

백하수오(何首烏)

농촌지도사 양 정 원

하수오는 덩굴성초본식물로 적하수오, 백하수오, 나도하수오 세 종류로 구분되는데, 주로 적하수오와 백하수오를 재배하여 약용으로 쓰고 있다.

적하수오는 중국으로부터 오래전에 들어와 재배되고 있는 미나리아재비과 식물로서 덩이뿌리(塊根)를 약용으로 하는데, 한방에서는 구풍(驅風), 진해(鎮咳), 거담(去痰), 감기, 관절염, 신경쇠약 등에 다양하게 활용하고 있다.

백하수오는 우리나라의 각 지역에 분포되어 있는 박주가리과의 큰조롱비대근을 말하며, 강장(強壯), 익정, 중풍(中風), 이뇨(利尿)등에 약효가 뛰어나 우리나라에서만 한약재로 이용하고 있다.

1. 재배생산 현황

우리나라의 하수오 재배 생산현황을 보면 재배면적이 '86년 11.4ha에서 '90년에는 117.4ha로 10.3배로 증가하였고, 생산량도 '86년 5.3톤에서 '90년에는 169.7톤을 생산함으로써 무려 32배가 증가되었다. 그럼에도 불구하고 '90년도만 해도 적하수오를 약 16.3톤(12천\$)이나 수입해 들여왔다.

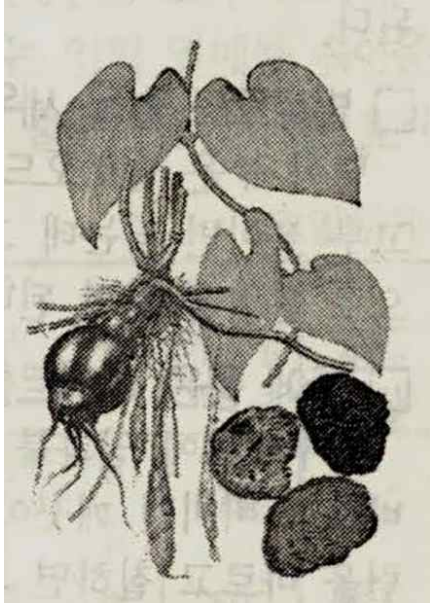
이처럼 생산이 증가해도 수입이 되는 이유는 '87년부터 한방 의료보험이 실시되면서 한약재의 수요가 증가하기 때문이라고 생각되는데 농가에서 하수오를 재배하고자 할 때에는 재배법, 수량성, 가공방법, 판로 등을 잘 알아본 다음에 재배여부를 선택해야 할 것이다.

2. 적하수오 재배법

가. 재배적지

서늘한 기후에서 잘 자라므로 우리나라에서는 강원도 인제, 경북 연주, 전남 여천, 경기 용진 등지에서 많이 재배되고 있다.

재배토양은 물빠짐이 좋은 모래참흙이나 유기물함량이 많은 퇴적토(堆積土)가 적합하나, 흙살이 너무 깊으면 덩이뿌리의 형성이 불량하므로 30~40cm 정도가 알맞다.



적하수오는 수출을 목적으로 할 때 재배하는 것이 유리한 약초로서 과근은 고구마와 비슷한 모양의 방추형을 이루고 있다

나. 번식

적하수오는 종자나 꺾꽂이로도 증식이 되지만 주로 뿌리줄기 나누기로 증식하는데 어미그루(母株) 포장의 10~20배의 증식이 가능하고 꺾꽂이나 종자증식에 비해 간편하며 이른 봄에 아주심을 수 있다.

1) 뿌리줄기 나누기

뿌리줄기 나누기는 부정근(不定根)이 발생한 뿌리줄기를 3~4마디씩 잘라서 2~3마디는 땅속에 묻고 1마디만 땅 표면에 약간 보이게 심으면 된다.

뿌리줄기 나누기는 봄 수확기인 4월 중순경에 캐서 실시하는 것이 적합하다.

2) 꺾꽂이 증식

꺾꽂이 증식은 충실하게 자란 덩굴을 늦가을에 1m정도로 잘라서 다발로 묶어 언피해 방지를 위해 움저장하였다가 4월 중순~하순에 10~15cm의 길이로 꺾꽂이 순을 조제한 후 모래판에 7~12cm 정도 깊이로 묻고 마르지 않게 수분관리를 해주면 뿌리가 내리게 된다.

