

외래 잡초 발생 및 방제전략(9)

털물참새피

(knotgrass)

2002년 생태계 위해 외래식물의 하나로 지정되었다.
 습지, 수로, 논둑 등에 발생하여 논으로 침입하는 잡초로 벼와 뒤엉켜
 수량감소 뿐만 아니라 콤바인 기계수확 작업에도 많은 지장을 초래한다.

털물참새피(학명 : *Paspalum distichum* var. *indutum*,
 영명 : knotgrass)는 열대 아
 시아로부터 북아메리카, 열대
 아메리카에 널리 분포하고 있
 는 외래잡초다. 환경부가 지난
 2002년 생태계 위해 외래식물
 의 하나로 지정하였다.

우리나라에 유입된 시기는 정확한 기록
 은 없지만 1994년 목포와 전주에서 채집되
 어 처음으로 보고되었으며, 현재 서해안과
 남해안 그리고 제주도에 분포하고 있다.

털물참새피는 습지, 수로, 논둑 등에서
 발생하여 침입하는 잡초로 최근에는 남부
 지방의 휴경논과 수로에서 밀생하여 논으
 로 유입되어 벼와 뒤엉키는 관계로 수량감
 소 뿐만 아니라 콤바인을 이용한 기계수확
 작업에도 많은 지장을 초래하고 있다.

털물참새피는 일반적으로 물참새피와 유
 사하지만 잡초명에서도 알 수 있듯이 엽초



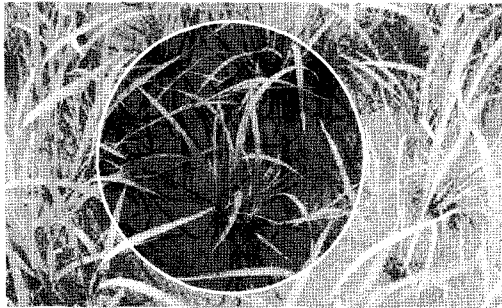
박재읍
 농촌진흥청

와 마디에 긴 털이 밀생한다.
 잎은 어긋나기 잎차례이고 엽
 초와 마디에 긴 털이 밀생하
 며, 꽃은 6~9월에 핀다.

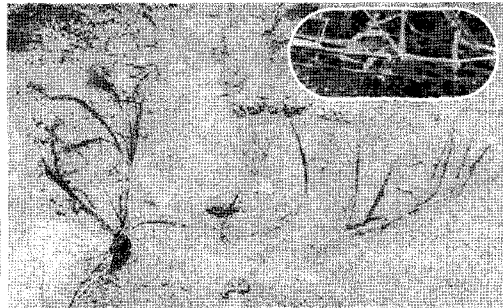
화서(花序)는 2개의 총(總)
 으로 이루어지며, 총은 길이
 4~9cm, 2열(列)로 담녹색의

소수(小穗)가 달리고 기부는 광범위하게
 포복하며 뻗어 나간다. 번식은 종자, 지하
 경 뿐만 아니라 줄기마디에서 뿌리가 내려
 줄기가 절단되더라도 새로운 개체로 형성
 되어 벼에 피해를 준다. 즉 줄기가 절단되
 거나 땅에 묻히더라도 재생하여 벼에 피해
 를 줄 수 있다.

연구에 의하면 이식 후 30일에는 30cm내
 외로 재생되며, 줄기가 매몰되더라도 토심
 10cm 이상에서는 활발하게 출현된다고 한
 다. 이런 결과에서 털물참새피가 수로에서
 발생된 후 논에 유입될 경우 경운이나 로
 타리 등에 의해 줄기가 절단될 경우 다시



논에 발생한 털물참새피



털물참새피 줄기 및 발달상황

재생되어 확산될 가능성이 있다. 종자생산량은 생육장소와 번무정도에 따라 다르나 수당(穗當) 약 100립정도이며, 수면 전면 에 걸쳐 번무했을 때에는 m^2 당 10만립에 이른다고 한다.

이들 털물참새피가 생육하는 논에서는 수중용존산소(水中溶存酸素)가 현저하게 떨어진다고 한다. 이는 벼 뿌리에 호흡을 저해하여 뿌리 발달을 저해할 수 있다는 것을 의미한다. 방제방법으로는 경종적인 방법과 화학적인 방법을 나눌수 있다.

경종적인 방법으로는 줄기의 잘라진 단편이 씨레질에 의해 흙속에 매몰되거나 산소가 부족한 담수상태에서 전혀 맹아(萌芽)하지 않는 특성으로 깊이갈이(심경, 深耕)와 씨레질을 조합한 방법으로 논이나 휴경답에 침입한 털물참새피를 방제할 수 있다. 화학적 방제방법으로는 토양처리제와 경엽처리제 그리고 논둑에 처리하는 비선택성 제초제를 이용하는 방법이 있다. 논에 발생시 초·중기 토양처리 제초제로



털물참새피의 화서

90%이상 방제가 된다. 5~7엽기와 초장이 30~40cm일 때에는 사이할로포프부틸유제, 페녹사프로프피에틸유제 등을 경엽처리하면 피뿐만 아니라 털물참새피도 효과적으로 방제할 수 있다. 일반적으로 털물참새피는 논둑이나 수로에서 발생하여 논으로 줄기를 뺏으면서 발생하는 습성을 지니고 있다. 그러므로 논둑에 발생하는 털물참새피를 조기에 방제할 경우 2차적으로 논에서 약제를 처리할 필요가 없을 것이므로 클로마존입제나 패러쿼디클로라이드액제 등을 점적처리하여 방제할 수 있으나 논으로 유입되거나 비산 등에 의한 약해를 받지 않도록 주의해야 한다. Y