

정부간행물발간등록번호  
11-B554620-000011-01

# 남구절초 증식 · 재배관리 안내서



# 남구절초 증식 · 재배관리 안내서



남구절초  
증식 · 재배관리  
안내서



비매품/무료



9 791192 172026  
ISBN 979-11-92172-02-6



국립백두대간수목원



## CONTENTS

### 발간사 02

#### I 월력표 및 일반사항

- 1 남구절초 생산 월력표 06
- 2 일반사항 08

#### II 증식

- 1 실생묘 생산 12
- 2 삼목묘 생산 15
- 3 포기나누기 18

#### III 재배관리

- 1 정식(이식) 22
- 2 재배 24
- 3 병해충방제 25
- 4 개화관리 26

#### IV 참고문헌 28

남구절초

증식 · 재배관리 안내서

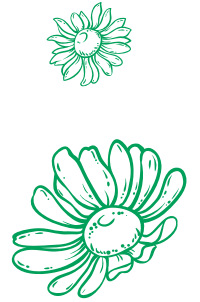


## 발간사

한국수목원정원관리원 국립백두대간수목원은 국토균형발전을 위해 경상북도 봉화군에 2018년 5월 개원하였고, ESG 경영의 일환으로 자생식물의 재배 및 활용을 도모하고 지역 경제 활성화에 기여하고자 2020년도부터 자생식물 증식·재배관리 안내서를 발간해오고 있습니다.

식물자원에 대한 국민들의 관심과 소비가 지속적으로 증가하고 있습니다. 하지만 자생식물 자원을 잘 활용하기 위한 증식·재배관리에 대한 연구개발은 부족한 실정입니다.

이에 따라 국립백두대간수목원에서는 농·산촌지역의 신(新)소득원 창출 및 지역경제 활성화에 기여하고자 식물자원에 대한 연구결과와 정보를 정리하여 '증식·재배관리 안내서'를 제작하였습니다.



본 책자의 증식·재배에 대한 설명 자료는 현장에서 활용이 용이하도록 그림과 사진을 사용하여 재배자의 이해도를 높이고자 노력하였습니다. 본 안내서가 농림업 종사자뿐만 아니라 전 국민에게 활용되어 식물자원의 확산에 많은 도움이 되기를 기대합니다.

끝으로 본 안내서가 발간되기까지 노고를 아끼지 않은 국립백두대간수목원 연구진들에게 감사의 뜻을 전합니다.

국립백두대간수목원 원장 이 종 건

남구절초

증식 · 재배관리 안내서



## I 월력표 및 일반사항

1. 남구절초 생산 월력표
2. 일반사항



# I 월력표 및 일반사항

## 1. 남구절초 생산 월력표

구분	1년생												
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
생육과정			〈파종〉		〈삼목〉								
실생묘생산 -노지-			〈파종〉		숙아베기: 3-4cm 간격								
실생묘생산 -포트- -삼목자-			〈파종〉		정식(이식): 본엽 4장 정도								
삼목묘생산					〈삼목〉			정식(이식): 발근확인					
포기나누기		〈포기나누기〉			포기 키우기 꽃대발생 시 15cm 적심								
화단용재배													
분화용재배													
절화용재배													
대량군식용		생육상태 향상 봄철 복토											
병해충관리					숙아베기: 밀도관리		약제살포 탄저병관리	약제살포: 진딧물방제					

구분	2년생											
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
생육과정			신초발생						개화			
실생묘생산 -노지-			정식(이식): 높이 5cm 내외						결실(채종)			
실생묘생산 -포트- -삼목자-												
삼목묘생산												
포기나누기		〈포기나누기〉			포기 키우기 꽃대발생 시 15cm 적심							
화단용재배			식재 20cm간격									
분화용재배						개화 수 증가 유도 목표수형에 따라 15~5cm적심						
절화용재배			지지대설치: 화훼용그물 단									
대량군식용		생육상태 향상 봄철 복토										
병해충관리					숙아베기: 밀도관리		약제살포 탄저병관리	약제살포: 진딧물방제				

## 2. 일반사항



남구절초 군락



남구절초 잎

- 국 명 : 남구절초
- 학 명 : *Dendranthema zawadskii* var. *yezoense* (Maek.) Y.M.Lee & H.J.Choi
- 분류군 : 국화과(Compositae) - 산국속(*Dendranthema*)

남구절초는 남부지방 해안가 및 도서지방에 분포한다. 구절초와 비슷하데, 남쪽의 섬과 해안가에서 자라기에 붙인 이름이다.

