

자료 집  
제 28호

발간 등록 번호

11-B552826-000025-01

# 알기 쉬운 구기자나무

재배 · 관리 매뉴얼



알기 쉬운  
구기자 나무

재배 · 관리 매뉴얼



# CONTENTS

## 1 구기자 나무 관리 월력표

## 2 일반사항

## 3 재배기술

01. 과원선정 및 재배방식
02. 번식방법
03. 비료주기
04. 식재
05. 본밭관리
06. 병해충 방제
07. 수확 및 수확후 관리
08. 생약의 특성과 품질





알기쉬운 구기자 나무 재배·관리 매뉴얼

# 구기자 나무 일반 사항



## 02

# 일반 사항



- ▶ 학명 : *Lycium chinense* Miller
- ▶ 영명 : Chinese Matrimony Vine
- ▶ 이용 : 식용, 약용

### 1

## 식물의 특징

- 구기자나무는 가지과의 다년생 낙엽관목으로서 키는 2m내임
- 줄기의 색은 담회색이며 털은 없고, 단과지는 분지의 중위부에 착생하며, 가시는 5cm 이하의 단과지 착생부위의 위 아래로 착생하며, 줄기의 횡단면을 보면 목질부는 황갈색임
- 잎은 녹색 내지 담녹색으로서 장지(長枝)에 아생(互生, 돌려가며 나기)하거나 한마디에 대, 중, 소엽이 총생(叢生, 무더기로 남)함
- 잎 모양은 계란형, 장타원형, 피침형(대의 잎처럼 가늘고 길며 끝이 뾰족함) 등이 있음
- 꽃은 액생하고 복총상화서로 한 개 혹은 여러 개가 뭉쳐 피는 양성화(兩性花)로 암술은 1개이고 수술은 5개이며 길게 나오고 밑에 털이 있으며, 꽃밥은 2실로 이루어져 있고 꽃받침은 종모양이고 끝부분에 3~5개의 열이 있음
- 꽃봉우리는 깔대기 모양이고 볼록하며 아래 부분은 뚜렷하게 좁고 위로 가면서 넓어지고 끝에 5개의 열이 있으며 열편이 길쭉한 난형임

- 꽃 색은 자주 빛이며 암술은 1개이고 꽃받침통 안에 수술 5개가 붙어있으며 6월에서 10월 중순까지 계속 개화를 하는 무한화서임
- 열매는 개화 후 30~45일 정도에 성숙과가 되는데 과피와 과육, 종자로 이루어져 있음
- 종자는 황백색으로 20~30개가 들어있으며 과육에는 수분이 대부분으로 건조되면 과피가 쪼그라들어 건과는 표면이 주글거리게 됨

## 2

## 재배환경

- 일조가 풍부. 7~8월 평균기온 20~25℃
- 재배토양은 배수와 보수력이 양호한 사양토 내지 식양토가 적당

## 3

## 재배환경

## 가. 명안



구기자 "명안"

- 명안은 유성2호에 코발트60Co을 처리하여 돌연변이 육종에 의하여 육성
- 수형은 반직립형이고 다분지성이며 줄기가 굵고 가시가 있음
- 열매는 난형이며 개화가 늦은 중만생종이며 열매가 크고 많이 달리며 수량이 많음

- 탄저병과 흑응애에 저항성이 강하여, 열매 중에 유효성분인 베타인 함량은 청양재래 보다 낮음
- 적응지역은 중부이남지방이며 자기불화합성이므로 원품종 2열에 수분수 1열로 심어야하며, 수분수는 청대가 적당

### 명안의 특성

품종명	개화기 (월,일)	경장 (cm)	착과수 (개/주)	과장 (mm)	100 과중(g)	탄저병 저항성	흑응애 저항성	베타인 (mg/g)	건과수량 (kg/10a)
명안	7. 4	127	1,265	13.6	12.6	중	강	7.05	286
청양재래	6.28	112	902	14.9	11.6	약	약	7.49	227

### 나. 불로



구기자 “불로”

