-시 비 량 : N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O = 20-70-60kg/ha
- 다. 조사항목 : -주요 생육특성(개화 후 일수별 협의 발육특성 및 품질관련 특성)  
-개화 후 일수별 협의 협장, 협폭, 협중, 유리당 함량, Vitamine C 함량, 식미검정

#### 결과 및 고찰

- 가. 공시품종 중 개화일수는 Toyonari가 70일로 가장 길었고 Azumino와 Azusagawa가 가장 짧았으며, 경장은 Toyonari, Azumino, Azusagawa가 각각 137, 132, 123cm로 장경종이었다. 분지수는 Akahana, Izukinari, Natsuhama가 3.3, 3.1, 3.0개로 다분지형이었으며 녹협수량은 Akahana, Izukinari, Natsuhama가 각각 3.4, 3.3, 3.3 t/ha로 높았다.
- 나. 공시한 품종의 녹협관련 특성을 보면 Toyonari, Akahana, Izukinari가 6.90, 6.75, 6.75cm로 협장이 가장 길었고, Toyonari는 협폭과 협중이 1.6cm, 2.1g으로 공시된 품종 중 협이 가장 크고 무거웠다.
- 다. 협채용 완두의 개화 후 일수별 수확량은 개화 후 10일부터 증가하다가 개화 후 26일경에 최고치를 나타내었으며, 누적 수확량은 개화 후 11일경에 전체 수확량의 2%정도였고, 개화 후 16일~36일 사이에 전체 수확량의 약 90%가 수확되었다.
- 라. 품질을 고려한 협채용 완두의 최적 수확시기는 품종간의 약간의 차이는 있으나, 개화 후 10~15일경인 것으로 나타났다.

Table 3. 협채용 완두의 주요 생육특성과 수량성

Variety	Days to flowering	Period of harvest	Plant height	No. of branches	No. of nodes	No. of pods per plant	Green pod yield (t/ha)
Akahana	69 <sup>a</sup>	27	72 <sup>b</sup>	3.3 <sup>a</sup>	14.9 <sup>a</sup>	22.4 <sup>a</sup>	3.4 <sup>a</sup>
Azumino	51 <sup>e</sup>	37	132 <sup>a</sup>	1.5 <sup>b</sup>	17.0 <sup>a</sup>	23.5 <sup>a</sup>	2.5 <sup>b</sup>
Azusagawa	53 <sup>d</sup>	36	123 <sup>a</sup>	1.3 <sup>b</sup>	16.2 <sup>a</sup>	19.9 <sup>a</sup>	2.0 <sup>b</sup>
Izukinari	60 <sup>b</sup>	29	77 <sup>b</sup>	3.1 <sup>a</sup>	14.8 <sup>a</sup>	23.0 <sup>a</sup>	3.3 <sup>a</sup>
Natsuhama	61 <sup>b</sup>	34	79 <sup>b</sup>	3.0 <sup>a</sup>	16.0 <sup>a</sup>	25.1 <sup>a</sup>	3.3 <sup>a</sup>
Shirohana	57 <sup>c</sup>	30	66 <sup>b</sup>	2.5 <sup>ab</sup>	15.3 <sup>a</sup>	21.2 <sup>a</sup>	2.6 <sup>ab</sup>
Toyonari	70 <sup>a</sup>	25	137 <sup>a</sup>	2.5 <sup>ab</sup>	17.6 <sup>a</sup>	18.9 <sup>a</sup>	2.7 <sup>ab</sup>

\* Means followed by the same letter within a column are not significantly different at 5% level by DMRT

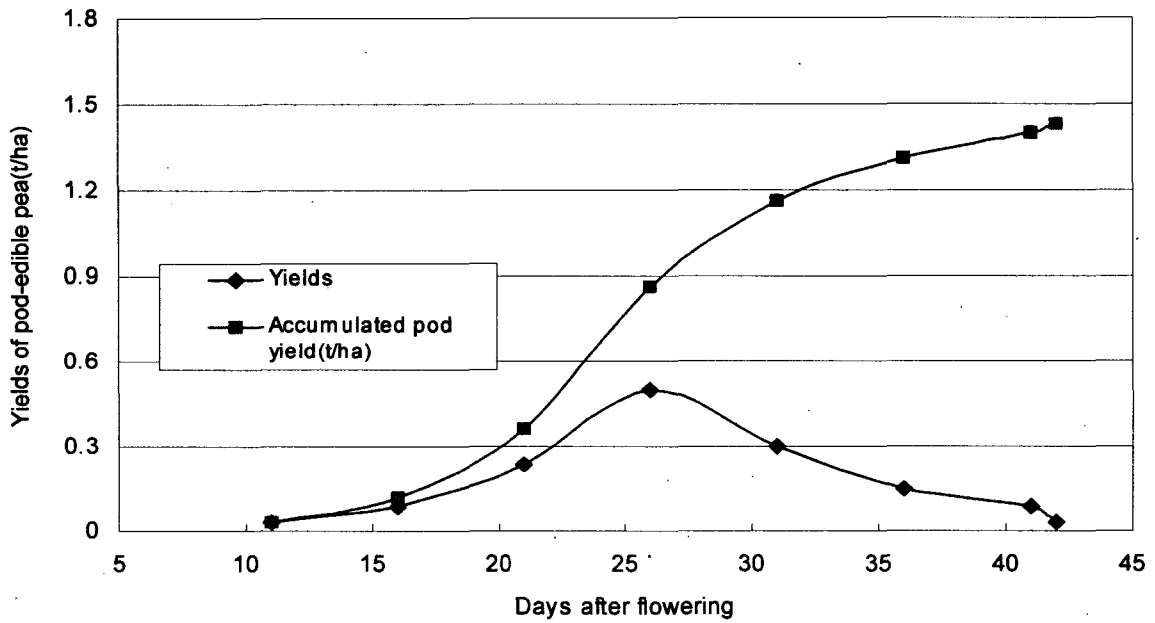


Fig 1. 협채용 완두의 개화 후 일수별 수량 및 누적수량

Table 5. 협채용 완두의 개화 후 일수별 누적 수확량 비율

	Days after flowering						
	11	16	21	26	31	36	41
(%)	2.1	8.4	25.5	60.1	81.1	91.6	97.9