

갈대, 드렁새, 개피, 털뚝새풀, 털물참새피

■ 농업과학기술원 식물병리과 잡초연구팀



■ 갈대(*Phragmites australis*, 영명 : Common reed)

발생 · 생태적 특성 갈대는 수로 등의 습지에서 종자 및 분주에 의하여 대량 번식하며 군생하면서 자라는 화본과 다년생 잡초이다. 대부분 뿌리줄기가 길게 뻗으면서 자라는데 간척지를 비롯하여 습지 또는 넷가에서 군락을 이루고 있다. 논에 발생되면 제거하기 힘들고 양분과 공간, 햇볕을 차단하여 벼 생육을 억제시킨다.

형태적 특성 갈대는 높이 1~3m로 크게 자라며 근경은 길게 뻗으며 마디에 수염뿌리가 내린다. 원줄기는 속이 비고 마디에 털이 있는 것도 있다. 잎은 2줄로 호생(互生)하며 긴 피침형(披針形)으로 끝이 길게 뾰족해지고 처진다. 길이 20~50cm, 나비 2~4cm이다. 엽초는 원줄기를 둘러싸고 털이 있을 때도 있다. 꽃은 9월에 핀다. 원추화서(圓錐花序)는 끝이 밑으로 처지며 길이 15~40cm로 넓은 도란형이고 자주색에서 자갈색으로 변한다. 소수(小穗)는 길이 10~17

cm로서 2~4개의 소화(小花)로 구성된다. 첫 번째 소화는 수꽃으로 길이 10~15mm로서 끝이 뾰족하고 기반에 약 6~10mm의 털이 있는 것이 특징이다. 영과(穎果)는 2~4mm정도로서 장타원형이다. 10월에 열매가 성숙된다.

방제법 갈대는 한번 군락을 이루어 번식하면 방제하기가 힘들므로 봄철 새순이 돋을 때 글라신액제 등의 비선택성 경엽처리제를 처리하여 제거한다.

■ 드렁새(*Leptochola chinensis*, 영명 : Chinese sprangletop)

발생 · 생태적 특성 드렁새는 종자로 번식되는 일년생 화본과 잡초이며, 논의 경우 만식답이나 건답직파 및 간척지에 발생이 많다. 생태적으로 포복형(匍匐形)과 총생형(叢生形)이 있다. 포복형은 답전윤환지에 번무되거나 쉽고 총생형은 밭, 밭둑, 농로 등 밭조건에서 생육을 잘한다. 간척지에서 물관리가 좋으면 발생이 적으나 물 위로

지면이 노출되면 발생이 많다. 간척지에서는 드렁새 이외에 갯드렁새가 있다. 갯드렁새는 일반 논에서는 거의 발생되지 않으며 해안 간척지논에서 주로 발생한다. 갯드렁새는 25~35°C의 변온에서 발아가 잘 되며, 고염분 농도에서도 발아가 양호하여 NaCl 농도 1%에서 61%정도 발아한다.

형태적 특성 드렁새는 줄기가 가늘고 위로 뻗으며, 뿌리근처에서 여러 갈래로 가지가 발생하여 다소 옆으로 기면서 번식한다. 마디로부터 뿌리가 나와 성장하며 높이 30~70cm 정도가 된다. 잎은 다소 편평한 선형이고 길이 7~15cm이며 폭은 3~8mm이다. 엽설이 있으며 길이는 1mm 내외이다.

8~10월경 줄기 선단에 담자색의 긴 난형의 원추화서(圓錐花序)가 나오며 그 길이는 15~40cm 정도이다. 길이 4~10cm정도의 실모양의 가지가 주축(主軸)에서 불규칙적으로 나오고 그 곳에 기부부터 한쪽편으로 소수(小穗)가 밀집해서 달린다. 작은 이삭은 길이 25mm, 폭 0.8cm로 담록색 바탕에 적자색을 띠며 4~7개의 꽃으로 구성되어 있다.

방제법 드렁새의 방제는 피의 방제법과 유사해서 대부분의 토양처리제를 드렁새 발아전 또는 2엽이내에 담수조건에서 살포하면 효과적으로 방제를 할 수 있으며, 처리시기를 놓쳤을 때는 경엽처리제를 사용하면 방제할 수 있다. 경엽처리제의 종류 및 처리방법은 2001년도 1·2월호의 강피 방제법을 참고하기 바란다.

■ 개피 (Beckmannia syzigachne, 영명 : American slough grass)

발생 · 생태적 특성 개피는 논둑, 담리작, 휴경 논에서 종자로 번식하는 2년생 초본으로 주로

가을에 발생하여 유묘(幼苗)로 월동하며, 그 이듬해 이른봄에 생장을 한다. 전반적으로 뚝새풀 보다 크다. 유묘는 맥류 모양으로 닮았지만 출수하면 쉽게 구분되는 잡초이다.

형태적 특성 개피의 초장은 30~90cm정도로 자라고 줄기는 직립하며 뿌리로부터 여러 개의 줄기가 나온다. 잎은 가루가 묻어있는 것처럼 보이는 녹색이며 선상타원형으로 길이 7~20cm, 나비 5~10mm로서 털이 없고 가장자리에 잔톱니가 있다.

엽초는 마디 사이보다 길며 엽설은 난형 또는 삼각형이고 길이 5mm내외이다. 꽃은 5월경에 피며 줄기 끝에 길이 15~35cm의 이삭이 달리고 가지가 갈라진다. 가지는 5cm내외로 밑에서부터 소수가 2열로 붙어 전체 이삭모양이 원추형으로 보인다. 소수는 1개의 꽂이 피며 까락은 없다. 6월에 열매가 성숙된다.

