

괭이사초, 바늘골, 바람하늘지기, 방동사니대가리, 병아리방동사니

■ 농업과학기술원 식물병리과 잡초연구팀



■ 괭이사초(*Carex neurocarpa*)

발생·생태적 특성 논둑, 밭, 밭둑, 길가 및 들에서 종자 및 포기나누기에 의하여 번식하는 사초과다년생 초본으로 습기가 많은 곳에서 주로 자생하며 건조한 곳에서 발생된 것은 초장이 짧고 열매 길어도 작다. 잎은 뿌리 윗 부분에서 모아나고 꽃줄기도 뿌리부분에서 올라와 개화 결실하는 습성을 지니고 있다.

형태적 특성 초장은 30~60cm이다. 줄기는 총생(叢生)하며 둔한 3능형으로 곧추서고 밋밋하며 전주(全株)에 녹색의 작은 반점이 있다. 잎은 편평하고 나비는 2~4mm이며 황록색이다. 작은 이삭은 밀집하여 알모양 또는 긴 원주형을 이루고 꽃은 줄기 끝에 많은 소수가 밀집하여 난상(卵狀) 원주형의 화서(花序)를 만든다. 소수는 난상 원형으로 길이 4~8mm이고 위쪽에 수꽃, 아래쪽에 암꽃이 나며 화서의 길이는 2.5~6cm이다. 화서 기부에 방사상으로 퍼지는 엽

상의 긴 포가 있다. 암꽃의 인편은 넓은 난형으로 녹색의 줄이 있고 끝은 짧은 까락으로 끝난다. 과포는 편평한 난형으로 겉에 맥이 많고 양가에 톱니가 있는 날개가 있으며 끝은 두 개로 나누어진다. 종자인 수과(瘦果)는 편평한 난상 타원형이고 길이는 1mm내외이다.

방제법 농경지 잡초로는 문제가 되지 않으나 토양처리형 제초제를 살포하여 종자발아를 억제시켜 발생을 줄일 수 있다. 공한지 등에 발생된 것은 개화 결실기 전에 경엽처리형 비선택성 제초제를 살포하여 방제할 수 있다.

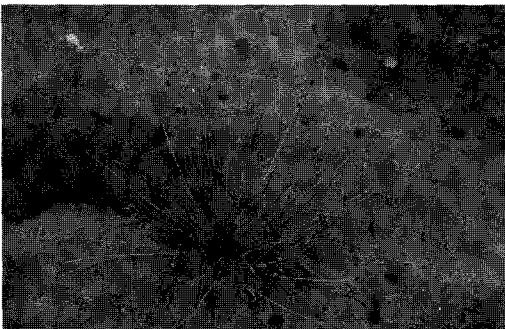
■ 바늘골(*Eleocharis congesta*,

영명 : Spikerush)

발생·생태적 특성 논이나 양지바른 습지에서 종자로 번식하는 사초과 일년생잡초로 총생하며 줄기가 가늘고 딱딱하다. 줄기가 쓰러져서 땅에 닿으면 소수(小穗) 밑에서부터 여러

개의 줄기가 갈라져 번식하는 경우가 있다. 초장이 짧아 공간경합이 적으나 균락으로 발생되면 벼 분얼을 억제하고 양분경합을 일으킨다.

형태적 특성 줄기는 뿌리 근처에서 갈라지고 총생을 하며 가늘고 실 모양이다. 나비는 0.2~0.4mm이고 높이는 6~40cm이며 세로로 홈이 있고 밝은 녹색이다. 잎이 퇴화된 엽초(葉莖)가



있고 막질이며 밑부분이 붉은 색이 돈다. 6~10월경 줄기 끝에 계란형 또는 타원형으로 열은 자갈색을 띄고 있는 소수가 달리면서 꽃이 핀다. 소수는 길이는 3~8mm, 나비는 1.5~2.5mm 정도이다. 삭과는 둔하게 세모진 도란형이며 황록색으로 길이 0.7~1.2mm로서 밋밋하다. 삭과속에는 길이 매끄럽고 광택이 있는 담녹색의 종자가 들어있다. 9월에 열매가 성숙된다.

방제법 키가 큰 벼 품종, 밀식재배 등으로 햇볕을 차단시키거나 논물을 깊이 대면 발생량이 줄어들고 초기 토양처리형 제초제를 사용하여 방제 할 수 있다. 개화기전에 방제해야 후대 발생량을 줄일 수 있다.

