

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS 0201	벼 (전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
경기미 품질향상 연구	'03~'06	경기도원 식물연구과 이원우
1) 벼 엽색진단에 의한 질소수비량 구명시험	'03~'06	경기도원 환경농업연구과 강창성
색인용어	벼, 수비, 미질, 엽색진단, SPAD	

1. 계속수행 필요성

- 추청벼의 미질향상을 위한 질소비료 수비량 결정을 위하여 간편한 엽색진단기술 개발 1년차 시험연구결과의 재현성 검토 필요

2. 전년도 연구추진실적 요약

- 질소 분얼비(X_1) 및 수비 분시비율(X_2)과 현미중 단백질함량(Y)과의 관계는 $Y=6.733-0.00267X_1+0.0052X_2+0.0003X_1X_2+0.0003X_2^2$ ($R^2=0.9947$)로서 분얼비를 20% 시용한 경우 $Y=6.68+0.011X+0.000294X^2$ (X : 수비 분시비율)의 관계를 보였음('03, 경기)
- 백미수량(Y)과 기비+분얼비(X_1) 및 수비(X_2) 분시비율과의 관계는 $Y=286.75 +2.017X_1+6.049X_2-0.0043X_1^2-0.033X_1X_2-0.0647X_2^2$ ($R^2=0.9883$)이었음('03, 경기)
- 7월 15일 측정 SPAD값(X_1), 초장×m²당경수 값(X_2)과 백미수량(Y)과의 관계는 $Y=66720-5043.2065X_1+0.5257X_2+94.615X_1^2-0.0174X_1X_2-0.000000256X_2^2$ ($R^2=0.7329$)으로서 초장, 경수, 목표수량, 현미중 목표 단백질함량에 따른 수비시용 10일전의 적정 SPAD값을 구할 수 있었음('03, 경기)

3. 당해연도 연구목표

- 고품질 쌀 생산을 위한 생육시기별 적정 엽색기준 설정
- 엽색진단에 의한 고품질 쌀 생산 질소 수비량 추천식 개발

4. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	주요 연구 내용												
1) 벼 엽색진단에 의한 질소 수비량 구명시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 추청벼 ○ 처리내용 <ul style="list-style-type: none"> - 질소분시비율 (%) <table border="1" style="margin-left: 40px; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>기 비</th> <th>분 일 비</th> <th>수 비</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0, 15, 30, 45</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>0</td> <td>0, 15, 30, 45</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>20</td> <td>0, 15, 30, 45</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재배방법 <ul style="list-style-type: none"> - 이앙일 : 5월 20일 - 재식거리 : 30×14cm - 시비량(N-P₂O₅-K₂O) : 토양검정시비량 ○ 주요 조사항목 <ul style="list-style-type: none"> - 엽중 SPAD값, 질소, 엽록소농도, 토양질소 변화 - 주요 시기별 생육량, 수량구성요소 및 수량, 쌀품질 	기 비	분 일 비	수 비	0	0	0, 15, 30, 45	50	0	0, 15, 30, 45	50	20	0, 15, 30, 45
기 비	분 일 비	수 비											
0	0	0, 15, 30, 45											
50	0	0, 15, 30, 45											
50	20	0, 15, 30, 45											

5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요 사항 : 변경 없음

6. 세부과제 변경·추가 등

세부과제명	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	담당업무	전화번호
1) 벼 엽색진단에 의한 질소수비량 구명 시험	세부과제책임자	환경농업연구과 (토양비료연구실)	지방농업연구사	강창성	연구총괄	031)229-5821
	공동연구자	"	지방농업연구사	조광래	미질분석	031)229-5822
	"	"	지방농업연구관	박경열	성적검토	031)229-5820

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도까지	2004 년도	2005 년도	2006 년도	계
○ 경기미 품질향상 연구					
1) 벼 엽색진단에 의한 질소 수비량 구명시험	10	17	20	22	69
총 계	10	17	20	22	69