

## B8. 개화후 경과일수에 따른 풋강낭콩 생육특성 및 당함량 변이

이한범<sup>1\*</sup>, 이종형<sup>1</sup>, 박경열<sup>1</sup>, 최병렬<sup>1</sup>, 박철호<sup>2</sup>, 김선림<sup>3</sup>

<sup>1</sup>경기도 농업기술원, <sup>2</sup>강원대학교 농업생명과학대학, <sup>3</sup>농촌진흥청 작물시험장

### Changes of Agronomic Characteristics and Total Sugar Content in Kidney Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) According to Days After Flowering

Han-Bum Lee<sup>1\*</sup>, Jong-Hyeong Lee<sup>1</sup>, Kyeong-Yeol Park<sup>1</sup>, Byoung-Ryoul Choi<sup>1</sup>, Cheol-Hb Park<sup>2</sup> and Sun-Lim Kim<sup>3</sup>

Kyonggi-do ARES<sup>1</sup>, Kangwon Nat'l Univ.<sup>2</sup>, National Crop Experiment Station, RDA<sup>3</sup>

#### 시 험 목 적

- 강낭콩의 개화후 일수에 따른 협과 종실의 성숙도와 종실의 유리당 함량을 검토하여 풋강낭콩의 적정 수확시기를 구명하고자 함

#### 재 료 및 방 법

- 공시품종 : 강낭콩1호, 수원재래, 대정금시
- 조사내용 : 협(길이, 두께), 종실(길이, 폭), 생협, 건물중, 종실수분, 유리당 함량
- 조사시기 : 개화후 9~42일
- 시험포장 : 경기도 농업기술원 전작포장
- HPLC에 의한 유리당의 분석조건

Instrument	Waters 410 IR detector Waters 510 pump
Column	Supelco LC-NH <sub>2</sub> (25cm×4.6mm U.S.A)
Column temperature	40℃
Mobile phase	Acetonitrile : Water (75:25, V/V)
Flow rate	1.5ml/min
Attenuation	32
Sensitivity	8

#### 시 험 결 과

- 협의 길이는 강낭콩1호와 대정금시는 개화후 12일, 수원재래는 개화후 15일까지 급격히 신장하여 개화후 19일경에 결정되며, 협폭은 3품종 모두 개화후 12~15일까지 급격히 신장되어 25일경에 결정되었다.
- 종실의 길이는 개화후 27일, 폭은 개화 후 29일에 신장이 결정되었고, 생협 및 건물협의 무게는 개화후 30일이 가장 높았다.
- 풋강낭콩의 수분함량은 개화후 33일에 가장 높게 나타났고, 총유리당의 함량은 개화 후 지속적으로 증가되는 경향으로 강낭콩1호와 수원재래종은 개화후 35일에 2.5%, 대정금시는 개화후 30일에 1%정도를 나타내었다.
- 따라서 풋강낭콩은 종자의 길이·폭이 결정되고 협의 생중, 건물중이 높으며 종실수분 함량이 높은 개화후 35일경이 풋강낭콩 수확적기이다.

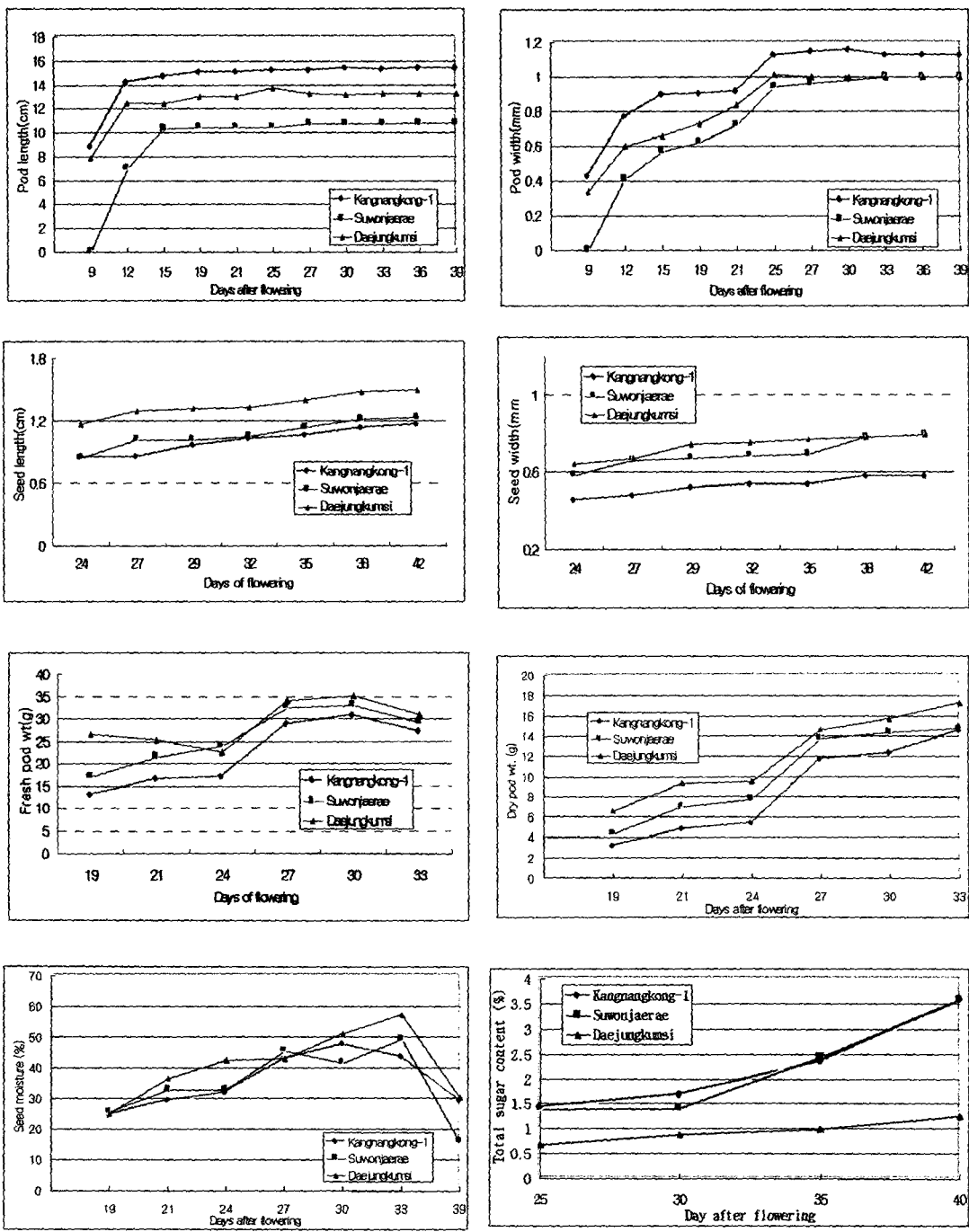


Fig. Changes of agronomic characteristics and total free sugar content of kidney bean according to days after flowering.