

사업구분	농업특정	수행구분	전반기	연구기간	'04 ~ '06(1년차)
연구과제명	고령지 경사전 산채류를 이용한 Stubble mulch 농업에 관한 연구			연구책임자	산채시험장 안수용
세부과제명	고령지경사지 산채류를 이용한 시비량 및 시비방법 개발				
세부과제책임자	환경농업연구과 지방농업연구관 김 승 경 (033-258-5740)				
색인용어	산채류, Stubble mulch, 시비량				

1. 당해연도 목표

- 고령지 경사전 산채류 재배를 위한 적전 시비량 및 시비방법 개발

2. 수행방법

- 가. 시험장소 : 홍천군 내면 자운리 해발 600m, 경사도 20%
- 나. 시험품종 : 참취, 고사리, 두릅
- 다. 처리내용 : 참취, 고사리 : 각 8처리 난괴법 3반복)
 두릅 : 5처리 난괴법 3반복
- 라. 재배법
- 재식거리 : 참취(20x20 cm, 고사리(60x40 cm), 두릅(100x50 cm)
- 마. 주요조사항목
- 토양 이화학성, 시기별 생육량

3. 시험성적

표 1. 고사리포장의 시비후 화학성

시비수준 kg/10a	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex.Cation(cmol/kg)			NO ₃ -N mg/kg	NH ₄ -N mg/kg
					K	Ca	Mg		
NO	5.16	0.64	15.81	193	0.40	3.02	1.27	24.15	1.93
N4	4.87	0.68	18.68	321	0.48	2.71	1.27	32.03	24.33
N8	5.30	0.55	21.85	129	0.37	2.94	1.37	21.58	13.30
N12	5.30	0.94	18.99	157	0.43	3.27	1.47	44.10	30.68
N16	5.11	0.94	24.06	221	0.43	2.88	1.53	47.89	34.36
퇴비500	5.09	0.60	25.17	332	0.48	2.85	1.21	22.52	35.47
퇴비1000	4.90	0.68	21.92	238	0.46	2.51	1.11	32.09	21.94

표 2. 참취포장의 시비후 화학성

시비수준 kg/10a	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex.Cation(cmol/kg)			NO ₃ -N mg/kg	NH ₄ -N mg/kg
					K	Ca	Mg		
NO	5.59	0.58	17.15	341	0.48	3.07	1.37	22.52	25.84
N1	5.37	1.01	20.63	376	0.48	3.06	1.34	44.92	48.07
N2	5.46	1.08	28.39	363	0.57	3.43	1.53	42.18	59.15
N3	5.67	1.07	32.35	331	0.49	3.78	2.02	45.45	49.23
N4	5.40	1.14	23.05	372	0.51	3.29	1.57	54.95	33.72
퇴비500	5.00	1.14	26.57	415	0.54	2.58	1.11	48.30	54.37
퇴비1000	5.06	1.26	23.43	467	0.72	2.76	1.31	70.99	31.38

4. 주요결과 요약

- 시험포장 선정 : 홍천군 내면 자운리 해발 600m, 경사도 20%
- 시험포장 조성 : 적정 질소 시비량 설정시험 (27.0 x 10.2m)
고형비료시용 효과 (27.0 x 8.8m)
- 산채류 식재 : 참취(20x20 cm, 고사리(60x40 cm), 두릅(100x50 cm)
- 비 료 시 용 : 적정 질소 시비량 설정시험(참취, 고사리 : 각 8처리 난괴법 3반복)
고형비료시용 효과(두릅 : 5처리 난괴법 3반복)
- 시험전 토양분석 : pH 등 9항목

5. 금후계획

- 산채류 산지재배시 3요소 적정시비량 구명-----영농활용(2006)