P-23

인삼 논재배 농가의 재배실태 및 문제점

농촌진흥청 작물과학원: 이성우*†, 김태수**, 현동윤*, 김충국*, 박호기*, 차선우*

Investigation of Agricultural Problems among Farmers Culturing Ginseng in Paddy Soil

* National Institute of Crop Science; Sung Woo Lee†, Dong Yun Hyun, Chung Guk Kim, Ho Ki Park, and Seon Woo Cha†

** Honam Agricultural Research Institute; Tae Soo Kim

실험목적

인삼은 연작장해로 인한 초작지 고갈과 원거리 경작으로 인한 생산비 증가로 답전윤환재배에 대한 관심이 점점 높아지고 있는 실정이므로 4년근과 6년근 주산지의 논재배 농가에서 재배실태 및 애로기술을 발굴하여 논재배 안정생산기술체계 확립을 위한 기초자료로 활용하고자 함

재료 및 방법

○ 조사지역: 4-5년근 재배 171농가 (부여 40, 진안 36, 음성 28, 풍기 35, 옥천 32농가)
6년근 재배 48농가 (홍천 24, 포천 24명)

○ 조사기간 및 방법: 2006년, 논재배 농가 대상 설문조사

○ 주요 조사내용: 재배력, 예정지 관리, 생리장해(품질), 수량성 등 총 23항목

○ 농가의 재배경력: 5년 미만 8.5%, 5~9년 11.3%, 10~19년 33.5%, 20~29년 33.5%, 30년 이상 13.2%

○ 조사대상 농가의 연령분포: 40세 미만 6.2%, 40~49세 26.3%, 50~59세 39.7%, 60세 이상 27.8%

결과 및 고찰

인삼 논재배 안정생산기술체계를 확립하기 위한 과제발굴을 위해 인삼 4년근 주산지와 6년근 주산지의 논재배 농가에서 재배실태 및 애로기술을 발굴 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 논토양 특성상 습해 발생이 많으며, 그 피해도 심하다는 농가가 다수를 차지하였다.
2. 논재배에서 황증발생은 논재배가 많다는 농가가 45.7%로 밭재배가 많다는 농가(18.3%) 보다 월등히 많았다.
3. 논재배에서 쓰이는 해가림 피복물의 종류는 차광지+차광망과 차광망을 단독으로 사용하는 농가가 각각 40.1, 31.9%로 가장 많아 누수가 적은 차광지를 이용하여 습해를 경감하고자 하는 농가가 많았다.
4. 인삼의 수량성은 논재배가 밭재배보다 더 높다는 의견이 36.5%로 가장 많았으며, 품질은 밭재배가 논재배보다 더 좋거나 비슷하다는 의견이 44.3%이고 토성이나 지형에 따라 다르다는 의견이 28.8%로 논재배가 밭재배보다 더 좋다는 의견(19.5%) 보다 더 많아 대체적으로 논재배는 밭재배보다 품질이 떨어지는 것으로 조사되었다.
5. 논재배 예정지 관리에서 가장 문제되는 애로기술은 재배적지 선정 곤란 > 높은 임차료 > 비옥도 판정 곤란 > 10회 이상 경운 > 녹비작물 재배 순이었으며, 논재배에서 가장 문제되는 생리장해는 습해 > 뿌리 적변 > 잎 황증 > 고온장해 순이었다.

---

† 주저자 연락처(Corresponding author) : 이성우 E-mail : leesw@rda.go.kr Tel : 031-290-6817

Table 1. Comparison of the injury of wet, heat, and herbicide by paddy and upland cultivation in the farmers of ginseng. (%)

	I	II	III	IV
Wet injury	17.9	61.8	17.5	2.8
Heat injury	9.0	17.9	59.0	14.2
Herbicide injury	4.8	11.0	40.7	43.5

I: very severe, II: severe, III: a few injury, IV: no injury

Table 2. Comparison of the physical disorder of leaf and the generated degree of diseases and pest by paddy and upland cultivation in the farmers of ginseng. (%)

	I	II	III	IV
Chlorosis of leaf	45.7	18.3	17.4	18.7
diseases and pest	16.8	23.1	33.2	26.9

I: paddy is severe more than upland, II: upland is severe more than paddy, III: paddy is similar to upland, IV: difference according to the condition of soil texture and configuration of the ground

Table 3. Comparison of root yield and quality by paddy and upland cultivation in the farmers of ginseng. (%)

	I	II	III	IV
Root yield	36.5	11.2	26.4	25.8
Quality of root	19.5	24.8	26.9	28.8

I: paddy is best than upland, II: upland is best than paddy, III: paddy is similar to upland, IV: difference according to the condition of soil texture and configuration of the ground

Table 4. Agricultural problems on the soil management before planting in paddy cultivation of ginseng farmers. (%)

Region	Selection of suitable site	High rent expense	Estimation of fertility	To till the soil more than 10th	Cultivation of green manure crop
Buyeo	41.9	29.0	21.0	8.1	0.0
Jinan	37.1	14.3	27.1	21.4	0.0
Eumsung	42.3	26.9	19.2	5.8	5.8
Punggi	36.4	36.4	19.7	6.1	1.5
Okcheon	28.3	10.0	15.0	33.3	13.3
Hongcheon	36.7	14.3	36.7	12.2	0.0
Pocheon	31.1	40.0	15.6	13.3	0.0
Average	**36.3**	**24.4**	**22.0**	**14.3**	**2.9**

Table 5. Agricultural problems of paddy cultivation in the farmers of ginseng. (%)

Region	Wet injury	Rusty colored root	Chlorosis of leaf	Heat injury
Buyeo	38.5	21.2	23.1	17.3
Jinan	50.0	15.0	28.3	6.7
Eumsung	52.5	20.0	25.0	2.5
Punggi	38.1	33.3	20.6	7.9
Okcheon	49.0	26.5	16.3	8.2
Hongcheon	40.0	30.0	22.5	7.5
Pocheon	43.2	29.5	20.5	6.8
Average	44.5	25.1	22.3	8.1