제주 돼지의 사육개선을 위한 기초조사 연구

한 성 욱
김 형 균
강 태 숙

— 목 차 —

Ⅰ 서 론
1. 문제점
2. 연구목적
3. 연구방법
Ⅱ 본 론
1. 동홍리의 영농형태
2. 경영규모와 돼지사육
3. 사료자원과 그 이용
1) 강류사료
2) 곡류사료
3) 고구마와 전분박
4. 변소와 돈사의 분리에 대하여
5. 인분을 먹이는 이유
6. 변소에서의 사육이 가져오는 피해
Ⅲ 결 론

Ⅰ 서 론

소득이 향상됨에 따라 식생활의 변화를 가져와 매년 육류의 소비량은 증가하고 있으나 이 소비의 증가를 만족 시킬만한 육류의 생산을 위한 가축 사육수는 증가 하지 못하고 있어 육류의 제일급이며 기호성이 가장 좋은 소고기의 공급이 부족하여 한때 소고기 파동을 일으켰고 그래서 그 대응책으로 한우 증식방안이 모색 되고 암소의 도살을 금하여 한우 수의 증가를 꾀함과 동시 부족한 소고기의 대치로 돈육, 면양육, 계육, 토육을 장려하여 보완 할려고 하였으나 소고기의 절대 공급량의 부족을 면치 못하여 가격이 날로 상승하여 급기야 외국에서 소고기를 사와야 했으며 소고기 가격을 통제하여 소비자를 보호하고 있는 실정이나 이러한 가격통제는 임시적인 소비자의 보호책은 될지언정 농민들의 소 사육 의욕을 저하시켜 결과적으로 사육수를 감소시키는 결과를 초래할것이기에 불원간 이러한 가격통제방법은 해제되어야 할것이며 그래서 소고기의 가격이 사육자에게 충분한 이익을 줄때 사육수는 자연히 증가될 것이다. 이와같이 소고기의 가격이 앞으로 상승할 것으로 예측 한다면 일반 국민들은 좀더 값싸고 영양가 있는 고기를 찾게 될 것인데 여기에 가장 적합한 것이 돼지고기라고 본다.

여기서 본도 제주도의 경우 육류소비 경향을 보면,

Table 1. Number of Slaughter (1969년 제주 통계연보)

Name of Livestocks	Head	Quantity of Meat(*kg*)
Swine	6,789	352,418
Native Cattle	2,615	214,879

표1에서 보는 바와 같이 우육의 소비 보다 돈육의 소비가 약 140,000*kg*가 많은 것을 알 수 있다 또한 돼지 사육현황을 보면,

Table 2. Number of Livestocks

Year	Native Cattle	Beef Cattle	Dairy Cattle	Horse	Swine	Sheep	Goat	Rabbit	Pouetry
1967	690.88	974	48	16,661	62,769	1 031	1,386	7,459	102,703
1968	44,875	1,548	94	12,359	65,587	1,081	943	1,664	165,240
1969	44,276	648	94	10,762	60,296	1,353	891	927	124,069

표 2에서 보는 바와 같이 돼지의 사육 두수는 증가하지 못하고 있으며 제주도내 가축 사양증가 호수가 58,264호 (68년도 제주 통계년보) 인데 비하여 돼지 사육 두수는 65,000두 (68년) 로서 「이시돌」목장에서 사육하고 있는 돼지 약 10,000 두를 제하면 55,000 두로서 농가 호수당 약 1두씩 사육에 조금 미달하는 것으로 거의 집집마다 기르고 있는 현상이다.

1. 문 제 점

(1) 이와 같이 집집마다 기르고 있는 돼지의 사육 두수가 증가하지 않은 이유?

(2) 제주민이 가장 많이 소비하고 있는 돈육은 가장 위생적인 환경에서 사육되어야 할 것인데 변소 밑에서 사육하고 있는 이유와 원인이 무엇인지?

