

사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'03~(3년차)
연구과제명	감자 신품종 육성 연구			연구책임자	안수용
세부과제명	감자 유전자원 특성검정 및 수집보존				
세부과제책임자	산채시험장 지방농업연구소 정정수(033-335-4617)				
색인용어	감자, 유전자원, 영양계				

## 1. 당해연도 목표

- 내병성 품종 및 우수형질을 보유한 국내외 유전자원 수집
- 보존 자원의 정확한 유용형질의 특성검정을 통해 육종목표에 맞는 효율적인 소재 활용

## 2. 수행방법

가. 수집 및 공시재료 : Pollina 등 154품종 및 계통

나. 경종개요

시험장소	파종(월·일)	재배방법	시험구 배치
봉 평	4. 19	최아후 망실내 직파	단구제

다. 주요 조사항목 : 생육 및 수량, 괴경특성 등

## 3. 시험성적

가. 유전자원 수집 및 보존현황

수집 연도	총계	국내종			도입종		
		소계	품종	계통	소계	품종	계통
계	154	56	16	40	98	75	23
'98년	17	1	1	0	16	9	7
'99년	18	2	1	1	16	8	8
'02년	21	11	8	3	10	9	1
'03년	51	14	1	13	37	34	3
'04년	20	12	1	11	8	4	4
'05년	27	16	4	12	11	11	0

나. 수집된 유전자원의 주요 특성

No.	품종(계통)	수집	초세	숙기	휴면	꽃색	화분	칩	괴경			수량 (t0a)	비중
									모양	색	크기		
1	'98 Pollina	고연	중	만	중조	백	다		원형	황	중소	5,220	1.097
2	" Granola	"	소	만	만	-		양호	타원	황	중소	1,248	1.069
3	" Hellena	"	소	중	중	담자	소		장타	황	중	2,775	1.051
4	" Indira	"	대	만생	중	백	다		편원	황	소	5,661	1.088
5	" Norchip	"	중	중만	중	백			원형	황	대	4,773	1.077
6	" Doyoshiro	"		중		-	무						
7	" Waseshiro	"	대	중	조	담자	무		타원	황	소	2,160	1.075
8	" Red Potato	"	소	중	조		무		타원	연홍	극소	3,515	1.060
9	" ND651-9	미국	대	조			소						
10	" ND860-2	고연		조생	중	담자	다		원형	황	극소	3,774	1.060
11	" ND2471-8	"	소	중	중조	백	소		원형	담황	중	4,440	1.072
12	" ND2476-102	"	중	중	중	백	다	양호	원형	황	소	3,885	1.069
13	" CIP575015	"	대	만	중	백	다		타원	황	대	8,658	1.068
14	" Botato k i n g	"	중		만		무		장타	R	중	2,331	1.098
15	" 청춘(재래)	재래	중	만생	조	백	다		원형	황	소	1,443	1.072
16	" 춘서4호	중국	중	만생	중	담적	다		타원	황	대	8,880	1.066
17	" 춘서6호	"	대	만생	중	백	다		타원	황	대	5,217	1.042
18	'99 Snowden	고연	대		중	백		양호	원형	황	소	5,328	1.074
19	" Alpha	"	대	중	중	백	소		타원	황	중	6,438	1.067
20	" NY121	미국		중		백	다		원형	황	극소	-	1.072
21	" PD	고연											
22	" Denali	미국	중		조	백			장타	황	중	5,217	1.066
23	" Nishiyutaka	일본	중		중조	백			타원	황	소	5,661	1.058
24	" ND2717-6	미국	대		조		무		타원	황	극소	3,774	1.061
25	" Gemchip	"	중		중만	백			타원	황	대	4,662	1.061
26	" 대관62호	고연	대		중	백			원형	황	중	5,106	1.086
27	" CIP871	페루	소	중	만	담자	다		장타	황	중	5,411	1.104
28	" Resy	화란	소	중	만	백	무		타원	황	소	1,665	1.118
29	" CIP3780172	페루		중	중만	백	다	양호	타원	황	소	6,937	1.059
30	" 조풍	고연	대		-	담홍			편원			5,411	1.059
31	" 백러시아3호	러시아	대		조	백	다		원형	황	소	3,885	1.105
32	" CIP705	페루	소	만생	조	백	다		원형	연황	중	2,636	1.062
33	" CIP270872	"	대	중	조	담자	무		편원	담홍	소	4,717	1.060
34	" ND2008-2	미국	대		중조	백			편원	황	대	3,552	1.073
35	" B6603-6	고연	중	중	만	담자	다		장타	자색	소	4,551	1.078
36	'02 Berni Russet	"	중	중	중만	담자	무		타원	갈색	대	3,885	1.065
37	" 자심	남원	대	만생	만	담자	다		장타	담자	중	8,103	1.076
38	" 남서	"	중	중	조	백	다		원형	황	소	3,663	1.064
39	" 남작	"	대		중만	담적	다		타원	황	소	4,023	1.072
40	" 대서	"	대		중만	담자	소	양호	원형	황	중	4,440	1.080
41	" 대지	"	대		극조	백	소		타원	황	중	5,827	1.105
42	" 가원	"	대	중	조	백	다		타원	황	소	3,552	1.065
43	" 조원	"	대	중	중조		무		타원	진황	대	4,218	1.064
44	" 추백	"	대		극조	백			원형	황	중	4,773	1.049
45	" Ailsa	화란	중		중만	백			타원	황	중소	5,439	1.069

