

사업구분	대형공동	수행구분	전반기	연구기간	'02~(1년차)
연구과제명	식용콩 재배확대를 위한 논, 밭 지역별 생산성 향상 연구				
세부과제명	콩의 논 재배시 시비량 및 농가경영실태 조사				
세부과제책임자	작물경영연구과 지방농업연구소 노 준 현 ( 033-258-5725 )				
색인용어	시비수준, 수량, 품질, 경영실태, 소득, 논콩재배				

## 1. 당해연도 목표

- 국내외 여건변화(GMO 위해성 국제곡물 가격상승, 생산성 감소) 대응한 정부의 식용콩 자급을 제고대책에 기여
- 쌀 수급안정을 위한 정책전환시 논에서 콩 재배기술 대응책 마련

## 2. 수행방법

### (시험 1) 콩의 논 재배시 시비량 구명시험

#### 가. 재료 및 방법

- 공시품종 : 태광콩
- 토 성 : 사양토
- 시 비 량 : 표준비, 무비, 50% 감비, 50% 증비, 진단시비
  - ※ 표준시비 : N 3 - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 3 - K<sub>2</sub>O 3.4kg/10a
  - 진단시비 : N 2.5 - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 2 - K<sub>2</sub>O 4.5kg/10a(P-K= 3-3.4kg/10a 고정)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 3 - K<sub>2</sub>O 3.4kg/10a
- 재식밀도 : 60×20cm, 1열 고품재배

#### 나. 연구결과 및 고찰

- 토양의 이화학성(시험전)

PH	O.M. (%)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/kg)	Ex(cation(me/100g))			SiO <sub>2</sub> (mg/kg)
			K	Ca	Mg	
5.8	2.5	226	0.35	5.4	0.7	74

- 생육상황

품종및 계통명	출현율 (%)	개화기 (월.일)	생육상황			도복 (0~9)	병 해		
			경장 (cm)	경태 (cm)	절간장 (cm)		SMV	SMV-N	노균병
표준시비	98.3	7.28	76.9	10.9	3.9	3	0	0	3
무 시 비	98.0	7.28	76.4	9.8	3.6	3	0	0	3
50%증비	98.3	7.29	80.6	11.3	3.9	5	0	0	3
50%감비	98.3	7.27	79.6	10.0	3.7	3	0	0	3
진단시비	98.0	7.28	77.8	10.2	3.9	3	0	0	3

◦ 수량구성요소 및 수량

품종및 계통명	성숙기 (월.일)	분지수 (개/개체)	협수 (개)	100립중 (g)	설립율 (%)	수 량 (kg/10a)	수량지수 (%)
표준시비	10.16	8.7	75.4	28.5	1.3	301.2	100.0
무 시 비	10.16	8.2	64.1	28.1	2.1	277.8	92.2
50%증비	10.16	8.7	60.3	27.7	1.1	285.7	94.9
50%감비	10.16	8.1	69.1	27.5	1.7	273.4	90.8
진단시비	10.16	7.9	67.9	29.1	1.4	298.7	99.2

(시험 2) 논밭 콩재배 경영실태 조사

가. 조사 대상 농가

지역	구분	일련 번호	농가주	주 소	재배 품종	면적 (평)	재배양식
인제	밭재배	1	정세남	기린면 서1리 음지마을	재래왕콩	3,000	노지직파
		2	엄대식	기린면 서1리 양지마을	"	4,000	"
		3	임근상	기린면 서1리 양지마을	"	1,000	"
	논재배	4	김영훈	북면 월학 1리	황금콩	1,200	"
홍천	밭재배	5	이익제	동면 신봉리	장엽콩	900	노지직파
		6	이우열	동면 신봉리	"	1,300	"
		7	박만수	내촌면 광암리	황금콩	6,000	노지멀칭
		8	김용득	내촌면 광암리	"	7,000	노지직파
		9	황인삼	내촌면 광암리	"	10,000	"
		10	김진태	내면 광원 2리	"	5,500	"
		논재배	11	이우근	내면 방내 1리	"	1,300
	12	이성남	내면 방내 1리	"	2,500	"	

나. 연구결과 및 고찰

◦ 경영성과 비교(총괄)

(단위 : 천원)