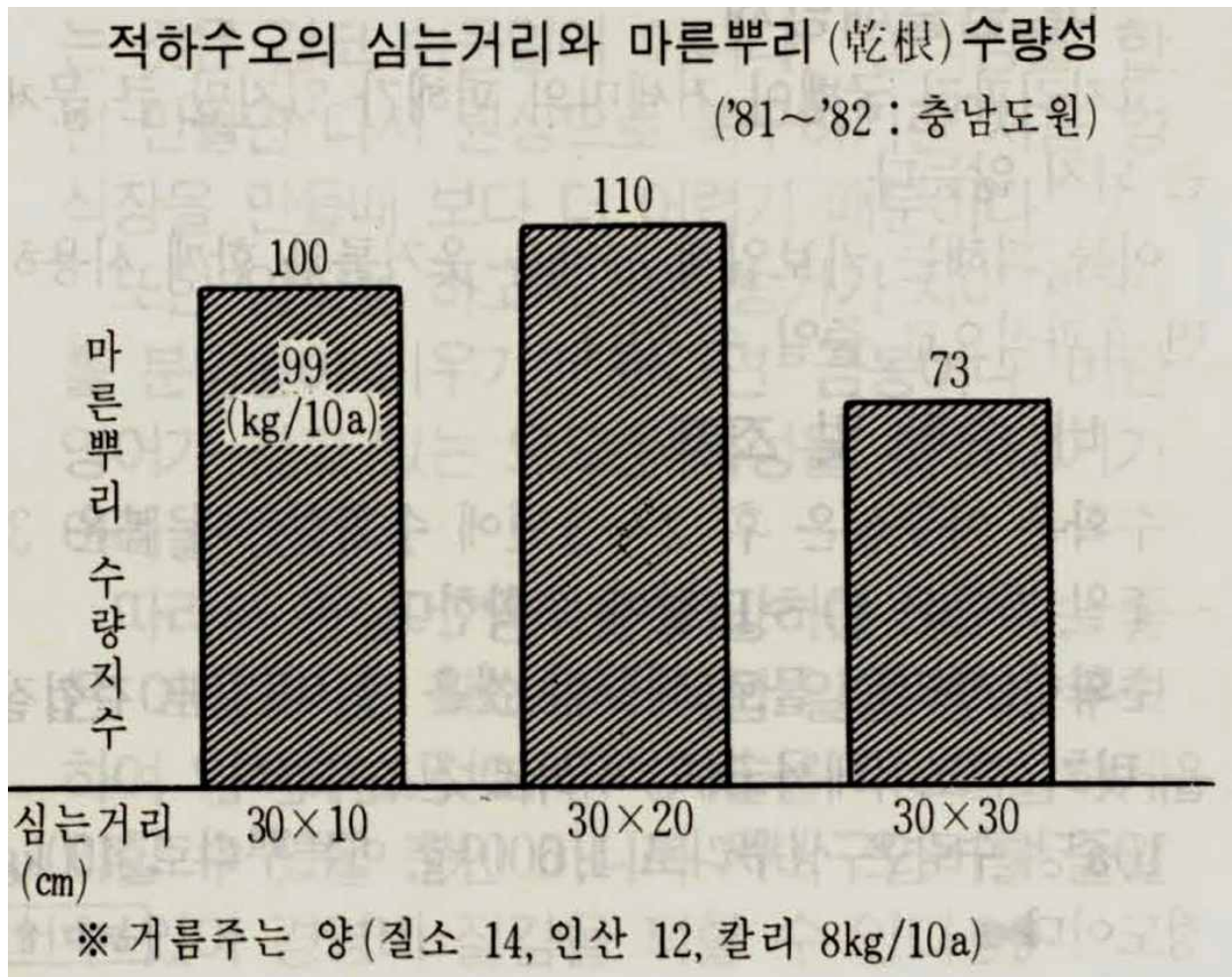
또한 7월 장마기에 충실한 녹지(당년에 발생한 덩굴)를 10~15cm로 잘라 모래판에 꺾꽂이를 하고 수분관리를 잘 해주어도 뿌리가 쉽게 발생된다.

다. 아주심기

아주심는 시기는 4월 중순이 적기인데, 아주심기 전에 밑거름을 주도록 한다. 밑거름은 10a당 퇴비 2,000kg, 질소 14kg, 인산 12kg, 칼리 8kg을 주되 질소는 50%만 밑거름으로 주고, 나머지 50%는 8월 중순에 웃거름으로 주도록 한다.

이랑은 넓이 30cm, 깊이 10cm로 만들고, 윗부분만 약간 보일정도로 하여 20cm 간격으로 아주심도록 한다.

아주심은 직후에는 초기에 발생하는 잡초방제를 위해 랏소, 씨마진 등의 제초제를 뿌려준다.