No.	품종(계통)	수집	초세	숙기	휴면	화색	화분	칩	과경			수량 (10a)	비중
									모양	색	크기		
46	'02 Asterix	화란	대		중	담적	무		장타	담홍	중	8,325	1.079
47	" Eba	"	소		조	백	무	양호	타원	진황	소	3,468	1.071
48	" Escort	"	중		만	백			장타	황	중	9,990	1.059
49	" Estima	"	소		만	백	다		장타	진황	대	4,440	1.069
50	" Famosa	"	소		중	백	다		장타	황	대	8,103	1.066
51	" Robijn	"	중		극만	담적	소		원형	담홍	소	2,331	1.107
52	" Tanja	"	대		만	백		양호	원형	진황	대	5,919	1.083
53	" Am6642	"	대		만	백			원형	황	중	7,076	1.072
54	" 백령1호	남원	소	만생	만	백	다		편원	황	중	6,105	1.070
55	" 백령39호	"							원형	담자	대		1.066
56	" 백령75호	"	대	중	중조	백	다	양호	타원	황	중	5,994	1.104
57	'03 대관56호	농심	대		중조		무	양호	타원	황	중	1,998	1.096
58	" ND2417-6	"	중		중조	백			타원	연황	대	3,108	1.071
59	" Krantz	"	중		만		무		장타	갈색	대	3,108	1.067
60	" Norking	"	대		조		무		장타	갈색	대	3,552	1.065
61	" Ranger Russet	"	대	중	조	담적			타원	갈색	대	4,218	1.070
62	" MN12833	"	중	만생	조	백	소		장타	황	중	6,660	1.063
63	" ND2471-8	"	대	중	극조	담적	다	양호	타원	황	소	3,108	1.083
64	" MN12567	"	중	중	조		무		타원	진황	대	5,328	1.061
65	" EDe Russet	"	대		조		무		장타	갈색	대	5,734	1.069
66	" Russet Norkotha	"	중		만		무		장타	갈색	대	3,219	1.074
67	'04 GWP00-072	자체	대		극조	백			타원	황	중	4,717	1.055
68	'03 Shepody	농심	소	중	조	담적	소		장타	연황	중	4,069	1.055
69	" Frontier Russet	"	대	중	중조	담적		양호	타원	갈색	대	8,325	1.074
70	" Russet Burbank	"	중		만	백		양호	장타	갈색	대	5,688	1.068
71	" Sartuna	"	중	중	중만	백	다		장타	황	대	5,994	1.069
72	" Monona	"	소	중	만	연자	다		원형	황	소	3,191	1.084
73	" 극산	"	대	중	조	담적	무		타원	진황	대	7,881	1.075
74	" 북해76호	"	대	중	중조	담적	다	양호	타원	진황	대	8,325	1.065
75	" Wilwash	"	중	만생	만	백	다		원형	갈색	대	4,717	1.070
76	" Wilstore	"	중		조		무		원형	진황	대	4,440	1.064
77	" 서해 26호	"	대	중	조	자색	다		타원	황	소	7,215	1.076
78	" 메이호	"	중		조		무	양호	장타	황	대	6,105	1.076
79	" 대관 93호	"	중		조		무	양호	장타	황	대	6,660	1.052
80	" 대관 83호	"	대		조	백			장타	황	중	5,550	1.060
81	" 중국미상	중국	대		조	백	다		원형	황	대	5,328	1.061
82	" 북한미상	북한	대		조	담적			장타	황	대	7,770	1.049
83	" 나가사키이까	농심	대		조	농지홍	다		장타	담홍	대	5,994	1.062
84	" AK-2	"	대		조				타원	황	중	5,217	1.064
85	" ND2470-27	"	대		조		무		원형	황	대	4,995	1.058
86	" 탈독	"	중		만	담적			타원	황	중	7,437	1.056
87	" 오리온51호	"	중		중조	담적	소	양호	원형	황	소	5,133	1.080
88	" OF-4	"	대		중	백		양호	원형	황	소	5,883	1.071
89	" OF-1	"	대		조	백	다		원형	황	중	5,328	1.064
90	" OF-2	"	중		조	담적	다	양호	타원	황	중	4,069	1.107

