

벼 침관수 시기 및 기간이 벼 생육과 수량에 미치는 영향
영남농업시험장 : 박창영*, 이희우, 전원태, 박기도, 황동용, 조영손, 박성태, 이동창

Decreasement of Rice Yield by Flooding Timing and Duration

National Yeongnam Agricultural Experiment Station : Chang-Young Park, Hee-Woo Lee,
Weon-Tai Jeon, Ki-Do Park, Dong-Yong Hwang, Young-Son Cho, Sung-Tae Park, Dong-Chang Lee

시험목적

벼 침관수 시기 및 기간에 따른 벼 생육과 수량에 미치는 영향을 구명함으로써 침관수 재해 발생시 피해기준 산정 및 대응기술의 기초자료로 활용하고자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 주남벼
- 침수시기 : 수잉기, 유숙기

시험결과

- 침관수피해는 유숙기때보다 수잉기때 수량감수가 많았고, 침수기간별로는 지역에 따라 다소 차이가 있었으나 1일 10 < 2일 44 < 3일 50 < 4일 88 < 5일 92 < 6일 97%감수되었으며, 쓰레기 매립장의 오폐수 유입농경지의 침수기간별 수량감수정도는 무침수대비 1일 12%, 2일 48%, 3일 71%, 4일은 88%감수되어, 반탁수 침수에 비해 오폐수유입 침수지에서 2일은 26%, 3일은 34% 수량감수가 더 심하였다.
- 침수후 도복시 벼 수량은 침수+무도복에 비해 17% 감수되었다.

연락처 : 박창영 E-mail : park1299@rda.go.kr

전화 : 055-350-1265

Table 1. The decrease of rice yield by flooding duration

Flooding days	1,000 grain wt. (g)	No. of spikelets panicle ⁻¹	Fertile grain (%)	Ripened grain (%)	Brown/rough rice(%)	Immature rice (%)	Yield(kg/10a)	Polished Index
Non-flooding	20.2	97.5	91.0	62.0	82.5	2	593a	100
1 day	19.4	80.0	91.0	70.0	81.5	2	519a	88
2 days	18.7	68.0	82.0	57.0	79.0	5	304b	52
3 days	19.3	51.5	71.0	41.5	71.0	9	170c	29
4 days	18.5	32.5	56.5	17.5	63.5	13	69d	12

※ Flooding season : Booting stage, Clutivar: Junambyeo

Table 2. The decrease of rice yield by flooding season

Flooding days	Booting stage		Milking stage	
	Rice yield (kg/10a)	Decreasing rate of rice yield (%)	Rice yield (kg/10a)	Decreasing rate of rice yield (%)
Non-flooding	593	-	483	-
2 days	304	48	380	21
4 days	69	88	144	70

※ Clutivar : Junambyeo

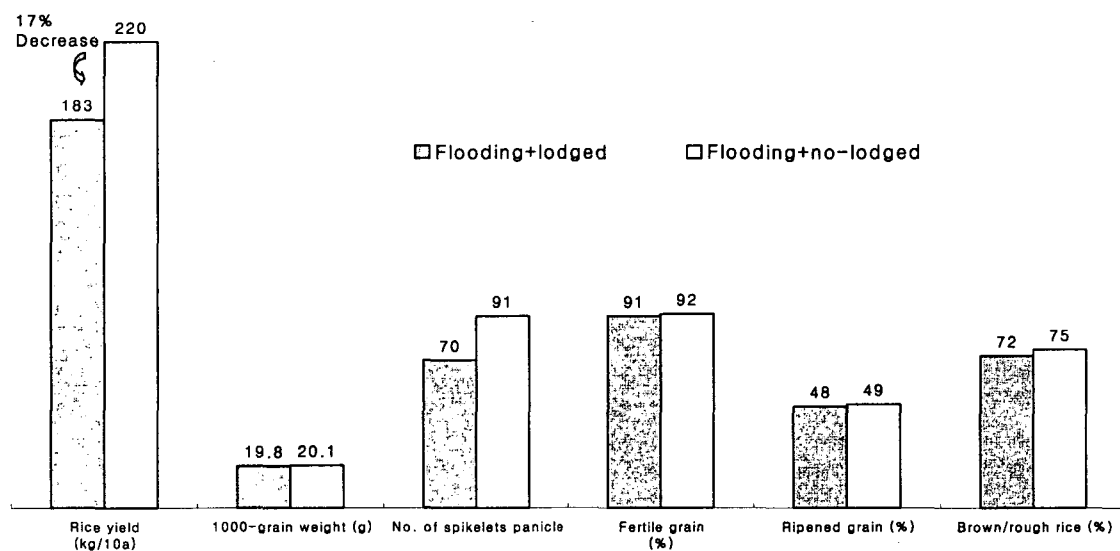


Fig. 1. The decrease of rice yield by lodging after flooding