- 불로는 CL10-21과 청양재래-5(S)-6KR를 인공교배한 F1을 영양계 선발하여 육성
- 수형은 반직립형이며 줄기에 가시가 있고 열매는 장타원형임. 열매가 크고 많이 달리며 수량이 많음. 탄저병은 중정도이나 흑응애는 약한 편
- 열매의 베타인 함량은 청양재래보다 약간 높음
- 적응지역은 중부이남지방으로 자기불화합성이 강하여 주품종과 수분수인 청양재래를 2 :1로 혼식 재배

### 불로의 특성

품종명	개화기 (월,일)	경장 (cm)	착과수 (개/주)	과장 (mm)	100 과중(g)	탄저병 저항성	흑응애 저항성	베타인 (mg/g)	건과수량 (kg/10a)
불로	6.21	116	1,094	18.5	19.5	중	약	7.90	236
청양재래	6.23	109	702	15.8	14.8	약	약	7.49	139

### 다. 청대



구기자 “청대”

- 청대는 청양재래 5(S)와 명안을 인공교배하여 F1을 영양계 선발하여 육성
- 수형은 반직립이고 줄기에 가시가 있고 열매는 난형
- 개화기는 중만생이고, 과일이 크고 수량이 많음
- 탄저병과 흑응애에 저항성이 강함
- 적응지역은 중부이남지방이며 자가불화합성이 강하여 주품종과 수분수를 2 : 1로 혼식 재배

### 청대의 특성

품종명	개화기 (월,일)	경장 (cm)	착과수 (개/주)	과장 (mm)	100 과중(g)	탄저병 저항성	흑응애 저항성	베타인 (mg/g)	건과수량 (kg/10a)
청대	7.5	118	989	16.2	22.3	중	강	7.00	215
청양재래	6.23	109	702	15.8	14.8	약	약	7.49	139

MEMO



알기쉬운 구기자 나무 재배·관리 매뉴얼

# 재배기술



과원선정 및 재배방식

번식방법

비료주기

식재

본밭관리

병해충 방제

수확 및 수확후 관리

생약의 특성과 품질

# 01

## 과원선정 및 재배방식



### 1

#### 과원선정

- 구기자과원은 경사 7~15%의 선상지가 입지 조건이 가장 좋으며, 경사 15%이상의 경사지와 구릉지에서는 일조관계로 수량이 떨어지게 됨

### 2

#### 재배양식

##### 가. 일반재배(노지재배)

- 관행 재배방식으로 2월 초, 중순경 해동과 동시에 밭을 일구어 피복한 후 삽수를 삽식
- 새순이 자라서 30~50cm일 때 적심하여 가지가 생기면 3~4회 적심하여 결과지를 얻음



관행재배 포장



비가림 재배

(사진출처:구기자유기재배 매뉴얼, 청양구기자시험장)

##### 나. 비가림 재배

- 일반재배 하우스에 천장개폐시설을 설치하고 비올 때는 천장을 내려 비를 피하면서 재배하는 방식
- 탄저병의 발병을 예방, 수량 증대, 품질도 향상되는 효과

# 02

## 번식방법



### 1

### 삼목법

#### 가. 삼수 준비

- 구기자나무에서 가장 많이 이용되는 방법
- 삼수는 수확 후 잘라낸 줄기를 이용하는데 2~3월경 줄기의 굵기가 1cm 이상의 원줄기를 15~20cm로 잘라 50개 정도를 다발로 묶어 땅에 묻어 보관
- 이때 끝을 45°정도로 하면 삼식하기 편함



삼수 채취 및 결속장



삼수 트레이 저장

### 가. 삼목시기 및 방법

- 해빙과 더불어 준비된 삼수를 삼식하게 되는데, 삼식시기는 3월 초~중순경이 가장 알맞으며, 4월 이후의 삼식은 수량의 감소를 초래하므로 피하여야 함
- 2월에는 해동이 되지 않아 작업이 어렵고, 뿌리의 활착이 불량하며 늦서리에 맹아가 동해를 받을 경우도 있으므로 주의
- 삼식후에는 충분히 관수하여 토양이 마르지 않게 하여 활착이 잘 되도록 하여야 함
- 삼수의 소요량은 300평당 2,000~2,500본이(표준 2,100본/평당 7본) 소요
  - 다발로 묶은 삼수를 120×40cm 간격으로 비스듬하게 꽂음
  - 이때 지상부로 나오는 삼수의 길이는 눈이 2~3개 나오도록 두둑위에서 꽂음
- 삼수를 꽂은 후 비닐구멍을 벌려 주며 비닐구멍은 복토하여 비닐피복이 바람에 날려 삼수가 손상되는 것을 방지하는 것이 좋음
- 삼목한 후 20~30일이 지나면 지하에서는 뿌리가 발생되고 지상의 눈에서는 새순이 솟아오르게 됨
- 재식 초년도에는 3~5개의 새순이 발생하는데 너무 많으면 솎음