No.	품종(계통)	수집	초세	숙기	휴면	꽃색	화분	칩	과경			수량 (10a)	비중
									모양	색	크기		
91	'03 OF-3	농심	대		중만	백			타원	갈색	중	5,550	1.061
92	" Early Blue	"	소		중조	백	다		원형	황	중대	4,218	1.089
93	" 대관72호	"	중		중조	백		양호	원형	황	중	4,578	1.089
94	" Bake King	"	극소	조생	중조	백			장타	갈색	중소	4,440	1.082
95	" Belarus	"	소		만	백	다		장타	황	중소	5,550	1.056
96	" Bison	"	소	만생	중조		무		타원	황	대	2,497	1.089
97	" Lenape	"	대		조		무	양호	타원	황	소	6,289	1.089
98	" KS8(대관53)	"	대		조		무		장타	황	중	5,688	1.072
99	" KS9(대관64)	"		조생	-				-			-	-
100	" KS10(대관65)	"	대	중	중만	담자			장타원	연홍	대	8,547	1.085
101	" KS15(CIP2200)	"	대	만생	조	백	다		타원	황	대	6,882	1.085
102	" 두백	"	대	만생	중만	백	다	양호	원형	황		4,856	1.086
103	" NS42	"	대		중만	백		양호	원형	황		5,661	1.086
104	" F9-99의1	"	소	만생	만	백	다	양호	타원	황		3,330	1.086
105	" 3B-1	"	소	중	조	백	다	양호	원형	갈색		6,660	1.073
106	" 대관 77호	"	중		조	백	다		타원	진황		5,133	1.080
107	" 대관 78호	"	중	중	조	백			타원	황		6,549	1.077
108	" KS7	"	대		조		무		타원	황		3,885	1.076
109	'04 GWP00-163	자체	소		조	백			장타	황		3,219	1.059
110	" GWP00-148	"	소		조	백	다		타원	황		3,607	1.055
111	" GWP00-235	"			-		다		-			-	-
112	" GWP00-046	"	중		중조	백			원형	진황		6,105	1.063
113	" GWP00-494	"	중		조	백		양호	원형	진황		4,717	1.079
114	" 수미	"	대		중조	담자			타원	진황		4,856	1.076
115	" La Rouge	"	대		중		무		편원	담홍		4,440	1.105
116	" 미상	"	대		중조		무		장타	진황		4,107	1.075
117	" GWP00-519	"	중			백			장타	자색		5,994	1.057
118	" GWP99-10	"	중			백			타원	자색		3,330	1.047
119	" GWP02-016	"							원형			-	1.067
120	" GWP03-013	"	중		극조	백			원형			6,660	1.084
121	" 대관 76호	고연	중	중	중	백	다	양호	원	황	대	-	1.072
122	" 강원2호	강대	중	중	중	백	다	양호	원	황	대	-	1.074
123	" GWP01-043	자체	중	중	중조	백	다	양호	원	황	중	2,664	1.089
124	" GWP00-058	"	소		조	백			편원	황		4,329	1.054
125	" GWP00-224	"	소		조	백			원	진황		-	1.068
126	" GWP03-015	"			중조	백		양호	장타	진황		-	1.061
127	" GWP00-278	"	중		만	백			편원	황		5,133	1.081
128	'05 골든벨리	남원	소		조	농적			타원	연황	대	7,992	1.047
129	" 구이벨리	"	중		중만	담자			장편	황		4,440	1.076
130	" 태동벨리	"	소		조	담자			타원	진황		5,328	1.085
131	" 백령계통	강대	소			백			원형	진황		4,717	1.076
132	" 대관 78호	고연	대			백			원형	진황		7,770	1.075
133	" GWP01-039	"				백			편원	갈색		7,770	1.073
134	" Populair	"	중		만		무		원형	연홍		4,551	1.059
135	" 대관 95호	"	소			담적			-			-	-