■ 바람하늘지기(*Fimbristylis miliacea*,
영명 : Globe Fringerush)

발생·생태적 특성 논이나 밭의 둑, 또는 습지에서 종자로 번식하는 사초과 일년생잡초로 특히 휴경논이나 건답직파지에 많이 발생하여

문제가 되는 잡초이다. 바늘골과 생육형태가 비슷하나 열매 달린 형태가 다르며 벼논에 많은 피해를 주는 잡초이다. 바람하늘지기 종자는 휴면성이 있으며, 산소요구도가 높아 산소가 없으면 발아하지 못한다. 가을에 수확한 종자는 64% 수분이 함유된 모래에 6개월정도 매몰하였을 경우에 발아하며 발아시 낮동안 10~20℃의 변온이 절대적으로 필요하다.

형태적 특성 줄기는 뿌리 근처에서 엽초로 둘러싸인 사각형 화경(花莖)으로 되며 5~6본이 나와 크게 번무한다. 높이는 20~50cm정도이며 밑부분에 잎이 달린다. 잎은 실같이 가늘고 근생하며 나비는 0.3mm정도로써 줄기보다 짧고 부채모양으로 배열해 있다. 엽초는 엽신이 없고 줄기의 기부를 싸고 있다. 꽃은 8~9월



경에 피고 화경의 끝에 가지가 갈라진 화서가 달리며 화서 밑에는 화서보다 짧은 털 모양의 포가 2~4매 달린다. 소수는 계란 모양을 닮은 원형이며 적갈색으로 직경 2mm, 길이는 3~4mm이다. 수과는 도란형(倒卵形)으로 황백색을 띄고 있으며 광택이 있고 길이 0.6mm이며 표면에 다수의 돌기가 있다.

방제법 바늘골과 같다. 즉 키가 큰 벼 품종, 밀식재배 등으로 햇볕을 차단시키거나 논물을 깊이 대면 발생량이 줄어들고 초기 토양처리형 제초제를 사용하여 방제 할 수 있다.

■ **방동사니대가리**(*Cyperus saguindentus*)

발생·생태적 특성 논둑, 들판, 산기슭 및 밭둑에서 발생하는 사초과 일년생잡초로 전국의 논둑이나 산기슭 습지에 자생한다. 꽃은 7~10월에 개화한다.

농경지에서 발생하는 잡초 중 그 우점순위가 낮은 관계로 생태적 특성에 대한 연구가 활발하지 않다.

형태적 특성 줄기는 직립하며 단면은 삼각형이다. 높이는 10~40cm이며 총생하여 밑부분이 비스듬히 선다. 잎은 가는 선형이며 밑부분에 달리고 길이가 10~20cm이다.

나비는 1~3mm로서 밑부분이 통모양으로 화경보다 짧으며 엽초는 녹색이 돌지만 밑의 것



은 갈색이다.

7~10월경에 줄기 끝에 2~3개의 엽모양의 구(球) 가운데서 화서가 나온다. 화서는 대가 짧은 소수가 3~10개 산형으로 지름 1.5~3.5cm의 머리모양으로 밀집해서 달린다. 소수는 길고 편평한 타원형 또는 피침형으로 길이 1~2cm, 나비 2.5~3cm로서 끝이 뾰족하며 15~30개의 꽃이 달린다. 삭과는 길이 1mm정도로써 넓은 도란형이고 좌우로 편평하고 확대경으로 볼 수 있는 홈이 있고 짙은 갈색이다. 10월에 열매가 성숙된다.

방제법 바늘골의 방제방법과 같다.

■ **병아리방동사니**(*Cyperus flaccidus*)

발생·생태적 특성 일년생의 사초과 초본식물로서 전국의 습지에서 자생한다. 꽃은 8~10월에 개화한다. 병아리방동사니는 방동사니대가리와 마찬가지로 생태적 특성에 대한 연구가 적은 편이다.

형태적 특성 초장은 5~25cm이고 줄기는 총생하며 연약하고 전체가 연한 녹색이다. 잎은 짧은 엽신이 있으나 때로는 엽초로 퇴화한다. 화서는 짧은 줄기에 비해 커서 길이는 5~10cm이며 가지가 3~6개이고 길이는 5~8cm이다. 가지 끝에 2~6개씩의 소수가 장상(掌狀)으로 달린다. 총포(總苞)는 줄기에 연속되어 나고 다소 서며 엽상(葉狀)으로 화서보다 약간 길다. 소수는 현저히 편평하며 길이는 5~12mm이고 연한 녹색이며 12~30개의 꽃이 달린다. 인편은 까락을 제외하고 길이가 1mm 정도이다. 넓은 난형이고 중륵의 끝은 돌출하여 뒤로 젖혀진 까락으로 된다. 암술머리는 3렬한다. 종자인 수과는 세모진 넓은 난형으로 길이 0.3mm이며 연한 황색이다.

방제법 바늘골의 방제방법과 같다. **농약정보**

숨은그림찾기 정답 ⑫

