GAP 시범운영 약용작물 관리요령

농림부는 고품질의 국산한약재 생산관리를 통한 국산 약용작물의 경쟁력 제고를 위해 우수약용작물재배관리지침(GAP)을 마련, 올부터 시범운용에 들어갔다. GAP시범운용품목으로 선정된 구기자, 당귀, 맥문동, 작약, 황기 등 이상 5개 품목에 대한 재배관리요령에 대해 알아본다.

◇구기자

정식후에는 활착이 잘 되도록 수분유지를 해주고, 장마기에는 습해를 받지 않도록 배수관리에 철저히 한다. 일반재배(노지재배)에서는 삽식후 새순이 30~50cm일 때 적심하여 가지가 생기면 2차 적심하여 열매 달리는 가지를 확보한다. 비가림시설 재배는 천창을 설치하고 비올 때는 천창을 내려 비를 피하면 탄저병의 발병을 예방할 수 있으며, 수량증대 및 품질이 향상되는 효과가 있다. 웃거름은 6월 중·하순에 10a당 질소 8kg, 칼리 6kg씩 2회 시용한다.

정식 2년차 부터는 새순이 40~50개가 발생되므로 솎아주어야 하며 적심하여 분지확보 및 생식생장으로 유도를 하여야 수량을 높일 수 있다. 새싹이 나오기 전에는 10a당 펜디입제 2kg을 고루 뿌려 잡초발생을 막아주고 줄기가 자라 가지가 어우러지면 잡초의 발생이 억제되므로 골사이의 잡초를 제거해주면 된다. 병해충은 탄저병, 흰가루병, 역병, 점무늬병, 구기자혹응애, 복숭아혹진딧물, 열점박이잎벌레 등이 발생되므로 발생시에는 구기자에 적용되는 약제를 안전사용기준을 준수하여 방제한다.

◇당귀

정식후에는 활착이 잘 되도록 수분유지를 해주고 제초작업은 적기에 한다. 장마기에는 습해를 받지 않도록 배수관리에 철저히 한다. 정식후 초기에 생육이 너무 왕성하면 추대율이 높아지게 되므로 묘의 크기, 재배포장의 비옥도를 감안하여 비료량과 시용방법을 다르게 한다. 질소질 비료는 전량 웃거름으로 시용하거나 밑거름 30%, 웃거름 70% 비율로 나누어 주고 웃거름은 6월 상순에 10a당 질소 4kg, 8월 하순에 질소 8kg, 칼리 2kg을 시용한다.

직파재배는 제초작업을 철저히 하고 발아후 밴 곳은 솎아주고 시비관리를 잘 하여 당년에 수확할 수 있도록 한다. 추대된 당귀는 약재로 쓰지 못하므로 즉시 제거하여 주위 포기의 생육이 촉진되도록 한다.

옮겨 심은후 초기생육이 저조하므로 초기에 잡초 방제를 하지 못하면 방제하기가 어렵다. 제초제는 심은후 3일 이내에 처리하며, 리누론 수화제는 10a(300평)기준으로 100g을 100 l 정도의 물에 타서 전면에 고르게 뿌려준다. 펜디 입제는 10a당 3kg을 전면에 고루 뿌린다. 내년에 심을 육묘상은 수분관리를 잘하고 모의 밀도를 조절하여 균일한 묘를 생산한다. 4월에 파종하지 못한 농가에서는 7월 중순까지 파종하면 묘생산이 가능하다. 병해충은 점무늬병, 갈색점무늬병, 줄기썩음병, 점박이응애, 뿌리혹선충류 등이 발생되므로 병해충 발생시에는 구기자에 적용되는 방제약제를 안전사용기준을 준수하여 방제한다.

