

행정 간행물 등록번호

11-1390000-002938-01

# 작지만 강한농업(強小農)육성을 위한 품목별 농업소득 향상 운영 매뉴얼(특용작물분야)

품 목	고 사 리
작 성 일	2011.08.05



# 고 사 리

## I | 농업소득 향상전략 구성 및 배경

- 종근 식재시 가뭄에 의한 활착율 저조
- 적지선정을 고려치 않고 재배하여 동해 발생, 생육 불량 발생
- 식재 초기 잡초 방제 소홀로 고사율 높음
- 한번 식재로 10년 이상 장기간 재배로 수량 저하
- 미숙퇴비 시비로 장애 발생
- 산간 유희지 재배시 시비량 부족으로 수량 저조
- 수확시 생육중인 포장의 과도한 답압으로 생육량 감소

## II | 농업소득 10%향상 세부실천 과제

### 1 | 가뭄 대비 관리 철저

#### < 현 황 >

- 가뭄에 의한 활착율 저조 및 품질, 수량 감소

#### < 대 책 >

- 종근 식재후 낙엽이나 짚으로 피복하고 주기적인 관수 실시
  - 봄철 고사리 발생시기에 건조한 환경이 계속되면 고사리는 출현한다 해도 길이생장을 하지 않음
  - 또한 가뭄이 심하면 싹이 돌아나는 시기도 늦어지고 균일하지 않으며, 줄기 굵기도 가늘어지는 등 품질 및 수량에 영향을 줌
- 가뭄 시 너무 얇게 심지 않음 : 종근 심는 깊이는 10cm 정도

## 2 재배 적지선정

### < 현 황 >

- 적지선정을 고려치 않아 동해 및 생육 불량 발생

### < 대 책 >

- 동해방지를 위하여 햇빛이 잘 드는 양지가 좋으며 중부이남 지역이 안전
  - 다소 습한 토양을 선호하나 마른 곳에서도 잘 적응하는데 토양 중의 저 산소 수준에서 매우 민감한 감수성을 보임
- 북서쪽이 막힌 동남방향, 구릉지나 경사전이 품질면에서 유리
  - 봄철 순채 생산 시기에는 아늑한 구릉지 지역이 바람이 많이 부는 지역보다 줄기신장에 유리
- 5월상순경 지표 온도가 17~18℃ 이상이면 싹이 출현하며 30℃ 이상 고온이 지속되면 잎과 줄기가 빨리 굳어짐
  - 휴면은 거의 없는 것으로 알려지고 있으므로 적당한 온도, 습도, 햇빛만 있으면 시기를 불문하고 고사리를 생육시켜 수확 가능
- 토양조건은 통기성이 좋은 역질 사토 토양이 줄기가 굵은 양질의 고사리 생산 가능
  - 통기성이 나쁜 식질 토양에서는 줄기가 가늘고 빈약한 고사리 생산
- 활엽수 개별림이 소나무 등 침엽수 개별림보다 고사리 생장에 유리하며, 조릿대나 억새 등 생존력이 왕성한 초종이 많이 식생하는 곳은 하예작업에 어려움이 있으므로 재배 지역 선정 시 고려

### 3 잡초 방제 철저 및 포장 갱신

#### < 현 황 >

- 식재 초기 잡초 방제 소홀로 고사율 높음
- 한번 식재로 10년 이상 장기간 재배로 수량 저하

#### < 대 책 >

##### □ 잡초 방제

- 식재 1년차 7월까지의 잡초와의 경합이 심하므로 정상적인 생장을 통해 피복도를 높이기 위해서는 3회 제초작업을 실시
- 2년차 이후에는 고사리의 밀도가 높아져 잡초 발생량이 적어지지만 순을 계속 수확하게 되면 고사리 잎이 포장 전면에 덮이는 것이 지연되어 5~6월에는 1~2회의 제초 실시
- 제초 횟수를 줄이기 위해 지피물 피복

