



# 강아지풀류, 포아풀류

■ 농업과학기술원 식물병리과 집조연구팀

## ■ 강아지풀류(*Setaria* spp.)

발생·생태적 특성 도로변, 밭, 밭둑, 초지 및 공한지에 많이 발생한다. 종자로 번식하는 일년생 화본과잡초로서 강아지풀류에는 강아지풀, 가을강아지풀, 금강아지풀등 3종이 있으며 이들 3종은 발생생태에서 차이가 있다. 금강아지풀은 건조한 25℃조건에서 휴면타파가 잘 되나, 강아지풀과 가을강아지풀은 5℃ 정도의 습윤조건에서 휴면타파가 잘 된다. 또한 이들 3종 모두 주야간의 온도 30/20℃ 그리고 14/10시간(명/암)으로 하였을 때 발아가 양호하다. 그리고 강아지풀류는 C4식물로 광합성 능력이 뛰어나지만 뿐만 아니라, 수분의 소비는 C3 작물의 반정도에서도 건물중을 증가시킬 수 있기 때문에 여름철 건조기에도 작물보다 왕성히 생육할 수 있다.

방제법 작물 파종이나 이식 후 토양처리제로 발생 후에는 화본과잡초 방제용 경엽처리형 제초제로 방제가 가능하다. 대부분의 토양처리 제초제는 잡초종자가 발아할 때 토양처

리층의 제초제 성분과 접촉함으로써 방제가 가능하지만, 초기 방제시기를 놓쳤을 경우에는 경엽처리를 실시한다.

전작물 포장에서는 설텍시딴유제(나브), 클레소딴유제(셀렉트), 키잘로프에칠유제(타가), 페녹사프로프피에칠유탁제(푸로레), 푸로파키자호프유제(아질), 플루아지호프피부틸유제(뉴원싸이드), 할록시호프알메칠유제(슈퍼갤런트)를 생육초기인 2~3엽기 때 처리하면 효과적이다.

강아지풀 종류별 약제간 반응을 보면, 설텍시딴유제는 모두에 유사한 정도의 감수성을 가지나, 페녹사프로프피에칠유탁제는 강아지풀과 가을강아지풀에, 플루아지호프피부틸유제는 가을강아지풀에 더 효과적이다.

잔디밭에서는 발생초기에 벤셀라이드(론파), 아술람수용성염제(아수룩스), 이마자린액제(톤-앞)를 경엽처리하면 효과적으로 방제할 수 있다. 또 후라자설푸른수화제(파란들)도 생육초기(3엽기 때)에 처리하면 경엽

처리효과 뿐만 아니라 토양처리효과도 높은 특징이 있다. 잔디밭에 사용하는 경엽처리제는 봄철의 발생초기 및 가을철에 이르기까지 방제할 수 있는 시기와 처리방법이 다양하므로 포장지의 내용을 잘 읽어본 후 사용할 필요가 있다.

**강아지풀**(*Setaria viridis*, 영명 : Green foxtail) 형태적 특성을 보면 줄기는 가늘고 곧게 선다. 초장은 40~70cm이며 가지가 갈라지고 털이 없다. 잎은 호생(互生)하며 길이는 10~20cm, 엽폭은 5~20mm이며 엽설은 1~2mm의 털이 있으면서 1열로 배열하며 엽초(葉莖) 가장자리에 털이 있다. 꽃은 7~8월에 피고 원주형(圓柱形)의 화서는 길이 2~5cm로서 연한 녹색(綠色) 또는 자주색(紫朱色)의 강모(剛毛)가 소수(小穗)당 1~3개 있다. 금강아지풀에 비해 엽초 가장자리에 털이 있다.

**금강아지풀**(*Setaria glauca*, 영명 : Yellow foxtail) 형태적 특성을 보면 초장은 50~90cm로 기부(基部)에서 가지가 갈라지고 곧게 선다. 엽장은 15~30cm, 엽폭은 5~8mm로서 가장자리에 잔톱니가 있고 강아지풀과 가을강아지풀보다 폭이 좁다. 꽃은 8~9월에 피고 원주형(圓柱形) 화서는 길이 3~10cm, 폭 1cm 이내이며 강모로 인하여 황금색으로 띄어 다른 종과 쉽게 구별된다. 작은 이삭(小穗)은 넓은 난형(卵形)으로서 길이 2.5~3.5mm, 폭 1.7~2.2mm이다. 수정된 작은 이삭은 검은색을 띄며, 포영(苞穎) 및 불임소수의 외영(外穎)은 흰색을 띤다.

**가을강아지풀**(*Setaria faberi*, 영명 : Giant foxtail) 형태적 특성을 보면 강아지풀과 비슷

해 보인다. 개화시기는 8~10월로서 강아지풀보다 다소 늦다. 초장은 50~120cm, 엽장은 10~30cm, 엽폭은 8~20mm이며 잎의 상부에 털이 있다. 엽설(葉舌)은 길이 1.5~2mm로서 많은 털이 고리모양으로 나와 있으며, 엽초 가장자리에 털이 있다. 화서는 길이 5~12cm, 폭 1~2cm이며, 소수는 길이 2.5~3mm, 폭 1.5mm 이하이며 소수당 2~6개의 강모(剛毛)가 부착되어 있다.

■ **포아풀류**(*Poa* spp.)

