

P059

디지털질소측정기 개발 연구 I. 벼의 엽색도와 질소함량간의 상관

박광호^{1*} · 이정일² · 김제규²
¹한국농업전문학교 · ²작물과학원

Development of Digital Chlorophyll Meter

I. Correlation between Chlorophyll and Nitrogen Content of the Rice Plant

Kwang-Ho Park^{1*}, Jeong-Il Lee², and Je-Kyu Kim²
¹Korea National Agricultural College · ²National Institute of Crop Science

실험목적

디지털 기술이용 엽색도 측정으로 정밀시비관리시스템 개발을 통한 친환경 벼 재배기술을 개발하고자 함.

재료 및 방법

- 공시재료
 - 공시품종 : 오대벼, 화성벼, 새추청벼 등 중부지역 장려 품종
- 실험방법
 - 풋트시험
 - 질소수준 : 표준시비량의 0, 50, 100, 150, 200%
 - 엽색도 측정시기 : 유수형성기 전후 5일(3차레)
 - 재배법 : 중묘 손이앙(1/2000a 와그너 풋트)
 - 주요 조사항목 : 엽색도, 질소분석, 벼 생육
 - 포장시험
 - 측정시기 : 유수형성기
 - 측정장소 : 3개소
 - 재배법 : 중모기계이앙
 - 주요 조사항목 : 엽색도, 질소분석, 벼 생육

실험결과

- 풋트시험에서 질소증시에 따른 벼의 생육량(경수, 수수, 수량)증가현상이 뚜렷하였으며 엽색도 증가는 품종의 조, 만성별 차이가 잘 나타나는 경향이였다.
- 포장시험에서 시험장소에 따른 엽색도와 질소함량간의 상관은 정의 상관으로 고도의 유의성이 인정되었다.

*Corresponding author: Tel : 031-229-5008 E-mail : khpark@kn.ac.kr

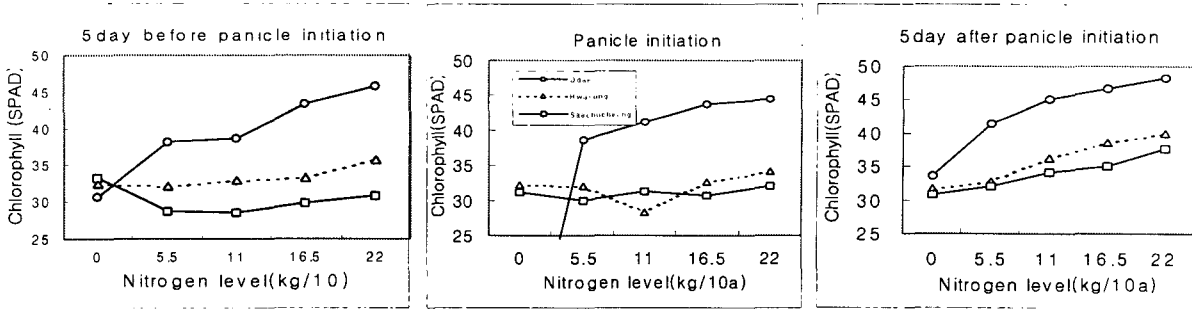


Fig. 1. Difference of chlorophyll meter and nitrogen content based on rice growing stage.

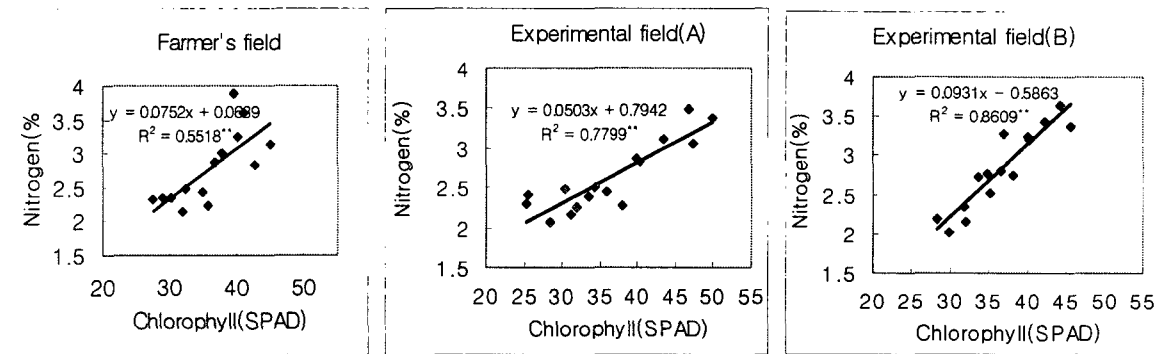


Fig. 2. Correlation of chlorophyll and nitrogen content under different field sites.

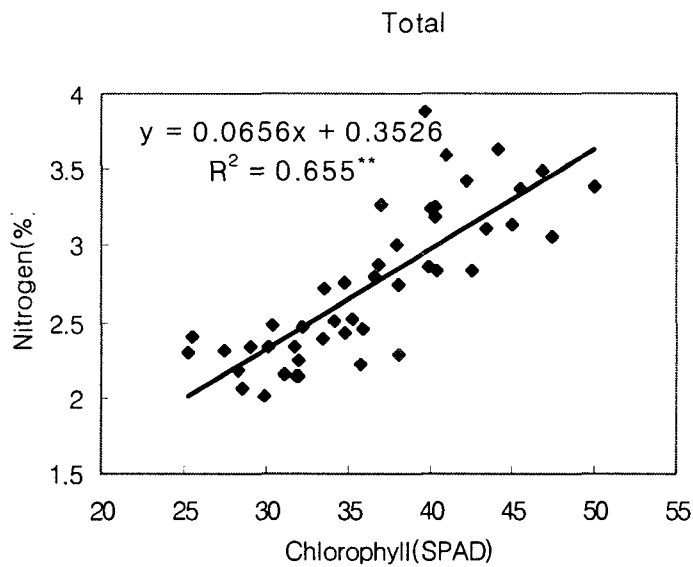


Fig. 3. Correlation between chlorophyll and nitrogen content of the rice plant.