## 가. 휘묻이법

- 구기자나무는 줄기의 마디에서 부정근이 잘 내리는 특성이 있는데, 길게 자란 줄기가 늘어져 땅에 닿은 부위에서 뿌리가 내리게 됨
- 충실한 줄기를 7~8월에 땅에 묻어 뿌리를 내려 5~10cm 정도로 잘라 심는 방법임
  - 삼목번식에 비해 대량번식이 어려우나 지표부 원줄기에서 많이 생기는 도장지를 이용하면 대량 번식도 가능하고 정식시기는 9~10월경

## 나. 분주법

- 포기나누기는 뿌리를 캐어 나누는 바로 심는 방법
- 3월 중순부터 언제든지 가능하나 뿌리의 월동을 고려하면 10~11월경이 적당

## 다. 종자번식

- 생구기자에서 종자를 분리하여 4℃의 건조하고 암냉한 곳에 보관하여 휴면타파가 된 후 육묘하여 번식
- 일시에 대량 번식이 가능하나 타식성 작물인 구기자나무의 경우 유전분리가 커서 특성의 변이가 심하여 품질이 고르지 못하고 품종 고유의 특성이 발현되지 않음
- 발아온도는 30℃이상으로 높음



트레이 파종 및 육묘

# 03

## 비료주기



- 구기자는 비료를 많이 요구하는 작물로 적절한 시비가 필요함
- 가리비료는 다소 많이 주는 것이 좋으나 질소질비료는 과용하면 줄기와 잎이 무성하게 자라 꽃눈 형성이 잘 안되어 열매를 많이 수확할 수 없음
- 화학비료는 10a당 질소 40kg, 인산 30kg, 카리 30kg을 기준으로 하여 시비
  - 질소질 거름 60%는 정식전에 기비로 시비
  - 웃거름 40%는 6월 하순과 8월 하순에 2회에 나누어줌
- 2년차 이후에는 가리와 인산비료 및 질소질 비료 60%는 해동 후에 시비 하며, 질소비료의 나머지 40%는 1년차와 같은 요령으로 함



시비한 토양 및 질소질 비료

### 구기자 시비량 (kg/10a)

비료	총량	밑거름	1차추비	2차추비
발효퇴비	4,000	4,000	-	-
질소	40	24	8	8
인산	30	30	-	-
가리	30	18	6	6
주는시기	-	해동후	6월하	8월중

# 04

## 식재



### 1 삽수의 준비

- 구기자의 삽수는 2월경 줄기를 제거하기 전에 준비하는 것이 좋으며 삽수의 굵기는 1cm 정도의 되도록 굵고 줄기 밑 등의 것을 사용하는 것이 좋음

### 2 심기

- 구기자는 삼목방법이 주로 쓰이며 심는 방법은 길이 15cm 정도의 삽수를 재식거리 120×40cm로 심는 것이 구기자가 가장 많이 생산



상 조성



삼식 후 모습



- 구기자는 자가불화합성으로 충매에 의하여 타가수분을 함
- 그러므로 동일 품종만으로 식재하거나 개화기간 동안의 잦은 강우 등에 의한 곤충의 꽃가루 매개가 충분하지 못하면 낙화의 원인이 되며 열매가 작아지는 경향이 있음
- 안정적인 수량과 상품성이 높은 구기자를 생산하기 위해서는 수분수의 혼식이 필요
- 수분수로는 주품종과 친화성이 강하고, 개화기가 주품종과 같거나 다소 빠른 것이 좋으며 주품종의 병해충 저항성 정도도 고려하여 선발
- 수분수는 주 품종의 30~50%정도가 적당하고 수분수와 주품종을 1열씩 교호로 심음

