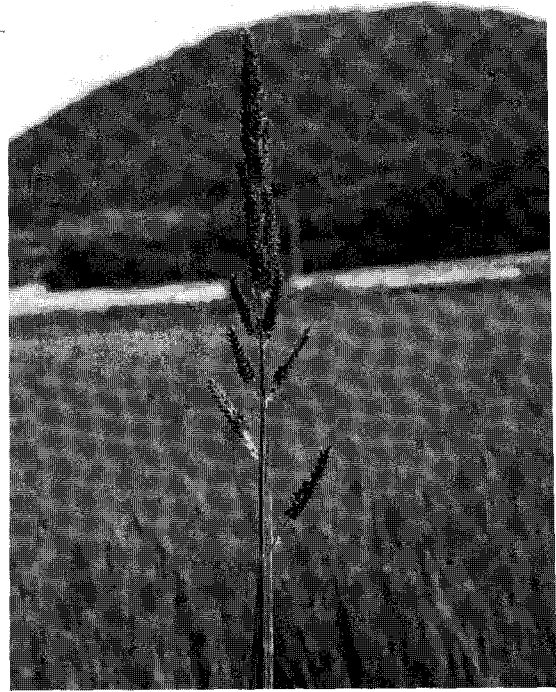


강피, 물피, 돌피

■ 농업과학기술원 식물병리과 잡초연구팀



■ 강 피(*Echinochloa oryzicola*)

논에서 가장 문제가 되는 일년생 화본과 잡초로써 종자로 번식을 한다.

형태적 특성 있는 선상피침형(線狀披針形)으로 끝이 뾰족하며 잎 둘레는 세치(細齒)의 털이 있어 거칠거칠하다. 또한 담녹색으로써 잎이 부드럽고 엽설(葉舌)이 없으며, 줄기는 담녹색이다. 이삭은 타원형으로 길이 10~15cm 정도이고 담녹색을 띤다. 작은 이삭은 난형(卵形)으로 길이가 4~5mm이며 피나 물피보다 크다. 보통은 까락이 없으나 때로는 짧은 까락이 있는 경우도 있다.

생태적 특성 특히 곧게 자란다. 생육, 성장 속도, 출수 등이 벼와 비슷하며 종자가 다른 피보다 크다. 생태형에 따라서 다소 차이는 있으나 후기에 벼이삭이 고개를 숙이고 있을 때 출수되어 진한 녹색으로 노출되어 있는 것은 대부분 강피이다. 또한 출수기가 한지(寒地)에서 빠르고 난지(暖地)에서 늦다. 벼 수확 전후에 결실해서 떨어지는 성질이 있다.

방제법 대부분의 토양처리제를 피 발아전 또는 수중의 2엽이내에 살포하면 효과적으로 방제를 할 수 있으나, 처리시기를 놓쳤을 때는 경엽처리제를 사용하면 방제할 수 있다.

일반적으로 기계이양답의 경우 피의 3~5엽기이내에는 싸이할로호프부틸유제(크린처), 페녹사프로프피에칠유제(매드시), 피리벤족심유제(피안커)를 살포하면 방제할 수 있다. 건답직파의 경우는 피 2~3엽기까지는 펜디·푸로닐유제(길자비, 셋별), 푸로파닐·부타크로르유제(새손), 피페로포스·푸로파닐유제(캡틴) 등이 효과적이며, 피 4엽기이내에는 싸이할로호프부틸·벤타존미탁제(정일품), 싸이할로호프부틸·시노설푸론·푸로파닐입상수화제(하이킬), 싸이할로호프부틸·펜디메탈린유제(폴뚝), 에톡시설푸론·푸로파닐수화제(큰일군), 피리벤족심유제(피안커), 피리벤족심·펜디메탈린유제(길자비골드) 등을 처리하면 방제가 가능하다.

적기 방제를 놓쳐 5엽기이후 피를 방제하고

자 할 경우에는 위에 언급한 피 전문 증기처리 제초제를 물량 150L에 약량을 1.5배량 증량하여 살포할 수 있으며, 논물을 빼고 피가 충분히 젖도록 살포해야 방제가 가능하다.

