

연구과제명	울무 생력안정다수확 및 가공기술개발 연구					
세부과제명	울무 시비체계 개선연구					(사업구분 : 특화작목)
활용제특명	울무 질소시비체계 확립					
구분	분야	작물	작목	울무	책임어	울무, 질소, 시비체계
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (북부농업시험장)	성명	진대훈	전화및 e-mail주소	0355)834-3106

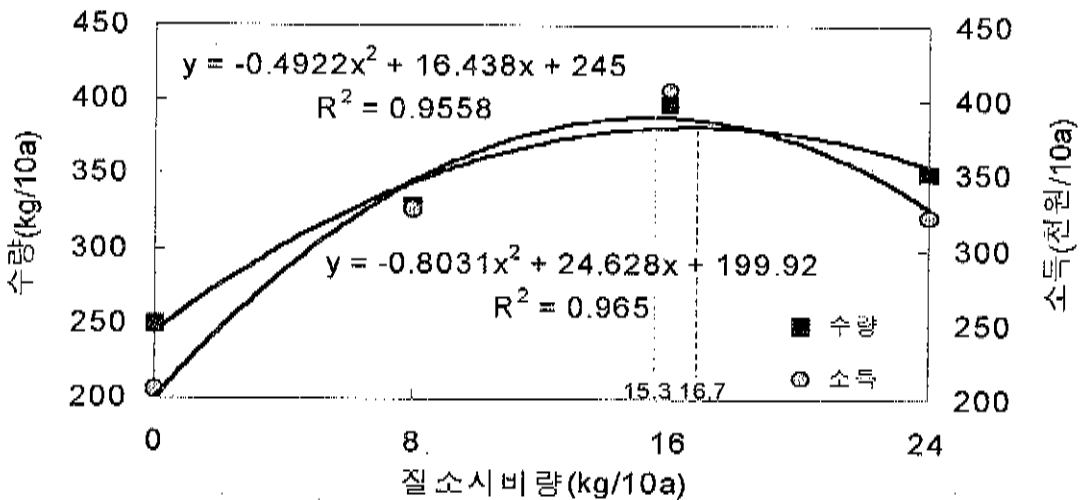
# I. 요약

## 1. 현황 및 문제

- 울무 재배면적은 437ha('98. 전국)이나 농산물 수입개방에 따른 경쟁력 약화로 안정생산기반 확충 필요
- 울무 단수 제고를 위한 질소 시비체계 기술 확립 미흡

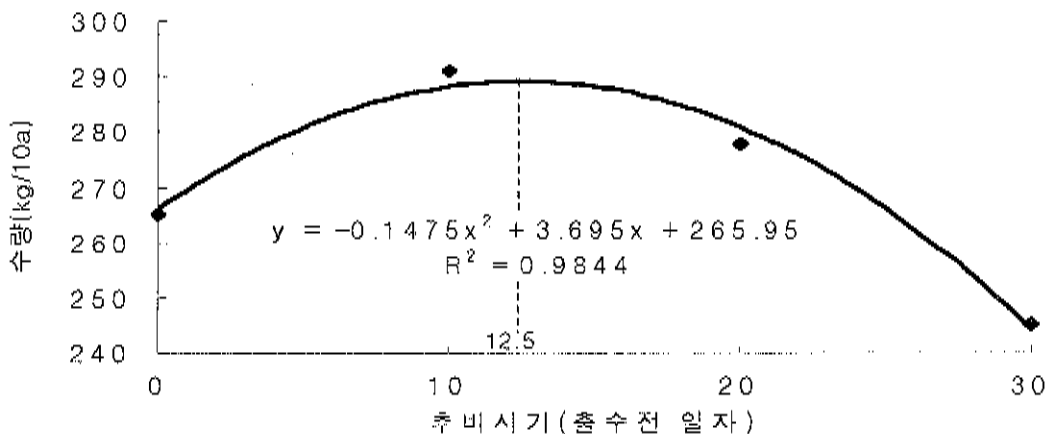
## 2. 시험성적('98~'99)

- 질소시비량과 수량 및 소득과의 관계



· 울무 재배시 질소시비적량은 15.3kg으로 관행 8kg대비 수량 20%, 소득 24%증대

○ 추비시기와 수량과의 관계



· 울무 적정추비시기는 출수전 10~20일로 10a당 수량은 출수기 추비 265kg대비 5~10% 증수

### 3. 기대효과

○ 경제성 분석

(단위 : 10a 당)

질소시비량(kg)	조곡수량(kg)	조수입(원)	경영비(원)	소득(원)	지수
0	250	414,463	208,605	205,858	63
8	330	542,439	214,823	327,616	100
16	397	626,558	220,245	406,313	124
24	351	549,658	227,230	322,428	98

