

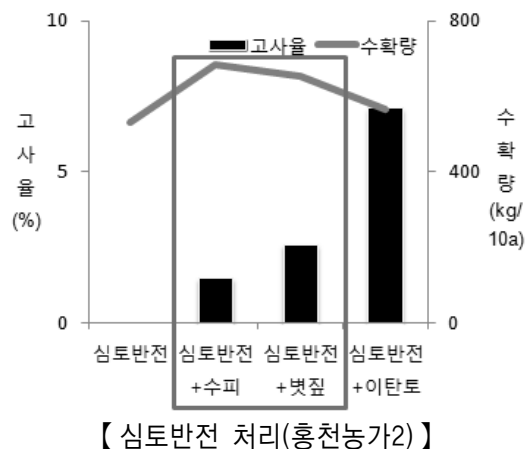
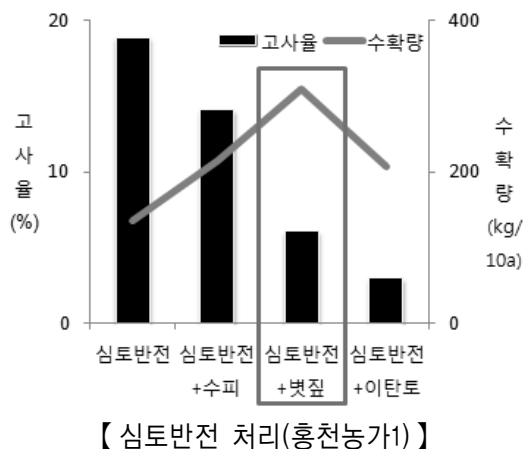
## 곰취 연작재배지 심토반전 효과

### 배경 및 필요성

- 곰취 장기재배지에서 연작피해 발생으로 타작목 전환으로 재배면적 감소
  - 강원 곰취 재배면적(ha) : '04(56) → '13(259) → '15(206)
- 곰취 장기재배지 신규포장 조성시 연작피해 경감 재배기술 필요

### 정보 내용

- 곰취 장기재배지 정식 전년도 신규포장 조성시 벧짚(1톤/10a) 또는 수피(1톤/10a)를 투입한 후 심토반전하면 연작피해를 경감시킬 수 있음



### 파급효과

- 시설내 곰취 장기재배에 의해 생산성이 저하된 포장에서 신규포장 조성시 심토반전에 의해 연작피해를 경감시킬 수 있어 곰취를 지역특화작목으로 육성할 수 있음

### <세부 연구결과>

- 심토반전 단독처리 및 심토반전 복합처리에 의한 토양개량 효과(홍천 I)
  - '15년 장기재배지 피해경감 시험결과 대부분의 처리구에서 곰취 생육 불량
  - '16년 토양개량 효과는 심토반전+벼짚 > 심토반전+수피 > 심토반전+이탄토 > 심토반전 순으로 나타남



【'15 연작장해 시험포장】  
(4.23. 정식)



【'15 연작장해 시험포장 조성】  
(12.9)



【'16 연작장해 시험포장】  
(6.9. 정식)

#### 【심토반전 처리에 의한 토양개량 효과(중간 생육 특성, 7.4)】

토양개량	초장 (cm)	엽장 (cm)	옆폭 (cm)	엽수 (엽/주)	엽색 <sup>y</sup>	생육정도 <sup>z</sup> (1~5)	고사율 (%)
심토반전	20.7	7.2	9.3	4.6	초~녹	2.7	5.0
심토반전 + 수피	21.8	8.4	10.4	3.8	초	4.0	4.1
심토반전 + 벼짚	21.7	8.5	10.5	4.5	초	4.0	1.5
심토반전 + 이탄토	17.6	7.6	8.7	4.5	초	3.7	1.1

<sup>y</sup>(엽색) : 연노랑 - 노랑 - 초록 - 녹색 - 진녹색

<sup>z</sup>(생육정도) : 1 나쁨 - 3 보통 - 5 좋음

#### 【심토반전 처리에 의한 토양개량 효과(최종 생육 특성, 8.30)】

토양개량	초장 (cm)	엽장 (cm)	옆폭 (cm)	엽수 (엽/주)	수확량 (kg/10a)	고사율 (%)
심토반전	26.3	13.1	14.6	11.7	135.1	18.9
심토반전 + 수피	27.2	13.3	14.5	12.4	214.0	14.1
심토반전 + 벼짚	29.0	13.8	15.3	14.3	309.8	6.1
심토반전 + 이탄토	26.1	12.9	15.8	11.9	206.4	3.0

- 심토반전 단독처리 및 심토반전 복합처리에 의한 토양개량 효과(홍천 II)
  - '15년 장기재배지 피해경감 시험결과 생육 불량 및 불균일

- '16년 토양개량 효과는 심토반전+수피 > 심토반전+볏짚 > 심토반전+이탄토 > 심토반전 순으로 나타남



【'15 연작장해 시험포장】

(4.23. 정식)



【'15 연작장해 시험포장 조성】

(12.9)



【'16 연작장해 시험포장】

(6.9. 정식)

【심토반전 처리에 의한 토양개량 효과(중간 생육 특성, 7.4)】

토양개량	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (엽/주)	엽색 <sup>y</sup>	생육정도 <sup>z</sup> (1~5)	고사율 (%)
심토반전	24.1	11.4	12.4	4.5	초	4.3	-
심토반전 + 수 피	25.8	11.8	14.6	4.5	초	5.0	0.5
심토반전 + 볏 짚	29.3	13.6	15.1	5.4	초	5.0	-
심토반전 + 이탄토	27.1	11.7	12.7	5.4	초	4.0	2.6

【심토반전 처리에 의한 토양개량 효과(최종 생육 특성, 8.30)】

토양개량	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (엽/주)	수확량 (kg/10a)	고사율 (%)
심토반전	28.8	14.1	15.6	12.9	529.6	-
심토반전 + 수 피	29.4	14.5	16.0	14.7	684.2	1.5
심토반전 + 볏 짚	30.8	15.2	16.9	15.8	654.1	2.6
심토반전 + 이탄토	32.2	14.4	16.1	15.7	565.6	7.1

산채연구소

담당자 : 최병곤, 김용복, 김세원, 문윤기, 김경대, 홍대기  
(033)339-8802, tao@korea.kr