사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'05~(1년차)
연구과제명	**옥수수 재배법 개선연구**			연구책임자	민황기
세부과제명	신품종 찰옥수수 상품성 향상을 위한 시비방법 개선 시험				
세부과제책임자	강원도농업기술원 옥수수시험장 지방농업연구사 박기진 (033-435-3757)				
색인용어	미백찰, 상품성, 적정시비량				

1. 당해연도 목표

◦ 가락동 농수산물시장에서 찰옥수수의 최근 2년간('03년 '04년) 강원도 집중 출하기인 8월 평균가격은 찰옥수수 이삭당 상품(8kg PP포대 30이삭)의 경우 374원, 중품(8kg PP포대 40이삭)의 경우 210원, 하품(8kg PP포대 50이삭)의 경우는 99원으로, 등급에 따른 가격차이가 큼.

◦ 풋옥수수의 상품성은 외관상으로는 이삭길이, 착립률, 이삭모양에 따라 좌우되므로 먼저 재배 품종의 용도 및 특성을 파악하고 그에 따른 상품성 향상을 위한 재배법 검토가 필요함.

2. 수행방법

(시험 1) 신품종 찰옥수수 적정 시비방법별 생육 및 상품성 반응 구명

◦ 시험품종 : 미백찰

◦ 처리내용 : Ⅰ. 시비량 N=15, 20, 25㎏, K=6, 11.4㎏/10a
Ⅱ. 분시 질소 2회(기비, 6-7엽기), 3회(기비, 6-7엽기, 출사기)

구분	시비 총량(kg/10a)	기비 (파종전)	추비1차 (6~7엽기)	추비2차 (출사기)
대 비	N15 K6	N7.5(50%) K6(100%)	N7.5(50%) -	- -
처리1	N20 K6	N5(25%) K6(100%)	N7.5(37.5%) -	N7.5(37.5%) -
처리2	N20 K11.4	N5(25%) K6(53%)	N7.5(37.5%) -	N7.5(37.5%) K5.4(47%)
처리3	N25 K6	N5(20%) K6(100%)	N10(40%) -	N10(40%) -

◦ 시험구배치 : 난괴법 4반복

◦ 재배법

- 파종기 : 4월 27일, - 재식거리 : 70×30cm
- 시비량($N-P_2O_5-K_2O$) : 처리별-3-처리별(kg/10a)

3. 시험성적

◦ 생육상황

구분	시비 총량(kg/10a)	출사기 (월.일)	출사일수 (일)	간장 (㎝)	착수고 (㎝)	착수고율 (%)
대 비	N15, K6	7/10	74	227	112	49
처리1	N20, K6	7/10	74	237	114	48
처리2	N20, K11.4	7/10	74	237	115	49
처리3	N25, K6	7/11	75	237	115	49

◦ 이삭 및 풋이삭 수량

구분	시비 총량(kg/10a)	이삭장 (㎝)	착립 이삭장 (㎝)	착립률 (%)	이삭경 (㎝)	평균 이삭중 (g)	풋이삭중 (㎏/10a)
대 비	N15, K6	19.5	17.9	91.7	4.08	197	937b
처리1	N20, K6	20.4	19.0	93.1	4.09	217	1,035a
처리2	N20, K11.4	20.1	18.6	92.8	4.15	207	986ab
처리3	N25, K6	20.5	18.9	92.0	4.19	218	1,038a
C.V(%)		2.24	3.36	1.52	1.84	3.76	
DMRT(0.05)		ns	ns	ns	ns	6.23	

4. 주요결과요약

◦ 상품성 및 수량관련 형질에 대한 유의성이 없어 좀더 정밀하고 추가적인 시험 수행이 요구됨

5. 금후계획

◦ 찰옥수수 상품성 향상을 위한 시비방법 개선