

**재배조건이 소형 간식용 고구마 생산에 미치는 영향**  
 작물시험장 목포시험장 : 김학신\*, 이준설, 문윤희, 방진기  
 농촌진흥청 : 정미남  
 작물과학원 영남농업연구소 : 안영섭

Effect of Cultivation Conditions on Produce Small-sized Sweetpotato for Snacks  
 Nation Mokpo Experiment Station, NICS : Hag-Sin Kim\*, Joon-Seol Lee, Youn-Ho Moon,  
 and Jin-Ki Bang  
 Rural Development Administration : Mi-Nam Chung  
 Yeongnam Agricultural Research Intitute, NICS : Yeung-Sup Ahn

**실험목적**

최근 고구마의 소비자 선호가 변화되어 소형이면서 간식용을 선호하는 추세이다. 따라서 고구마의 삼식기, 재식거리 및 수확시기를 달리하여 간식용으로 적합한 소형 고구마 생산을 위한 적정 재배기술을 확립코자 시험을 수행하였음.

**재료 및 방법**

- 공시재료 : 신천미, 신울미
- 처리내용
  - 삼식기 : 4월 15일(조기, 비닐피복), 5월 15일(보통기), 6월 15일(만기)
  - 재식거리 : 75cm×10cm, 75cm×15cm, 75cm×20cm
  - 수확기 : 삼식후 80, 100, 120일
- 재 배 법 : 기타 표준재배법에 준함

**실험결과**

- 소형간식용 고구마생산을 위한 적정 삼식시기는 4월 중순(피복재배)에 삼식거리는 75cm×15~20cm, 6월 중순(무피복재배) 삼식시 75cm×15cm가 적합하였다.
- 고구마 상저수량은 삼식후 수확일수가 길어질수록 증수되었으나, 삼식후 100일 수확이 80일이나 120일 수확보다 소형 간식용으로 적합한 고구마 괴근 비율이 높았다.
- 삼식시기 및 삼식거리에 따라 상저수량이 차이가 인정되었으며, 4월 15일 조기 비닐피복재배에서 처리간에 변이 폭이 적어 안정적이었다.
- 보통기(5월) 무피복재배보다 조기(4월)피복재배가 농가소득이 32~61% 증가되어 유리하였다.

---

\*Corresponding author: (Phone) 061-450-0128 (E-mail) khs0716@rda.go.kr

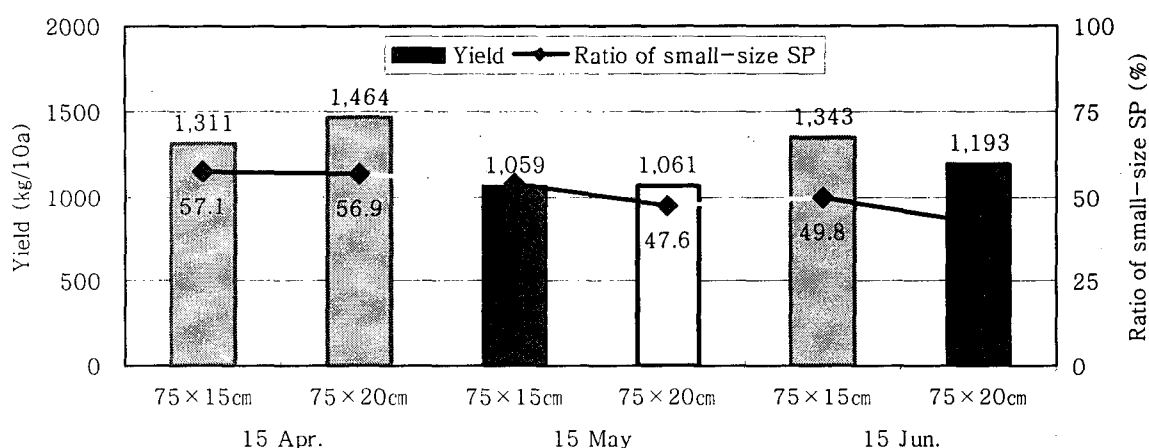


Figure 1. Yield and ratio of small-sized sweetpotato according to planting date and distance.