(3) 변소 밑에서 사육된 돈육이 인체에 미치는 악영향을 도민이나 행정당국이 인식하고 있는지? 등의 문제점을 해결하여 본도 돼지 사육의 개선과 사육증식을 기하고져 한다.

2. 연 구 목 적

연구목적은

(1) 사육두수를 늘릴수있는 방법이 있는지?

(2) 변소 밑에서 사육함으로서 유발되는 피해를 재인식 시키고 이런 방법의 사육 이유를 밝히고

(3) 변소 밑에서 사육하지 않게하는 방법을 찾아내고

(4) 그 방법을 실천 하려면 어떻게해야 할것인가를 구명코저함에 본조사의 목적이 있다.

3. 연 구 방 법

위와 같은 문제점들과 연구목적을 달성하기 위하여 남제주군 서귀읍 동홍리를 하나의 예로 선택하여 149세대 호수 중 70호수를 임의 추출하여 이들 농가들이 돼지를 사육하고 있는 방법을 1968년 8월 하기 방학을 이용하여 미리 작성된 조사표에 의하여 본교의 학생 강태숙군 외 3명과 본 조사자 2명이 15일간 조사 대상 농가를 방문하여 필요한 자료를 수집하였다.

본 론

1. 동홍리의 영농형태

동홍리는 서귀포에서 약 2㎞떨어진 북쪽에 위치하고 있는 오래된 마을로서 조사대상 농가 70호가 경작하고 있는 경지는 논이 11,623평 (3.9정보) 이고 밭이 118,500평 (39.5정보) 로서 밭이 논보다 10배가 많았으며 논에 이모작을 하는 농가는 없고 수도단작이며 밭의 이용은 여름엔 주로 고구마를 심어 가을에 수확하고 가을에는 맥류와 유채를 파종하며 그 이외에 참깨, 고추, 무, 배추등을 재배하나 자가 소비에 거의 충당하고 서귀포 시장에 일부 판매하여 현금 수입을 올리고 있다. 밭에서 생산되는 고구마를 전분 공장에 거의 팔고 일부 식량으로 이용되며 고구마 줄기는 겨울철 소 사료나 귤나무의 거름으로 이용되고 유채도 거의 판매되며 맥류는 식량으로 이용된다. 특히 이 마을은 감귤 재배에 적합하여 감귤 주산지를 이루고 있어 약 5년전 부터 감귤 재배 경향이 현저하여 지가가 매년 상승 일로에 있으며 조사 대상 농가 70호 중 감귤 과원을 가진농가가 20호이며 이중 500~1,000평의 10년생 이상의 성목을 가진 농가가 10호로서 년간 30~100만원의 수입을 올리고 있으며 나머지 10호는 5~6년생으로서 수입 단계에 있고 그 이외의 42호 농가가 묘목을 기르고 있거나 혹은 밭을 감귤원으로 전환 할려고 하고 있다. 한우 사육 농가 호수는 20호로서 호당 1두씩 사육하고 있으며 사육방법은 봄부터 가을까지는 한라산에 위치한 광범위한 부락 공동목장에서 방목시키고 사역시만 잠간 이용하며 겨울

철에는 집에서 건초 고구마 넝쿨 기타 농산 부산물로서 사사 시키고 있으므로 구비의 생산은 겨울철에 한하여 약간 생산되므로 농가의 구비는 주로 돼지 구비에 의존하고 있다. 돼지의 사육 호수는 조사대상 70호중 69호가 사육하고 있으며 사육하지 않은 1호는 사육 도중 폐사했기 때문에 지금 사육하고 있지 않다고 한다. 그 이외에 양봉업을 하는 농가가 1호 있고 일본에서 친척이 생활비를 보내주는 농가가 2호있다. 조사 대상 농가 중 비농이 5호이고 10반보 이하의 경지를 가진 농가가 48호이며 10반보 이상이 14호 3정보 이상을 가진 농가가 3호이다.