높이 20~50cm이나 대체로 20cm 전후가 많으며, 바람이 강한 바닷가 환경에서 자라다 보니 내륙에서 자라는 구절초에 비해 마디 간격이 좁고 키가 작은 편이다. 밑에 달리는 잎은 넓은 달걀 모양이며, 줄기에 달리는 잎은 주걱 모양이다. 구절초에 비해 잎이 두껍고 광택이 나며 잎 끝은 얇게 갈라진다. 꽃은 9~10월에 줄기와 가지 끝에 달리며, 주로 순백색으로 피지만 더러 연분홍색으로 피기도 한다.

구절초에 비해 키가 작은 상태로 꽃이 다닥다닥 달리므로 정원이나 화단, 도로변 등지에 관상용으로 식재하면 좋다. 성질이 강건해서 척박하고 건조한 환경에서도 잘 자란다.

한의학에서는 구절초 잎과 줄기를 말려 생약으로 이용하였으며, 월경불순, 불임, 자궁 냉증 등의 여성 질환과 위장병 등에 효과가 있다고 전해져왔다. 최근 연구에서는 구절초가 항균작용, 항염작용 등을 가지며, 특히 급성 간 손상 완화에 효과적인 것으로 밝혀졌다. 남구절초의 항산화 효과 또한 입증된 바 있으며, 구절초를 대응해서 이용하기도 한다.



남구절초  
증식 · 재배관리 안내서



## Ⅱ 증식

1. 실생묘 생산
2. 삽목묘 생산
3. 포기나누기





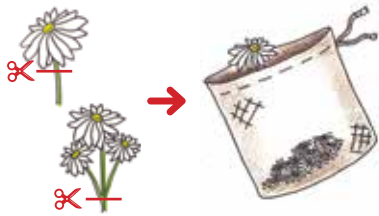
## II 증식

남구절초는 실생, 삼목, 포기나누기 어느 방법을 사용하여도 증식이 잘 된다. 종자를 이용한 유성증식(실생묘 생산)의 경우, 종자 수급이 원활하고 생산·관리가 쉬워 대량생산에 적합하다는 장점이 있으나, 개화까지 2년이 소요된다는 단점이 있다. 따라서 당년 개화, 균일한 색상의 꽃 생산이 필요한 경우에는 무성증식(삼목묘, 분주묘 생산) 방법을 선택하는 것이 좋다.

### 1. 실생묘 생산

#### 가. 채종 및 종자 정선

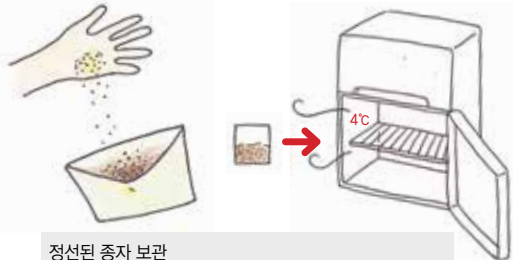
종자는 10월말에서 11월말에 완숙종자를 채종한다. 종자정선을 할 때 수과(瘦果, 열매가 다 익어도 껍질이 갈라지지 않는 형태의 열매)를 가는 망사주머니에 넣고 비비면 쉽게 씨앗을 분리할 수 있다. 분리된 종자는 바람이 잘 통하는 반그늘에서 2~3일 말린 다음 봉투에 담아 냉장(1~4℃) 보관하였다가 이듬해 봄 3~4월경에 파종한다. 다른 들꽃들에 비해 남구절초 종자는 1년간 묵혀도 발아율이 크게 떨어지지 않는으나, 냉장보관하는 것이 좋다.



**채종**  
일일이 종자를 뽑아낼 필요 없이 수과 부분을 잘라서 망사주머니에 넣는다.



**종자 정선**  
망사주머니에 들어있는 수과를 손으로 비벼주면 고투리와 종자가 자연스럽게 분리된다.



**정선된 종자 보관**  
분리된 종자는 잘 말린 다음 봉투에 담아 냉장(1~4℃) 보관한다.

#### 나. 파종 전 종자 전처리

종자 파종 전, 수분이 충분히 흡수되도록 물에 2~3일 침지시키거나, 습윤한 상태의 종자를 1~4℃ 냉장실에 2~3일 저온처리를 한 후 파종을 한다. 이렇게 하면 휴면타파 효과가 있어 발아율을 높일 수 있다.

