

## 외래 잡초 발생 및 방제전략(11)

## 미국실새삼

(five angled dodder)

도라지, 콩 등 작물뿐만 아니라 도로변의 코스모스 등의 화훼류에도 피해를 준다. 발생된 포기를 직접 손으로 제거하고 불로 태우는 것이 확실하나 발생면적이 넓을 경우에는 발작물에 등록된 토양처리형 제초제로 방제한다

새삼류는 완전 기생잡초로서 전세계적으로 약 270여종이 분포하고 있으며, 농업적으로 중요시되는 종은 30여종이다. 우리나라에는 4종의 새삼류 분포하며, 그 중 미국실새삼(학명 : *Cuscuta pentagona*, 영명 : five

angled dodder)은 1945년 전후로 외국에서 유입된 외래잡초로 전국적으로 분포하고 있으며 기주범위가 매우 넓어 대다수의 잡초 및 작물을 가해하는 악성 기생잡초이다.

미국실새삼은 도라지, 콩 등의 작물뿐만 아니라 도로변에 식재한 코스모스 등의 화훼류에도 피해를 주고 있다.

종자로 번식하며, 종자는 휴면성이 있어 발아조건이 나쁘면 50년까지 종자수명이 연장될 수 있다. 발아하면 한 가닥의 실 같은 새싹이 나오고 키가 10cm정도 자라면 좌선 회운동(왼쪽방향)을 하면서 기주식물을 감고 줄기에 빨판을 꽂고 기주식물의 양분을



이인용  
농촌진흥청

빨아먹으면서 생육한다. 빨판은 기주식물의 표피와 피층을 뚫고 체관부와 물관부까지 침투한다. 그러나 발아 후 주변에 기주식물이 없으면, 10~15일 후에 고사한다. 꽃은 8~10월에 피며, 지름이 3mm, 꽃받침은 끝이 5개

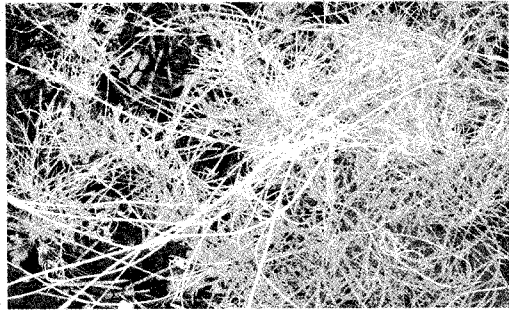
로 갈라진다.

미국실새삼이 포장에 한번 발생하면 종자에 의해 연속적으로 발생하기 때문에 사전에 발생을 차단하거나 다음과 같이 방제하여야 한다.

대부분 오염된 종자를 통하여 유입되는 관계로 자가 채종이 아니고 종자를 구입할 경우에는 미국실새삼 종자를 잘 선별하여 제거하거나 구입선이 확실한 것을 구입하여 사용하여야 한다. 발생이 되면 발생된 포기를 직접 손으로 제거하고 불로 태우는 것이 제일 확실한 방법이나 발생면적이 넓을 경우 적용하기가 힘든 단점도 있다.



미국실새삼



미국실새삼

미국실새삼을 포함한 새삼 속(屬)은 엽록소가 없는 관개로 광합성을 할 수 없어 기주 식물에 기생하므로 발생전 토양처리하는 방법이 가장 효과적이다.

발작물에 사용토록 등록되어 있는 토양처

리형 제초제 중 나프로파마이드수화제, 리뉴론수화제, 메톨라클로르유제, 알라클로르유제, 에탈플루랄린유제, 펜디메탈린유제, 클로마존입제 등이 효과적으로 방제를 나타낸다(표 1).

표 1. 토양처리형 제초제 처리에 의한 미국실새삼 방제효과

제초제명(상표명)	처리량 (10a)	방제가(%) (약제처리 후 10일)
나프로파마이드수화제	300g	100
리뉴론수화제	150g	100
메톨라클로르유제	300ml	100
알라클로르유제	200ml	100
에탈플루랄린유제	300ml	100
펜디메탈린유제	300ml	100
클로마존입제	3kg	100

\* 출처 : 2000 작물보호연구 보고서(김창석 등 2001). 농업과학기술원

표 2. 적용대상 작물별 미국실새삼 방제가능 토양처리형 제초제

제초제명(상표명)	처리량 (10a)	적용작물			
		콩	고추	참깨	황기
나프로파마이드수화제	300g		○	○	○
리뉴론수화제	150g	○			
메톨라클로르유제	300ml	○			
알라클로르유제	200ml	○			
에탈플루랄린유제	300ml	○	○		
펜디메탈린유제	300ml		○		
클로마존입제	3kg	○			

\* 출처 : 2000 작물보호연구 보고서(김창석 등 2001). 농업과학기술원

이 결과는 적용작물 구분없이 미국실새삼만을 대상으로 한 것이므로 실제 포장에 적용할 경우에는 적용작물을 고려하여 약제를 선정하여야 한다. 선발된 제초제에 적용 가능한 작물은 (표 2)와 같다. 그러나 도라지에 발생하는 미국실새삼을 효과적으로 방제할 수 있는 약제는 아직까지는 없다. 또 토양표면에 흙덩어리 등에 의해 제초제 액이 묻지 않은 곳에서 발생하는 미국실새삼으로 방제효과가 낮거나 없는 것으로 인식되고 있으나, 이와 같은 일련의 방제과정을 시행하면 미국실새삼의 밀도를 줄일 수 있다. Y