2, 경영규모와 돼지사육

1) 사육두수 결정 요인

동홍리에서 사육하고 있는 돼지의 수는 첫째 조사대상 70호중 몇 호가 사육하고 있는가? 둘째는 돼지를 기르고 있는 농가가 몇 마리씩 사육하고 있는 가에 따라 달라진다. 여기서 사육농가의 비율과 사육두수라는 두가지 사항을 관찰해 볼때 표3 표4와 같다.

Table 3. Area of cultivated Land and Swine Feeding Farm-households

Area of cultivated Laand (Tanbo)	Number of Farm-Households	Number of Farm-House holds Rasing Livestocks	Number of Farm-House Holds No Rasing Live stccks
0 (Tanbo)	5	5	
1—5 〃	36	35	1
5—10 〃	17	17	
10—20 〃	14	14	
30	3	3	
Total	70	69	1

표3에서 보는 바와 같이 비농가 5호가 전부 돼지를 사육하고 있다는 점이 특이 하며 비 사육농가인 1호는 사육 도중 폐사 했다고 하니 조사 농가 70호가 전부 사육하고 있다고 볼수 있다. 위와같이 비농가 즉 농산물이나 그 부산물의 자가생산 없이도 돼지를 기를수 있다는 것이 특이 하다 하겠다.

Table 4. Number of Feeding Households and Swine

Number of head	Number of Farm-Households Feeding	Percentage (%)
0	1	1
1	58	83
2	9	13
3	2	3
Total 82	7	100

표 4 에서 보는 바와 같이 사육 규모는 대부분의 농가 즉 83%가 1 두씩 사육하고 있으며 2 두 이상의 사육농가는 11호로서 이는 자급사료의 생산능력에 의한것이 아닌가 한다. 한편 경지면적과 사육두수와의 관계를 보면 2 두 사육농가의 평균 경지면적이 5 반보이며 이중 2 호는 비농가로 경지면적이 전연 없으며 3 두 사육농가의 경지면적도 평균 7 반보로서 사육두수와 경지면적과의 관계는 별로 없다고 보겠다. 여기서 가족수와 사육두수와의 관계를 보면,

Table 5. Farm-population of Farm-housdhold and Number of Raising Livestock

Families Number	Farm House Hold	Percentage %	Head Numder
2-3	27	39	1두
4-6	34	49	1두
7-9	9	12	2-3두
Total	70	100	

※ 제주가구당평균 인원수는 4.6이다 (1967년 제주통계년보)

There are 4.6 Farm-population per Farm-House hold in this area.

표 5 에서 보는바와 같이 2~3인 가족이 약 40% 4~6인 가족이 약 50%로서 전체의 90%가 3~6인 가족으로서 1 두씩을 사육하고 있는데 비하여 7~9인 가족을 가진농가의 약 10%가 2~3두를 사육하고 있는 현상은 경지 면적이 사육두수에 미치는 영향보다도 가족수에 의하여 사육두수가 결정되어 지는 경향이 현저하다고 보겠다. 이상에서 관찰할때 조사대상 농가 70호 중 69호가 돼지를 사육하고 있으며 사육두수는 82두로서 1 호를 제외한 전농가가 돼지를 1 두이상 사육하고 있음을 알수 있고 2~3두 사육농가가 11호로서 사육두수의 증가는 가족수의 증가와 밀접한 관계가 있으므로 우리나라 가족 제도상 특히 제주도에서는 분가의 관습으로 인하여 가족

수가 더 증가할 경향은 극히 적으므로 2두 이상 사육이 곤란하다는 것을 알수있다. 또한 우리나라 농업에 있어서 돼지가 지니는 경제적 효능은 두가지 요소로 나눌수 있는데 그 하나는 돼지 자체의 가치증진과 재생산에서 얻어지는 현금 수입이고 둘째 지력증진을 위한 구비 생산이다. 이 두가지 효용은 소농이나 대농이나다 필요로 하는 것이나 우선 문제가 자급사료 공급문제인데 사료공급 관계는 다음 3에서 논하기로 하고 여기서는 가족수에 비례하여 사육두수가 결정된다고 보고 최소한도의 사료공급을 줄이고 인분으로서 사육함으로서 어느 농가나 다필요로 하는 구비를 생산하기 위하여 재래식 방법이긴 하지만 변소 밑에서 조잡한 사양관리를 하여 구비를 생산하고 현금 수입을 얻을수 있으니 농가마다 1두씩 사육하고 있다고 하겠다.

