

활용제목명	노지 옥수수, 고추, 배추 재배시 비효증진제 함유 전용비료 시용방법					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물개발과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5785 cho228@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	원태진	"	031)229-5787
	"	"	"	최병열	"	031)229-5772
	"	"	"	임갑준	"	031)229-5786

1. 연구성적('10, 경기도원)

○ 수확기 작물별 수량, 질소흡수이용율, 건물중, CO₂고정량 및 토양화학성

시험작물	처리내용	수량 (kg/10a)	질소흡수 이용율 (%)	건물중 (kg/10a)	CO ₂ 고정량 (kg/10a)	시험후 토양	
						유효인산 (mg/kg)	치환성칼륨 (cmol/kg)
옥수수	1. 복비 0%	4,859	-	1,044	1,978	410	0.10
	2. 복비 50%	6,412	56	1,370	2,626	391	0.11
	3. 복비 75%	7,411	67	1,502	2,855	449	0.12
	4. 복비 100%	8,085	75	1,641	3,132	435	0.13
	5. 토양검정	7,392	54	1,573	2,977	423	0.17
고추 [↓]	1. 복비 0%	707	-	234	410	410	0.24
	2. 복비 50%	920	23	291	510	431	0.35
	3. 복비 75%	1,087	30	329	567	473	0.40
	4. 복비 100%	1,166	28	319	606	507	0.44
	5. 토양검정	1,100	24	308	572	463	0.30
배추	1. 복비 0%	2,783	-	177	306	222	0.19
	2. 복비 50%	8,856	38	521	886	230	0.74
	3. 복비 75%	11,165	50	639	1088	307	0.82
	4. 복비 100%	11,953	61	674	1128	315	0.91
	5. 토양검정	11,473	39	657	1096	319	1.27

[↓]고추 질소흡수이용율, 건물중, CO₂고정량 : 정식후 60일 성적임

★시험토양 : 사양토

★★개발비료(시험비료)

- 옥수수(N-P₂O₅-K₂O=12-5-9%), 동부한농 생산 [상표명: 녹색시대 25(잡곡전용)]
- 고추(N-P₂O₅-K₂O=12-13-11%), 동부한농 생산 [상표명: 녹색시대 25(고추전용)]
- 배추(N-P₂O₅-K₂O=11-8-11%), 동부한농 생산 [상표명: 녹색시대 25(배추전용)]

2. 적 요

- 개발된 옥수수, 고추, 배추 전용 복합비료 75% 시용구의 수량 등은 토양검정 시비구와 차이가 없음
- 작물별 전용 복합비료 시용량(kg/10a, 기비량) 산출식 : 작물별 전용 복합비료 100kg × 0.75 × X
 - X : 옥수수 = 1.00, 고추 = 1.01, 배추 = 1.03

3. 개발기술의 활용방법

가. 작물별 전용 복합비료 시용방법(순서)

- 노지 밭토양을 토양검정하여 N, P2O5, K2O 시비 추천량을 구한다.
- 기비시용 : 작물별 전용 복합비료 시용량 산출식에 의거 계산된 비료량을 준다.
- 추비시용 : 토양검정에 의해 계산된 추비량을 단비로 나누어 준다.
- 기타 : 표준영농에 준한다.

나. 작물별 전용 복합비료 시용량(kg/10a, 기비량) 산출식

: 작물별 전용 복합비료 100kg × 0.75 × X

- 작물별 전용 복합비료 100kg : 작물별 표준시비량의 기비 해당량
- 0.75 : 작물별 전용 복합비료 표준시비량의 75% 해당량(75kg/10a)/작물별 전용 복합비료 표준시비량(100kg/10a)
- X : 옥수수 = 1.00, 고추 = 1.01, 배추 = 1.03
 - 옥수수=1.00 : 옥수수 토양검정 시비구 수량(kg/10a)/옥수수 전용 복합비료 표준시비량의 75% 시비구 수량(kg/10a)
 - 고 추=1.01 : 고추 토양검정 시비구 수량(kg/10a)/고추 전용 복합비료 표준시비량의 75% 시비구 수량(kg/10a)
 - 배 추=1.03 : 배추 토양검정 시비구 수량(kg/10a)/배추 전용 복합비료 표준시비량의 75% 시비구 수량(kg/10a)

다. 작물별 전용 복합비료 성분함량

- 개 발 : 경기도농업기술원과 (주)동부한농 공동개발
- 생 산 : (주)동부한농
- 비료 성분함량(상표명)
 - 옥수수 : N-P2O5-K2O=12-5-9% [상표명 : 녹색시대25(잡곡전용)]
 - 고 추 : N-P2O5-K2O=12-13-11% [상표명 : 녹색시대25(고추전용)]
 - 배 추 : N-P2O5-K2O=11-8-11% [상표명 : 녹색시대25(배추전용)]