#### 다. 파종 방법

파종 시 토양은 배수가 양호한 사질양토가 좋다. 습기가 많은 토양은 마사토를 배합하여 주고, 이랑을 깊이 파서 습하지 않게 관리하는 것이 좋다. 노지파종, 파종상자 또는 105공 양묘용기(tray)에 파종하여 육묘한다.

##### ① 노지파종

노지파종 시 90cm 폭에 두둑 높이 20cm로 만들어 놓은 파종상에 종자량의 3~4배의 젖은 톱밥이나 모래와 잘 혼합하여 줄뿌림이나 흩어뿌림을 한다. 흙을 덮은 후 건조하지 않도록 그 위에 볏짚이나 왕겨를 덮어준다.

##### ② 파종상자, 양묘용기(tray) 파종

파종상자 또는 105공 양묘용기(tray) 파종 시 부엽, 배양토, 모래의 비율을 2:3:3 정도로 하여 뿌리고 흙을 얇게 뿌려 물에 적신 신문지 등으로 덮어둔다.



노지파종상 만들기



흩어뿌리기

줄뿌리기



발아 후 모습(흩어뿌리기)

### 라. 종자 발아율

남구절초의 발아율은 30~40% 정도이지만 한 개체에서 많은 양의 종자를 수확할 수 있기 때문에 실생묘 생산에 큰 어려움은 없다. 파종 후 본 잎이 4장 정도 나온 후, 이식하면 좋다. 실생묘의 경우 파종 이후, 꽃을 피우기까지 만 2년이 소요된다. 단, 가을에 파종하면 이듬해 가을에 바로 꽃을 볼 수 있다.

표1. 야생국의 주요 발아 특성

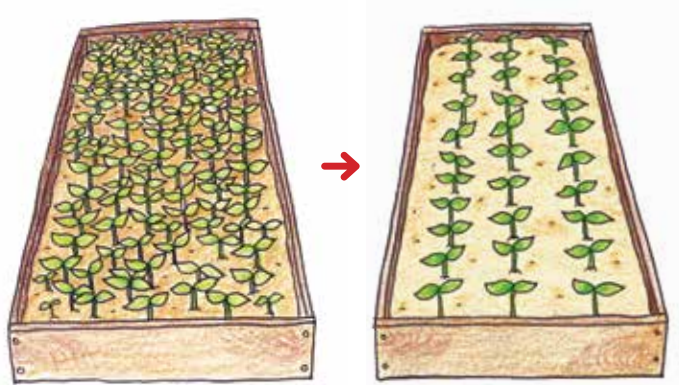
화종	초장(cm)	화색	종자발아율(%)
구절초	50~90	백	35~37
산구절초	60~100	백	55~62
산국	80~100	황	56~65

(농촌진흥청 자료, 2013년)

### 마. 속아내기

노지파종, 삽목상자를 이용한 실생묘 생산 시, 종자가 발아하여 성장하게 되면 3~4 cm 간격으로 1본씩 남기고 약한 묘는 속아주고 튼튼한 묘를 남겨두면 재배관리에 좋다.

양묘용기(tray)를 이용한 실생묘 생산 시, 1구 내 중앙에 위치한 튼튼한 묘 1~2개체를 남겨두고 속아준다.



노지파종, 파종상자에서 속아내기 방법



양묘용기(tray) 속아내기 방법

## 2. 삽목묘 생산

### 가. 삽목 시기

당년 개화를 목적으로 하거나 꽃색이 균일한 묘를 얻기 위해서는 파종보다는 삽목이나 포기나누기와 같은 무성증식을 하는 것이 좋으며, 특히 단시간 내 대량생산을 위해서는 삽목으로 증식하는 것이 보다 안전하고 확실한 방법이다. 그 중 삽목은 연중 가능하지만, 장마철 이전에 실시하는 것이 바람직하다.

### 나. 토양

남구절초의 삽목 시 질석과 펄라이트, 피트모스를 4:2:4 비율로 섞은 용토를 사용한다. 시판용 상토를 사용할 때는 원예용 상토에 마사토를 1:1로 섞어 사용한다.