2, 농가별 사육경력과 기간

농가별 사육경력은 어느 농가나 처음엔 이유 자돈을 구입하여 1년정도 사육하다 판매하거나 관혼상제시에 이용하고 있으며 성별 사육두수는 암컷 사육 농가가 80%로서 대부분을 차지하고 있으며 숫컷은 종모돈용으로 사육하다가 (사료를 많이 섭취하기 때문에 2년이상 사육했던 농가는 없었다) 2년 이내에 처분하며 농민자신이 거세를 하지 못하여 거세의 곤란으로 숫컷이 사육을 기피하고 있다. (거세하지 않은 숫컷은 육돈으로 판매를 금하고 있기 때문이다) 암컷 사육 농가중 번식돈으로 계속 사육하면서 자돈을 생산하여 판매하고 있는 농가는 1호뿐이 였다. 다음에 농가별 사육 기간을 보면 표6과 같다.

Table 6. Feeding Period for each Farm House

Feeding period (Month)	Number of Farm-house holds	Percentage
3—4 month	9	13
4—7 〃	11	16
7—10 〃	9	13
10—12 〃	35	50
12—18 〃	5	7
18 〃	1	1
Total	70	100

표6에서 보는바와 같이 1년까지 사육하다 판매하는 농가가 50%로서 전체의 반을 차지하며 1년 이내에 판매하는 농가가 42%로서 약 반을 차지하니 결국 1년 이내에 거의 판매하고 있다. 이것은 성장함에 따라 사료를 다량요구하기 때문에 사료 공급문제 때문인 것으로 보며 어릴때 성장속도가 빠르니 사료효율이 높으므로 번식돈이나 종모돈을 제외하고는 농민들이 사료효율은 잘 실행하고 있다고 본다.

3) 판매 및 처분 이유와 그 용도

대부분의 농가가 앞에서 언급한바와 같이 12개월 이전에 판매하고 자돈을 구입하여 다시 사육하는 방법을 취하고 있으니 판매이유로서는 각 농가의 사료공급 능력이 자돈에서 1년정도 사육 할수 있는 범위에 있거나 1년이상 사육하여도 투입된 사료비에 비하여 증체량의 수입이 타산이 맞지 않는다는 것을 체험으로 잘 알고 있다고 본다. 조사에 의하면 70호 중 13호만이 특별한 이유때문에 판매혹은 처분시켰는데 관혼상제시에 이용한 농가가 8호이고 사료난으로 갱신 (자돈으로) 시킨 농가가 3호이고 자녀 입학금 때문이 1호 능력부족 때문이 1호로 되어 있다.

다음에 판매금의 용도를 보면 가용으로 사용한다가 73%로서 이중에는 판매금의 일부로 자돈을 구입하여 계속 사육을 거의 원칙으로 하고 있으며 나머지 잔액이 가용으로 사용된다. 특이한 점은 돼지사육의 책임자가 대부분이 주부가 되며 판매금에 관한 권리도 주부가 가지는 관습이 있어 주부가 사용한다가 14%관혼상제에 10% 비료구입에 3%로서 판매금의 대부분이 가용으로 사용되고 있다.

3, 사료자원과 이용

돼지의 사료는 일반 농가의 경우 주곡농업에서 얻어지는 곡류와 그 부산물 및 구입 사료로 되어 있으며 경영규모와 농업지대별 특성에 따라 다르기 때문에 그것이 특정한 고장에 있어서의 가축사양의 양태를 규제하게 되는 중요한 요인으로 되고있다. 이것은 이미 다른 연구에서도 밝혀지고 있다.[1]

제주의 돼지사육 형태가 육지부와 다른 것은 당연 할 것이다. 동홍리는 제주의 일반적인 농촌지대로서 밭이 대부분을 차지하며 감귤지대의 특징이 있다. 지난해 동홍리가 생산한 사료원과 그 이용 상황을 고찰해 보면 다음과 같다.