명안의 수분수 식재에 따른 결실율

구분	격리재배		혼식재배			
	명안	청양재래	1열	2열	3열	청양재래
결실율(%)	27.9	38.7	82.7	63.6	46.4	77.0



충매에 의한 타가수분

## 05

## 본밭관리



## 1

## 순숙음

- 2년차부터는 줄기가 제거된 후 새순이 40~50개가 발생되기 때문에 이른 봄에 숙음함으로서 결과지를 확보하고 생식생장을 유도하여 수량을 증대시킬 수 있음
- 일반노지재배는 5분정도, 비가림재배는 3분정도로 숙음



순 숙음

## 2

## 적심

- 적심은 5월 상순, 6월 상순, 7월 상순이 적기
- 5월 상순경 35~40cm가량 자란 줄기 밑둥으로부터 30cm만을 남기고 잘라줌
- 새로 자란 순을 다시 6월 상순과 7월 상순에 20~30cm가량 남기고 잘라줌



적심

### 3 가지유인

- 튼튼한 지주대를 5m간격으로 2열로 설치하고 바인더끈 등과 같이 단단한 끈으로 1, 2, 3단으로 설치하여 구기줄기가 늘어짐을 방지

### 4 잡초방제

- 새싹이 나오기 전에는 10a당 펜디입제 2kg을 고루 뿌려 잡초발생을 막아주고 줄기가 자라 가지가 어우러지면 잡초의 발생이 억제되므로 골사이의 잡초를 제거



## 06

## 병해충 방제



## 1

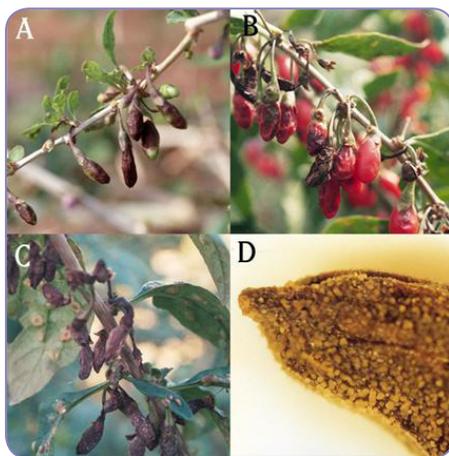
## 탄저병(炭疽病 Anthracnose)

## 가. 병원균 및 병징

- 병원균은 *Colletotichum gloeosporioides* Penz.
- 열매나 열매꼭지에 발생하며, 열매가 성장하면서 흑갈색 소반점이 어린열매나 익은 과실에 생김
- 병이 심하게 되면 열매, 과경 등이 검게 변색되고 미이라상이 됨

## 나. 전염경로 및 발병시기

- 병든 종자나 병든 부위에서 균사체 형태로 월동하여 1차 전염원이 됨
- 2차 감염은 주로 바람과 빗물에 의해 이루어짐
- 일반적으로 7월 중순부터 9월 하순까지 발생이 심한데 특히 고온다습한 조건에서 다발하는 경향



미숙과(A), 성숙과(B), 미이라상 병징(C), 포자퇴(D)

## 다. 예방 및 방제

- 예방법으로는
  - 흙살이 깊고 배수가 잘되며, 통풍이 좋은 적지에 재배
  - 깊이갈이를 하고 유기물을 증시하여 땅심을 높임
  - 줄기를 일찍 베어내고 병든 잎과 열매 등 전염원을 깨끗이 긁어 땅속 깊이 묻거나 소각. 질소질 비료를 적게 줌
- 프로피수화제를 500배액으로 희석하여 수확 7일 전까지 4회 이내로 살포

## 2

## 흰가루병(白粉病 Powdery mildew)

### 가. 병원균 및 병징



구기자 흰가루병

- 병원균은 *Erysiphe polygoni* de Cand.이며 주로 잎에 발생
- 발병초기에는 백색소형반점이 드문드문 보이다가, 2차 전염이 되면 잎 전체가 밀가루를 뿌려놓은 것처럼 보임
- 병이 심하면 잎이 황변하고 낙엽짐

