

과제구분	기본	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
경기지역 적응 콩 신품종 육성		전특작	'16~'21	농업기술원 소득지원연구소	조동현
특수콩 우량계통 육성 시험		전특작	'16~'21	농업기술원 소득지원연구소	오도혁
색인용어	특수콩, 육종, 품종, 내탈립				

1. 연구목적

- 경기지역에 적합한 특수용(밥밀, 나물) 콩 우량계통 육성으로 신품종 개발

2. 재료 및 방법

가. 시험재료 : 인공교배 4조합, F₁ 4조합, F₂ 7조합, F₇ 및 유지계통 6조합 99계통

나. 재 배 법

파종기 (월. 일)	재식거리 (cm)	주당본수 (개)	시비량(kg/10a)			비고
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
5. 24~26	60×20	1	3.0	3.0	3.4	계통재배
5. 28	100×30	1	3.0	3.0	3.4	F ₁ (육묘이식재배)

3. 시험성적

가. 계통육성 총괄표

세대	재배 시기	공 시		포 장 선 발			비 고
		조합수	계통(개체)수	조합수	계통(개체)수	고정 계통수	
인공교배	'21하계	-	-	4	56 립	-	나물콩
F ₁	"	4	(29)	4	(27)	-	나물콩
F ₂	"	7	73 (13,600)	7	71 (467)	-	밥밀콩
F ₇	"	1	10 (400)	1	5 (14)	2	"
생검 유지계통	"	5	89 (3,560)	3	8 (24)	10	"
계	'21하계	17 조합	172계통 17,589개체	18 조합	56 립 84 계통 532 개체	12계통	

나. 세대별 계통선발 내역

1) 인공교배 : 나물용 콩 4조합

번호	교배번호	교배조합	채종립수
1	GS2021009	연천31호/풍원	15
2	GS2021010	연천31호/아람	34
3	GS2021011	대풍2호/풍원	5
4	GS2021012	대풍2호/아람	2
계		4조합	56립

※ 육종목표 : 경기지역 적응 내탈립 이모작 적합 병해저항성 나물용 콩

2) F₁ 개체 양성 : 나물용 콩 4조합

시험번호	교배번호	교배조합	양성 개체수	수확 개체수	비고
21특03	GS2020010	불태/풍산나물콩	19	18	
21특06	GS2020011	불태/풍원	5	5	
21특09	GS2020012	풍원/풍산나물콩	2	2	
21특12	GS2020013	오리알태/풍산나물콩	3	2	
계		4조합	29 개체	27 개체	

※ 육종목표 : 경기지역 적응 나물용 콩 및 갈색 나물용 콩

3) F₂ 개체군 : 밥밀용 콩 7조합

번호	교배번호	교배조합	공시 개체군수	포장선발 개체수	비고
1	GS2019003	CBC2725/청자5호	15	105	
2	GS2019004	CBC2725/진을	15	146	
3	GS2019007	연천24호/진을	8	46	
4	GS2019008	연천24호/청자5호	6	54	
5	GS2019009	청자5호/녹풍	5	35	
6	GS2019010	청자5호/진을	15	55	
7	GS2019011	청자5호/연천24호	9	26	
계			73 개체군	467 개체	

※ 육종목표 : 대립 다수성 생력재배형 고품질 유색(오색) 밥밀콩

4) F₇ 계통 선발 내역

번호	교배번호	교배조합	시험 번호	세대	공시 계통 수	포장 선발 계통수	포장 선발 개체수	고정 계통수	비고
1	GS2012017	청자3호/SS04507	2170090 -99	F ₇	10	5	12	2	
계					10 계통	5 계통	12 개체	2 계통	

5) 생검 유지계통 선발 내역

번호	교배번호	교배조합	시험 번호	세대	공시 계통수	포장 선발 계통수	포장 선발 개체수	고정 계통수	도태 사유
1	GS2012017	청자3호/SS04507	217001 -17	F ₇	17	1	3	1	
2	GS2012018	밀양222호/청자3호	217018 -68	F ₇	51	4	12	4	
3	GS2012017	청자3호/SS04507	217069 -83	F ₇	15	2	6	2	
4	GS2012018	밀양222호/청자3호	217084 -86	F ₇	3	-	-	-	탈립
5	GS2008001	청자3호/354	217087 -89	F ₈	3	-	-	-	수량성 하
계		5조합 전개/ 3조합 선발			89 계통	7 계통	21 개체	7 계통	

4. 결과요약

- 가. 교배조합은 경기지역 적응 내탈립 이모작적합 병해저항성 나물용 콩을 목표로 작성하였고, 재래종과 국내 육성품종을 교배친으로 활용하였으며, 그 결과 4조합 56립의 인공교배종자를 채종하였음
- 나. F₁ 4조합은 경기지역 적응 나물용 콩 및 갈색 나물용 콩을 목표로 구성되어 있으며, 금년 하계에 4조합 29개체를 양성하여 4조합 27개체 37,769립을 채종하였음
- 다. F₂ 7조합은 검정콩 4, 갈색콩 2, 녹색콩 1조합으로 구성되어 있으며, 금년 하계에 7조합 73개체군을 공시하여 7조합 71개체군 467개체를 채종하였음
- 라. F₇ 계통은 1조합 10계통을 공시하여 초형, 생육 및 종피색 등이 양호한 1조합 5계통 12개체를 포장선발 하였고, 이중 고정된 2계통은 생산력검정 시험용 계통으로 선발하였음
- 마. 금년도 생산력검정 시험계통에 해당되는 유지계통은 5조합 89계통을 전개하여, 습해에 약하고 탈립성

이 높으며 수량성이 낮은 계통들은 도태시키고, 3조합 7계통 21개체를 선발하였음

5. 연구결과 활용

- 경기지역적응 재배특성 우수, 고품질 특수용(밥밀, 나물) 콩 우량계통 육성으로 지역특화브랜딩을 통한 경기육성 콩 보급 확대
 - 밥밀용 검정콩 ‘연천41’호 육성(’25년 출원예정)
- 육성중인 선발 계통(개체) 종자는 저온저장고에 장기보존 처리

6. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도
특수콩 우량계통 육성시험	책임자	소득지원연구소	농업연구사	오도혁	시험수행	'21
	공동연구자	"	농업연구사	조동현	포장관리	'19~'21
		"	"	장정희	시험수행, 포장관리	'19~'21
		환경농업연구과	농업연구관	박중수	결과검토	'19~'21
		작물연구과	농업연구사	장은규	시험수행, 포장관리	'16~'19
		환경농업연구과	농업연구관	한상욱	시험수행, 포장관리	'18~'19
		환경농업연구과	농업연구관	소호섭	시험수행, 포장관리	'18
		종자관리소	농업연구관	박건환	시험수행, 포장관리	'16~'17
		원예연구과	농업연구관	이진구	병해충 조사	'16
		선인장다육식물연 구소	농업연구관	정구현	결과검토	'19
		연구개발국	농업연구관	조창휘	결과검토	'17~'18