1) 강류사료

강류사료는 미강 및 맥강이나 주로 맥강이다. 70호 중 62호 농가에서 년간 생산된 사료는

1) 박진환 : 한우 사육의 관행과 분석 1968년 p. 5

54가마였고 그중 백강이 80%인 604가마 미강이 20%인 150가마 였다. 강류사료 754가마가 가축 별로 이용된 것을 보면,

Table 7. Production of Brans and Utilization

Kind of Feeds	Production	/Utilization/			Others
		Cattle	Swine	Poultry	
Barley Bran	604	122	481		
Rice Bran	150	34	116		
Total	754	156	597		

표 7에서 보는 바와 같이 생산된 강류의 약 80%가 돼지 사료로 이용 되었으며 약 20%는 소먹이로 이용되었다. 동홍리가 생산된 강류사료만으로는 이 부락의 농가가 사육하고 있는 가축의 사료로는 부족하기 때문에 164가마의 강류사료를 구입하였다.

Table 8. Purchase of Brans and Utilization

Kind of Feeds	Purchase (straw bag)	/Utilization/		Others
		Cattle	Swine	
Barley Bran	143	47	96	
Rice Bran	21	10	11	
Wheat Bran	5	—	5	
Total	169	57	112	

표 8에서와 같이 구입사료 169가마중에서 돼지에게 이용된 사료가 66% 소에게 이용된 것이 34%였다. 여기서 조사농가 70호가 소비한 총 강류는 923가마였고 이의 약 76%인 709가마가 돼지에게 먹여 졌고 약 24%인 213가마를 소에게 먹였다.

2) 곡 류 사 료

조사대상 농가 중 가축사료로 이용된 곡류는 보리가 소에게 11가마 돼지에게 4가마가 이용

되었고 콩이 소에게 2.5가마 이용 되었다. 콩을 소에게 먹이는 것은 하나의 통례인바 1967년도 농촌진흥청 농업경영 연구소에서 4개 부락의 240호 농가에 대한 조사결과를 보면 대두 생산이 약 8%가 가축사료(소)로 이용되였음이 밝혀졌다.[2] 또한 1968년 수원 농대 농업경영과 발표에 의하면 한우 사육농가 당 약 3斗(소두)의 콩이 가축사료로 이용 되었다.[3]

동홍리의 경우 대두 생산량의 약 4%가 소 사료로 이용되였고 보리가 소에 이용되는 경우는 일을 시킬때 주로 이용되였고 돼지에 이용되는 때는 분만시에 거의 이용되었다.

3) 고구마 전분박

고구마 생산은 3 1/2 톤이었으며 이의 대부분이 판매하거나 식량으로 이용되었으며 가축사료로는 판매할수 없는 것이나 식용으로 가치없는 것이 극히 일부가 이용되고 있다. 한편 경기도의 경우는 고구마 생산량의 20%가 소, 돼지 먹이로 이용되었다고 한다.[4]

고구마를 가축사료로 이용하는데 대한 농민들의 의견은,

1) 식량이 부족하니 생각할수 없다.

2) 고구마를 팔아서 사료를 사먹이는 것이 좋다.

3) 고구마를 돼지에게 먹이면 좋치 않다.

그이유는

① 위가 작아져서 사료섭취량이 줄어져 성장에 지장이 온다.

② 다른 사료를 잘 먹지 않는다.(인분)

③ 소화를 잘 못시키고 체중이 줄어든다. 등의 이유로 사료로서의 이용을 기피하고 있는 실정이다.