### 나. 전염경로 및 발병시기

- 자낭각 형태로 월동을 하며, 자낭포자가 바람에 의해 비산하여 1차전염병이 됨

- 고온, 건조한 조건에서 분생포자의 비산에 의해 병의 진전이 빨라짐
- 자낭각은 기주인 구기자나무의 생육말기에 형성

#### 다. 방제법

- 방제약제는 사프롤 유제, 티디폰 수화제를 1000배액으로 희석하여 수확 3일전까지 5회이내 살포
- 티디폰 수화제는 6회 사용도 가능

### 3 역병(疫病 Blight)

#### 가. 병원균 및 병징



구기자 역병

- 병원균은 *Phytophthora nicotianae*, *P. drechsleri*
- 뿌리와 지면 가까이의 줄기가 썩으며 지상부는 황화되고 시들며 결국 나무전체가 말라죽음

#### 나. 전염경로 및 발병시기

- 배수가 잘되지 않는 저지대에서 발생

#### 다. 예방 및 방제

- 다발생 포장은 배수시설을 정비하고 아인산염, 토양개량제 등을 사용하여 발생을 방지. 이병개체는 즉시 뽑아서 불에 태움

## 4

### 점무늬병(斑點病 Leaf spot)

#### 가. 병원균 및 병징



구기자 점무늬병

- 병원균은 *Cercospora lycii* Ellis et Halsted 임. 주로 잎에 발생
- 발병초기에는 암갈색의 불규칙한 소형반점을 형성하나, 병이 진전되면서 흑갈색 반점으로 병반이 확대
- 병반이 여러 개 융합되면 잎의 일부가 고사되고 낙엽짐

#### 나. 전염경로 및 발병시기

- 분생포자가 공기로 전염되며 병든조직에서 균사체 형태로 월동
- 장마기이후 고온, 다습한 조건에서 다발

#### 다. 예방 및 방제

- 등록된 약제가 없으므로 유기농법을 이용하여 방제

## 5

### 구기자혹응애

#### 가. 피해해충 및 피해증상

- 구기자혹응애의 학명은 *Eriophys macrodonis* Keifer

- 구기자나무, 까마중 및 고추 등 가지과 식물을 가해함
- 열매꼭지 및 꽃받침 등을 가해하여 혹을 형성하고 내부조직을 식해하여 조기낙엽 및 조기 낙과시키며 상품성을 저하시킴



구기자혹응애 피해잎

#### 나. 생활사 및 발생시기

- 성충으로 월동한 후 년 6~7회 발생
- 성충은 구기자나무의 새싹이 나오면 곧 새싹의 뒷면으로 식입하여 조직이 비대하면서 혹을 형성하기 시작하며 5월 하순에 1회 성충이 나타남
- 성충기간은 25~30일이고 식입 후 6일 후부터 15일까지 산란하고 죽음
- 10일 이후부터는 부화하기 시작하여 성충과 유충에 의하여 피해가 커짐
- 4월 하순 싹틀 때부터 10~11월 낙엽질 때까지 주로 잎에 피해를 주며, 월동 후 눈(芽)으로 모여 기생하고 5월부터 잎 표면에 혹이 발생
- 수동적 이동에는 바람의 영향이 가장 많이 관여하는 것으로 알려져 있고 그 중에 풍향이 이동과 전파에 큰 영향을 주는 것으로 알려져 있음

#### 다. 예방 및 방제

- 피리다 유제 1,000배액을 수확 21일전까지 5살포
- 월동후, 즉 새잎이 처음 나올 때 방제하는 것이 가장 효과적이었으며 방제시기가 늦어질수록 방제효과가 현저히 떨어짐

## 가. 피해해충 및 피해증상

- 성충과 애벌레가 새싹과 잎 뒷면에 군생하며, 밀도가 높으면 잎이 노랗게 되고, 새로 나오는 잎의 생육이 부진해 짐
- 배설물에 의해 아랫쪽 잎 표면에 그을음이 생기며, 여러 가지 바이러스병을 옮기므로 2차적인 피해가 더 큼