◇맥문동

일년생 잡초를 방제하기 위하여 이식 후 3일 이내에 10a당 펜디 입제 2kg을 고루 살포한다. 정식후 수시로 중경, 제초하고 작업시에는 가급적 포기밑을 밟지 않는 것이 좋다. 웃거름은 13.2kg(요소 28.7kg)을 6월 상순, 9월 상순, 12월 상순경에 3회에 나누어 시용한다. 꽃대는 7월부터 올라오기 시작하여 7월하순부터 8월에 걸쳐 꽃이 피는데 수시로 제거한다. 추대기에 꽃대를 제거해주면 약 20%정도의 수량을 높일 수 있다.

병해충은 적은 편이나 붉은점무늬병, 굼벵이 등이 발생되므로 방제에 철저를 기한다.

◇작약

1년생 잡초방제는 펜디입제를 10a당 2kg 또는 펜디·파미드유제 300㎖를 100 l 의 물에 희석하여 잡초 발아전에 토양처리한다. 시비는 정식당년에는 10a당 질소 4kg, 인산 2kg, 칼리 3kg, 2년생은 질소 8kg, 인산 6kg, 칼리 9kg, 3년생은 질소 14kg, 인산 10kg, 칼리 15kg, 4년생은 질소 15kg, 인산 12kg, 칼리 25kg을 봄에 싹트기 전과 꽃핀 뒤에 2회로 나누어 준다. 봄에 시비 후 년 1회의 중경을 하고 이후는 잡초발생과 토양의 굳음 정도에 따라 중경과 제초를 한다. 꽃망울이 부풀 때 꽃봉오리를 제거하면 뿌리비대가 양호하다. 가뭄에 비교적 약하므로 가뭄이 심하면 농업용수로 적합 한물로 관수한다. 병해충은 흰가루병, 녹병, 점무늬병, 잿빛곰팡이병, 검은무늬병, 탄저병, 검은뿌리썩음병, 줄기썩음병, 갈색점무늬병, 당근뿌리혹 선충, 뿌리썩이선충 등이 발생되므로 병해충 발생시에는 구기자에 적용되는 방제약제를 안전사용기준을 준수하여 방제한다.

◇황기

비옥한 땅에서는 밑거름만으로도 생육이 왕성하므로 웃거름은 생육상태에 따라 조절한다. 이른봄에는 퇴비 등의 비료를 밑거름으로 준 양보다 30%정도 더 많이 주어야 2년차 생육이 좋다. 파종 후 10일 내외가 되면 싹이 올라오는데 아주 배지 않으면 솎아주지 않고 그대로 키우는 것이 일반적이다. 황기는 드물게 키운 것보다는 다소 배게 키우는 것이 곁뿌리의 발생이 적어 품질이 좋다. 드물게 키우면 가지가 많아지고 곁뿌리도 많이 발생하여 품질이 떨어진다. 솎음은 포기사이를 10cm로 하여 1포기씩만 남기고 솎아준다. 포기사이가 떨어져 있을 때에는 한 파종구에 2~3포기가 서 있어도 자라는데 지장이 없다. 파종한 20일이 지나도 싹이 올라오지 않으면 보파하여 결주가 없도록 한다.

파종 후 또는 2년생 이후의 밭에는 싹트기 전에 파미드 수화제를 처리하여 1년생 잡초를 방제한다. 황기가 자라면 관리기를 이용하여 골사이를 배토겸 잡초를 관리한다. 적심은 1년생은 7월 중순경 적심을 하고, 2년생 이상은 6월 하순과 7월 하순에 각각 1/4 정도씩 잘라준다. 이때 너무 많이 자르면 황기의 생육에 지장이 많아 수량도 감소된다. 황기는 습해에 약하므로 여름철 장마기에 배수관리를 철저히 한다.

병해충은 흰가루병, 시들음병, 줄기썩음병, 입고병 등이 발생되므로 병해충 발생시에는 구기자에 적용되는 방제약제를 안전사용기준을 준수하여 방제한다.

