

수박, 아주 심은 후 관리기술

고 인 배 기술보급과
농촌진흥청 농촌지원국

여름을 대표하는 수박이 이제는 시설재배 기술의 발전으로 사시사철 맛볼 수 있는 친근한 채소가 되었다. 지역별로 아주 심기와 수정, 당도 향상시키기, 수확 등의 작업이 한창이다. 이번 달에는 아주 심은 후 관리기술에 대해서 알아본다.

■ 본잎 마디에서 나온 아들 순 사용

아주 심은 후 9~10마디 정도 덩굴이 뻗어 가면 아들 순이 나오기 시작하는데 떡잎부위에서 발생한 아들 덩굴은 생육이 왕성하고 빨리 자라지만 암꽃 착생이 나쁘기 때문에 본잎 마디에서 나온 아들 순을 남겨두고 나머지는 제거하는 것이 좋다. 덩굴유인 방법은 이랑과 직각이 되게 유인하는 방법과 이랑에 따라 유인하는 방법이 있다.



반축성 재배에서는 3월 하순~4월 상순까지 부직포나 거적을 덮어야 하므로 이랑과 직각으로 덩굴을 유인하면 관리가 어렵다.

■ 암꽃에서 줄기 끝까지의 길이가 30~40cm 정도가 적당

수박의 초세진단 기준은 잎의 크기, 줄기의 굵기, 마디길이 등 여러 가지가 있다. 초세와 암꽃이 꽃피는 위치와는 밀접한 관계가 있으므로 개화당일 암꽃에서 줄기 끝까지의 길이로 수박

의 세력을 판단하는 것이 일반적으로 사용되고 있다.

개화당일 암꽃에서 줄기 끝까지의 길이가 30~40cm 정도이면 적당한 상태로 착과(열매 달림)가 잘된다. 암꽃의 개화위치가 덩굴 끝에서 30cm 이내가 되면 세력이 너무 약해 착과는 잘 되나 과실의 비대가 불량해져 생산량이 감소한다.

덩굴 끝이 굵으면서 위로 향해 있고 암꽃에서 줄기 끝까지 길이가 50cm 이상이면 초세가 너무 강한 것이다. 이때는 토양수분을 다소 부족한 듯이 공급하고 낮은 위치에서 한번 착과를 시켜 수박의 세력을 다소 억제시킨 다음 적절한 위치에 착과를 시키고 낮은 위치에 착과된 과실은 모두 제거해야 한다.

■ 착과기에는 최저온도를 15℃ 이상 관리

수박은 암꽃과 수꽃이 따로 있어 바람, 꿀벌, 방화곤충 등에 의해서 자연적으로 착과가 되기도 하지만 착과율을 높이기 위해서는 인공수분이 필요하다. 착과기에는 최저온도를 15℃ 이상으로 관리하여 수꽃의 개약(꽃의 약<約>)이 터져 약으로부터 화분이 방출되는 현상을 촉진시킨다. 암꽃이 충실하게 피어 있는데 수꽃 개약이

되지 않아 수정을 시킬 수 없는 경우가 있다. 비가 오거나 주·야간 기온의 격차가 심할 때, 최저 온도가 15℃ 이하로 떨어졌을 경우에는 수꽃이 개화해도 꽃가루가 잘나오지 않는다.

인공수분에 사용할 수꽃은 비가오지 않을 때는 당일 개화한 수꽃을 사용할 수 있으나 비가 올 염려가 있을 때는 다음날 개화할 것을 미리 모아서 비닐주머니에 넣어 물에 젖지 않도록 보관했다가 사용한다. 착과하는 시기는 개화와 동시에 일찍 시작하는 것이 좋으며 오전 중에는 모든 작업이 끝날 수 있도록 하고 충분한 양의 꽃가루가 묻도록 해야 한다.

■ 착과 후 20일까지 물을 주어야

과실의 발육은 씨방의 크기 및 착과 후 7~14일간의 생육조건에 따라서 크게 영향을 받는다. 과실은 보통 착과 후 20~30일경이면 60~80% 정도 크고 무게는 수확과의 80% 정도가 된다. 일반적으로 착과후의 물주기(관수)는 보통 착과 20일까지 실시하고 그 이후에는 물을 주지 않는다. 물을 주는 방법은 착과가 80% 정도 끝난 상태에서 초기 비대를 위해 웃거름을 주고 물을 준다. 그 후 세력을 보고 2~3회 웃거름과 동시에 물을 준다.

■ 웃거름을 알맞은 시기에 주는 것이 중요해

늦게까지 웃거름을 주어 어린잎이 완성하게 자랄 정도가 되면 수량과 품질, 특히 당(糖)함량에 나쁜 영향을 미치므로 주의해야 한다. 수박 생육기간 중에 질소질 비료의 효과가 강하게 나타나는 시기는 생육초기의 아들줄기를 확보하는 시기와 착과 후 과실비대가 활발한 발육 전

반기이다. 그러므로 퇴비는 밑거름으로 충분히 주고 질소질 비료는 밑거름 웃거름으로 나누어서 주는 것이 바람직하다. 인산질 비료는 특히 뿌리의 초기발육에 크게 영향을 미친다. 인산질 비료는 지효성 비료이므로 전량 밑거름으로 준다. 칼리는 대체로 질소질 같은 방법으로 주면 되지만 초기보다는 후기에 더욱 많이 필요한 비료이므로 웃거름에 중점을 두는 것이 좋다.⑤



▲ 수박 아주 심은 모습



▲ 수박 암꽃 모습



▲ 수박 생육 모습

(출처 : 농촌진흥청 농업기술 2014년 5월호)