

제목

쌀 품질향상 시비체계 연구

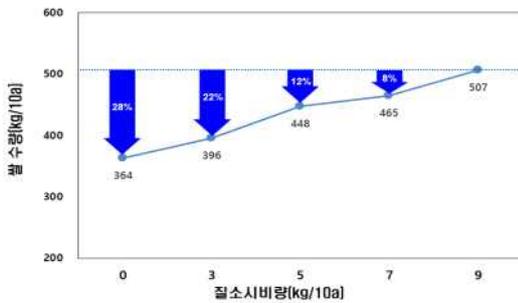
□ 배경

- 수량중심의 쌀 생산·수매 및 등급에 따른 가격 차등화 미흡
- 등급기준에 쌀 단백질 함량 반영 강화, 품질 기준 수매로 전환 필요
- 탄소중립(Net Zero) 및 식량안보 정책에 대응한 쌀 생산체계 개선 필요

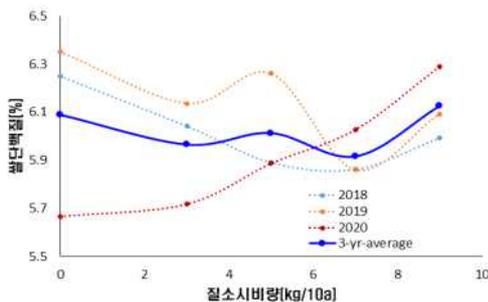
□ 주요내용

- 쌀 품질 최적화 질소시비량 구명 및 수량영향 평가 연구 수행중('18~'22)
 - 주요 벼 품종(21) 질소 5수준 처리(0, 3, 5, 7, 9/10a) 및 수량·품질 변화 구명
 - 품질 최적화 질소 시비조건에서 적정 인산 및 칼리 시비량 구명
 - 지역별 논토양 화학성 조사를 통한 전국단위 추천 시비량 적용 가능성 평가
- 도출 결과
 - 쌀 수량·단백질 함량을 함께 고려한 질소 추천시비량은 7kg/10a
 - * 질소 7kg/10a 시비조건에서 관행대비 평균 수량 감소율 8%(최소 3%~최대 14%)
 - * 시험품종의 평균 쌀단백질 함량은 질소 7kg/10a에서 최소(관행대비 0.2 감소)
 - * 질소 7kg/10a 시비 시 관행대비 쌀 품질등급 상승 품종 10개 → 16개로 증가
 - 감비시 수량저하 주원인은 주당립수 감소, 등숙률·천립중의 영향은 낮음
 - 감비시 쌀 품질향상 주원인은 단백질 함량 감소, 완전립 비율의 영향은 낮음
 - * 질소 감비시 평균 완전립 비율은 94.2~94.8% 범위로 관행대비 변화는 거의 없었음
 - 감비에 따른 품질등급 상승으로 21품종 중 7품종이 관행대비 소득 증가
 - * 이천시 단백질 함량 차등수매 기준 적용시(6.0% 이하 조곡 40kg당 보조금 1만원 지급)

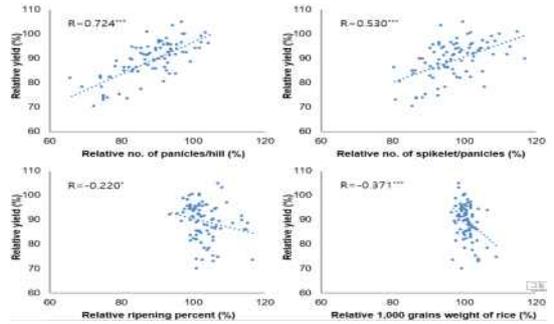
내용



< 질소시비수준별 평균 쌀 수량 >



< 질소시비수준별 평균 단백질 함량 >



< 수량과 각 수량구성요소간 상관관계 >

	N9 kg/10a			N7 kg/10a		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
해남성	6.1	5.6	6.3	6.0	5.5	6.1
오대	6.4	6.0	7.4	6.1	5.9	6.7
보령	6.6	6.1	6.6	6.5	5.9	6.7
장흥	5.8	6.0	6.0	5.9	5.9	5.8
대보	5.9	5.8	6.1	5.9	5.7	6.2
고흥	5.8	5.9	6.2	5.8	5.7	5.9
해남	5.9	6.0	6.5	5.9	5.6	6.1
신원	5.7	5.6	5.8	5.4	5.4	5.4
함안	6.1	6.1	6.4	6.1	6.0	6.0
진수미	6.1	6.0	6.2	5.8	5.9	5.9
수평	6.0	5.7	6.0	5.9	5.5	5.7
신동진	5.7	6.0	6.2	5.7	5.8	5.9
황포	5.5	6.0	6.3	5.6	5.8	5.9
오흥	5.8	6.2	6.0	5.8	5.9	5.5
서원미	6.4	6.2	6.5	6.2	6.0	6.2
오령	6.1	6.5	6.3	5.7	5.9	5.9
관동	6.1	6.5	6.2	5.8	6.1	5.8
인동	6.2	6.5	6.3	5.9	6.1	6.1
서누리	6.1	6.3	6.1	6.0	5.9	5.9
영오전미	5.6	6.3	6.0	5.6	5.9	6.1
미동	6.0	7.0	6.6	5.8	6.5	6.5

< 감비제배에 따른 품종별 단백질 등급 상승 >

제출자

재배환경과 농업연구사 최종서 (031-695-4134)