일련 번호	농가주	재배 구분	재배 및 수량		재배총면적			10a당		
			면적 (평)	수량 (kg)	조수익	경영비	소득	조수익	경영비	소득
1	정세남	밭	3,000	960	2,310	1,408	902	346	211	135
2	엄대식	"	4,000	1,867	4,493	2,673	1,820	337	201	136
3	임근상	"	1,000	507	1,220	736	484	366	221	145
4	김영훈	논	1,200	672	3,192	1,824	1,368	798	456	342
5	이익제	밭	900	600	1,444	690	754	481	230	251
6	이우열	"	1,300	871	2,096	509	1,587	483	117	366
7	박만수	"	6,000	2,800	10,780	3,583	7,197	539	179	336
8	김용득	"	7,000	4,893	18,838	3,538	15,300	807	152	655
9	황인삼	"	10,000	7,326	17,633	6,714	10,919	529	201	328
10	김진태	"	5,500	2,915	7,287	2,180	5,107	397	119	279
11	이우근	논	1,300	909	4,318	1,548	2,270	996	357	639
12	이성남	"	2,500	1,900	9,025	2,012	7,013	1,083	241	842

◦ 판매조건별 경제성 비교

(10a 기준, 천원)

구 분	조수익	경영비	소 득
밭재배 일반판매	420	109	251
밭재배 계약판매	673	166	507
논재배 계약판매	959	351	608

\* 가격 : 논재배(4,750원/kg), 계약재배(3,850원/kg), 일반(2,407원/kg)

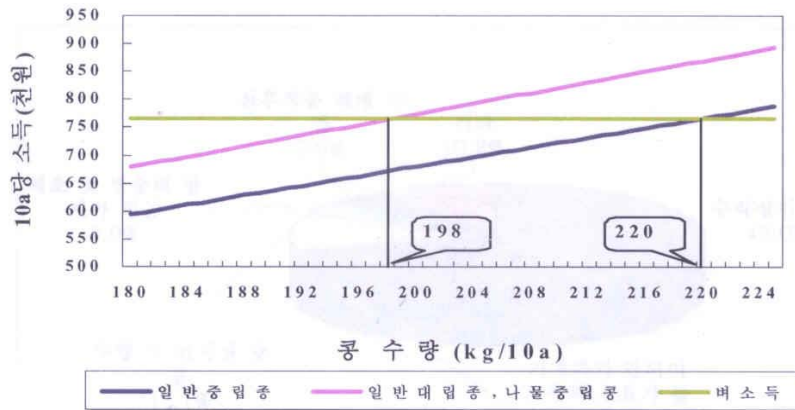
◦ 콩 재배시 경영비 비목별 투자비율(%)

(10a 기준)

일련 번호	농가주	고 용 노동력	비료, 농약대	대농구 상각비	임차료	기타재료비	계
1	정세남	40.7	15.6	25.5	0	18.2	100
2	엄대식	54.5	4.5	5.4	0	35.6	100
3	임근상	38.7	7.8	-	47.8	5.7	100
4	김영훈	1.3	12.2	12.5	51.9	22.1	100
5	이익제	0.0	35.6	35.9	0	28.5	100
6	이우열	0.6	20.4	38.4	0	41.6	100
7	박만수	64.2	0.0	8.9	0	26.9	100
8	김용득	79.4	0.0	8.6	0	14.0	100
9	황인삼	52.7	11.8	6.2	0	29.3	100
10	김진태	55.0	8.5	30.5	0	6.0	100
11	이우근	48.4	3.6	20.7	0	18.3	100
12	이성남	41.4	4.6	15.3	0	38.7	100
<b>평 균</b>		<b>39.7</b>	<b>10.4</b>	<b>17.3</b>	<b>8.3</b>	<b>24.3</b>	<b>100</b>

