

벼 휴립건담직파 절수재배에 알맞은 질소 수비량
최원영¹, 박홍규¹, 최민규¹, 이기상¹, 김상수¹, 이재길¹, 김순철¹, 최선영²
¹호남농업시험장, ²전북대학교

**Optimum N Fertilization at Panicle Initiation Stage for Efficient Irrigation
Scheduling in the Ridge Seeded Rice on Dry Paddies**

W.Y. Choi¹, H.K. Park¹, M.K. Choi¹, K.S. Lee¹, S.S. Kim¹, J.K. Lee¹, S.C. Kim¹, and S.Y. Choi²
¹National Honam Agricultural Experiment Station; ²Chonbuk National University
(Correspondence : choiwy@rda.go.kr)

1. 실험목적

벼 휴립건담직파재배시 절수재배에 알맞은 질소 수비량을 구명하고자 함.

2. 재료 및 방법

가. 공시품종 : 동진벼

나. 공시토양 : 전북통(미사질양토)

다. 물관리방법 : 3엽기부터 완전낙수기까지 5일 간격 고랑관개

라. 처리내용

- 파종량(kg/ha) : 60, 100

- 질소 수비량(kg/ha) : 24(50% 감비), 48(표준), 72(50% 증시), 96(100% 증시)

마. 시험구배치 : 분할구배치 3반복

3. 결과 및 고찰

가. 질소 수비량이 많을수록 엽면적지수와 지상부 건물중은 약간씩 증가하는 경향이였다.

나. 출수기 광합성능은 질소 수비량이 많을수록 높았으며, 파종량간에는 60kg/ha 파종에서 높았다.

다. 질소의 흡수량은 질소 수비량이 많을수록 많았으며, 질소 이용율은 60kg/ha 파종에서는 질소 표준 수비(48kg/ha)보다 50% 증시에서 가장 높았고 100kg/ha 파종에서는 별 차이가 없었다.

라. m²당 수수는 질소 수비량이 많을수록 많았고 등숙비율과 현미 천립중은 비슷하여, 쌀 수량은 표준(60kg/ha 파종시 수비량 48kg/ha 시용)보다 50% 증시(72kg/ha)구에서 60kg/ha 파종에서는 6%, 100kg/ha 파종에서는 13% 증수되었다.

Table 1. Changes in leaf area index and top dry weight of rice plants under different N fertilization rates at panicle formation stage

Seeding rate	N fertilization rate at panicle formation stage	Leaf area index			Top dry weight		
		Maximum tillering stage	Panicle formation stage	Heading stage	Maximum tillering stage	Panicle formation stage	Heading stage
kg/ha	kg/ha				g/m ²		
60	24	1.1	2.2	3.4±0.4	94	330	746±138
	48(Standard)	1.1	2.3	3.5±0.5	98	330	791±162
	72	1.0	2.3	3.7±0.7	99	347	819±137
	96	1.1	2.3	3.7±0.6	104	335	837±140
	Mean	1.1	2.3	3.6	99	336	798
100	24	1.3	3.3	4.6±0.5	107	450	1,018±67
	48	1.3	3.3	4.8±0.3	117	476	1,057±44
	72	1.3	3.1	5.0±0.4	119	459	1,123±114
	96	1.2	3.2	5.0±0.6	108	439	1,133±101
	Mean	1.3	3.2	4.9	113	456	1,083

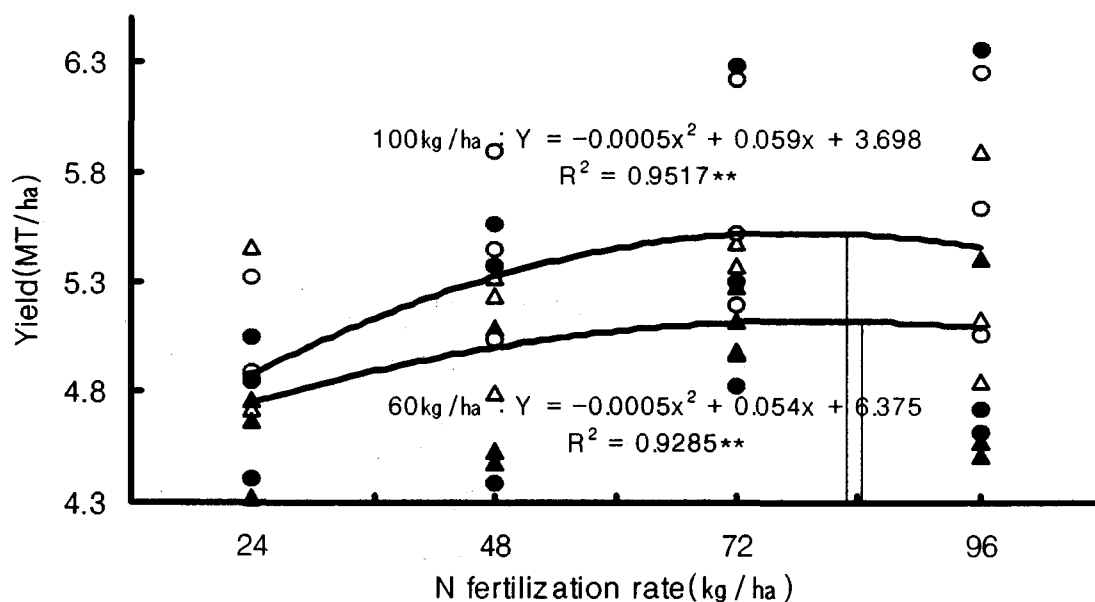


Fig. 1. Relationship between N fertilization rates at panicle formation stage and yield of milled rice.