사 업 구 분	기본	수행구분	전반기	연구기간	'00 ~ (3년차)
연구과제명	**감자 신품종 육성 연구**			연구책임자	안 수 용
세부과제명	**감자 교배육종에 의한 신품종 육성**				
세부과제책임자	해안농업시험연구팀 지방농업연구관 안 수 용 (033-648-2521)				
색 인 용 어	감자, 가공용, 신품종, 교배육종				

1. 재료 및 방법

가. 시험장소 : 강원도 강릉, 평창(감자원종장)

나. 공시품종 : Granola 등 10계통

다. 처리내용 : 인공교배(교배모본), 연결포트 재배(1세대), 망실재배(2세대)

라. 조사항목 : 착과율, 채종립수, 모양, 눈깊이, 괴경모양, 수량성

2. 시험성적

<시험 1> 인공교배에 의한 종자채종 및 실생 1세대 선발

표 1. 주요 인공교배 모본 특성

No.	계통명	원산지	숙기	괴경			비고
				모양	표피색	눈깊이	
1	Granola	독일	만	장원	담황	중	다수성
2	ND2476-102	미국	중	란	백	천	
3	Norchip	캐나다	중	원	중	중	
4	Batoche	미국	조생	장란	백	천	조기비대
5	Helena	화란	중	란	담항	천	다수성
6	ND2471-8	미국	극조	원	담황	중	조기비대
7	Pollina	독일	극만	원	담황	중	초세 강
8	Indira	독일	극만	장원	백	중	바이러스강
9	Nook sack	미국	극만	장란	황갈	천	초세 강
10	Chip5750	미국	극만	원	백	중	초세 강

표 2. 교배조합별 종자 채종량

교배조합	조합특성	교배수(개)	채종립수(립)
Batoche ⊗ ND860-2 등 11조합	조생종 ⊗ 조생종	776	35,000
ND2471-8 ⊗ Helena 등 13조합	조생종 ⊗ 중생종	865	40,000
ND2471-8 ⊗ Granola 등 16조합	조생종 ⊗ 만생종	727	25,000
Helena ⊗ ND2476-102 등12조합	중생종 ⊗ 중생종	884	20,000
52 조합		3,252	120,000

표 3. 실생 1세대 선발

교배 조합			선발 개체
Batoche	⊗	ND860-2	1,391
ND860-2	⊗	Helena	1,103
Batoche	⊗	Granola	567
Helena	⊗	Norchip	56
기타 32조합			3,684
계 36조합			6,801

<시험 2> 실생 2세대 선발

표 4. 2세대 계통 선발율

공시 계통	선발 계통	선발율
5,700 계통	16 계통	0.28 %

표 5. 주요 선발계통 특성 검정 결과

계통명	교배 조합	괴경 특성				
		모양	표피색	눈깊이	비중	전분가
KP01001	Chip5750 ⊗ ND860-2	타원	담갈	천	1.0723	12.2
KP01002	ND860-2 ⊗ Batoche	원	담갈	천	1.1025	18.7
KP01003	Granola ⊗ ND860-2	타원	담갈	천	1.0792	13.7
KP01004	세풍 ⊗ Granola	타원	담갈	천	1.0890	15.9
KP01005	ND2471-8 ⊗ Konahu.	편원	담갈	천	1.0848	14.9
KP01006	Chip5750 ⊗ 대관50호	편원	갈	천	1.0646	10.7
대 비	대 지	타원	담갈	심	1.0846	14.9
	대 서	원	담갈	천	1.0930	16.7

3. 결과요약

◦ 교배모본 20계통을 공시하고 52조합에 대한 인공교배를 실시하여 12만립의 종자를 채종하였다

◦ 채종종자 52조합 12만립을 16공 연결폿트에 파종하여 실생 1세대 36조합 6,801계통을 선발하였다.

◦ 실생 2세대 5,700계통을 감자원종장 망실에 공시하여 16계통을 선발하였다.

4. 결과활용계획

◦ 강원기후적응 가공용 신품종 육성