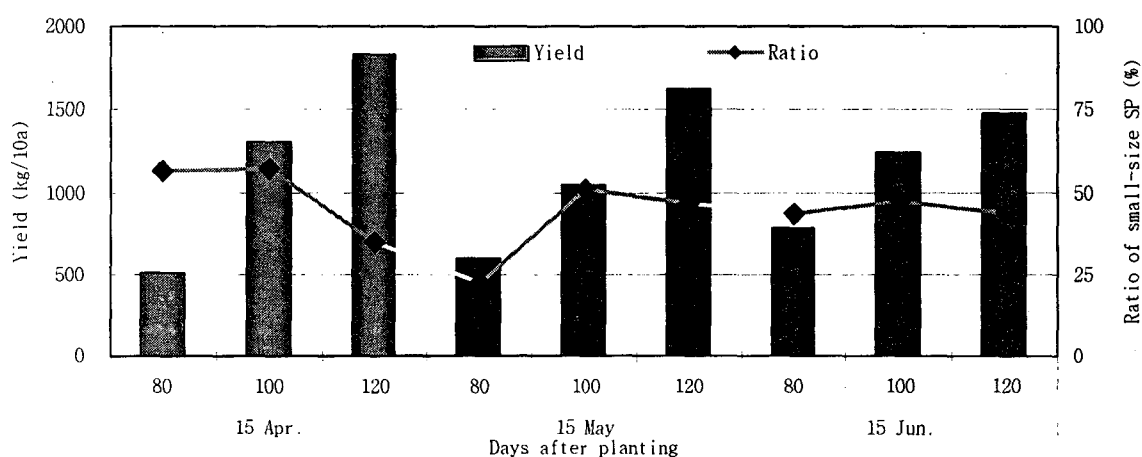


Figure 2. Yield and ratio of small-sized sweetpotato according to planting date and harvesting time.

Table 1. Yield, ratio of small-sized sweetpotato and income according to planting date.

| Planting date | Planting distance (cm) | Yield (kg/10a) | Ratio of small-size (%) | General-size  |                    | Small-size    |                    | Gross profit (Thousand won) | Income (Thousand won) | Production cost (Thousand won) | Income index |
|---------------|------------------------|----------------|-------------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|
|               |                        |                |                         | Yield per 10a | Price per kg (Won) | Yield per 10a | Price per kg (Won) |                             |                       |                                |              |
| Apr. 15       | 75x10                  | 1,129          | 56.6                    | 490           | 2,140              | 639           | 2,450              | 2,614                       | 1,139                 | 1,476                          | 90           |
|               | 75x15                  | 1,311          | 57.1                    | 562           | 2,140              | 749           | 2,450              | 3,038                       | 874                   | 2,164                          | 132          |
|               | 75x20                  | 1,464          | 56.9                    | 631           | 2,140              | 833           | 2,450              | 3,391                       | 757                   | 2,634                          | 161          |
| May 15        | 75x10                  | 1,019          | 50.8                    | 501           | 1,925              | 518           | 2,225              | 2,117                       | 867                   | 1,250                          | 76           |
|               | 75x15                  | 1,059          | 53.5                    | 492           | 1,925              | 567           | 2,225              | 2,209                       | 655                   | 1,554                          | 95           |
|               | 75x20                  | 1,062          | 47.6                    | 556           | 1,925              | 506           | 2,225              | 2,196                       | 561                   | 1,635                          | 100          |
| Jun. 15       | 75x10                  | 1,184          | 50.0                    | 592           | 1,615              | 592           | 1,730              | 1,980                       | 652                   | 1,328                          | 81           |
|               | 75x15                  | 1,343          | 49.8                    | 674           | 1,615              | 669           | 1,730              | 2,246                       | 520                   | 1,726                          | 106          |
|               | 75x20                  | 1,193          | 42.3                    | 688           | 1,615              | 505           | 1,730              | 1,985                       | 461                   | 1,523                          | 93           |

\* Date is average of Shinchunmi and Shinyulmi harvested at 100days after planting

\*\* Price per kg is Garak market price at 2004