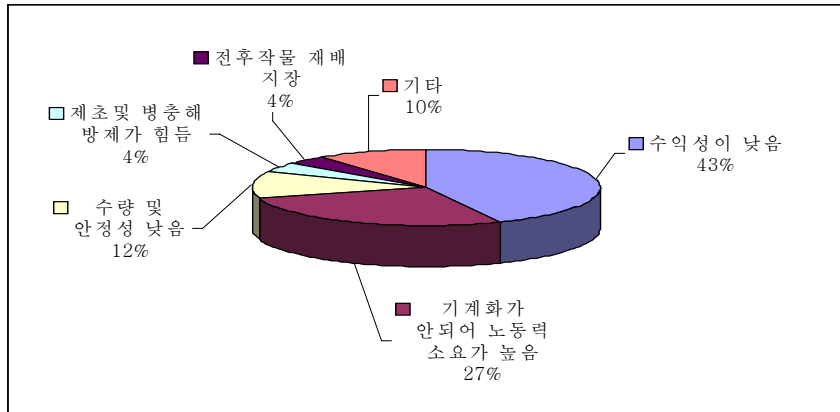
\* 임차료 : 농기계, 토지 임대료임

◦ 콩의 논 재배시 벼농사 대비 손익분기수량

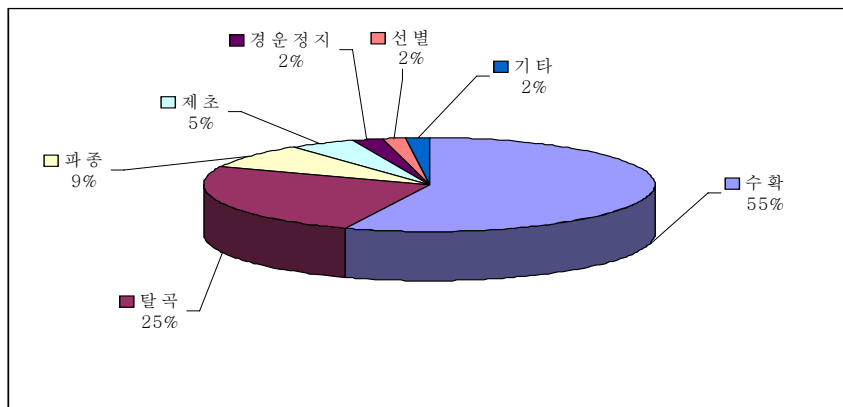


◦ 농가 콩 재배시 문제점(전국 144농가, 본도 12농가 포함)

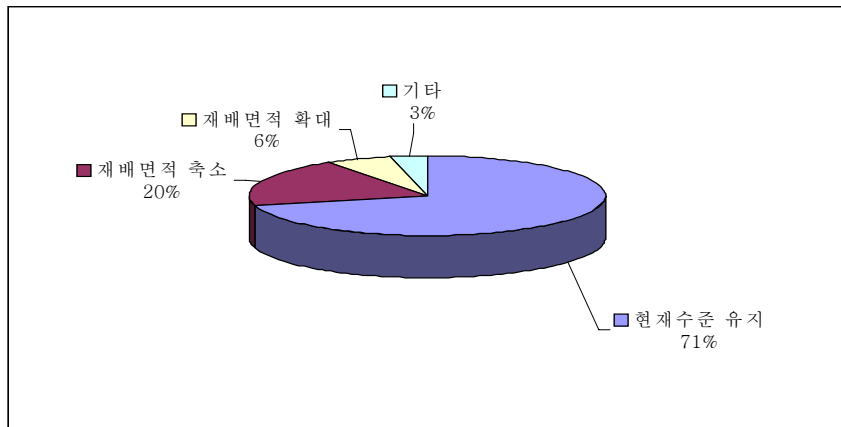
- 콩 재배에 있어서 어려움점



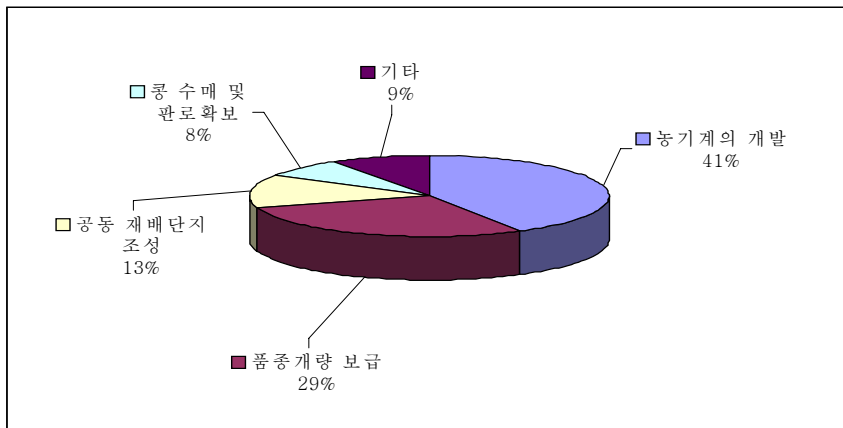
- 콩 기계화 재배 우선시 요구되는 작업은?



- 향후 콩 재배면적 확대의사



- 콩 재배에서 개선해야 할 사항



### 3. 주요연구결과

- 시비량간 개화 및 생육에 대차는 없었으나 50% 증비구에서 도복이 다소 많았다.
- 수량구성요소중 주당협수는 무비재배나 또는 50% 증비할 경우 다소 적어지는 경향이었고, 설립율은 처리간 1.1~2.1% 범위였음
- 수량은 표준시비구 대비 모든 처리에서 증수되지는 않았으나 발재배와 같이 대체로 표준시비량인 N 3 - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 3 - K<sub>2</sub>O 3.4kg/10a 범위로 사료되었다.

### 4. 금후계획

- '04 영농활용