

# 사마귀풀, 자귀풀, 마디꽃, 발뚝외풀

■ 농업과학기술원 식물병리과 집조연구팀



## ■ 사마귀풀(*Aneilema keisak*)

### 발생·생태적 특성

종자로 번식하는 닭의장풀과 일년생잡초로 논둑 옆에서 많이 발생한다. 4월경부터 발생하기 시작하여 11월까지 피해를 주며 줄기의 재생력이 강하여 제초시 줄기가 남아 있으면 마디로부터 뿌리가 내려 재생한다. 사마귀풀이 50포기/m<sup>2</sup> 발생하면 벼의 수량을 8% 감소시키며, 100포기/m<sup>2</sup>일 경우에는 16%정도 수량을 감소시킨다.

### 형태적 특성

줄기의 밑부분이 비스듬히 갈라져 기면서 마디에서 뿌리를 내린다. 높이는 10~30cm이며 전체적으로 연한 녹색이나 홍자색을 띠는데 수분이 많으면 녹색에 가까운 자색을 띠고 건조하면 색이 짙어진다. 줄기는 다육질(多肉質)이고 부드러우며 하부에는 엽초의 가장자리가 연하여 털이 있는 1개의

줄이 있다. 잎은 좁은 피침형(披針形)이고 길이 2~7cm, 너비 4~10mm이며 끝은 점차 뾰족해진다. 기부에 길이 1cm 내외의 엽초(葉鞘)가 있으며 엽초의 앞면과 가장자리에 털이 있다. 9~10월경 줄기의 끝이나 잎자루 끝에서 담홍자색 또는 백색의 꽃이 1개씩 피며, 꽃줄기는 길이 1.5~3cm로서 선상의 포가 1개 있다.

### 방제법

발생전에 토양처리형 제초제 부타크로르 입제(마세트, 마끼새, 매끄란), 프레티입제(솔네트, 솔네트엠)를 살포하여 종자발아를 억제시킬 수 있다.

발생 후에는 피리벤족심유제(피안커)의 살포로 방제할 수 있다. 직파답에서 그 발생이 많으며, 발생밀도가 높을 경우 수확시 콤바인 작업을 할 수 없으므로 초기에 방제토록 노력하여야 한다.

■ 자귀풀(*Aeschynomene indica*,

영명 : Indian jointvetch)

**발생·생태적 특성**

종자로 번식하는 콩과 일년생잡초로 습지, 논둑을 비롯한 답리작 등지에서 잘 자란다. 자귀잎은 일부 수면운동을 하는데 생육초기 잎이 활발하게 움직이며 밤에는 잎이 모아지고 낮에는 퍼지며 충격에 의해 움직이기도 한다.

뿌리에서 뿌리혹박테리아에 의하여 공기 중의 질소고정능력이 있으며 작물이 재배되는 포장에 발생되면 양분, 공간, 수분, 광에 대한 경합해를 준다.

**형태적 특성**

줄기는 곧게 서고 높이는 50~100cm로서 원주상(圓柱狀)이고 상부는 비어 있으며 흔히 원줄기, 엽축 및 화경에 반구형의 기반이 있는 잔털이 드문드문 돋는다. 잎은 호생하며 엽병이 짧고 20~30쌍의 소엽(小葉)으로 구성된 1회 우상복엽(羽狀複葉)이며 소엽은 선형 타원형이고 끝이 둥글며 길이 10~15cm, 폭 2~3.5mm로서 뒷면이 분백색이다. 탁엽은 난형 또는 피침형으로 길이 7~12mm이며 끝이 뾰족하고 약간 윗부분에 달린다.



꽃은 7~10월에 피며 총상화서는 엽액에 달리고 1~2개의 잎과 꽃이 달리며 꽃은 길이 1cm 정도로서 황색이다.

과실은 협과(莢果)로 편편한 선형이다. 6~8개의 마디가 있고 익으면 흑갈색으로 변하고 마디 사이의 양쪽에 주름이 생기며 1개씩의 종자가 있다. 종자는 암녹색이고 편평난형(扁平卵形)이다.

