

## 외래 잡초 발생 및 방제전략(12)

# 토끼풀

(*Trifolium repens*)

줄기가 땅 위를 기면서 자라는 여러해살이풀로 특히 운동장이나 골프장 등의 잔디에서는 문제가 심각하다. 발생초기에는 호미 등 손으로 제거하여도 되나 발생면적이 넓을 경우에는 제초제로 방제하는 것이 효과적이다.

토끼풀(학명 : *Trifolium repens*)은 줄기가 땅 위를 기면서 자라는 여러해살이풀로 화이트클로버(white clover)라고도 한다. 원뿌리는 땅속 깊이 들어가지만 곁뿌리가 나와 몸을 땅에 고정시킨다. 유럽과 북아메리카 대륙이 원산지로 우리나라에는 1907년경에 도입되어 목초로 재배되었지만 지금은 거의 모든 산과 들 그리고 밭, 농경지 주변, 잔디밭 등 토성을 가리지 않고 생육한다. 즉 원래에는 가축의 사료나 녹비용으로 재배하던 것이 메마른 땅이나 건조에 잘 견디는 힘이 있어 번져나와 잡초화된 것이다.

또한 콩과식물로 공생하는 뿌리혹박테리아가 공중 질소를 고정하기 때문에 유기농법의 일환으로 사용되어 땅을 기름지게 하고, 단백질의 함량이 많아 소나 양 등의 가축에게는 우수한 목초로 재배되고 있다. 일부에서는 과수원 등에서 토양보존을 위해 일



이인용  
농촌진흥청

부러 심기도 한다. 그러나 토끼풀에는 시안화합물인 Cyanogenic glycoside가 함유되어 가축이 많이 먹으면 유해하나 그 화합물의 함유량은 재배품종이나 생태형에 따라 크게 다르다.

줄기는 암자색으로 털이 없으며 포복형이고 높이는 15~20cm 정도이며 밑 부분에서 갈라진 가지가 옆으로 기면서 마디에서 뿌리가 내린다.

꽃은 6~7월에 흰색으로 피고 긴 꽃줄기 끝에 산형꽃차례로 달려서 전체가 둥글다. 꽂자루는 길이 10~20cm이고 꽃은 시든 다음에도 떨어지지 않고 열매를 둘러싼다. 열매는 협과(莢果)로서 줄 모양이고 9월에 익으며 4~6개의 종자가 들어 있다.

종자는 쉽게 발아되며 18~20°C의 온도에서는 명암에 관계없이 24시간 이내에 발아한다. 또 종자의 수명은 실내상태에서 20년 이상이며, 토양 중에서는 5년정도이다.



토끼풀 이용 초생재배



토끼풀

토끼풀은 과수원 등지에서 초생재배하거나 목초지에서 초지로 이용할 경우를 제외하고는 잡초로 취급하여 방제하여야 한다.

특히 운동장이나 골프장 등의 잔디에서는 문제가 심각하다. 즉 잔디밭에 발생하면 토끼풀로 인해 양지식물인 잔디의 성장을 방해하거나 죽게 하며, 다른 작물에서는 양분 경합이 일어나기도 한다. 발생초기에는 호미 등 손으로 제거하여도 되나 발생면적이 넓을 경우에는 제초제로 방제하는 것이 효과적이다. 제초제 살포시기는 생육 초·중기인 5~6월이 좋으

나 대상 작물이나 잔디의 생육상태를 고려하여 달리할 수 있다. 잔디밭이나 산소의 잔디에는 안전하고 토끼풀만을 죽일 수 있는 경엽처리형 제초제는 (표 1)과

같다. 이 때는 인근 작물이나 수목에 약해가 유발되지 않도록 사용에 주의하여야 한다. 그리고 공한지 등에 발생한 토끼풀은 글리포세이트액제 등과 같은 흡수이행성 비선택성 제초제를 경엽처리하면 방제가 가능하다. 이들 약제는 비선택성이므로 살포시 다른 농작물이나 수목 등에 묻지 않도록 주의하여야 한다. 일부에서는 토끼풀이 발생하는 곳에 요소비료를 많이 주어 삼투압 차이에 의해 토끼풀이 방제되기도 하나 잔디도 같이 고사되는 부작용이 있다. 〈

표 1. 한국잔디에 발생하는 토끼풀 방제용 경엽처리형 제초제 현황

| 일반명                    | 상표명     | 적용잡초              | 사용적기          | 10a당사용량 |
|------------------------|---------|-------------------|---------------|---------|
| 디김바액제                  | 빈벨      | 크로바               | 크로바 생육초기      | 200ml   |
| 메코프로프액제                | 영일엠시피피  | 크로바               | 크로바 생육기(4-5월) | 500ml   |
| 메코프로프-피액제              | 초병      | 일년생 및 다년생<br>광엽잡초 | 잡초생육초기        | 300ml   |
| 베타존·엠시피에이액제            | 벳사그란엠60 | "                 | "             | 500ml   |
| 엠시피에이액제                | 팜가드     | "                 | "             | 300ml   |
| 플루세토설푸론·<br>이마자くん입제    | 잔디로     | 일년생 및<br>다년생잡초    | "             | 8kg     |
| 플루세토설푸론·<br>이마자くん입상수화제 | 잔디로     | "                 | "             | 500g    |