P6. 호남평야지에서 맥후작 벼 담수표면직파재배시 파종기에 따른 생육 및 수량

호남농업시험장 : 백남현*, 최민규, 박홍규, 김상수, 이기상, 신현탁, 김순철
원광대학교 : 권태오

Effect of Seeding Time on the Growth and Yield of Rice in Wet Direct Seeding after Barley Cropping at Honam Plain Area

Nat'l. Honam Agri. Exp. Sta. RDA : N. H. Back*, M. G. Choi, H. K. Park, S. S. Kim, K. S. Lee, H. T. Shin, S. C. Kim
College Life Science and Nat'l Resources, Wonkwang Univ. : T. O. Kwon

실험목적

호남평야지에서 맥후작 벼 담수표면직파 파종기에 따른 출수기 및 쌀수량 등을 검토하여 만파한계기를 구명하고자 함.

재료 및 방법

o 공시품종 : 조생종(삼천벼, 상주벼, 오봉벼), 중생종(주안벼, 금오벼 1호)
o 파종기(월.일) : 6. 5, 6. 10, 6. 15, 6. 20(대 비 : 6. 5; 6. 10 동진벼 이앙)
o 공시토양 : 전북통(미사질양토)
o 재 배 법

파 종 방 법	파 종 량	시비량($N-P_2O_5-K_2O$)
	kg/ha	kg/ha
담수표면산파	'98년 80, '99년 60	110 - 70 - 80

* 동진벼는 어린모 이앙재배

실험결과

가. 입모율은 63~86%로 파종시기가 빠를수록 입모율이 다소 높은 경향이었다.
나. 도복은 오봉벼, 주안벼는 경미하게 발생하였으나 삼천벼, 상미벼, 금오벼1호는 도복 발생이 심하였다.
다. 출수기로 본 만파한계기는 삼천벼, 상주벼, 오봉벼는 6월 20일, 금오벼1호와 주안벼는 6월 15일이었다.
라. 쌀수량은 6월 5일과 6월 10일 파종은 파종기간에 별 차이가 없었으나 6월 15일이후 파종에서는 수량 감소가 컸다.
마. 따라서 호남평야지에서 맥후작 벼 담수표면직파재배는 기계이앙재배와 대등한 쌀수량을 올릴 수 있는 품종개발과 재배기술이 확립될때까지는 재배를 지양해야 하나 부득히 일손부족 등으로 담수표면직파재배를 해야 할 경우 보리수확후 가급적 일찍 파종해야 수량감소를 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

연락처 : 백남현 E-mail : backnh@rda.go.kr 전 화 : 063-840-2167

Table 1. Seedling stand number and seedling stand rate under different varieties and seeding time

Cultivars	Seedling stand number per m²					Seedling stand rate				
	June5	June10	June15	June20	Mean	June5	June10	June15	June20	Mean
Samchoenbyeo	235	218	198	195	212	85	79	73	72	77
Sangjubyeo	234	210	199	183	207	86	78	75	69	77
Obongbyeo	217	196	192	181	197	79	72	71	67	72
Keumobyeo 1	211	196	194	184	196	77	73	72	69	73
Juanbyeo	213	192	182	174	190	78	69	66	63	69
Mean	222	202	193	183	200	81	74	71	68	74

Table 2. Yield and yield components under different varieties and seeding dates

Seeding date	Cultivars	Lodging (0~9)	Heading date	No. of panicle per m²	No. of spikelet per m² (×1,000)	Percentage of ripened grain	1,000 grain weight (g)	Yield of milled rice (MT/ha)
June 5	Samchoenbyeo	9	Aug. 11	431	30.7	86	21.5	4.73
	Sangjubyeo	9	Aug. 13	415	30.5	83	21.6	4.71
	Obongbyeo	5	Aug. 15	462	29.0	86	23.5	4.89
	Keumobyeo 1	9	Aug. 23	430	30.1	90	20.6	4.52
	Juanbyeo	1	Aug. 23	426	30.4	87	21.9	4.95
	Mean	-	-	433	30.1	86	21.8	4.76(100)
	Dongjinbyeo (Transplanting)	9	Aug. 21	410	27.5	96	24.3	5.19
June 10	Samcheonbyeo	9	Aug. 15	419	30.0	86	21.7	4.76
	Sangjubyeo	9	Aug. 16	412	29.0	88	21.6	4.67
	Obongbye	5	Aug. 18	426	28.1	89	23.7	4.81
	Keumobyeo 1	9	Aug. 26	420	29.4	91	20.7	4.53
	Juanbyeo	0	Aug. 26	411	30.4	88	22.3	5.05
	Mean	-	-	418	29.4	88	22.0	4.76(100)
June 15	Samcheonbyeo	3	Aug. 20	376	26.3	87	21.7	4.42
	Sangjubyeo	5	Aug. 20	384	25.9	89	21.6	4.25
	Obongbyeo	1	Aug. 21	359	25.0	91	23.7	4.44
	Keumobyeo 1	7	Aug. 30	373	27.4	87	20.7	4.17
	Juanbyeo	1	Aug. 30	370	26.7	84	22.1	4.22
	Mean	-	-	372	26.3	88	22.0	4.30(90)
June 20	Samcheonbyeo	3	Aug. 23	326	22.5	87	21.7	3.91
	Sangjubyeo	5	Aug. 25	329	22.2	90	21.6	4.02
	Obongbyeo	1	Aug. 28	327	22.2	90	23.6	3.81
	Keumobyeo 1	7	Sep. 4	337	23.4	85	20.6	3.83
	Juanbyeo	1	Sep. 4	330	23.5	83	21.6	3.82
	Mean	-	-	330	22.8	87	21.8	3.87(81)
	Dongjinbyeo (Transplanting)	3	Aug. 28	396	24.4	95	23.5	4.46

LSD(5%) : Seeding time(A) ---------- 0.16
Variet(B) ---------- 0.14
A × B ---------- 0.28