

# 다년생 산채류의 조기재배를 위한 휴면특성 연구

홍정기, 방순배, 권순배, 최성진,\* 한종수\*\*

\* 강원도농촌진흥원 평창산채시험장

\*\* 강원도농촌진흥원 철원특작시험장

본시험은 다년생 산채류의 겨울철 조기재배시 가온개시기를 결정하기 위한 휴면 특성을 구명하고자 1995년부터 1996년도까지 2개년간 평창산채시험장 유리온실에서 실시하였다. 다년생 산채인 곰취, 참취, 참나물, 산마늘을 pot에서 재배한 후 첫서리가 내린날(初霜日)을 기준하여 0, 15, 30, 45, 60, 75일이 되는 시기에 각각 가온중인 유리온실에 입실한 후 출현시기 및 출현율을 그리고 기타 생육 및 수량을 조사한 결과는 다음과 같다

1. 처리별로 온실에 입실한 시기(가온개시기)까지 5℃이하의 저온에서 경과된 시간은 초상후 15일에 입실한처리는 72시간 30일은 217시간, 45일은 357시간, 60일은 667시간 그리고 75일은 1,024시간이었다.

2. 출현은 산채간에는 참나물과 산마늘에 비하여 곰취와 참취가 소요일수가 길었고 처리간에는 초상당일 입실한 처리가 66 - 113일이 소요된데 비하여 15일후 입실처리에서는 54-90일, 30일은 35 - 70일, 45일은 22-35일, 60일은 25-32일 75일은 24-26일이 소요되어 초상후 45일 이전에는 저온처리기간이 짧을수록 출현기간이 길어졌으나 이후 입실시에는 처리간 차이가 크지 않았다.

3. 출현율은 산마늘은 초상당일 입실처리에서도 89%로 정상적인 출현이 되었으나 나머지 3종의 산채는 초상후 45일 이상 경과된 후 입실시 90%이상의 출현율을 보였다.

4. 1차수확일도 출현기간과 같은경향으로 초상당일 입실시에는 78-141일이 소요되었고 15일후는 89-130일, 30일은 54-113일, 45일은 44-79, 60일은 40-83, 75일은 36-75일이 소요된 것으로 조사되어 초상후 45일 이후에는 저온 경과일수에 따른 차이가 없었다.

5. 초장, 엽수등 생육과 수량도 4종의 산채 모두 초상후 45일 이상 경과후 가온을 개시 할경우에 정상적인 생육 및 수량을 얻을수 있어 조기재배를 위하여 온실 또는 비닐하우스내에서 가온재배를 할 경우 최소한 초상후 45일이상 경과 된후에 가온을 개시하여야 될것으로 판단되었다.

6. 휴면을 유도하는 체내 생리물질인 ABA를 분석한 결과 초상후 일수가 경과 될 수록 함량이 계속 증가하다 75일이상에서는 낮아지는 경향을 보였는데 이로 보아 충분한 휴면 타파를 위해서는 75일정도 저온처리가 소요되나 실제재배면에서는 45일 정도 저온처리에서도 휴면이 타파되는 것으로 인정되었다.