전분박은 고구마를 판매한 사람에겐 무료로 주거나 싸게 구입할수 있으나 운반비와 노력관계로 많이는 이용하지 못하나 다른 구입사료에 비하면 싸게 먹히므로 대부분 3~5마차 씩은 구입한다. 동홍리의 경우를 보면 70호 중 55호로 80%의 농가가 전분박을 구입했으며 호당 평균 3.7마차를 구입하여 총 257마차를 사료로 이용하였다. (이중 21 마차는 무료로 얻어온 것이다) 전분박의 사료 이용은 비육돈의 경우에 배합사료의 60%까지 이용할 수가 있으며 이때 3.75kg 증체당사료 소요량은 19kg였다.[5]

4, 변소와 돈사의 분리에 대하여

본도에서는 언제 부터인지는 모르나 농가의 대부분이 변소에서 돼지를 기르고 있는데 본 조

2) 김동희 : 사료 자원에 관한 연구(1967)의 발표

3)4) 박진환 : 한우 사육의 관행과 경제분석, 1968. p.57—60p.61

5) 栗原 : 생전분박의 배합율과 양돈경제, 양돈대성 p.260

사를 해본 결과 70호 중 1호만 변소에서 분리된 돈사에서 사육하고 있고 69호가 변소에서 사육하고 있었다. 여기서 설문을 통하여 조사한 것을 보면 표 9와 같다.

Table 9. For Feeding Swine in Toilet

Reasons	Number of Farm Households	Percentage %
Inconvenience	16	25
Convenience	37	50
Indifference	17	25
Total	70	100

또한 위생적으로 어떻게 생각하느냐의 조사에서는 표 10과 같다.

Table 10. For Sanitary Conditions

Reasons	Number arm Households	Percetage %
Bad	49	70
Not so bad	11	15
Indifference	10	15
Total	70	100

표9, 10에서 보는 바와같이 사육방법에 불편을 느끼지 않거나 무관심하다는 호수가 약75%로 가장 많았고 위생적으로 나쁘다고 인정하는 호수가 약70%로 거의 나쁜것을 인식하면서 개량하지못하는 이유를 물어보면 표11과 같다.

Table 11. Reasons for No Improvement

Reasons	Number of Farm Households	Percentage %
Newly-built swine house	11	16
For the production of fertilizer	17	24
For feeds	12	16
Because of custom	6	38
For all of above reasons	s4	6
Total	70	100

표 11에서 보는 바와 같이 습관상 무의식적으로 사육하는 호수가 약 38%로 가장 많았고 그 다음이 구비생산 때문이 약 17%였다. 또한 낭충에 관하여 설문한 바, 낭충을 알고 있다는 농가가 36호 모른다는 농가가 34호로서 각각 약 50%를 차지하고 있었다.

Table 12. Reasons for the Use of Human Feces as Swine Feed

Reasons	Number of House
Excrement control	29
Custom	13
Feeds	3
Feeds and excrement cotrol	4
Excrement control and custom	14
Feed, Feces, Custom.	7

5, 인분을 먹이는 이유

변소 밑에서 사육하고 있기 때문에 인분을 먹이지 않을수가 없는데 인분을 먹이는 것이 좋다가 29호로 41%, 나쁘다가 33호로 47%, 모른다가 8호로 12%로서 인분먹이는 것을 나쁘게 생각한다가 약50%로서 절반은 찬성하고 있는데 인분을 먹이는 이유를 조사해본 결과 표12와 같다.

표12에서 보는 바와같이 인분때문이 53%, 습관 때문이 33%, 사료때문이 14%로 인분처리 때문에 돼지에게 인분을 먹인다고 볼 수 있다.

6, 변소에서의 사육이 가져오는 피해

4, 에서 보는바와 같이 변소에서 사육하는 것이 아무렇치도 않다고 생각한다가 75%, 개량하여야 한다가 25%로 거의 습관이나 습관화되어있는 실정이며 위생적으로 나쁘다고 인정한다가 70%이나 인체에 무서운 결과를 가져오는 돈낭충을 알고 있다가 50%에 불과하니 변소에서의 사육에 따르는 피해를 재인식 시킬 필요가 있다고 본다.

여기서 변소에서의 사육피해를 열거해 보면 위생적인면과 경제적인 면으로 나눌 수 있다.

