

사업구분	직권시험	수행구분	전반기	연구기간	'01 ~ '02(완결)
연구과제명	농약 품목등록 시험				
세부과제명	옥수수발 일년생(광엽)잡초 약제방제효과시험				
세부과제책임자	옥수수시험장 지방농업연구소 류시환 (033-435-3757)				
색인용어	옥수수, 일년생광엽잡초, 약제방제				

1. 당해연도 목표

옥수수발 일년생(광엽)잡초에 대한 우수 약제 선발 및 농약품목등록자료로 활용코자 함.

2. 수행방법

가. 시험작물(품종) : 옥수수(약효-수원19호, 약해-수원19, 찰옥2호)

나. 대상잡초 : 옥수수발 일년생 광엽잡초

다. 대상잡초 발생상황 : 일년생 광엽잡초는 명아주, 여뀌, 쇠비름, 진득찰등이 발생하였음

라. 경종개요

시험장소	품종	재배방법	파종기 (월.일)	재식밀도 (cm)	시비량(kg/10a)		
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O
홍천군	수원19호	노지 무멀칭재배	5. 13	60×30	17.4	3	6.9
두촌면	찰옥2호			60×25	14.5	3	6

마. 시험구배치 및 면적 : 난괴법 3반복

구분	품종	처리수	반복수	총구수	구당면적 (m ²)	소요면적 (m ²)	총소요면적 (m ²)
약 효	수원19호	3	3	9	20	180	270
	수원19호	3	3	9	5	45	
약 해	찰옥2호	3	3	9	5	45	

바. 처리내용

시험약제	주성분 함량 (%)	약 효		약 해		시험 연차	의뢰 회사
		10a당 사용량	처리시기 및 방법	기준량	배량		
벤타존 액제	40	300ml	광엽잡초 3-5엽기 경엽처리(6/9)	300ml	600ml	2	성보
손제초	-	-	파종후 20, 40일 (6/3, 6/23)	-	-	-	-
무처리	-	-	-	-	-	-	-

사. 약제살포 전후 기상상황

월.일	기온 (°C)			강수량 (mm)	월.일	기온 (°C)			강수량 (mm)
	평균	최고	최저			평균	최고	최저	
6. 4	21.2	28.3	15.6		6. 15	17.6	23.1	12.8	
5	21.2	29.7	13.1		16	19.3	27.2	14.0	
6	21.1	32.0	15.8		17	20.8	29.1	12.8	
7	23.7	32.4	16.6		18	21.8	29.2	13.8	
8	23.5	27.2	14.5		19	21.5	28.1	16.8	
9*	20.1	29.0	13.6		20	20.6	26.8	17.3	12.0
10	21.1	27.7	16.7	28.5	21	22.0	28.7	16.2	
11	21.8	26.5	12.5		22	20.1	26.6	15.1	
12	20.5	26.2	9.0	14.5	23	16.8	19.2	14.6	0.5
13	15.9	23.5	15.0		24	14.6	16.6	13.0	4.5
14	18.7	24.2	12.3						

* 약제처리일

아. 조사방법

구 분	조사항목	조사횟수	조사일자	조사방법
약효시험	본수·건물중	1회	6/28	50*20cm quadrat로 잡초발생이 발생이 평균적인 곳에 2회 조사하여 1㎡ 으로 환산
약해시험	약해정도	3회	6/19, 6/29, 7/9	초장 및 달관 조사

3. 시험성적

가. 약효시험 (약제처리후 19일)

◦ 광엽잡초

(본수 : 본/㎡, 건물중 : g/㎡, 방제가 : %)

시험약제	명아주			여뀌			쇠비름		
	본수	건물중	방제가	본수	건물중	방제가	본수	건물중	방제가
벤타존 액제	106.7	11.1	83.8	20.0	3.6	97.6	16.7	0.4	80.0
손제초	45.0	1.6	97.7	3.3	0	100	90.0	0.4	80.0
무처리	273.3	68.4	-	148.3	149.6	-	46.7	2.0	-

시험약제	진득찰			총 계			
	본수	건물중	방제가	본수	건물중	DMRT (0.05)	방제가
벤타존 액제	8.3	0.6	85.4	151.7	15.7	a	93.0
손제초	21.7	0.3	92.7	160.0	2.3	a	99.0
무처리	25.0	4.1	-	493.3	224.1	b	-
C.V.(%) -----							(38.7)

나. 약해시험

◦ 처리 10일 후(6/19)

시험약제	초장(cm)				약해정도(0~9)				약해증상
	수원19호		찰옥2호		수원19호		찰옥2호		
	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	
벤타존 액제	73.1	72.6	70.4	71.1	0	0	0	0	약해없음
손제초	74.9	-	73.1	-	-	-	-	-	-

◦ 처리 20일 후(6/29)

시험약제	초장(cm)				약해정도(0~9)				약해증상
	수원19호		찰옥2호		수원19호		찰옥2호		
	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	
벤타존 액제	105.7	105.0	101.9	103.4	0	0	0	0	약해없음
손제초	107.8	-	104.3	-	-	-	-	-	-

◦ 처리 30일후(7/9)

시험약제	초장(cm)				약해정도(0~9)				약해증상
	수원19호		찰목2호		수원19호		찰목2호		
	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	기준량	배량	
벤타존 액제	171.0	170.4	157.3	155.5	0	0	0	0	약해없음
손제초	172.8	-	157.6	-	-	-	-	-	-

다. 후기 생육 및 수량조사

공시약제	간장(cm)	착수고(cm)	수량(kg/10a)
벤타존 액제	221.7	111.8	740
손 제초	223.0	113.1	749
무처리	200.2	102.7	539

4. 주요결과 요약

가. 약효

- 시험약제는 광엽잡초에 대하여 높은 방제가를 보였음.

나. 약해

- 품종 및 처리량에 관계없이 약해증상이 나타나지 않았음.

5. 금후계획

- 본 시험약제는 광엽잡초에 대하여 실용성이 있을 것으로 사료됨.