No.	품종(계통)	수집	초세	숙기	휴면	꽃색	화분	칩	괴경모양			수량 (10a)	비중
									모양	색	크기		
136	'05 Nook sank	고연	소		만	백			장타	갈색		3,514	1.071
137	" 대관 96호	"	중			백			원형	황		3,052	-
138	" La Chipper	"	소		중	백			원형	황		5,550	1.074
139	" Nena	"	소		만	백			장타	황		7,881	1.054
140	" Cardinal	"	대			담적			타원	연홍		7,104	1.063
141	" Atzimba	"	대			백							
142	" Aracy	"	소			백			편원	황		6,216	1.073
143	" Pentland Squire	"	소			백			편원	황		6,160	1.079
144	" Perricholi	"	소			농자						-	
145	" Fina	"	소			백			편원	진황		6,771	1.058
146	" 대관 78호	"	소			백			원형	진황		6,438	1.079
147	" 대관 79호	"	소			백			편원	진황		5,772	1.073
148	" 대관 82호	"	소			담적			원형	진황		4,162	1.055
149	" 대관 83호	"	소		만	백			편원	황		8,741	1.079
150	" 대관 92호	"	소			백			원형	진황		7,492	1.080
151	" 대관 93호	"	소			담적			원형	진황		5,550	1.079
152	" 대관 94호	"	중			담적			원형	황		3,052	1.069
153	" 대북감자	"				-			편원	황		2,553	1.064
154	" 대관48호	"				-			편원	황		2,886	1.053

#### 4. 주요결과 요약

- 금년에 새로운 유전자원 27종(국내 16, 도입종 11)을 수집하였으며 보유하고 있는 유전자원의 형질특성 검정을 실시한 결과 비중이 1.080이상 이고 전분함량이 14.0% 이상인 고전분 자원이 Pollina 등 26종, 다수성인(4,000kg이상/10a) 자원이 Indira 등 90종, 그리고 칩 품질이 우수한 30종은 가공용으로의 육종 이용이 가능한 것으로 검정되었음
- 우수 형질을 보유한 69종은 '05년도 교배모본으로 활용하였으며 11종은 생리적 퇴화로 인해 생육이 불량하여 고사하거나 바이러스 감염으로 도태함.

#### 5. 금후계획

- 다양한 감자 유전자원의 지속적인 수집 및 형질특성 검정
- 개량목표에 알맞은 육종소재의 교배모본 활용