

B4 벼 휴립건담직파 절수재배에 알맞는 파종량

호남농업시험장 : 최원영*, 박홍규, 이기상, 김상수, 최민규, 신현탁
전북대학교 : 최선영

Reasonable Seeding Rate for Water-Saving Culture under Ridge Direct Seeding on Dry Paddy of Rice

Nat'l Honam Agri. Exp. Sta. : W. Y. Choi*, H. K. Park, K. S. Lee, S. S. Kim,
M. G. Choi, H. T. Shin
Chonbuk Nat'l Univ. : S. Y. Choi

시험목적

벼 휴립건담직파재배시 절수재배에 알맞는 파종량을 구명하고자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 동진벼
- 공시토양 : 전북통(미사질양토)
- 파종량 : 60, 80, 100, 120kg/ha
- 주요조사항목 : 관개량, 입모, 생육, 수량구성요소 및 수량

결과 및 고찰

- 3엽기이후부터 완전낙수기까지 관개횟수는 7.5회이었으며, 총관개량은 2,587.5 m³/ha 이었다.
- 입모수는 파종량이 많을수록 많았으나 입모율은 반대 경향이었다.
- 토양수분장력은 무관개 1일후에는 -2kPa이었으나 그 후 계속 낮아져 5일후에는 -30kPa이었다.
- 엽면적지수는 파종량이 많을수록 높았고, 지상부건물중도 파종량이 많을수록 무거웠다.
- 파종량이 많을수록 간장+수장이 길어 도복지수가 높았으나 포장도복은 모두 일어나지 않았다.
- 출수기는 처리간에 차이가 없었으며, m²당 립수는 100kg/ha에서 가장 많았고 등숙비율과 현미천립중은 비슷하여 쌀수량은 파종량 100kg/ha에서 표준(60kg/ha)대비 9% 증수하였으며, 80kg/ha과 120kg/ha에서는 4% 증수 되었다.

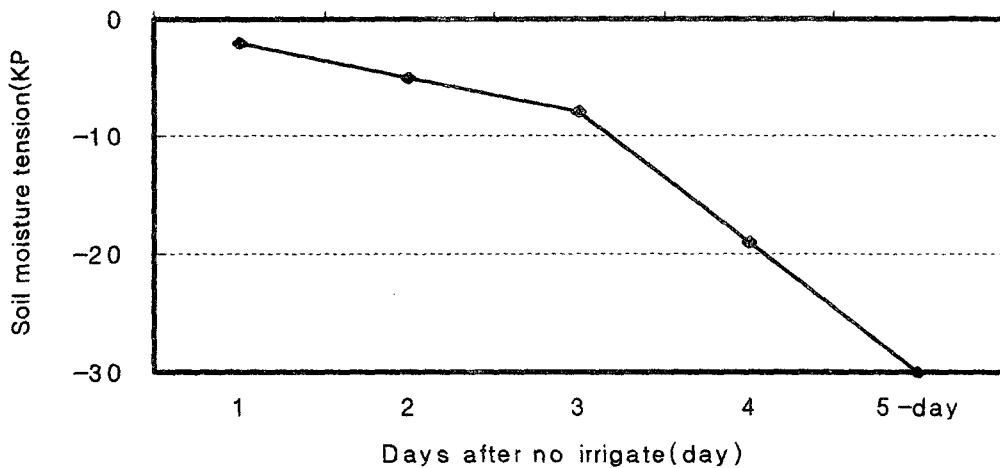


Fig. 1 Changes of soil moisture tension to days after no irrigation.

Table . Lodging and its related characters at 20 days after heading under different seeding rate.

Seeding rate	Culm+panicle length	Height of center gravity	Fresh weight	Moment	Breaking weight of 4th internode	Lodging index	Lodging
kg/ha	cm	cm	g/culm	g.cm	g		0-9
60	96.6	47.2	13.1	1,265	918	138	0
80	97.3	46.5	14.0	1,362	979	139	0
100	97.8	46.7	13.5	1,320	913	145	0
120	99.0	46.4	13.6	1,346	844	159	0

Table . Yield and yield components under different seeding rate.

Seeding rate	Heading date	No. of panicle per m ²	No. of spikelets per panicle	No. of spikelets per m ²	Ripened grain ratio	1,000 grain weight	Yield of milled rice	Yield index
kg/ha				×1,000	%	g	kg/ha	
60	Aug. 17	290	81	23.3	98.2	24.6	4.55	100
80	Aug. 17	308	82	25.1	97.7	24.5	4.71	104
100	Aug. 17	330	84	27.7	97.9	24.5	4.94	109
120	Aug. 17	335	77	25.6	97.2	24.3	4.71	104
LSD(5%)	-	-	-	-	-	-	27	-
C.V(%)	-	-	-	-	-	-	1.8	-