

## P.41 옥수수 간작 콩 재배시 옥수수 예취시기에 따른 콩의 생육 및 수량

충북농업기술원 : 이재웅 \*, 김익제, 유인모, 이철희, 김태수

### Effect of Corn-stalk Cutting Time on Growth and Yield of Soybean under Intercropping

Chungbuk Agricultural Research and Extension Services : Jae Wung Lee \*, Ik Je Kim, In Mo Ryu, Cheol hee Lee, Tae soo Kim.

#### 실험목적

옥수수·콩 간작은 콩의 질소 고정으로 토양의 이화학적성을 개선할 수 있으며 콩 출현시 조류의 피해를 줄이는 효과가 있는 반면에 옥수수대를 제거하는 노력이 수반되므로 옥수수 예취시기 지연에 따른 콩의 생육 및 수량을 분석하고자 본 연구를 수행하였다.

#### 재료 및 방법

1. 실험재료 : 콩-황금콩, 옥수수-찰옥1호
2. 처리내용 : 옥수수대 예취시기 - 무예취, 수확동시, 수확후 10일, 수확후 20일
3. 재배방법
  - 가. 옥수수
    - 파종일 : 4월 14일
    - 재식거리 : 휴폭 60cm×주간 25cm(1주 1개체)
    - 수확일 : 7월 13일
  - 나. 콩
    - 파종일 : 7월 3일
    - 재식거리 : 휴폭 60 × 주간 25cm(1주2개체, 2열재배)

#### 결과 및 고찰

1. 예취시기가 지연됨에 따라 콩의 경장은 길어졌으나 오히려 주경절수는 감소하였다.
2. 개체당 엽수와 립수는 수확동시 예취에서 가장 많았고 예취시기가 지연됨에 따라 감소하였으나 10립중은 유의한 차이를 보이지 않았다.
3. 10a당 수량은 수확동시 예취(166kg)에 비하여 예취시기가 10일 지연됨에 따라 29%, 20일 지연됨에 따라 41% 각각 감소하였다.

---

연락처 : 전화 (043)-219-2636, E-mail : leejuw@ares.chungbuk.kr

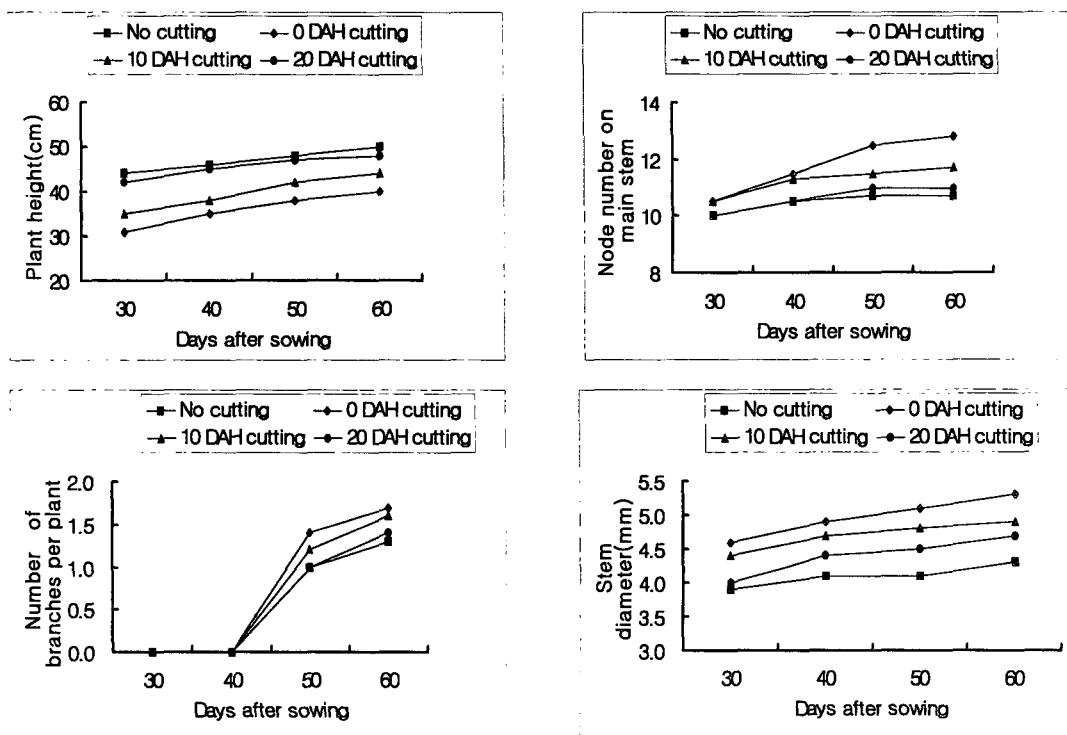


Fig. 1. Plant height, node number on main stem, number of branches per plant and stem diameter of soybean as affected by different corn-stalk cutting time under intercropping.

Table 1. Effect of corn-stalk cutting time on yield components and yield of soybean under intercropping.

Cutting time	No. of pods per plant	No. of seeds per plant	100-seed weight (g)	Seed yield (kg/10a)
No cutting	22.2 b <sup>p</sup>	36.3 c	23.5 a	90 b
0 DAH <sup>q</sup> cutting	30.8 a	52.5 a	25.8 a	166 a
10 DAH cutting	25.3 ab	45.1 b	24.5 a	133 ab
20 DAH cutting	23.0 b	41.4 bc	23.7 a	98 b

<sup>q</sup>DAH [days after harvest(corn-ear harvest)]

<sup>p</sup>Means in a column not followed by the same letter are significantly different at  $p \leq 0.05$  based on Duncan's multiple range test.