

P12 수도품종의 발재배에 따른 수량구성요소 및 주요 미질특성 변이

전북농업기술원 : 송영주, 권석주, 오남기, 최영근

Variation of Yield components and major rice quality of paddy rice in the upland cultivation

Chonbuk ARES: Young-Ju Song , Suk-Ju Kwon , Nam-Ki Oh, Young-keun Choi

시험목적

수도품종의 발재배시 수량구성요소 및 주요 미질 특성 변이를 구명코자 함

재료 및 방법

- 공시품종 : 대산벼, 호안벼, 동진찰벼, 상남발벼
- 재배법
 - 논 재배 : 중묘를 5월 30일 기계이앙 하였으며 시비량은 질소-인산-가리를 11-7-8kg/10a으로 하였음.
 - 밭 재배 : 건답 세조파방법으로 5월1일 파종하였으며 시비량 및 잡초 방제는 건답직파 재배방법에 준하였음. 관수는 5m간격으로 설치된 비닐 분사호스를 통해 토양표면이 심하게 건조되었을때마다 위조장해를 입지않을 정도로 분사 관수 하였음.
- 주요 미질검정 : 단백질 함량(킬달법), 아밀로스 함량(비색법), 알카리 붕괴도(KOH 1.4%), 식미평가(Toyo mito meter

MA-90)

결과 및 고찰

- 수도품종의 밭 재배시 간장이 작고 수장은 같거나 작아졌으며 수당입수, 등숙비율 및 천립중 또한 감소 하였다. 상남발벼는 논 재배에 비해 수당입수가 많았으나 등숙비율 및 천립중은 감소하였다.
- 쌀 수량은 공시품종 모두 밭재배에서 감소 하였으며 논재배에서 수량이 많은 품종이 밭 재배에서도 많았다. 또한, 수도품종의 쌀 수량이 상남발벼 보다 논 재배나 밭재배 모두에서 많았다.
- 쌀의 아밀로스 함량은 논재배와 밭재배간 큰 차이가 없었으나 단백질 함량은 밭재배에서 많았으며 밥의 식미계수치는 밭재배에서 훨씬 낮았다.

연락처 전화 : 0653-833-2011, E-mail : syj418@hanmail.net

Table 1. Differences of yield and yield-associated characteristics between lowland culture and upland culture in rice

Variety	Culm length (cm)	Panicle length (cm)	Panicle number (no/m ²)	Grain number		Ripened grain (%)	1000 grain weight (g)	Milled rice yield (kg/10a)
				no/plant	no/m ²			
Daesanbyeo	-5	0	39	-25	-8,076	-8.6	-2.5	-145
Hoanbyeo	-9	-2	116	-30	-3,606	2.0	-1.4	-119
Dongjinchalbyeo	-8	0	10	-4	-922	-21.4	-2.8	-161
Sangnambatbyeo	-4	0	-4	28	9,248	-1.7	-0.2	-57

* Difference : Upland culture – Lowland culture

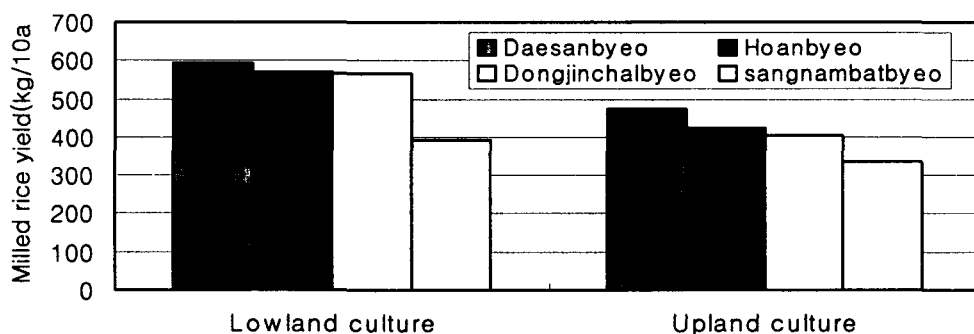


Fig. Comparison of milled rice yield between lowland culture and upland culture in rice

Table 2. Comparison of major rice quality between Lowland culture and upland culture in rice

Varieties	Anylose (%)		Protein (%)		ADV*		Palatability of cooked rice	
	Low	Up	Low	Up	Low	Up	Low	Up
Daesanbyeo	17.9	17.2	8.3	10.0	6.5	6.7	59.8	47.7
Hoanbyeo	17.4	16.8	8.8	10.4	6.3	6.4	44.5	38.1
Dongjinchalbyeo	6.6	6.1	9.6	10.2	6.6	6.1	55.2	49.1
Sangnambatbyeo	6.3	5.5	8.9	11.0	6.3	5.5	56.1	48.4

* ADV : Alkali Digestion Value, Low. : Lowland Culture Up. : Upland Culture