

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'00 ~ (3년차)
연구과제명	잡곡류 특산화 개발 연구			연구책임자	노 준 현
세부과제명	잡곡류 양질 다수성 신품종 육성				
세부과제책임자	작물경영연구과 지방농업연구사 노 준 현 (033-258-5725)				
색인용어	계통선발, 생산력, 지역, 수량, 특성				

1. 당해연도 목표

- 양질 다수성 품종육성으로 경쟁력 제고
 - 현재 110kg/10a 수준 → 300 ~ 350kg/10a(3배 향상)
- 청정강원 이미지를 활용한 건강보조 식품으로서 특산화 추진
 - 종산간지 집단 재배단지 조성

2. 수행방법

(시험 1) 우량계통 선발시험

- 작 목 : 조, 수수, 기장
- 시험계통수 : 수수(100), 조(50), 기장(50)
- 파종기 : 5월 18일

(시험 2) 생산력 검정시험

- 작 목 : 조, 수수, 기장
- 시험계통수 : 작목별 3계통
- 파종기 : 5월 18일

(시험 3) 우량계통 지역적응 시험

- 작 목 : 조, 수수, 기장
- 시험계통 : 2001 생산력 검정 작목별 5계통
- 파종기 : 5월 18일

3. 시험성적

(시험 1) 우량계통 선발시험

- 선발계통의 특성

작 목	계 통 명	간 장 (cm)	경 태 (mm)	수 장 (cm)	수 폭 (cm)	수 중 (g)
조	KWF 129-02	145	6.6	21	2.5	25
	KWF 147-02	138	6.8	20	2.8	26
수 수	SW 8-02	100	26.4	25	5.4	126
	SW 9-01	105	24.1	26	4.6	78
기 장	KWC 38-02	145	6.7	31	-	17

* S.W : SuWon

(시험 2) 생산력 검정시험

가. 조 우량계통 생산력 검정('02, 1년차)

계 통 명	출수기 (월. 일)	간 장 (cm)	수 장 (cm)	1000립중 (g)	수 량 (kg/10a)
KWF 113-01	7.27	112	22.6	2.5	261
KWF 119-01	7.28	108	20.4	2.9	239
KWF 120-01	7.25	100	22.4	3.0	213
KWF 147-01	7.24	112	22.1	2.9	208

나. 수수 우량계통 생산력 검정('02, 1년차)

◦ 생육특성

계 통 명	출수기 (월.일)	간 장 (cm)	경 태 (mm)	엽 장 (cm)	엽 폭 (cm)	도 복 (0~9)	병 해 (0~9)
KWS 107-01	7.27	198	17.2	72	6.4	3	1
KWS 98-4-02	8. 2	195	16.6	69	8.0	3	1
KWS 98-6-02	7.24	196	15.3	65	7.2	3	1
KWS 98-8-02	7.25	152	18.3	67	7.6	1	1
KWS 140-01	8. 1	103	18.9	68	7.0	1	1

◦ 수량구성요소 및 수량

계 통 명	수 장 (cm)	수 폭 (cm)	종피색	천립중 (g)	수 량 (kg/10a)
KWS 107-01	26.5	9.4	황	22.5	292
KWS 98-4-02	28.7	10.4	"	21.9	230
KWS 98-6-02	24.6	9.3	"	20.7	340
KWS 98-8-02	23.4	8.2	"	20.1	350
KWS 140-01	22.8	7.7	"	20.0	266

다. 가장 우량계통 생산력 검정('02, 1년차)

◦ 생육특성

계 통 명	출수기 (월. 일)	간 장 (cm)	경 태 (mm)	분지수 (개/주)	엽 장 (cm)	엽 폭 (cm)	도 복 (0~9)
KWC 127-01	7.27	127	6.8	4.3	49	2.3	3
KWC 128-01	7.29	134	7.2	3.7	49	2.3	3
KWC 136-01	7.30	136	8.1	4.1	50	2.4	5
KWC 138-01	8. 1	108	6.3	4.5	44	2.0	3
한계재래	8. 2	132	7.9	3.4	46	2.3	1

◦ 수량구성요소 및 수량

계 통 명	종피색	수 장 (cm)	천립중 (g)	수 량 (kg/10a)
KWC 127-01	연녹색	37.7	4.7	245
KWC 128-01	황 색	32.5	4.9	196
KWC 136-01	자주색	35.5	4.6	256
KWC 138-01	연녹색	41.8	4.5	232
한계재래	황 색	33.8	4.1	237

(시험 3) 잡곡류 우량계통 지역적응시험

가. 작목별 지역간 특성비교

◦ 조(Foxtail millet)

계 통 명	지 역	간 장 (cm)	수 장 (cm)	수 폭 (cm)	천립중 (g)	수 량 (kg/10a)	지 수 (%)
KWF-117	춘 천	136	18.5	2.6	2.7	292	100
	정 선	99	21.7	3.0	2.8	243	83
	양 구	93	16.0	2.0	3.1	256	88
	인 제	140	19.1	3.2	2.7	284	97

◦ 수수(Sorghum)

계 통 명	지 역	간 장 (cm)	수 장 (cm)	수 폭 (cm)	천립중 (g)	수 량 (kg/10a)	지 수 (%)
KWS-103	춘 천	164	21.1	7.6	17.8	332	100
	정 선	100	22.7	6.3	18.6	242	73
	양 구	163	21.5	7.8	19.2	300	90
	인 제	129	20.6	8.0	21.2	263	79

◦ 기장(common millet)

계통명	지역	간장 (cm)	분지수 (개/주)	수장 (cm)	종피색	천립중 (g)	수량 (kg/10a)	지수 (%)
KWC-38	춘천	164	0.9	38.4	자주	5.2	265	100
	정선	132	0.8	32.6	"	5.6	169	64
	양구	128	2.4	39.7	"	5.8	183	69
	인제	186	3.7	32.1		5.1	280	106

나. 유망계통의 성분비교

작목	계통명	단백질	조성유 (%)	회분 (%)	인 (mg/100g)	아밀로스 (%)
조	KWF-117	8.65	0.43	0.43	446.92	12.3
수수	KWS-103	8.94	1.01	0.41	396.41	11.8
기장	KWC-38	14.24	0.42	0.54	640.11	18.5

4. 주요결과 요약

(시험 1) 우량계통 선발시험

- 조 KWF 129-02 등 2계통, 수수 KWS 8-02 등 2계통, 기장 KWC 38-02 1계통 선발

(시험 2) 생산력 검정시험

- 조 : KWF 119-01 및 KWF 120-01 계통이 단간, 다수성으로 유망
- 수수 : KWS 140-01계통이 주생종으로 단가, 다수성(266kg/10a)으로 유망
- 기장 : 한계재래와 KWC 138-01 계통이 중생종으로 단간이며 생산성도 238 ~ 232kg/10a로 유망시됨

(시험 3) 우량계통 지역적응시험

- 조 : KWF 117계통이 각 지역에서 우수성을 보였으며, 지역간에는 춘천 > 인제 > 양구 > 정선 순이었다.
- 수수 : KWS 103계통이 유망시되었으며, 수량성은 지역간 차이는 있으나 242 ~ 332kg/10a 높은 수량성을 보였다.
- 기장 : KWC 38계통이 유망시되었는데 지역간 생육 및 수량 차이가 많았으나 춘천, 인제 지역의 경우 수량이 265 ~ 280kg/10a 높았다.

5. 금후계획

계통선발 및 지역적응시험 계속 수행(2003 우수계통 품종등록 계획)