**방제법**

토양처리형 제초제를 살포하면 쉽게 발아를 억제시켜 방제할 수 있으나, 논물이 적거나 씨레질 잘못으로 논토양이 표면에 노출되면 많이 발생된다. 발생초기에는 벤타존 등과 같은 경엽처리제를 살포할 수 있으나 약제에 대한 내성이 있는 관계로 그 방제가 쉽지 않다.

■ 마디꽃(*Rotala indica*,

영명 : Indian toothcup)

**발생·생태적 특성**

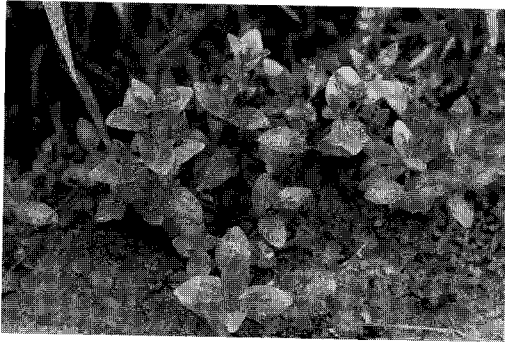
부처꽃과에 속한다. 종자로 번식하는 일년생잡초로 논 등 습지에서 많이 발생하며 특히 담수상태를 유지하는 곳에서 발생이 많다.

한 포기가 발생되면 줄기가 땅으로 기면서 포기가 번식한다. 마디꽃에 비해 잎 3~4개씩 윤생(輪生)하는 가는마디꽃이 있다.

**형태적 특성**

줄기는 부드럽고 뿌리 근처에서 다수의 가지가 갈라지고 홍자색을 띠고 있으며 사방으로 뻗으면서 밑부분은 굽으면서 지면을

# 논잡초



긴다. 마디로부터 하얀 수염뿌리가 나온다. 앞은 대생(對生)하며 도란상(倒卵狀)의 긴 타원형 또는 도란형이다. 길이 5~10mm, 나비 3~5mm로서 다소 두터우며 가장자리가 투명한 연골질이고 끝이 둥글고 엽병이 없다.

7~8월경에 엽액에 담홍색이고 직경 2mm의 작은 꽃이 1개씩 달린다. 삭과는 타원형이고 길이 2mm 정도이며 꽃받침 밖으로 나오지 않는다. 종자는 담황색으로 곤봉형태이고 양끝이 뾰족하다.

### 방제법

토양처리형 제초제 처리로 쉽게 방제된다.

■ **발목외풀**(*Lindernia procumbens*,  
영명 : False pimpernel)

### 발생 · 생태적 특성

종자로 번식하면서 수분이 많은 논이나 논둑에 발생하는 현삼과 일년생잡초로 벼에는 그다지 피해를 주지는 않으나 논에서 썩레질 후 1주일정도 되면 발생하기 시작한다. 종자가 미세하고 많이 달리기 때문에 한번 발생되면 매년 발생하는 잡초로 종자수명은 건답조건에서 10년정도로 길다.

외풀과 비슷하지만 독 근처의 습지에서 자라기 때문에 발목외풀이라고 하며 논둑에서도 흔히 자란다.

### 형태적 특성

줄기는 기부에서 분지하여 비스듬히 또는 곧게 선다. 털이 없고 부드러우며 높이 5~20cm이다.

앞은 대생하며 길이 1.5~3cm, 폭 5~10mm이고 엽병이 없는 장타원형(長橢圓形)이다. 끝이 둔하고 3~5개의 평행맥이 뚜렷하며 가장자리는 밋밋하다. 또 잎 표면은 약간 윤채가 있으며 엽병은 없다. 7~8월경 엽액에서 길이 2~3cm의 소화경(小花梗)이 나오고 그 끝에 길이 6mm 정도의 연한 홍자색의 소형 꽃이 하나 달리고 화관은 통상이며 끝이 양순형이다. 열매는 타원상 삭과이며 2개로 갈라진다.

### 방제법

초기 토양처리형 제초제를 이용하면 쉽게 방제할 수 있다. **농약정보**

