

# 과학기술이식 시범마을조성 지도결과

경남 진양군 나동면 산울리 울곡부락

지도교수 : 김 정 교

## 1. 마을위치

경남 진양군 나동면 산울리 울곡부락은 진주

에서 6km 남해고속도로 진주 進入路에서 3km 떨어진 교통이 다소 불편하고 주위가 산으로 둘러싸인 谷澗地帶에 위치한 마을이다.

## 2. 마을현황

### (1) 일반현황

가 구 수			인 구 수			농 경 지(ha)			호 당 평 균
농 가	비 농 가	계	남	여	계	논	밭	계	
40	3	43	142	141	283	23.3	12.8	36.1	8.4

### (2) 공동이용 시설현황

마 을 회 관	공 동 창 고	공 동 구 판 장	마 을 문 교
1	1	1	1

### (3) 농기구 보유현황

경 운 기	분 무 기	파 종 기	탈 곡 기	양 수 기
5	동력 1 수동 32		35	2

### (4) 문화시설 현황

T	V	라 디 오	전 축	냉 장 고	세 탁 기	오토바이	자 전 거
22		43	2				20

### (5) 축산현황

가 축 사 양 농 가	소	돼 지	닭
39	50		100

## 시범마을 조성 지도결과

### 2. 기술지도 내용 및 성과

경남새마을기술봉사단에서는 분야별로 6명의 교수로 팀을 구성, 읍곡부락을 踏査한후 전공분야별로 適正指導方案을 제출하게 하여 이 方案을 이장 새마을지도자등 부락유지들과 協議한후 다음과 같이 기술지도를 하였다.

#### 토양검정 결과 평균성적

	산	도	유 기 물	유 효 인 산	가 용 성 가 산	ml/100g 치환성 염기			토 성
						석 회	고 토	카 리	
논	5.6	3.1	115	90	5.1	1.2	0.3	식 토	
밭	5.7	1.6	60	70	4.1	0.9	0.2	비풍화식양토	

ㄱ) 석회사용으로 산성토양을 改良할 것 (시용량 논 : 120kg/10a, 밭 : 200kg/10a)

ㄴ) 未風化된 土壤은 자주 深耕하여 風化를 促進시킬 것.

ㄷ) 논이 谷澗階段式이므로 深耕과 同時에 糞土비료를 施用할 것.

ㄹ) 밭에는 될수 있는한 有機인비를 施用하고 논에는 질소, 인산카리를 標準施用量으로 施肥할 것.

ㅁ) 이 부락의 논은 排水가 不良한 壤質系土壤이므로 基肥 中心의 施肥로 하되 總肥(이삭거름)와 登熟肥(알거름)를 標準施用量으로 施肥할 것.

#### 2) 濕畚改良을 위한 파이프 埋設

이부락은 대부분이 排水가 不良한 谷澗階段式이므로 벼의 增收 및 논의 이용도를 높이기 위하여 새마을지도자 박삼수씨의 논 360명중 180명에 대하여 示範的으로 暗渠시설용 파이프를 埋設하여 파이프를 埋設하지 않은 180명이 對照 농민 스스로가 그 效果를 확인할 수 있도록 하였다.

#### 3) 비육우에 대한 澱粉박강사이레지제조지도

### 가) 소득증대

#### 1) 토양검정 결과에 따른 지도

이 부락의 耕作地中 표준이 될수 있는 논 10필지와 밭 3필지를 선정하여 土壤을 檢定한후 그 결과에 따라 다음과 같이 地力增進을 위하여 지도 계몽하였다.

#### ㄱ) 전분박강 사이레지 제조목적

澱粉加工 부산물로 生産되는 澱粉粕은 1976년 농협통계에 의하면 薯類에서 약 123,300톤과 옥수수에서 약 147,000톤이 生産됨을 알수 있는데 飼料사정이 좋지 못한 현실임에도 거의 廢棄되고 있기에 한우에 대한 農후飼料의 대응으로 이용하여 補給하는데 목적이 있다.

#### ㄴ) 전분박강 사이레지 제조방법

비닐트랜치 사이로를 牛舍에 간지로 만들어 이곳에다 澱粉粕에 약 20%의 보리겨를 섞어 잘 밟아 넣고 위에는 흙을 덮어 약 30~40일 동안 보관하여 育산발효를 시킨다.