1) 위생적인 면에서 보면

1. 수인성 질병 (이질, 설사, 간장염) 등의 원인이 된다. 돈사가 항상 불결하여 파리, 모기의 서식처를 제공해 주므로서.

2. 돈 낭충이 인체에 미치는 영향. 돈 낭충은 돼지가 중간 숙주로서 사람의 장기에 기생하는 유구조충이 신체내에서 성숙하여 그체절이 똥과 함께 체외로 배설되므로 똥을 돼지가 먹으면 돼지의 장벽을 뚫고 혈유를 통해서 돼지몸 전신의 각장기에 분포기생하는데 사람이 돼지고기를 생식하거나 돈 낭충알을 직접먹으므로서 감염된다.

이 돈 낭충이 인체 미치는 영향은

① 영양장해 소화기 장해를 일으키고

② 기계적장해 즉 간, 폐에 낭을 형성하여 실질장기를 압박위축 시키며

③ 신경장해 즉 뇌의 지주막 밑에 기생하면 간질병을 일으키고

④ 운동장해 즉 가동장기나 근육에 기생하므로서 운동을 장해한다.

위와 같이 무서운 피해를 일으키는 돈낭충이 혀, 눈을 통하여 외관상 식별 할 수 있는 수가 25~30%에 달하며[6] (도살장에서 조사했는데 돈낭충이 있는 돼지는 사지않기 때문에 실제로는

6, 윤화중 : 장기별 낭충분포에 대한조사연구 1967 제주도지

약40~50%가 될것으로 추측함)

2) 경제면에 보면

1. 폐충에 대한 피해

변소에서 사육하고 있기 때문에 토양이나 지렁이에 의한 폐충감염으로 영양장애, 기관지 폐염등을 유발시킨다. 폐충은 제주돼지의 97~98%가 감염되고 있다.[7]

2. 돈낭충에 감염된 돼지의 도살및 판매 금지에 의한 농가손실

3. 인분을 먹이고 나쁜 사양조건하에서의 성장율 저하에 의한 수입감소등을 들 수 있다. 이외에 관광제주를 자랑하고 관광인의 유치에 노력하고 있는 제주가 돈사에서 나오는 악취, 불결로 인한 미관상의 문제점도 크다 보겠다. 여기서 인분을 먹이는 이점을 든다면, 인분을 먹이므로서 사료비의 절감, 인분을 돼지가 먹기 때문에 십이지장충이나 회충이 타도에 비해서 적다는 것을 들 수 있다.

결 론

변소에서 돼지를 기르는 이유는 오래전부터 내려오는 단순한 하나의 관습때문이 가장 많았고 둘째 이유는 구비 셋째는 사료및 돈사 신축비등이였고 아직도 돈낭충을 인식못하고 있는 농가가 절반이 되므로 돼지의 사육개선을 위해서는 무엇보다도 농민각자의 각성과 현재의 사육방법에서 유발하는 위생적, 경제적 손실을 인식시키고 특히 돈낭충이 인체에 미치는 영향을 행정당국과 지도층이 끊임없는 인내와 상세한 내용으로서 메스콤을 통하여 매일같이 계몽지도를 계속함으로서 오랜 관습에서 서서히 탈피할 것으로 본다.

1. 조사대상 농가 호당 1마리의 돼지를 사육하고 있는 농가가 83%로 가장 많았고 사육두수의 증가는 경지면적 소유의 다소보다 가족수의 다소에 의하여 결정되어지는 경향으로 제주도의 분가 관습상 1두이상 사육이 거의 불가능한 것으로 본다.

2. 사육기간은 자돈을 구입하여 1년이내에 판매처분 하는 농가가 92%로서 사료효율을 잘 이용하고 있었다.

3. 생산사료의 80% 구입사료 66%가 돼지사료로 소비됨으로서 가축별 사료공급이 돼지가 가장 많았고 80%의 농가가 전분박을 구입이용하고 있으나 배합사료의 60%까지 이용할 수 있는데 비해서는 운반비, 노임관계로 극히 적은량인 호당 3.7마차만이 이용하고 있는 실정이다.