라. 본밭관리

지주는 덩굴이 20cm 정도 자랐을 때 설치하여 덩굴을 유인해 주고, 물은 4~5월과 6~8월의 가뭄 시에 알맞게 대주면 뿌리의 비대를 촉진한다.

마. 수확조제

수확은 보통 심은 후 3년째 가을에 하며, 채종을 할 때에는 이듬해 봄에 수확한다. 수확은 굵은 뿌리만 하고, 작은 뿌리는 다시 밭에 옮겨 심어 1~2년 더 재배하여 굵은 뿌리로 수확한다.

수확한 뿌리는 물로 깨끗이 씻은 후 솔에 찌서 벌크 건조기 등에서 60~70℃로 건조시키면 7~8일 만에 완전히 건조된다.

3. 백하수오 재배법

가. 재배적지

백하수오는 우리나라에서만 한약재로 이용되고 있는 약초로서 뿌리는 마와 같이 비슷하여 비대생장만 계속한다.

흙살이 깊고 물이 잘 빠지는 참흙이나 모래참흙이 적합하다. 그러나 찰흙이 많은 토양은 수확하는데 힘이 들고 모래땅에서는 잔뿌리의 발생이 심해 뿌리의 비대가 잘 이루어지지 않는다.

나. 파종 및 아주심기

파종방법에는 종자직파법(種字直播法), 육묘이식법(育苗移植法), 뿌리나누기법(分根法) 등이 있으며, 파종시기는 4월 상순이 적합하다.

○ 백하수오의 파종기와 생육 ('88:충북도원)

파종기 (월.일)	출현기 (월.일)	출현 소요 일수	줄기 길이 (cm)	뿌리 길이 (cm)	갈라진 뿌리수 (개)	10a당 생뿌리	
						수량(kg)	지수
3. 20	5. 16	57	236	21.8	5.5	207	100
4. 1	5. 19	49	205	23.7	4.9	241	116
4. 10	5. 24	45	194	23.4	4.8	218	105
4. 20	5. 31	41	192	22.9	4.6	214	103

※ 1년근 수량임.

직파재배는 파종 전에 반드시 종자소독을 하는데 베노람수화제 300배액에 5~12시간 담근 후 그늘에서 말리거나 또는 가루문힘 처리를 해도 된다.

뿌리나누기법은 뿌리를 3~5cm 길이로 잘라 다이센엠-45나 벤레이트-티를 상처부위에 묻혀서 10~15cm 간격으로 심으면 숨는 눈에서 싹이 나온다.

육묘이식(育苗移植) 재배는 10a당 33m² (10평)의 모판이 소요되며 1년간 모를 기른 후 뿌리나누기법과 같이 옮겨 심어 재배하면 된다.

다. 거름주는 방법

거름주는 양은 10a당 질소 8kg, 인산 4kg, 칼리 4kg, 퇴비 1,000kg 이상을 주어야 한다.

인산, 칼리, 퇴비는 전량을 밑거름으로 주며, 질소는 70%(5.6kg/10a) 정도만 밭갈이 전에 밑거름으로 주고 나머지 30%는 2회로 나누어 6월 하순과 7월 하순에 웃거름으로 주도록 한다.

○ 질소거름주는 방법과 백하수오 생육 및 수량(1년근) ('88:충북도원)