##### □ 식재 후 5~6년 주기 포장 갱신

- 고사리를 오랜 기간 동안 재배하게 되면 지하부는 고사리의 사멸된 뿌리 잔해의 밀도가 점점 높아져 새로운 뿌리의 신장을 억제하게 되며 지상부의 과도한 퇴적물도 지속적으로 쌓이게 되면 고사리 생육이 억제되어 수량이 감소
- 너무 오랫동안 경작하여 생육이 불량한 재배포장은 새로운 포장으로 갱신
- 포장 갱신이 어려울 경우 심경 포타리후 재식재하여 수량 감소 방지
- 지상부의 과도한 고사리 퇴적물은 가을 건조후 제거

## 4 시비관리

### < 현 황 >

- 미숙퇴비 시비로 장해 발생 증가
- 산지 재배시 시비량 부족으로 수량 저조

### < 대 책 >

- 토양 시비량 진단후 시비량 결정
  - 밭거름은 10a당 퇴비 1,000kg에 계분 100kg과 질소 15kg, 인산 15kg, 가리 18kg을 기준으로 토양에 따라 적절히 조절해 사용
  - 웃거름은 7월경에 질소와 가리질 비료를 각각 10~15kg을 추비로 사용하면 경영 신장 촉진
  - 2년차부터는 고사리가 출현하기 전에 질소와 가리질 비료를 각각 10~15kg을 표층시비를 하고, 수확이 끝나는 6월 하순경에 질소와 가리질 비료를 각각 10~15kg을 추비 사용
  - 고사리를 수확하기 직전에 질소질 비료를 과다 시비하게 되면 고사리가 미끈거리면서 쓴맛이 나는 등 품질이 떨어지므로 생육과 품질을 고려한 적정시비 사용
- 퇴비 시비 시에는 충분히 2~3년 부숙된 퇴비 사용
  - 잘 발효되지 않은 퇴비를 주면 뿌리가 썩거나 생육이 지연
- 수분량이 적절히 유지되어 지상부 유기물 부숙이 촉진되는 장소에 식재

## 5 수확 시기 및 방법

### < 현 황 >

- 수확 시 생육중인 포장의 과도한 답압으로 생육량 감소

### < 대 책 >

- 고사리의 수확은 정식 후 1년째에는 활착 및 생육 증진을 위해 가급적 피하는 것이 좋음
- 고사리 수확은 2년째 봄부터 수확하며 한번 포장이 조성되어 관리를 철저히 하게 되면 4~5년 동안 수확 가능
- 수확은 5~6월에 2~3일 간격으로 계속 해야 하므로 포장을 지속적으로 밟아 토양이 경화되므로 일정한 간격을 두고 수확작업 공간에만 밟도록 하면 토양 경화 방지

도움주신 분

농촌지원국 원예특작과 농촌지도관 김병철

농촌지원국 원예특작과 농촌지도사 임희정

강원도농업기술원 특화작물시험장 지방농업연구사 김종환



품목별 농업소득 향상 운영매뉴얼(특용작물분야)  
고사리

---

발 행 일 2011년 8월

발 행 인 농촌진흥청장 / 민승규

편 집 인 농촌지원국장 / 이학동

편집기획 지도정책과 / 김영수, 최상호, 김광식, 전중환

집필기획 식량축산과 / 박홍규, 김병철, 임희정

발 행 처 농촌진흥청 농촌지원국 지도정책과(031-299-1059)

(우) 441-707 경기도 수원시 권선구 수인로 150

ISBN 978-89-480-1233-0 98520

※ 본 매뉴얼에 수록된 내용을 사용하실 때에는 농촌진흥청과 사전에 협의하시거나 허락을 받으셔야 하며, 협의 또는 허락을 얻어 자료의 내용을 게재하는 경우에도 출처가 농촌진흥청임을 반드시 명시하여야 합니다.

