

전작물에 따른 황기 생육 및 수량 구명

충청북도농업기술원 : 남상영*, 김인재, 김민자, 노창우, 윤 태, 민경범

충북대학교 식물자원학과 : 송범헌

Astragalus Membranaceus Punge Growth and Yield Investigation According to Prior Crop

Chungbuk Province ARES

Sang-Young Nam*, In-Jae Kim, Min-Ja Kim, Chang-Woo Rho, Tae Yun and Kyeong-Beom Min

Dept. of Plant Resources, Chungbuk Nat'l Univ. Beom-Heon Song

시험목적

황기는 심장수축운동 및 강심작용 등의 약리효과가 있는 것으로 알려져 있고, 재배면적도 635ha(2006)로 전체 약용작물의 5.6%를 차지하는 중요한 작물이나 연작으로 인하여 시들음병 등 병해발생이 심하여 수량 감소가 크며, 전작물에 따라 황기의 생육 및 연작피해 정도가 차이가 있어 알맞은 전작물의 선택재배가 요구되어 전작물에 따른 황기 생육 및 수량을 구명하여 황기 재배법의 기초자료를 얻고자 하였다.

재료 및 방법

- 처리내용(전작물) : 황기, 강낭콩+무, 고추, 수수, 콩, 무
- 재배방법
 - 파종기 : 작물별 파종적기
 - 재식거리(cm) : 작물별 표준 재식거리
 - 시비량 : 작물별 검정시비량
- 시험구배치법 : 단구제(3반복 조사)

시험결과

- 전반적인 생육이 황기 연작에 비하여 다른 전작물 재배에서 양호한 경향이였다.
- 경장은 전작물의 시비량이 많았던 고추에서 길어 황기전작물 89 cm 대비 11 cm 길었으며, 분지수와 절수는 콩전작물에서 많았다.
- 근장과 근직경은 황기와 강낭콩+무전작물에서 길거나 굵은 경향이였으나, 근수는 전작물 간에 차이가 없었다.
- 근수량은 수수와 콩전작물에서 높아 황기전작물 60 kg/1,000m² 대비 27~45% 높았다.
- 토양속에 들어있는 시들음병균 밀도는 고추와 콩재배에서 황기재배의 21~43% 수준으로 적었다.

주저자 연락처 : 남상영 E-mail : nsangy@cbares.net Tel : 043-220-8441

Table 1. Vine growth according to prior crop *Astragalus membranaceus* Bunge.

Prior crop	Stem length (cm)	Main nodes (no./plant)	Branches (no./plant)	Stem diameter (mm)
<i>Astragalus membranaceus</i>	89	22.5	5.7	5.5
Kidney bean+Radish	91	14.0	6.0	5.5
Red pepper	100	17.9	5.4	6.3
Sorghum	92	17.0	7.8	6.5
Soybean	96	16.0	8.3	7.1
Average	94	17.5	6.6	6.2

Table 2. Root growth and yield according to prior crop *Astragalus membranaceus* Bunge.

Prior crop	No. of supporting root	Root length (cm)	Root diameter (mm)	Dry root yield (kg/1,000m ²)
<i>Astragalus membranaceus</i>	3.4	25.1	12.3	60
Kidney bean+Radish	3.3	20.3	12.4	66
Red pepper	2.8	18.1	10.5	63
Sorghum	3.5	18.3	11.2	76
Soybean	3.3	18.8	10.4	87
Average	3.3	20.1	11.4	70