#### ㄷ) 전분박강 사이레지급여법 및 기대효과

전분박강 사이레지의 한우에 대한 사양 시험은 2차에 걸쳐 최고 50%까지 사양시험을 한 결과 사료효율이나 成長率에 아무런 차이가 없었으며 嗜好性도 높았고 1일 飼料費는 150원 정도를 節減할 수 있었다. 북부락의 경우 전분공장 이 진주에 있기 때문에 원료의 운반에도 크게 문제가 되지않고 하여 축산소득을 위한 지름길이라 생각되며 이와같이 廢棄되고 있는 전분박을 飼料로서 이용함으로써 飼料開發과 飼料節約에 큰 功이라 사료된다. 또한 이 전분박강 사이레지 제조는 한우에 대한 2차의 사양시험을 거쳐 처음으로 이 마을에 보급시킨 것이다.

4) 비육우 사양관리 지도

ㄱ) 외부 및 내부기생충 구제지도

현재 이 부락에서는 시장에서 구입한 소를 일정한 기간동안 因習的으로 사육한 후 賣却하여 왔는데 이 방법을 改善하여 시장에서 구입한 비육우 바탕소는 내부 기생충을 구제한후 비육에 임하도록 하고 사육중에도 내외부 기생충을 철저히 구제하도록 구제방법 등을 지도하였음.

ㄴ) 축사개량 지도

비육우 사육의 成敗를 좌우할 뿐만 아니라 비육우 사육의 基礎가 되는 축사를 좀 더 능률적인 축사로 개량하도록 기술지도 하였음.

5) 느타리버섯 재배 기술지도

느타리 버섯은 각종 버섯중 가장 강건한 종류일뿐만 아니라 각종 유기물에서 빨리 자라면서 비타민 B<sub>2</sub>와 에르고스테롤을 많이 함유하고 있어 그 맛이 각별한 식품이기 때문에 도시 근교와 농가에서 소득을 향상시키는데 도움을 줄 수 있다.

ㄱ) 재배방법지도

이탈리아포프러(직경 25cm)를 25cm 길이를 잘라 種菌하여 왼쪽의 길이가 20% 정도 地上에 나오게 문도록 하였으며 9m<sup>2</sup>(20개)을 示範재배 지도 하였음.

6) 산지수박 관리지도

이 마을은 최근에 와서 일부 야산을 개간하여 산지 수박을 재배하고 있으며 그 質과 糖度면에서 절대적인 好評을 받게 되어 많은 소득

이 예상되므로 산지 수박의 수확량 증대에 필요한 사항을 다음과 같이 지도하였다.

ㄱ) 이 마을의 야산은 水成岩風化土壤이므로 일반적으로 가능한 深耕을 하여 作土層을 깊게 만드는 同時에 未風化土壤層을 風化시키도록 하였다.

ㄴ) 산지농업에서 土壤流失 防止 手段으로 草生帶를 만드는 것과 같이 이 부락에서도 야산개간에 草生帶를 만들어 土壤流失을 최대한으로 막도록 하였다.

ㄷ) 인산질성분의 肥効를 높이기 위하여 석회를 施用하여 土壤의 酸度를 矯正시킨 뒤에 수박을 재배하도록 하였음.

ㄹ) 수박의 播種 및 栽培지도를 하였다.

나) 환경개선

각호당 進入路가 좁아 통행이 불편하므로 진입로를 넓히도록 측량지도 하였으며 마을 進入路(500m)에 3년생 측백나무 300주를 喜捨하고 植樹지도하고 담장을 개량하도록 지도하므로 부락의 환경개선에 도모하였음.

3. 전 망

造成事業 1차년도여서 소득면에서는 그다지 큰 成果를 거두지는 못하였으나 부락민에게 科學營農을 심어주었고 暗氣용 파이프 설치지도 전분박강 싸이레지 제조지도, 느타리버섯 재배지도 등 示範技術指導로 78년도 부터는 높은 소득 증대가 이루어지리라 사료된다.

無暗渠 논과 暗渠논의 비교

구	년	草長(7월 19일)	莖數(7월 19일)	收穫量(벼)	대 비
無	暗	69.8cm	13.9本	728.4kg	100%
暗	渠	71.9cm	15.8本	815.8kg	112%