

## 헤어리베치를 이용한 쌀 생산조정지의 친환경적 관리 및 우량종자 생산

김민태\*, 조현숙, 성기영, 이종기, 엄순표, 이장용  
작물과학원

### Environment-friendly management & superior seed production in rice *production adjusted field using Hairy vetch*

National Institute of Crop Science : Min-Tae Kim\*, Hyeoun-Suk Cho,  
Ki-Yeong Seong, Jong-Ki Lee, Suon-Pyo Eom, Jang-Yong Lee.

#### 실험목적

쌀 생산조정지의 친환경적 종합관리를 위하여 헤어리베치를 재배하여 잡초발생 억제로 비옥도 증진과 녹색경관 조성 및 우량종자생산

#### 재료 및 방법

- 시험작물 : 헤어리베치(조생종, BARLOSA), (중·만생종, T. T. F1)
- 시험토양 : 미사질 양토
- 파 종 기 : 추파( '04. 10. 16), 춘파( '05. 4. 26)

#### 실험결과

- 쌀 생산조정지의 친환경적 종합관리를 위하여 헤어리베치를 재배로 잡초 발생률 80~95% 경감 및 토양비옥도 증진
- 쌀 생산조정지에서 헤어리베치를 가을에 파종하고 5~6월에 개화하여 6~7월에 종자결실 및 하고 된 후 7~8월에 재발아 하여 월동하고 이듬해 재생하여 자라므로 한번파종으로 쌀 생산조정지관리가 가능함.
- 생산조정지에서 헤어리베치(3 kg/10a)와 트리티케일(1 kg/10a)의 혼파로 헤어리베치 120 kg, 트리티케일 200 kg/10a 의 녹비종자 동시생산 가능
- 원심분리기로 헤어리베치와 트리티케일 선별이 가능

**Table 1. Effect of Hairy vetch cultivation on weed control**

	May 29		June 18		July 19		Sept 10	
	Dry wt. (g/m <sup>2</sup> )	Dominant grass	Dry wt (g/m <sup>2</sup> )	Dominant grass	Dry wt (g/m <sup>2</sup> )	Dominant grass	Dry wt (g/m <sup>2</sup> )	Dominant grass
Hairy vetch	13(80)	A. v. a.** P. h.	11(87)*	P. h.	5(95)	P. h.	38(84)	P. h.
Non- cultivation	65	A. i. P. h.	87	A. i. P. h.	96	A. i. P. h.	244	A. i. P. h.

\* ( ) : Ratio of weed control %

\*\* : *Alopecurus aequalis* var *amurensis*. K., *Persicaria hydropiper* L.  
*Aeschynomene indica* L.

**Table 2. Soil chemistry according to the hairy vetch cultivation**

		pH (1:5)	O M (%)	Av. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/kg)	Ex. cation(cmol <sup>+</sup> /kg)			Porosity (%)
					K	Ca	Mg	
Hairy vetch	Top soil	5.7	2.3	73.2	0.83	9.39	0.88	59.6
	Subsoil	7.1	1.5	65.6	0.58	10.39	1.47	41.2
Non- cultivation	Top soil	6.2	2.1	53.6	0.55	9.55	0.80	58.6
	Subsoil	6.9	1.7	53.8	0.58	11.42	1.24	43.8
Rice	Top soil	5.7	1.8	62.5	0.58	6.83	1.07	58.3
	Subsoil	7.6	1.5	63.4	0.57	7.03	1.41	40.6

※ top soil : 0~15cm, subsoil: 15~30cm

**Table 3. Hairy vetch growth and seed production**

Variety	Plant height (cm)	No. of branch / plant	Yield(kg/10a)		Seed Yield(kg/10a)	
			Fresh	Dry weight	Hairy vetch	Triticale
Common (TTF1)	136	6.8	1,750	245	120	200