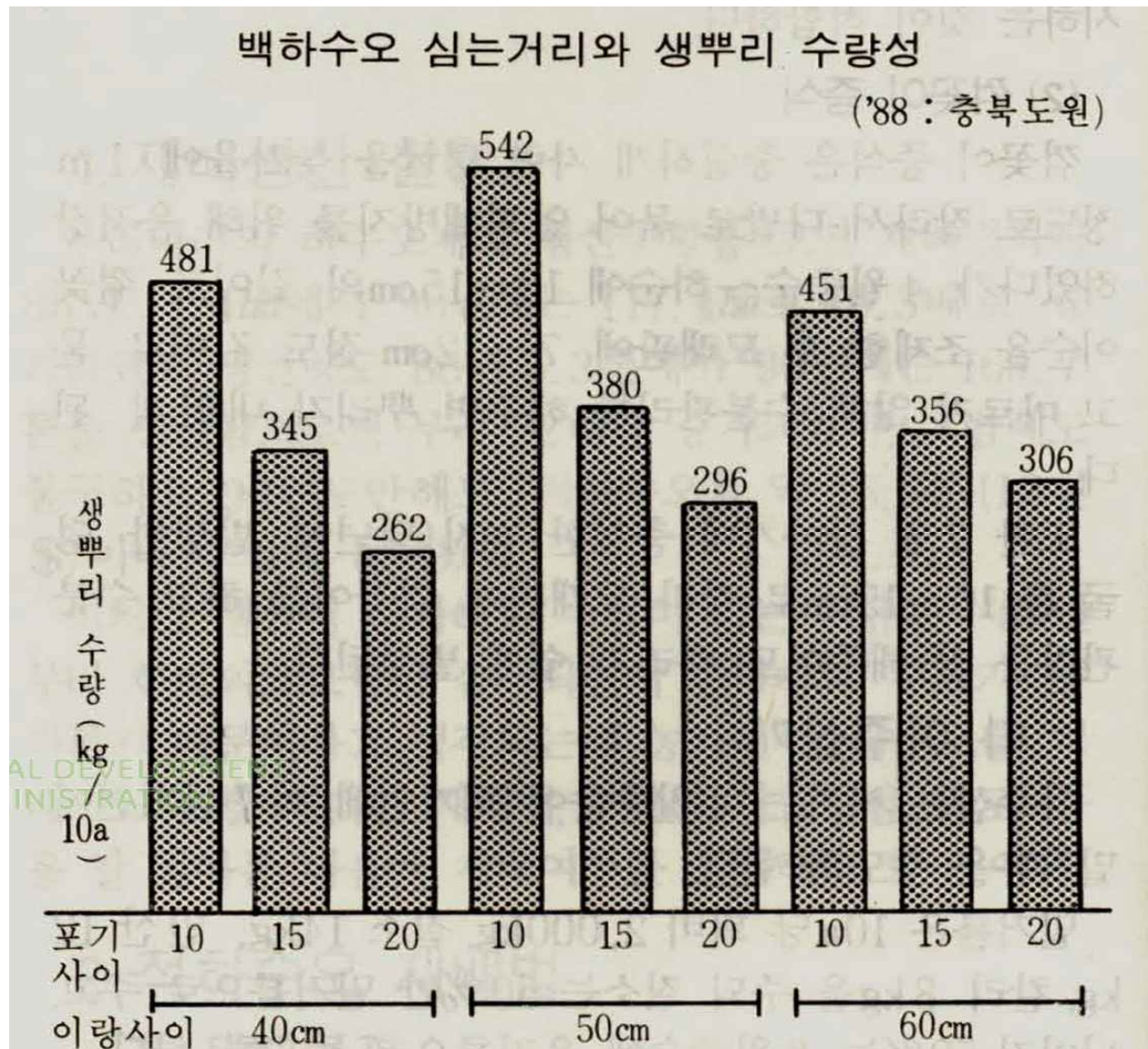
질소 거름 주는 법(%)			줄기 길이 (cm)	뿌리 길이 (cm)	뿌리 굵기 (cm)	갈라진 뿌리수 (개)	10a당 생뿌리	
밑거름	1회 웃거름	2회 웃거름					수량 (kg)	지수
100	-	-	226	19.5	1.4	4.8	307	100
50	50	-	228	17.4	1.3	4.7	286	93
50	30	20	228	16.9	1.2	4.8	257	84
70	30	-	230	19.8	1.2	4.6	316	109
70	20	10	196	18.1	1.3	4.7	309	101

※ 파종 4월 15일, 거름주는 양 (질소8, 인산4, 칼리4, 퇴비1,000kg/10a)

그러나 찰흙일 때는 웃거름을 1회, 모래가 많고 물이 잘 빠지는 토양은 2회에 주는 것이 좋다.

라. 본밭관리

모가 어릴 때 2회 정도 김매기를 하여 잡초발생을 억제하고, 4~5cm 흙을 덮어주어 물이 잘 빠지도록 하면 고자리파리의 피해도 예방된다. 솟음작업은 싹이 튼 후 20cm 정도일 때 이랑나비 50cm 포기사이가 10cm 되도록 솟아준다. 그리고 덩굴을 유인해 줄 수 있는 지주를 설치해 주고 오이망을 씌워준다.



마. 병충해방제

고자리파리, 굼벵이, 거세미의 피해가 있지만 큰 문제는 되지 않는다. 이들 피해는 카보입제 농약을 웃거름과 함께 사용하면 효과적으로 줄일 수 있다.

바. 수확 및 조제

수확은 아주심은 후 2~3년에 수확하는데 봄은 3~4월, 가을은 10~11월에 수확한다. 수확한 뿌리는 물로 깨끗이 씻은 후 대칼로 겉껍질을 벗겨 건조기에서 60℃ 이하로 건조시킨다. 10a당 수량은 생뿌리로 1,500kg, 마른뿌리로 400kg정도이다.