4. 고구마를 가축사료로 이용하는데 대한 의견은

(1) 위가 작아져 성장이 부진해 진다.

7) 임정택윤화중 : 제주돈폐충의 합구적인 박멸책에 관한연구 1969년

(2) 인분을 잘 먹지 않는다.

(3) 소화를 잘 시키지 못해 체중이 준다등의 잘못된 인식으로 기피하고 있었다.

5. 변소에 사육하는 이유는 습관상으로 먹인다가 37%, 구비생산의 이유가 17%로 그 다음이고 돈사건축비와 사료 관계가 각각 16%로 습관상 변소에서 사육하는 경향이 였다.

6. 인분을 먹이는 이유는

인분처리 때문이 53%, 습관때문이 33%로 인분처리 기피 습관에 의한 원인이 약 90%였다.

7. 현재의 방법 하에서 즉 변소에서의 돼지 사육이 나쁘다가 25%였고 위생상으로 나쁘게 생각한다가 70%이나 인체에 무서운 질병을 유발하는 돈낭충을 알고 있다가 50%로서 농가의 반이모르고 있는 실정이니 현재의 사육법으로 인하여 일어나는 경제적, 위생적 피해를 계몽 인식시켜야 함이 급선무라 하겠다.

— 參 考 文 獻 —

1) 笹崎龍雄 : 養豚大成: p. 260

2) 農村振興廳, 農業經營研究所韓國家畜飼料에 關한 調査研究報告: 1968, p. 127

3) 朴振煥 : 韓牛 飼育의 慣行과 經濟分析:1967, p. 54. 61

4) 高永杜:穀粉粕 Silage에 關한 研究: 1970, 한국 축산학회지 p. 176

5) Gin H. Park:Farm management analysis, 1966

6) Ho Tak, Kim:Regronal distribution of live stock in Korea, M. B. Thesis, 1966, Dept. of Agr. Econ, college of Agr, Seoul National University.

7) Tong Hi, Kim; "A study on Feed Resources available in different Farming areas:Farm Management Research Unpublished, 1967.

— Summary —

A Basic Study on the Improvement of Swine Feeding of Cheju

Han Sung-wook • Kim Hyung-kyun • Kang Tai-sook

The raising and feeding of swine in outhouses(Toilet) arose long ago and becc me a habit or custcm for excrement control.

The primary reason for practice is that most Cheju people simply do not like to tauch human feces.

As a result of swine living in outhouses (Toilet) there is a great danger to humans of infection with cysticercus cellulosae from eating improperly cooked pork. Farmers do not recognize the effet of cysticercus cellulosae on human beings and must receive adequate education.

We can slowly eliminate this problcm by teaching and re emphasizing the unsanitary conditions and econcmic loss arising from this practice of W,C swine raising.

The local governments and educated citizens as well as know ledgeable farmers must give continuous instruction and guidance in sanitary practices if we are to alter and eliminate swine feeding in the toilet

1. In Cheju-do the family does not include married children, thus the families are necessarily smaller than the mainland and the number of pigs at any house depends upon number of peoples in the family thus it is usually impossible to feed more than one pig since human feces are utilized as pig feed.

2. Since farmers have only a small amount of feed and feces and aware that the growth rate during a pig's first year is greater than its growth rate during the second year thus indicating a highly efficient utilization of feed during the first year, the farmers usually sell the pig within the first year.

3. Since there is a shortage of sanitary pig feed in Cheju-do greater use should be made of the waste products left over frcm sweet potato starch production.

4. The primary reason for raising the pig in the toilet is that about 90% of the people do not like to touch human feces out of habit.

5. The first objective in improving the feeding of Cheju swine is the instruction of farmers in the sanitation and health problems and econmic loss involved in raising pigs in the toilet because about 50% of the farmers are ignorant of even the existence of cysticercus cellulosae and its due effect on human beings.