〈농촌진흥청 작물시험장 농학박사 유홍섭〉

한약재 '지치' 증수
60㎝ 이랑에 비닐 씌우면 병 줄고 상품성 크게향상

뿌리를 약재로 이용하는 지치를 재배할 때 수량을 높일 수 있는 방법이 제시됐다.

전남도농업기술원은 이랑을 60㎝로 높이고 투명 폴리에틸렌(PE) 비닐을 씌워 지치를 재배한 결과, 뿌리 수확량이 10a(300평)당 171㎏으로 이는 이랑 높이를 20㎝로 가꾸고 폴리에틸렌 비닐을 씌우지 않는 관행방식(무피복 평이랑재배)에 비해서는 갑절 이상 많은 것. 상품성 비율도 77로 무피복 높은이랑재배의 73, 무피복 평이랑재배의 56보다 높은 것으로 조사됐다. 특히 이같은 방법으로 재배할 경우 병해의 발생률은 10로 무피복 높은이랑재배의 13, 무피복 평이랑재배의 60보다 크게 감소하는 것으로 나타났다.

지치는 토혈·코피·소변·출혈·홍역에 효과가 있는 한약재인데, 화상·동상·습진·발진·피부궤양 등의 소독약으로도 쓰인다.

김명석 연구사는 "지치는 노지재배시 장마철의 고온다습한 날씨와 배수불량으로 인해 뿌리썩음증상이 발생한다"며 "특히 장마철에 대비해 비가림을 해주고 차광률을 25~30 처리하면 지치의 생육이 원활하게 이뤄진다"고 밝혔다.

강원 '천마' 무농약 친환경인증

국산 한약재인 천마가 무농약으로 친환경인증을 받았다. 국립농산물품질관리원 강원지원(원장 김선영)은 전국에서 두번째로 천마에 대해 무농약 친환경인증을 승인, 수입 등으로 고사위기에 처한 국산 한약재의 활로를 열었다.

이번에 무농약 친환경인증을 받은 천마는 직경 15~ 20m의 원목을 40cm 길이로 절단, 120℃의 고온에서 살균처리한 뒤 종균을 접종해 밀식재배한 것으로 오는 10월쯤 첫 출하될 전망이다. 생산농업인인 한상노씨(춘천시 동면 지내리)는 "친환경인증으로 안전성이 공인된 만큼 소득 향상에도 큰 도움이 될 것으로 기대한다"고 말했다.

쌈채 '잔대' 수확증가
20×10cm로 밀식재배

쌈용 산나물인 잔대의 밀식재배 효과가 구명됐다.

강원도농업기술원 산채시험장(장장 안수용)은 잔대의 경우 인공재배할 때 20×10㎝로 밀식하면 관행보다 수확량을 늘릴 수 있다고 밝혔다.

산채시험장이 지난해 잔대 3년생 모종을 20×10㎝(3만4,700주/10a)로 심어 재배한 결과, 10a(300평)당 수량이 1,601㎏, 소득은 234만6,000원이었다. 또 재식거리를 20×15㎝로 했을 때 수량은 1,473㎏, 소득은 205만5,000원이었다.

산채시험장 김재록 연구사는 "잔대는 소비 및 재배면적이 점차 늘고 있지만 줄기 및 잎 생산시 줄기 수가 적어 수량성이 낮다"며 "밀식재배를 하면 수량을 높일 수 있다"고 밝혔다.

☎033-335-4617.

음나무 대량생산 길 열어
한약재 고급목재로 각광

산림청 임업연구원은 체세포배 복제방법을 통해 산채와 약용수종으로 인기가 높은 음나무의 묘목을 대량생산하는 기술을 개발했다고 최근 밝혔다.

이 기술을 활용하면 무분별하게 채취돼 자생군락 대부분이 파괴된 음나무의 자생지를 훼손하지 않고 재배할 수 있다. 임업연구원은 농가 적용실험 등을 거쳐 3년 후에는 일반농가에 보급할 계획이다.