

15. 생식 생장기 냉수온이 벼의 Source와 Sink 관련 형질 및 양분흡수에 미치는 연구

II. 관개수심의 차가 수도생육제형질 및 양분흡수에 미치는 영향

(전라북도 농촌진흥원) 최수일*, 소재돈, 이중호
일반상수온 ($23\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$)과 냉수 ($17\text{ }^{\circ}\text{C}$)를 유수형성기와 감수분열기
생식생장기 전기간 동안에 관개수심을 5cm, 20cm로 달리하여 벼의
Source와 Sink에 관련된 생육 및 양분흡수에 미치는 영향을
규명하여 냉수 지대에서 관개방법을 개선하고자 시험을 수행하였
던바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 간장, 수장 추출도는 일반상수로 심수관개할수록 신장을 증대
시키나 냉수에서는 역의 관계를 나타냈으며 감수분열기 관개가 유
수형성기 보다 더 민감한 반응을 나타냈다.
2. 일반상수로 심수관개할수록 지경과 영화의 분화착생량을 향상
시킬 수 있었으나 냉수관개에서는 수심 5cm, 20cm 모두 이들
의 분화착생량 감소 및 감하였는데 수량과는 수량과는 유의적
인 상관관계를 나타냈다.
3. 불임과 등숙비율도 수온 및 관개수심에 따라 그 피해정도가 증
감하였는데 수량과는 유의적인 상관관계를 나타냈다.
4. 식물체중의 무기성분 조성차는 냉수로 심수관개할수록 엽, 지경,
영각중의 질소함량을 높이고 인산, 가리, 규산의 흡수를 저해시켰
는데 지경중의 양분조성비가 Source와 Sink 관련 형질에 상
당한 영향을 미치고 있었다.