

# 어저귀, 도깨비가지, 미국실새삼



■ 농업과학기술원 식물병리과 잡초연구팀

■ **어저귀**(*Abutilon theophrasti*, 영명 : Velvetleaf)  
 발생·생태적 특성 인도지역이 원산인 일년생 초본으로 우리 나라에서는 섬유탄으로 재배되던 것이 야생화 되었다. 그러나 수입곡류의 급격한 증가로 그 발생이 전국적으로 확산된 것으로 추정된다. 어저귀의 잎이나 줄기를 으깨었을 때에는 특유의 악취가 발생되어 가축이 섭식을 기피하며, 짐승이 이것을 먹었을 때 우유까지도 냄새가 나므로 품질을 저하시킨다.

어저귀 종자의 발아는 15℃이상에서는 7일 이내에 80%이상, 그리고 1~5cm의 파종심도에서 73~95%의 발아율을 보이며, 종자수명은 토양 중에서 50년까지 지속될 수 있다.

형태적 특성 초장은 150cm내외이며 줄기는 곧추서고 윗부분에서 가지를 치고 식물체 전체가 짧은 연모(軟毛)로 덮여있다. 잎은 어긋나기(互生) 잎차례이고 원심형이며 길이와 너비가 각각 5~12cm이다. 잎의 모양은 심장형(心臟形)으로 끝은 갑자기 뾰족해지며 가

장자리에 둔한 톱니가 있고 양면이 우단같은 감촉이 있다. 꽃은 6~9월에 황색의 꽃이 피며 지름은 1.5~2cm 정도로서 잎 겨드랑이에서 한 개씩 달린다. 종자는 담갈색이고 표면에 털이 있다.

방제법 토양 및 경엽처리하는 방법이 있다. 토양처리하는 방법으로는 펜디유제(스토프), 리누론수화제(아파론, 아파록스) 그리고 펜디·리누론유제(파트너)를 옥수수 파종 후 5~10경에 처리하면 80~95%의 방제효과를 얻을 수 있다. 경엽처리하는 디캄바액제(반벨)를 생육초기에는 10a당 100ml를, 생육중기 이후에는 150ml까지 처리할 수도 있다.

■ **도깨비가지**(*Solanum carolinense*, 영명 : Horsenettle)  
 발생·생태적 특성 줄기와 잎에 가시가 있어 가축이 섭식을 기피하며, 강한 가시가 있어 농작업을 곤란하게 할 뿐만 아니라 뿌리의 번식력이 강하기 때문에 방제가 매우 어려운 잡초이다. 종자는 냉온탕 및 농황산에 침지함으로써 휴면타파가 되며, 25~35℃로 비교적

고온조건에서 발아한다. 지하경을 토양중에 삽식할 경우(3cm깊이) 5일부터 출현되기 시작하여 10일에 100% 출현한다.

**형태적 특성** 초장은 40~70cm로 줄기는 곧게 자라며 가지를 친다. 가지, 잎자루, 잎의 주맥(主脈)과 간혹 측맥(側脈)까지 송곳형의 튼튼한 노란색의 가지가 있다. 잎은 어긋나기(互生) 잎차례이고, 잎새는 장타원형(長橢圓形) 또는 난형(卵形)이며, 길이 7~14cm, 폭 3~6.5cm, 가장자리가 파상(波狀)으로 천열(淺裂)된다. 잎자루는 길이 6~15mm이다. 꽃은 5~9월에 피며, 꽃자루는 줄기에 측생하고 3~10개의 꽃이 달려서 총상화서(總狀花序)를 만든다. 꽃은 지름 약 2.5cm, 백색 또는 담자색이다. 열매는 구형(球形)이고 지름 1.5cm 정도이며 익으면 주황색이 된다.

**방제법** 알라유제(라쏘, 와쏘), 알라·펜디유제(들손) 그리고 메토라크롤유제(듀알, 장군)를 처리하면 효과적이다. 그러나 이 결과는 적용작물이 없이 도깨비가지 종자만을 대상으로 한 결과로 실제 포장에 적용할 경우에는 적용작물을 고려하여 약제를 처리하여야 한다. 경엽처리용 제초제인 글라신액제(근사미, 라운드업, 한사리, 근자비), 트리클로피르티이에이액제(뉴갈론) 그리고 디카바액제(반벨) 등은 도깨비가지가 10엽기일 때 95%정도 방제할 수 있다.

이들 경엽처리용 제초제는 도깨비가지 뿐만 아니라 작물에도 약해를 유발시킬 수 있으므로 약제 선정에 신중을 기하여야 한다.

#### ■ 새삼속(屬)(*Cuscuta* spp., 영명 : Dodder)

**발생·생태적 특성** 새삼과식물은 새삼속 1속으로 구성되며 전세계적으로 145~170종이 분포하는 것으로 알려진 덩굴성 기생초본

식물이다. 새삼속 식물은 줄기에서 흡기(haustoria)를 형성하여 주로 쌍자엽식물에 기생하는데 특히 자주개자리와 콩에 대한 피해가 심하다. 국내에는 자생종인 새삼, 실새삼 및 갯실새삼 3종과 외국에서 유입된 미국 실새삼 1종을 포함한 4종의 새삼속 잡초가 분포하고 있다. 분포조사 결과 미국실새삼이 조사지역의 90%이상 발생이 확인되어 우리나라에 발생되고 있는 새삼속의 대부분은 미국 실새삼이라고 할 수 있다.

**형태적 특성** 줄기는 가늘고 황색이며 왼쪽으로 감겨 올라가고 전체에 털이 없다. 뚜렷한 녹색의 잎은 없고 비늘같은 3각상 난형의 인편이 드문드문 호생한다. 꽃은 백색이며 가지의 각 부분에 화경이 없이 몇 개씩의 꽃이 모여 달린다. 꽃받침 조각은 5개이고 넓은 타원형이다. 끝이 둔하고 약간 육질이며 화관 길이의 1/2~1/3이다. 과실은 삭과로 편구형(扁球形)이다.

**방제법** 발작물 토양처리형 제초제 중 파미드수화제(데브리놀), 리누론수화제(아파론, 아파록스), 펜디유제(스토프), 에탈프루라린유제(쏘나란), 알라유제(라쏘,와쏘), 메토라크롤유제(듀알,장군), 메토프유제(코달), 크로마존입제(코맨드,콩맨드) 등이 미국실새삼을 효과적으로 방제하였다. 그러나 이 결과는 적용작물 구분없이 미국실새삼만을 대상으로 한 것이므로 실제 포장에 적용할 경우에는 적용작물을 고려하여 약제를 선정하여야 한다. 도라지에 발생하는 미국실새삼을 방제하기 위해서는 트리린유제를 10a당 200ml를 미국실새삼 발생전 토양에 처리할 경우 효과적으로 방제할 수 있다. 그러나 경엽처리제의 경우 방제효과가 없거나 도라지에도 약해가 발생되어 적용 가능한 약제는 없다. **농약정보**