

B37 몇가지 벼 재배 방법에 따른 수량관련 형질 및 SPAD치의 품종변이

Varietal Variations of Grain Yield Related Characters and SPAD value by Several Cultural Methods

곽태순*, 여준환*, 김진관**, 박종선*.

* 상지대학교, ** 여주농업전문교육원

시험목적:

벼 재배방법(건답직파, 답수직파, 이앙재배)과 품종유형(자포니카, 인디카, 중간형)에 대하여 수량관련형질(수수, 수당립수, 등숙비율, 천립중, 정조중)과 SPAD치, 생산성계수, 수확지수, 고종의 품종변이를 분석하여 직파적성 품종육성에 관련된 기초 자료를 얻고자 본 시험을 수행하였다.

재료 및 방법

- 재배방법(주구) : 이앙재배, 건답직파재배, 답수직파재배.
- 공시품종(세구) : 일품벼, 대진벼, 수원 420호, 수원 383호(자포니카)
로디나, 농안벼 (직파적용품종-중간형)
IR 36, 다산벼(인디카, 통일형)
- 파종 및 이앙 : 이앙재배 파종기: 4월 1일, 이앙기: 5월 26일
건답직파재배 파종기: 5월 4일
답수직파재배 파종기: 5월 4일
- 각 처리 공히 무비재배 및 무방제로 시험

결과 및 고찰

자포니카, 인디카 및 중간형의 초형을 가진 8개 벼 품종에 대하여 이앙재배, 건답직파재배 및 답수직파재배하여 수량구성요소, 정조수량, 건물중 그리고 생육 시기별 SPAD치의 변이를 검토한 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 단위면적당 수수, 수당영화수 천립중은 주구(이앙재배, 건답직파재배, 답수직파재배)와 세구(품종), 그리고 주구와 세구의 상호작용에서도 고도의 유의성이 인정되었다.
- 등숙비율은 재배 방법간에는 유의성이 인정되지 않았으나, 품종간 및 주구와 세구의 상호작용에서는 고도의 유의성이 인정되었다.
- 정조수량과 수확지수 및 생산성 계수에서는 재배방법간 및 품종간 그리고 재배방법과 품종 상호간의 상호작용에서도 고도의 유의성을 나타내었다.
- SPAD치는 7월 23일, 8월 3일, 및 8월 20일에서는 재배방법간 및 품종간에서 고도의 유의성이 있었으나 생육후기인 9월 4일에서는 품종간에는 유의성이 인정되지 않았다.

Table 3. Mean value and variance analysis of SPAD value by different cultural methods

Cultural method	Variety	SPAD value			
		July 23	Aug. 3	Aug. 20	Sep. 4
Transplanting	Ipumbyeo	41.67 bc	40.00 de	40.33 c	40.67 ab
	Daejinbyeo	42.67 b	42.67 bc	46.67 b	39.33 a-c
	Suwean 420	45.67 a	43.33 b	40.00 c	38.00 bc
	Suwean 383	43.00 b	41.67 c	42.00 c	41.67 a
	Rodina	46.33 a	47.67 a	51.00 a	41.67 a
	Nonganbyeo	41.67 bc	40.33 d	39.33 c	40.67 ab
	Dasanbyeo	41.67 bc	40.00 de	34.00 d	40.33 ab
	IR 36	39.33 c	39.00 e	41.00 c	37.33 c
	Mean	42.75	41.83	41.79	39.96
Dry direct seeding	Ipumbyeo	33.33 bc	30.33 e	31.67 f	31.67 a
	Daejinbyeo	31.00 d	31.67 de	36.00 c	32.67 a
	Suwean 420	40.33 a	41.33 a	38.67 b	34.67 a
	Suwean 383	35.33 b	33.67 c	34.67 c-e	32.67 a
	Rodina	40.67 a	42.67 a	45.00 a	31.67 a
	Nonganbyeo	32.67 cd	32.33 cd	33.67 d-f	34.67 a
	Dasanbyeo	35.33 b	37.00 b	33.00 ef	33.67 a
	IR 36	35.00 b	35.67 b	35.33 cd	33.67 a
	Mean	35.46	35.58	36.00	33.17
Wet direct seeding	Ipumbyeo	39.00 a	35.00 de	36.67 c	32.67 b
	Daejinbyeo	38.33 ab	36.33 cd	43.33 b	35.00 b
	Suwean 420	36.67 a-c	35.67 c-e	35.67 c	34.33 b
	Suwean 383	35.00 c	33.67 e	36.67 c	33.00 b
	Rodina	37.67 a-c	40.67 a	47.00 a	38.33 a
	Nonganbyeo	35.33 bc	36.67 cd	34.67 cd	34.67 b
	Dasanbyeo	36.33 a-c	39.00 ab	33.00 d	34.00 b
	IR 36	35.00 c	37.33 bc	36.00 c	34.67 b
	Mean	36.67	36.79	37.88	34.58
F-value.	Cultural method(C)	91.19**	80.34**	51.69**	64.12**
	Variety(V)	17.71**	72.74**	103.16**	1.58
	C×V	7.04**	17.29**	6.67**	2.65**