



# 개비름, 털비름, 청비름, 가는털비름, 가시비름

■ 농업과학기술원 식물병리과 잡초연구팀

■ **개비름** (*Amaranthus blitum*,  
영명: Livid amaranth)

발생·생태적 특성 밭이나 공한지에서 발생 하는 비름과 일년생 잡초로 종자번식을 하며 참비름이라고도 하여 어린순은 나물로 먹는다. 전체에 털이 없고 줄기는 직립하며 기부에 많은 가지가 뻗어난다. 일장에 대한 반응은 중일성이고 이른봄부터 가을까지 시기에 관계없이 성숙하며, 종자의 휴면성이 약하여 성숙직후에도 발아하여 연간 3회 정도의 개화결실이 가능하다. 초장은 30~60cm로 비름류 중 적은 부류에 속한다. 발생심도는 1cm 전후로 낮고, 토양 중에서의 종자수명은 4년정도이다. 개비름의 종자 생산량이 많아 주당 11,114~13,000개 정도이며, 천립중은 322~440mg 정도 된다.

형태적 특성 잎은 호생(互生)하고 엽병이 길며 녹색이지만 흔히 자갈색이 돌고 사각상(四角狀)의 계란형이다. 요두(凹頭), 예저(銳底)이고 잎의 길이는 4~8cm, 폭이 2.5~4cm로서

가장자리가 밋밋하다. 꽃은 6~7월에 피며 양성(兩性)으로 엽액(葉腋)과 원줄기 끝에 모여 수상화서(穗狀花序)를 형성하고 전체적으로는 원추화서(圓錐花序)로 된다. 수술은 3개이며 암술은 1개이고 포과(胞果)는 둥글며 꽃받침보다 다소 길고 주름이 약간 있다.

방제법 화학적인 방제방법은 광엽잡초에 효과적인 토양처리제로 방제가 가능하다. 생육중에 처리할 수 있는 경엽처리제는 벤타존(밧사그란)이나 비선택성제초제 밖에 없으므로 이들 약제살포시는 비산으로 인하여 인근 작물의 약해를 유발할 수 있으므로 가급적 토양처리제를 사용하는 것이 좋다. 일부에서는 물리적 방제수단으로 호미나 괭이 등을 이용한 중경법을 실시하기도 한다.

■ **털비름** (*Amaranthus retroflexus*,  
영명: Redroot pigweed)

발생·생태적 특성 밭이나 공한지에 발생하는 비름과 일년생 잡초로 국내에서는 중부지

방에서 드물게 볼 수 있으며, 가는털비름과 유사하나 국내 발생량은 그리 많지 않다. 털비름의 줄기와 가지에 질산염과 oxalate가 축적이 되어 있어 가축이 섭식할 경우 중독을 일으킬 수 있다. 털비름은 토양중 pH 5.2이하에서는 그 발생이 급격히 감소된다. 1주당 종자생산량은 토양이 비옥할 경우에는 34,600립 그리고 척박할 경우에는 13,860립이 생산되어 급속도로 확산될 여지가 많다. 종자는 휴면성이 있으며, 휴면타과 조건은 최저 7℃, 최고 40℃이며, 최적 조건은 광이 있는 35~40℃이다. 금방 수확한 종자나 건조상태로 보관된 종자는 H2SO4로 2~3분 처리함으로써 휴면타과가 촉진된다.

형태적 특성 식물 전체가 잔털로 덮여 있다. 2m까지 자라고 원줄기는 세로로 능선(稜線)이 발달한다. 가을철에 붉어지는 것이 있으며 굵은 가지로 갈라진다. 잎은 호생(互生)하고 길이는 5~10cm, 폭이 3~6cm로서 표면에는 털이 없으나 뒷면에는 엽맥위에 부드러운 털이 있고 엽병(葉柄)은 길이가 3~8cm이다. 꽃은 7~8월에 피며 자웅이화(雌雄異花)로서 연한 녹색이고 가지 끝과 엽맥에서 털이 많은 수상화서(穗狀花序)가 생긴다. 꽃이 밀착하고 원줄기 끝에서 원추화서(圓錐花序)로 된다. 수술은 5개, 암술은 1개에 암술대는 3개로 갈라지며 열매는 꽃받침보다 약간 옆으로 갈라져서 지름 1~1.3mm이고 광택이 있는 흑갈색 종자가 달린다.

방제법 개비름의 방제법과 크게 다르지 않다. 적용작물에 맞는 광엽잡초 방제용 토양처리제를 파종 복토 후 또는 이식 후 5일 이내 토

양표면에 처리하거나 경엽처리제를 처리하는 방법이 있다.

■ **가는털비름**(*Amaranthus hybridus*, 영명: Speen amaranth)



발생·생태적 특성 남아메리카 원산이다. 세계의 온대에서 열대까지 넓게 귀화되어 발생하고 있는 외래잡초로 비름과 일년생 잡초이다. 주로 밭에서 전국에 분포한다. 우리가 흔히 보는 털비름이 가는털비름이다. 뿌리는 직근이고 종자생산량이 많아

빠르게 확산되고 있다. 가는털비름에는 줄기와 가지에 질산염이 축적이 되어 있어 가축이 섭식할 경우 중독 될 수 있다. 그 농도는 성숙 정도에 따라 다르나 개화직전이 가장 높다. 가는털비름은 담배모자이크바이러스(tobacco mosaic virus)의 기주이기도 하다.