방제법 개피는 벼에는 직접적인 피해를 주지 않으나 모내기 전 많은 양이 뚝새풀과 같이 발생하여 경운작업에 지장을 주므로 가을이나 봄에 논갈이를 실시하면 그 발생량을 현저히 줄일 수 있다.

■ 텔뚝새풀(Alopecurus japonicus)

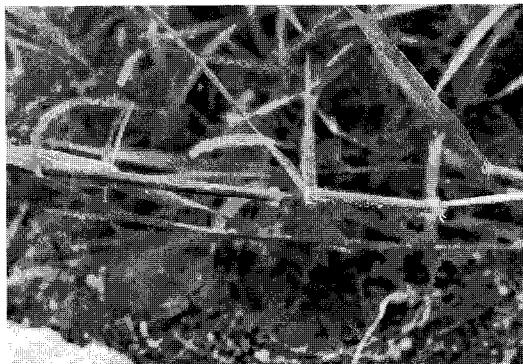
발생 · 생태적 특성 텔뚝새풀은 남부지역의 습지, 담리작지 및 논에서 흔히 볼 수 있는 월년생 화본과 잡초로서 1993년에 우리 나라에서 발생을 확인된 외래잡초이다. 텔뚝새풀에 대한 생리 생태적 특성은 아직 미흡한 실정에 있으나 그 발생은 확산되고 있다.

형태적 특성 텔뚝새풀의 초장은 20~60cm이고 3개의 마디가 있으며, 줄기는 곧추 선다. 잎은 길이 4~15cm, 폭 5~8mm이며 엽초는 보통 잎새보다 길다. 엽설(葉舌)은 백색의 막질이며 높

이 2~4mm이다. 꽂은 5월에 피며 화서는 원주형이다. 줄기 끝에 달리고 길이 3~6cm, 지름 5~8mm로 뚝새풀보다 굵다. 포영(苞穎)은 2개, 같은 모양 같은 크기이며 소수와 길이가 같고 분리되었다. 3맥이 있고 중앙맥을 경계로 강하에 접혀져 용골(龍骨)이 되며 용골 위에 긴 털이 난다. 호영(護穎)은 5맥이 있고 중앙맥 기부 근처에서부터 긴 까락이 생기며, 망은 길이 10~12mm이다.

자생종인 '뚝새풀'에 비하여 화수(花穗)의 폭이 5~8mm로서 굵고, 망이 10~12mm, 꽃밥이 백색인 점에서 구분이 된다.

방제법 뚝새풀의 방제방법과 같다. 즉 벼 수확 후 담리작으로 보리나 밀을 재배할 경우에 치펜설푸론메칠입상수화제(하모니)를 11월부터 2월



말사이에 경엽처리하면 효과적으로 방제할 수 있다. 또한 월동 후 건답직파를 할 경우는 4월경에 비선택성 제초제를 처리하면 매우 효과적이거나 기계이앙답에서는 벼의 최고분열기전에 대부분이 생육을 끝마치게 되므로 별도의 약제처리는 필요없다.

■ 텔물참새피(*Paspalum distichum* var. *indutum*)

발생 · 생태적 특성 물참새피(*Paspalum distichum*)의 변종으로 열대아시아 등에서 유입

된 외래잡초로 전남북지방의 수로에 많이 분포하고 있는 화본과 다년생잡초이다. 텔물참새피는 물참새피와 같이 마디에서 뿌리가 발생하며 주 번식 기관은 포복경이며 근경과 종자로도 번식한다. 영양번식 기관인 포복경과 근경은 휴면성이 없으며 종자는 휴면성이 있다. 이삭당 종자 생산량은 약 50개 정도이며 천립중은 2,200~2,300mg으로 중대형의 종자이다.

형태적 특성 텔물참새피의 초장은 20~40cm이고 줄기는 곧추 서며 기부에서 갈라져서 포복하는 줄기는 수 개까지 자란다. 잎은 어긋나기(互生) 일차례이고 잎집과 마디에 털이 있고 절간보다 짧다. 엽설은 높이 2mm이고 잎새는 길이 5~10cm, 폭 6~8mm로 털이 없다. 이삭은 2~3개의 총상화서(總狀花序)로 되고 길이는 4~9cm이며 2열로 소수가 붙는다. 작은 이삭은 장타원형으로서 길이 3mm 정도이며, 미모(微毛)가 산생한다. 제 1포영이 없거나 또는 인편상이며, 제 2포영은 3~5맥으로서 소수와 같은 길이이다. 제 1소화는 불임성(不稔性), 제 2소화는 양성이며 임성(稔性)이다. 물참새피와는 달리 입집과 마디에 백색의 긴 털이 발생하며 총상화서가 2~3개인 것이 특징이다.

방제법 텔물참새피는 재배관리적인 방법과 제초제에 의한 화학적 방법으로 나누어 방제할 수 있다.

전자의 방법으로는 대부분의 텔물참새피가 수로에서 발생 생육하여 논으로 유입되는 경향이 있으므로 논둑관리를 철저히 하면 텔물참새피의 유입은 차단할 수 있다. 후자는 싸이할로호프부틸유제(크린처)나 프로폭시덤유제(테트리스)를 생육초기(초장이 30cm 내외정도)에 약제를 처리하면 방제할 수 있다. 그러나 약제처리 후 20일 경이면 원줄기에서 다시 재생한다. **농약정보**