○ 울무 경쟁력 제고를 위한 적정 질소시비체계 확립으로 단수 제고를 통한 농가소득 증대

### 4. 유사 영농활용기술과의 차이점

○ 울무 질소 시비 체계기술 미확립

## II. 세부시험성적

○ 질소 시비적량 구명 시험

- 수량 구성요소 및 수량

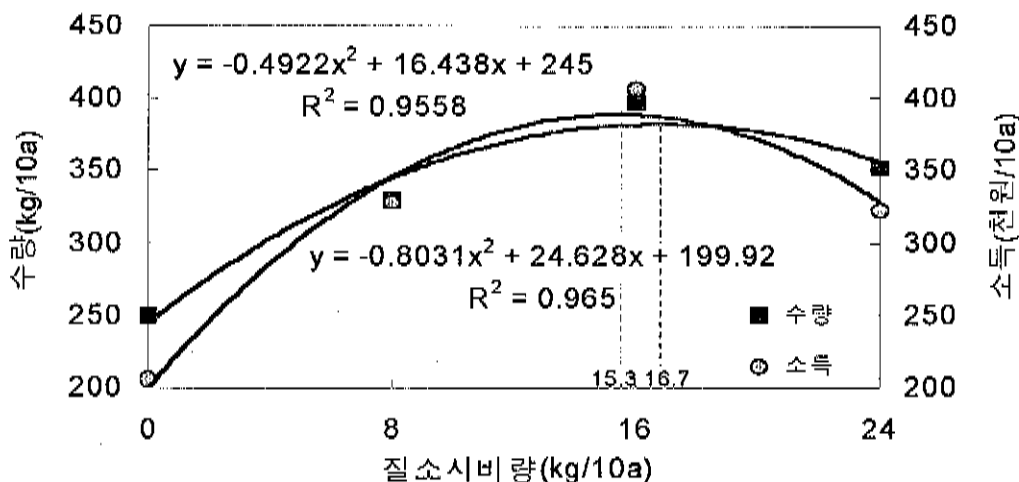
질소시비량 (kg/10a)	출수기 (월.일)	간장 (cm)	수수 (개/주)	주당립수 (립)	등숙비율 (%)	천립중 (g)	도복 (0~9)	조곡수량 (kg/10a)	지수
0	8. 1	179	5.8	341	72.2	101	1	250	76
8	7.28	192	6.2	449	73.3	101	1	330	100
16	7.25	196	6.9	501	70.6	102	4	397	120
24	7.24	203	7.2	519	63.9	101	6	351	106

- 경제성 분석

(단위 : 10a당)

질소시비량 (kg)	조곡수량 (kg)	조수입 (원)	경 영 비(원)			소득 (원)	지수
			고용노력비	기 타	계		
0	250	414,463	55,120	153,485	208,605	205,858	63
8	330	542,439	55,120	159,703	214,823	327,616	100
16	397	626,558	55,120	165,125	220,245	406,313	124
24	351	549,658	55,120	172,110	227,230	322,428	98

- 질소 시비량과 수량 및 소득과의 관계

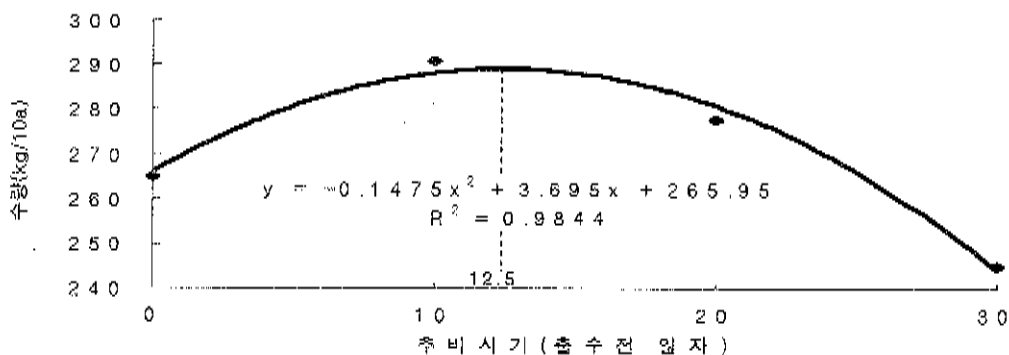


○ 질소 적정 추비시기 대 분시비율 구명 시험

- 수량 구성요소 및 수량

처리내용		출수기 (월.일)	간장 (cm)	수 수 (개/주)	주당 립수 (립)	천립중 (g)	등숙 비율 (%)	도복 (0~9)	조곡 수량 (kg/10a)	지수
추비 시기	기비:추비 (%)									
출수전 20일	70:30	7.21	212	8.8	461	112	64.4	6	264	100
	60:40	7.21	216	8.6	466	106	65.4	5	285	108
	50:50	7.21	213	8.9	455	112	66.0	6	284	108
	평 균	7.21	214	8.8	461	110	65.3	6	278	105
출수전 10일	70:30	7.21	218	8.5	487	106	65.0	4	306	116
	60:40	7.21	212	9.3	472	111	67.3	4	301	114
	50:50	7.21	209	8.0	479	10	64.6	6	265	101
	평 균	7.21	213	8.6	479	75.7	65.7	5	291	110
출수기	70:30	7.21	214	8.4	422	109	67.3	5	259	98
	60:40	7.21	219	9.0	450	107	64.6	4	263	100
	50:50	7.21	215	7.9	458	113	64.6	4	270	103
	평 균	7.21	216	8.4	443	109.7	65.5	4	265	100

- 추비시기와 수량과의 관계



- 분시비율별 수량

(단위 : kg/10a)

분시비율(기비:추비)	출수전 20일	출수전 10일	출 수 기	평 균	지 수
70 : 30	264	285	284	278	96
60 : 40	306	301	265	291	100
50 : 50	259	263	270	264	91