복숭아진딧물 피해증상(왼쪽)과 약충 및 성충

## 나. 생활사 및 발생시기

- 추운 지방에서는 알로, 따스한 지방에서는 무시형 암컷으로 월동함
- 4~5월에 밀도 증가, 여름철 고온기 감소, 9월 상순에 다시 증식

## 다. 방제법

- 등록된 약제가 없으므로 유기농법을 이용하여 방제

## 가. 피해해충 및 피해증상

- 열점박이잎벌레는 구기자만 가해. 성충도 잎을 가해
- 유충이 몸에 점액질의 분비물로 위장하고 부드러운 어린잎을 가해하며 구멍을 많이 남기고 심하면 줄기만 남음



열점박이잎벌레 피해증상 및 성충

### 나. 생활사 및 발생시기

- 성충은 4.5~4.8mm 정도 황갈색 날개딱지 위에 10개의 검은 점이 있음. 유충은 4월 하순~5월에 많이 발생하며, 다 자란 유충은 번데기가 됨. 유충 및 성충은 10월말까지 볼 수 있음
- 유충은 머리가 검고 몸은 회황갈색이며, 배쪽이 둥근 공처럼 생김
- 유충은 어릴 때에는 모여 생활하면서 식물체를 가해하다가 점차 자라면서 분산함. 알은 황색으로 길쭉하며 잎 위에 2줄로 낳음
- 년 3~4세대 정도 발생하는 것으로 추측됨
- 월동은 성충으로 하는 것으로 추정

### 다. 예방 및 방제

- 등록된 약제가 없으므로 유기농법을 이용하여 방제

#### 구기자 병해충 약제방제 요령

약제명	대상병해충	희석배수	안전사용기준	
			처리시기	사용회수
사프롤유제	흰가루병	1,000	수확 3일전까지	5
티디폰수화제	흰가루병	1,000	수확 3일전까지	6
프로피수화제	탄저병	500	수확 7일전까지	4
피리다유제	탄저병	500	수확 21일전까지	5

# 07

## 수확 및 수확후 관리



### 1 이용부위 및 특성

- 한약용으로는 열매와 뿌리껍질을 이용하며, 민간에서는 잎도 이용
- 열매는 과병에서 분리되어 과실만 남게 되는데 과실내에는 종자가 20~30개정도 들어있음

### 2 수확시기 및 방법

- 삼식한 당년 여름 7월 중순~11월 상순까지 열매가 익는 대로 수시로 인력이나 기계로 수확(순수확 대비 5.5배, 수확능률 향상, 10a당 1,355천 원 수확노력비 절감효과)

※ 자료출처 : 청양구기자시험장

### 3 세척 및 건조

- 오염되지 않은 물로 흙이나 오염물질을 씻으며 성숙과와 미숙과를 선별
- 햇볕에 말리거나 열풍건조함. 열풍건조기는 50℃에서 2시간 예비건조하고 60℃에서 26시간을 말려야 상품의 구기자를 만들 수 있음
- 골피는 구기나무 뿌리를 세척하여 흙, 이물질을 없앤 후 나무망치 등으로 두들겨 목질부를 제거하여 건조하고, 실뿌리는 그대로 건조하여 사용

### 4 저장

- 건조된 구기자를 상온에 방치하면 수분을 흡수하여 끈적끈적하게 되므로 비닐봉지에 담아 밀봉하여 마대에 담아 보관

## 08

## 생약의 특성과 품질



## 1

## 생약의 특성

## 가. 구기자

- 이 약을 건조한 것은 정량할 때 베타인 ( $C_5H_{11}NO_2$  : 117.15) 0.5 % 이상을 함유
- 이 약은 한 쪽이 뾰족한 방추상으로 길이 2~3cm, 지름 5~10mm이며 과피는 적색~어두운 적색임
- 바깥면은 주글주글하며 속에는 황색을 띤 백색의 씨가 들어 있음
- 씨는 납작한 타원형이며 지름은 약 2mm임
- 이 약은 냄새가 거의 없고 맛은 약간 달고 수렴성임