■ **물 피**(*Echinochloa crus-galli* var. *crus-galli*)

강피와 같이 논에서 많이 발생하는 벼의 강해초(強害草)의 하나이며 역시 종자로 번식하는 일년생 화본과 잡초이다.

형태적 특성 잎도 선상피침형으로 끝이 뾰족하고 잎 들레는 세치가 있어 거칠거칠하다. 줄기는 강하고 길다. 70도 이상 포기가 크게 벌어져 성장하는 피로서 뿌리근처에서 분얼하며 지면을 기면서 비스듬히 위로 생육하는 경향이다. 줄기는 100~150cm로 기부에 자갈색(紫褐色)을 띄고 있고 줄기마디는 높은 위치에 있다. 엽초가 있는 줄기는 짧고 털이 없으며 엽신은 긴 선형으로 길이 30~50cm, 넓이는 10~20mm이다. 엽설과 엽이는 없다. 이삭은 타원형의 화서(花序)로 길이는 15~30cm이고, 작은 이삭은 수축(穗軸)에 많이 붙고 특히 자갈색의 긴 까락을 갖고 있다.

생태적 특성 형상은 피와 흡사하나 분얼이 잘 되고 초세가 크다. 특히 이삭에 까락이 많고 길며 변이가 많다. 유식물은 피중에서 특색있게 지면에서 확 벌어지면서 분얼한다. 이 물피는 담수상태보다 포화수분 정도의 젖은 토양에서 발생이 용이하고 생장이 왕성하여 물빠짐이 좋은 논에서 많이 발생되며 초기 생육이 빠른 편이다. 특히 새끼친 줄기가 옆으로 퍼지는 듯한 형태를 하고 있어 벼와 구분이 잘 되고, 7월초부터 출수한다. 흙살과 물깊이가 각각 1cm씩만 유지되어도 출아되지 않는 성질이 있는 관계로 물관리만 잘하여도 발생을 현저히 줄일 수 있다.

방제법 강피와 유사하다. 그러나 물피는 저온에서 발아력이 높을 뿐만 아니라 발아속도가 균일하여 제초제를 이용한 방제는 강피보다는 쉽다.

■ **돌 피**(*Echinochloa crus-galli* var. *praticola*)

논, 논둑, 밭, 밭둑 그리고 공한지에 발생하는 일년생 화본과 잡초로 종자번식을 한다.

형태적 특성 줄기는 80~100cm이며 털이 없고 여러 개가 뭉쳐난다. 강피와 닮은 점이 많으며 줄기, 엽이 피보다 소형으로 섬세하다. 엽초(葉莖)는 밑부분이 홍자색이 돌고 엽설(葉舌)이 없다. 분얼경(分蘖莖)은 직립이고 잎은 선형(線形)으로 가늘면서 길다. 꽃은 7~8월에 피며 원추화서(圓錐花序)이고 길이는 10~25cm이다. 가지는 위로 올라갈수록 짧아지며 밑부분의 것은 길이 3~5cm이다. 이삭도 강피보다는 적고 소수(小穗)는 난형(卵形)으로 담녹색이며 길이는 3mm정도이다. 제 1포영(苞穎)은 적으며 제 2~3포영은 망이 거의 없고 제 2포영에는 가는 털이 있다.

생태적 특성 초기 생육은 물피와 매우 비슷하다. 초기분얼이 옆으로 확산되는 형태이며 물이 잘 빠지고 젖은 논에서 발생이 많다. 출수는 물피와 비슷하며 논에서는 키가 가장 큰 피나 생태형에 따라 차이가 크고 이삭에는 까락이 없다. 4~7월에 걸쳐 발생한다. 저온(10~20℃)에서도 출아하기 시작하여 출아 소요일수가 4.1일로 피 중에서 가장 빠르다. 그러므로 씨레질 후 물관리에 따라 돌피의 발생이 증가할 수 있다.

방제법 논에서의 돌피 방제방법은 강피와 유사하며 토양처리제를 적기에 처리하면 방제가 가능하다. 밭에서 발생하는 돌피의 방제는 바랭이 방제방법과 대동소이하다. **농약정보**