

13. 볏짚사용에 따른 양분흡수 및 수량에 미치는 영향

(서울대학교 농과대학) 송범현 이은웅

답토양에서 유기물 사용에 의한 수도의 양분흡수 및 수량에 미치는 영향을 구명하기 위하여 유기물의 처리와 질소수준을 달리하여 장기간 유기물을 연용해온 답토양에서 만석벼와 상풍벼를 공시하여 시험한 결과 볏짚 사용에 따른 무기성분의 변동양상, 토양중 유효무기성분의 식물체 이용률 및 수량 및 수량구성요소에 대해 얻은 결과를 발표하고자 한다.

1. 볏짚사용에 의해 더 많이 흡수되는 주요무기성분은 K^+ 와 SiO_2 이었으며, 적게 흡수되는 성분은 인산이었다. 생육에 밀접한 관계가 있는 N은 질소사용량에 비례하였다.
2. 토양중 유효무기성분과 사용무기성분 총량에 대한 식물체 이용률을 처리간 평균치로 보았을 때 N, K, SiO_2 은 볏짚 사용구에서 높았으며, P은 볏짚 무시용구에서 높았다.
3. 볏짚 사용에 의한 정조수량 효과는 만석벼와 상풍벼에서 다같이 나타났으며 6월 14일 이양구에서 뚜렷해 질소시비 수준간 평균치로 보면 만석벼에서는 약 4% , 상풍벼에서는 약 20% 증수효과를 보였다.