

풋완두 생육시기별 당함량 변이와 적정 수확시기

영남농업시험장 :정찬식, 권일찬, 김병주, 한원영, 곽용호

Change of Sucrose Content at Growth Stage
and Optimum Harvesting Time in Pea (*Pisum Sativum L.*)

Yeongnam Agricultural Experiment Station: Jung, C. S., Kwon, Y. C., Kim, B. J.,
Han, W. Y., Kwack, Y. H.

실험목적

풋완두의 생육시기별 협과 종실의 성숙정도와 종실의 Sucrose 함량을 조사하여 적정 수확시기를 구명하고자 함.

재료 및 방법

1. 공시품종 : 사철완두

2. HPLC분석조건

- LC Model - Dionex CHB
- Column - CarboPac PA1(4×250mm)
- Mobile phase - 16mM NaOH
- Flow rate - 1ml/min
- Chart speed - 0.5cm/min

실험결과 및 고찰

1. 협의 길이는 개화후 10일까지 급격히 성장하였으며 20일을 전후로그 길이가 결정되는 것으로 나타났다.
2. 풋콩의 100립중은 개화후 25일까지 급격히 증가하였고, 30일을 전후로 최고치에 달했으며 풋완두의 수확 수량과 관계 있는 100협의 무게는 개화후 25일이 가장 높았다.
3. 생육시기별 풋콩의 Sucrose 함량은 개화후 25일까지 증가하다가 협의 변색과 그물망이 형성되기 시작하는 개화후 30일은 급격히 감소하는 경향이었다.

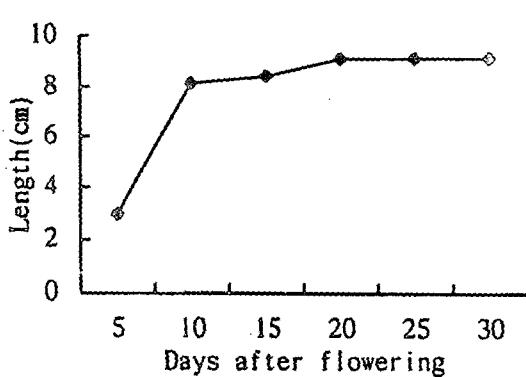


Fig.1 Changes in pod length during pea growth.

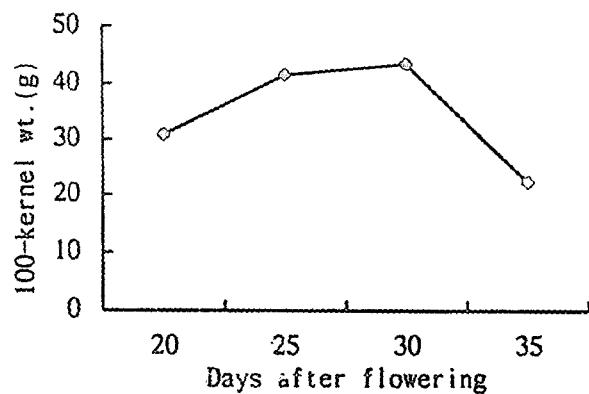


Fig.2 Changes in fresh 100-kernel weights during pea growth.

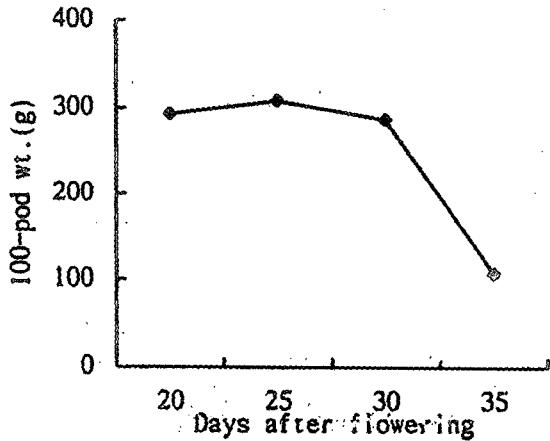


Fig.3 Changes in fresh 100-pod weights during pea growth.

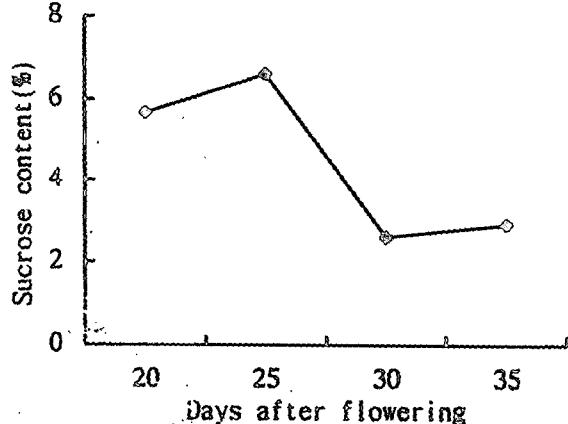


Fig.4 Changes in sucrose content of fresh kernels during pea growth