형태적 특성 줄기는 높이 60~200cm로 곧게 자란다. 위쪽에서 가지가 벌어지고 세로로 골이 파이면서 모서리가 생기며, 어릴 때는 연한 털이 있다. 잎은 어긋나기(互生) 잎차레다. 잎자루는 길이 3~7cm, 잎새는 능상 난형(菱狀卵形)으로 길이 5~12cm, 폭 3~6cm, 끝이 예두(銳頭), 기부는 예저(銳底)이다. 표면은

털이 없고 뒷면의 맥 위에 성긴 털이 있다. 꽃은 7~10월경에 피며 수상화서(穗狀花序)가 모여서 전체 모습은 원추화서(圓錐花序)를 이룬다. 자웅이화(雌雄異花)이며, 포엽(苞葉)은 중앙맥이 진한 초록색으로 길이 2~4mm이다. 종자는 흑색으로 지름이 1mm 내외로 광택이 있다.

방제법 문헌에 의하면 가는털비름은 작물과 경합, 강낭콩의 경우 40% 정도 수량을 감소시키고 수확작업에 불편을 주어 경영비 증가의 요인이 될 수 있다고 한다. 방제방법은 개비름의 방제법과 크게 다르지 않다.

#### ■ 청비름(*Amaranthus viridis*,

영명: Slender amaranth)

발생·생태적 특성 역시 발이나 공한지에 발생하는 비름과 일년생 잡초로 주로 남부지방에 많이 발생한다. 줄기가 50~90cm에 이르며, 털이 거의 없다. 기온이 13℃ 전후에서 발생하기 시작하여 여름까지 지속한다. 종자의 휴면성은 약하여 성숙직후에도 발아하여 연간 2회 이상 개화결실을 한다. 토양 중의 2차 휴면상태의 종자는 토양을 경운하면 발생한다. 휴면된 종자는 자외선, 암상태의 유지 등에 의해 휴면타파가 촉진되며 명암을 24시간씩 조절하였을 때 발아율은 64%이다. 그러나 백색광의 조사(照射)는 발아를 억제한다.

형태적 특성 잎은 호생(互生)하고 삼각상의 넓은 계란형이며 길이가 4~8cm, 너비는 3~6cm이다. 꽃은 7~8월에 걸쳐 피며, 녹색이고 수상화서(穗狀花序)는 원줄기 윗부분의 엽액(葉腋)과 끝에 달리며 굵고 전체적으로 털이 없다. 화서에는 꽃이 밀생한다. 꽃받침 잎은 3개이고 길이가 1~1.2mm로서 넓은 피침형(披針形)이다. 열매는 둥글고 화피(花被)보다 약

간 길며 주름이 많고 수평으로 갈라지지 않으며 포(苞)가 적은 것이 특징이다. 종자의 지름은 1mm 정도이다.

방제법 개비름의 방제법과 크게 다르지 않다.

#### ■ 가시비름(*Amaranthus spinosus*,

영명: Spiny amaranthus)

발생·생태적 특성 외래잡초로 열대 아메리카 원산이다. 우리나라에는 1970년대 이후에 유입된 것으로 추정되고 있다. 역시 비름과의 일년생 초본으로 발이나 목초지에 서식, 국내에는 제주도에 집중 발생하며 경기의 일부 지역에 조금 발생되고 있다. 가시비름은 줄기의 엽액에 강한 가시가 2개씩 부착되어 있어 가축이 섭식을 기피하므로 목초지에서 문제되는 잡초이다. 그러나 섭식할 경우 식물체내에 있는 질산염으로 인하여 가축이 중독될 수 있다. 종자 생산량은 1주당 235,000립이며, 발아는 명암조건에 관계없이 잘 된다.

형태적 특성 줄기는 높이 40~80cm, 암녹색으로 털이 없고 광택이 있으며 곧추서고 많은 가지를 친다. 잎은 어긋나기(互生)이고 잎자루는 가늘고 길이 1~5cm이다. 기부에 한쌍의 길이 5~20mm의 단단한 탁엽성(托葉性) 가시가 있다. 6~9월경에 꽃이 피며, 꽃은 자웅동주(雌雄同株)이다. 암꽃은 잎 겨드랑이(葉腋)에 많은 꽃이 두상(頭狀)으로 덩어리져 있다. 그 덩어리는 잎자루보다 짧고, 수꽃은 정상(頂上)에 밀집된 원주형의 수상화서(穗狀花序) 속에 있다. 수상화서는 옆으로 펼쳐지거나 늘어나기도 하고 길이 3~15cm이다. 종자는 길이 1.5~2mm이며, 표피에 주름이 있다.

방제법 개비름의 방제법과 크게 다르지 않다. **농약정보**