발생·생태적 특성 도로변, 밭, 밭둑 그리고 초지 등에 발생하는 화본과 잡초로 포아풀, 왕포아풀, 새포아풀 등이 알려져 있다. 그러나 식물도감에는 실폐아풀, 새포아풀, 왜포아풀, 선포아풀, 왜성포아풀, 자주포아풀, 왕포아풀, 애기포아풀, 두메포아풀, 포아풀, 섬포아풀, 청포아풀 등 12종이 포아풀류에 속하는 것으로 보고되고 있다.

잔디밭에 발생하는 새포아풀은 월년생잡초로서 주로 늦가을에 발생하고, 이듬해 봄에 왕성한 성장을 하여 5월경에 꽃이 피기 때문에 빨리 방제하지 않으면 종자가 생산되어 땅에 떨어지게 된다. 새포아풀의 발아온도 범위는 2~35℃이며, 최적 조건은 30/20℃(주/야)이다. 종자수명은 실내온도 조건에서는 6년까지 85%이다. 종자의 휴면은 4℃의 저온 조건에서 12일이면 부분적으로 타파되나 외영(lemma, 外穎)이나 내영(palea, 內穎)을 제거하면 저온조건에서는 완전타파 된다. 포장조건에서 지표로부터 2.5cm내의 토양에 분포한 새포아풀 종자는 1개월내에 90%가 발아된다.

방제법 일년생 화본과잡초인 새포아풀 경우에는 작물 파종이나 이식 후에 토양처리 제초

제의 살포로 억제시킬 수 있으며, 발생 후에는 화분과잡초 방제용 경엽처리형의 제초제로 방제가 가능하다.

전작물 포장에서는 클레소딤유제(셀렉트), 키잘로프로에칠유제(타가), 페녹사프로프피에칠유탁제(푸로레), 푸로파키자호프유제(아질), 플루아지호프피부틸유제(뉴원싸이드), 할록시호프알메칠유제(슈퍼갤런트)를 생육초기인 2~3엽기 때 처리하면 효과적으로 방제할 수 있다.

잔디밭에서는 발생초기에 벤살라이드(론파), 아슬람수용성입제(아수록스), 이마자퀸액제(튼-알)을 경엽처리하면 효과적으로 방제할 수 있다. 또 후라자설푸론수화제 및 입제(파란들)도 생육초기(3엽기 때)에 처리하면 경엽처리효과 뿐만 아니라 토양처리효과도 높은 특징이 있다. 잔디밭에 사용하는 경엽처리제는 봄철의 발생초기 및 가을철에 이르기까지 방제할 수 있는 시기와 처리방법이 다양하므로 포장지의 내용을 잘 읽어본 후 사용할 필요가 있다. 그러나 다년생인 포아풀과 왕포아풀일 경우에는 토양처리제로만 효과적인 방제를 기대할 수 없으므로 체계적인 방제법이 모색되어야만 한다.

포아풀(*Poa sphondylodes*)형태적 특성을 보면 종자와 지하경으로 번식하는 다년생 화분과 잡초로 포기가 총생(叢生)하고 초장은 50~70cm이며, 밑부분이 겨울에도 고사하지 않아 녹색을 띤다. 5~7월에 길이 8cm의 원추화서(圓錐花序)에 소수(小穗)가 달린다. 줄기는 총생으로 포기를 만들며 망(芒)은 가늘고 부드럽다. 화서(花序)의 화경(花梗)은 왕포아풀처럼 넓게 퍼지지 않는다. 소수는 연한 녹색이며 계란형이고 길이 3~5mm로서 4~5개의 소화(小花)로서 화서(花序)를 이루며 망은

없다. 수술은 3개이다.

왕포아풀(*Poa pratensis*, 영명 : Smooth Meadow-Grass)형태적 특성을 보면 지하경으로 번식하는 다년생잡초로 근경(根莖)이 옆으로 뻗으면서 뭉쳐 자라는데 줄기는 30~80cm이다. 잎은 편평하거나 다소 오그라들며 길이는 20~30cm, 엽폭은 2~4mm이며 녹색이고 털이 없으며 엽설(葉舌)은 0.2~2mm 정도이며 막질이고 끝이 잘려나간 모양이다. 꽃은 6~7월에 피고 원추화서는 길이 8~15cm로서 좁은 계란형이고 곧게 서며 주축의 각 마디마다 5개의 화경(花梗)이 있다.

새포아풀(*Poa annua*, 영명 : Annual Bluegrass)형태적 특성을 보면 종자로 번식하는 일년생 또는 월년생잡초로 가을에 싹이나와 파란잎이 총생(叢生)하며 이듬해 5~6월에 꽃이 핀다. 초장은 10~25cm이고 엽장(葉長)은 4~10cm, 엽폭(葉幅)은 2~4mm이며 털이 없고 매끄러우며 끝이 둔하다. 엽설(葉舌)은 2~5mm이며 막질(膜質)이다. 원추화서는 계란형이고 연한 녹색이며 길이 3~8cm의 가지가 2개씩 마주 달려서 수평으로 퍼지고 소수(小穗)는 긴 타원형의 계란형이며 길이 3~5mm로서 5개 내외의 소화(小花)가 들어 있고 연한 녹색이나 일부는 홍자색(紅紫色)을 띠기도 한다. **농약정보**

### 숨은그림찾기 정답

