

사업구분	산학연공동	수행구분	전반기	연구기간	'02~(2년차)
연구과제명	통일대비 주요작물 품종개량 및 재배기술 개발			연구책임자	강 안 석
세부과제명	북한지역 적응 콩 다수성 신품종 육성				
세부과제책임자	북부농업시험장 지방농업연구관 강 안 석 (033-458-4783)				
색인용어	북한, 적응, 다수성, 조숙				

1. 당해연도 목표

- 원북한적응 신품종 육성을 위한 유전자원 수집
- F₂~F₆계통중 북한 재배가능 양질, 조숙계통 선발
- 생산력 검정을 통한 양질 조숙, 다수성 품종 육성

2. 수행방법

(시험1) 북한적응 조숙 다수성 계통육성

- 시험재료 : 73조합, 654계통, 41,181개체
- 파 종 기 : 5. 22
- 조사항목 : 입질, 내병충성등 선발특성

(시험2) 육성계통 생산력 검정 시험

- 시험재료 : 태광콩등 9계통 및 품종
- 파 종 기 : 5. 22
- 조사항목 : 수량성등 작물학적 특성

3. 시험성적

(시험1) 북한적응 조숙 다수성 계통육성

<표1> 인공교배

조합수	교배화수	착협수 (착협율)	주요목표형질	주요 부모본
순천두/황금콩 등 15조합	549	89 (16.2)	다수 내병성 숙기단축	대풍(다수성) PI417479(미이라병저항성) 순천두(조숙)

<표2> 계통 선발결과

세대별	공시		선발	
	조합수	계통(개체수)	조합수	계통(개체수)
F ₁	29	(419)	22	(56,342)
F ₂	13	(40,761)	11	562
F ₃ 이후	22	654	12	240
계	74	654(41,180)	45	802(56,342)

<표3> 주요 유망계통

계통번호	교배조합	주요특성	비고
SS01501	순천두/무한콩	조숙, 내도복, 대립	F ₂
SS01503	순천두/대풍콩	초형양호, 내도복, 내병	"
SS01504	충북백/황금콩	초형양호, 양질, 내병	"
SS01509	SI993775(중국수집)/ 신팔달콩2호	조숙, 다수, 내도복	"
SS01513	SI993773(중국수집)/ 신팔달콩2호	조숙, 다수, 내도복	"
SS00509	대원콩/수원180호	조숙, 내도복, 대립	F ₃
SS00512	대원콩/새울콩	조숙, 대립, 내병	"
SS00408	SI993761(중국수집)/ 화염꽃콩	초형양호, 내병, 조숙	"
SS99501-87-2	신팔달콩2호/수원180호	조숙, 내도복	F ₄
SS99502-49-1	신팔달콩2호/큰올콩	조숙, 초형양호	"
SS99505-27-3	신팔달콩2호/SS91809	조숙, 내도복	"
SS98503-5-2-3	SS98503/화염꽃콩	조숙, 양질	F ₅
SS98508-2-4-4	대원콩/Harosoy63	내도복, 초형양호	"

(시험2) 육성계통 생산력 검정시험

<표4> 주요 유망계통 생육상황

품종 및 계통명	교배조합	개화기 (월.일)	성숙기 (월.일)	경장 (cm)	협수	협당 립수	도복 (0~9)
SS97224-52-3-1	장미콩/SS91408	7.23	9.28	85	31	2.2	7
SS96223-3-3-1-4	장미콩/길청1호	7.24	9.29	103	42	2.3	7
SS96223-24-2-1-1	"	7.25	10.5	117	50	2.4	6
화염꽃콩	대비	7.9	9.4	51	26	2.3	1
태광콩	표준	7.30	10.15	106	42	2.0	5

<표5> 내병성 및 수량성

품종 및 계통명	SMV (0~9)	불마 름병 (0~9)	종실이병립율(%)					100립중 (g)	수량 (kg/10a)	지수
			자반	갈반	미이라	노균	계			
SS97224-52-3-1	1	2	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	28.9	245	118
SS96223-3-3-1-4	1	2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	22.8	213	102
SS96223-24-2-1-1	1	2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	20.2	238	114
화염꽃콩	2	1	5.5	0.0	32.5	0.0	38.0	33.6	257	124
태광콩	1	2	1.5	0.5	0.0	0.0	2.0	23.8	208	100

CV(%) ----- 9.7

LSD(5%) ----- 34.9

4. 주요결과 요약

(시험1) 북한적응 조숙 다수성 계통육성

- 북한적응성을 고려하여 조숙, 내병인자를 보유한 자원을 교배무부분으로 수원에서

순천두/황금콩등 15조합을 인공교배한 후 F₁ 22조합 56,342립을 양성하여 F₂이후 세대는 북한인접지역인 철원에 공시하여 23조합 802계통을 선발함.

(시험2) 육성계통 생산력 검정시험

- SS97224-52-3-1등 9계통 및 품종을 공시하여 생산력검정을 수행한 결과 3계통이 태광콩 대비 증수되었으나, 다소 도복에 약하였음.

5. 금후계획

- 계속 년차간 변이 재검토