구기자(국산)과 영하구기

## 나. 지골피

- 이 약은 관상~반관상 또는 조각으로서 두께 1~3 mm임
- 바깥 면은 황색~회갈색이며 내면은 회색~회갈색이고 주피는 비늘 모양으로 벗겨지기 쉬움

- 꺾은 면은 회백색~회갈색을 나타내고 섬유성은 아니며 질은 가볍고 거침
- 이 약의 횡단면을 현미경으로 보면 수층의 엷은 코르크세포로 되어 있고 피부에 수산석회의 사정(砂晶)을 가진 유세포와 섬유를 볼 수 있음
- 유세포에 들어 있는 전분립은 5~10  $\mu\text{m}$ 이고, 매우 드물게 후막세포를 볼 수 있음
- 이 약은 특이한 냄새가 조금 있고 맛은 달고 뒤에는 씹

## 2

## 품질

### 가. 구기자

- 이물질 : 구기자의 이물질이 1.5%이상 섞여 있지 않아야 함
- 회 분 : 2.0%이하

### 나. 지골피

- 순도(이물) : 이 약은 목부 및 그 밖의 이물질이 5.0%이상 섞여 있어서는 안됨
- 건조감량 : 12.0 % 이하
- 회 분 : 18.0 % 이하
- 산불용성회분 : 3.0 % 이하
- 물은에탄올엑스 : 8.0 % 이상
- 등급(양품) : 이 약은 겉면이 깨끗하고 두께 5mm이상, 길이 5cm이상이며 목부가 없는 것이어야 함

## ■ 고객헌장 및 서비스이행표준(안) ■

---

우리 한국임업진흥원 임직원은 임업의 국가경쟁력 제고를 위해 고객만족, 녹색성장, 미래가치를 창조하는 전문 임업 서비스 제공을 최대의 목표로 여기며, 이를 실천하기 위해 다음의 행동지표 실천에 최선을 다하겠습니다.

- 1. 우리는.** 고객만족, 녹색성장, 미래가치를 창조하는 임업서비스 전문기관으로서 산업의 국가경쟁력 확보를 최우선으로 여기겠습니다.
- 2. 우리는.** 정보공개를 통해 고객의 알권리를 최대한 보장하며 투명한 경영을 실천하겠습니다.
- 3. 우리는.** 잘못된 서비스에 대한 고객의 불편 · 불만을 신속하게 시정하고, 합리적인 대안을 마련함으로써 고객감동 경영을 실천하겠습니다.
- 4. 우리는.** 고객의 제안 및 의견을 소중히 듣고 개선하겠습니다.
- 5. 우리는.** 노력과 실천에 대해 고객으로부터 평가를 받고 그 결과를 기관운영에 반영하고 공표하겠습니다.

이러한 약속을 지키기 위해 구체적인 '서비스 이행표준'을 정하고 이를 성실히 실천하면서 보다 나은 서비스 개발을 위해 끊임없는 혁신활동을 전개하겠습니다.

한국임업진흥원 자료집 제 28호

## 알기 쉬운 **구기자나무** 재배·관리 매뉴얼

---

**발행일** 2013년 12월  
**발행인** 김남균  
**편집인** 손석규, 길중섭, 강민지  
**감수** 송정호  
**발행처** 한국임업진흥원  
서울특별시 마포구 월드컵북로 361  
DMC 이안상암 2단지 한솔교육빌딩 11층  
Tel. 02) 6393-2631 Fax. 02) 6393-2639  
**디자인** 進애드 02-2264-0608

이 책의 원고는 산림청·국립산림과학원에서 제공받아 재편집·구성하였으며 저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 복제를 금합니다.

---

ISBN 978-89-98575-24-3

● 종이도 나무에서 나옵니다. <비매품>

# 알기 쉬운 구기자나무

재배·관리 매뉴얼



**Kofpi** 한국임업진흥원  
Korea Forestry Promotion Institute

서울특별시 마포구 월드컵북로 361 DMC 이안상암2단지 한솔교육빌딩 11F  
기술지원본부 개발혁신팀 Tel: 02) 6393-2631 [www.kofpi.or.kr](http://www.kofpi.or.kr)

비매품



9 788998 575243  
ISBN 978-89-98575-24-3