

외래 잡초 발생 및 방제전략(8)

미국외풀

(short-stalked false pimpernel)

북아메리카가 원산지인 일년생잡초로 외래잡초의 하나이다.
 앞가장자리에 톱니 유무가 미국외풀과 발톱외풀의 차이점이다.
 벼 생육초기에 피해가 현저히 나타나며 방제 소홀시 44%까지 벼 수량이 감소된다.

미국외풀(학명 : *Lindernia dubia*, 영명 : short-stalked false pimpernel)은 북아메리카가 원산지인 현삼과의 일년생잡초로 외래잡초의 하나이다. 1994년에 우리나라에 알려진 잡초로 지리적으로 유럽과



박재읍
농촌진흥청

일본에 귀화되었고 국내에는 중부와 남부 지방의 습지나 논, 논둑, 밭에 자라고 있다.

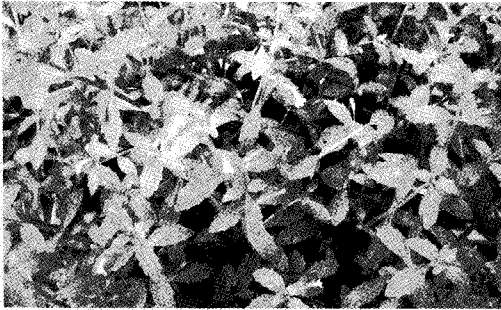
미국외풀의 줄기는 높이 10~30cm 정도로 발톱외풀보다 다소 크고 4각이 지며, 곁가지는 옆으로 펼쳐진다. 잎은 장타원형 또는 도란형으로 잎맥은 3~5개이고 잎 가장자리는 2~3쌍의 톱니가 있고 잎자루는 극히 짧거나 없다. 잎 가장자리에 톱니 유무가 미국외풀과 발톱외풀의 차이점 중의 하나이다. 꽃은 7~9월 잎겨드랑이에서 한 개씩 피고, 꽃자루는 잎보다 짧는데 이 점도 발톱외풀과의 차이점이다. 열매는 4~5mm의 좁은 난형체로 아주 작고 많은 수의

종자가 들어 있다.

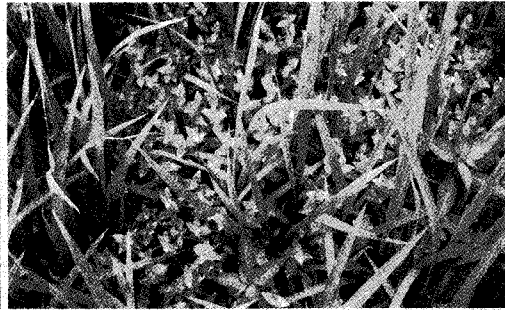
생육특성은 잎 형태가 발톱외풀과 유사하여 혼동되어 인식되어 왔다. 미국외풀의 초기 생육은 상당히 느린 편으로 초기에는 키가 0.4cm로 매우 작으나 지하부의 생육은 양호하

여 중기부터는 지상부가 더 빠르게 생육한다. 벼 수확기에는 줄기가 약 24개 되며 꽃은 약 50일경부터 피기 시작한다. 물이 마른 방죽이나 늪 바닥에서 잘 자라며 토양의 종류를 가리지 않고 어디서나 잘 자라는데 비옥지일수록 잘 자란다. 벼에 대한 피해는 주로 양분경합으로 나타나는데 벼 생육초기에 현저하다. 특히 방제를 소홀히 할 경우에는 벼의 수량은 손제초구에 비해 44%까지 감소한다고 한다.

일반적으로 논에 발생하는 잡초를 방제하기 위해 사용되는 제초제 성분 중의 하나인 벤실퓨론메칠, 사이클로설파무론, 이



생육중기



담수직파논에 발생한 미국외풀

마조선티론, 피라조선티론에틸 등에는 미국외풀이 저항성을 보여 방제가 잘 되지 않는다. 설펜닐우레아계 제초제에 저항성을 나타내는 미국외풀은 다음과 같은 방제 체계로 손쉽게 방제될 수 있다.

기계이앙벼에서는 씨레질 직후부터 이앙 2일전까지 벤조비사이클론액상수화제, 옥사디아존유제, 펜톡시존액상수화제등을 처리하면 쉽게 방제할 수 있다. 또 이앙 후 7일경에 뷰타클로르입제, 벤선티론메틸·티오벤카브입제를 사용하거나, 이앙 후 10일경에 벤퓨러세이트·비페녹스입제, 벤조비사이클론·페녹솔람액상수화제, 이앙 15일 후에는 디메타메트린·할로선티론메틸·피리미노박메틸입제 등을 처리하면 미국외풀 이외에 문제되는 제초제 저항성잡초를 방제할 수 있다. 그리고 본답 중·후기(이



외과 꽃 모양

양후 30일경) 경엽처리에 의한 설펜닐우레아계 제초제에 대한 저항성 미국외풀은 벤타존액제 추천량의 50%(200ml/10a) 처리로도 방제가 가능하나 2,4-D 처리에서는 방제효과가 낮다. 벤타존액제와 2,4-D의 혼합(300ml + 35ml/10a) 처리 또는 벤타존·엠시피에이액제 처리는 방제효과가 높고 방제속도도 빠른 경향이다.

이와 같이 자기 논 조건에 맞는 제초제를 선택하여 토양처리제를 체계처리하거나

설펜닐우레아계 제초제 저항성 미국외풀 약제 방제체계

처리시기	씨레질 직후부터 이앙 2일전까지	이앙 후 7일경	이앙 후 10일경	이앙 15일후	본답 중·후기 (이앙 30일후)
제초제명 (일반명)	벤조비사이클론액상수화제, 옥사디아존유제, 펜톡시존액상수화제	뷰타클로르입제, 벤선티론메틸·티오벤카브입제	벤퓨러세이트·비페녹스입제, 벤조비사이클론·페녹솔람액상수화제	디메타메트린·할로선티론메틸·피리미노박메틸입제	벤타존과 2,4-D의 혼합, 벤타존·엠시피에이액제

토양 및 경엽처리제를 체계처리하면 미국외풀을 방제할 수 있다. Y