#### 다. 삽수 조제

삽수는 당년에 발생한 새 가지를 쓰는 것이 좋다. 삽수의 길이는 10cm 내외로 3마디 이상 포함하도록 조제한다. 증산량 조절을 위해 삽수의 맨 위 마디의 잎을 2장 정도 남기고, 아래쪽 잎은 모두 제거해준다. 소독된 칼을 이용하여 가장 아래부분을 45° 각도로 비스듬히 잘라주는데 이 때 턱잎, 잎자루 부분을 포함해서 잘라주면 발근에 유리하다. 사용된 칼은 70% 에탄올로 주기적으로 소독해서 사용한다.



##### 가지자르기

가장 튼튼한 한 줄기 외 발달한 줄기, 혹은 곁가지를 잘라준다.



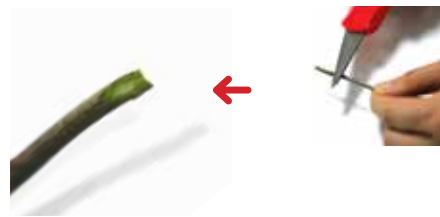
##### 삽수만들기

살 수 없는 부분과 사용 가능한 부위를 잘라내어 선별한다. 충실한 부분을 골라, 10cm 길이로 자른다. 이 때, 마디가 3개 이상 포함되도록 한다.



##### 잎 다듬기

첫 번째 마디의 잎을 2장 정도 남기고, 아래쪽 잎은 모두 제거한다.



##### 줄기 다듬기

소독된 칼을 이용하여 가장 아래부분을 45° 각도로 잘라준다. 이 때, 마디를 포함하여 절단한다.

#### 라. 발근제 처리

삽수는 채취 후 30분정도 음지에서 말린 다음 발근제('루톤', rootone)를 처리하여 삼목하는 것이 발근율 향상에 좋다. 이와 같이 삽수를 처리하면, 발근율 약 92%로 월등히 향상된다(표2).

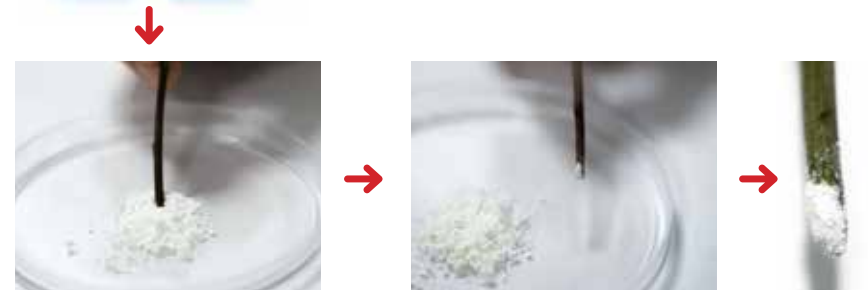
표 2. 발근제 처리 방법별 발근율 향상

처리내용	발근기간	발근율
삽수채취 → 30분 자연상태보관 → 루톤처리	10일	92%
삽수채취 → 24시간 자연상태보관 → 루톤처리	11일	48%
삽수채취 → 30분 물침지 → 루톤처리	9일	75%
삽수채취 → 24시간 물침지 → 루톤처리	-	3%

(한국조경수협회 자료, 2021년)

※ 삽수제조방법 : 길이 10cm 내외, 잎 1~2개를 남기고 아랫부분 잎 모두 제거

※ 삼목용토 : 질석, 펄라이트, 피트모스 = 4 : 2 : 4



##### 발근제 처리

발근제 ('루톤', rootone)를 삽수 절단부에 분말 형태로 묻혀주면 발근율이 상승한다. 단, 가루가 떡질 정도로 과하게 묻히게 되면 오히려 발근에 방해가 될 수 있다.

### 마. 삽목

처리된 삽수를 배합된 용토(질석:피트모스:펄라이트=4:2:4 또는 원예용상토:마사토=1:1)에 꽂고 반그늘에 두면 쉽게 뿌리를 내린다. 삽목 전 준비된 삽목상자에 충진되는 용토는 물을 충분히 흡수시켜 준다. 삽목 후 물을 많이 주게 되면 루톤이 씻겨내려 가면서 루톤처리에 대한 효과를 기대하기 힘들기 때문이다. 다만 삽목 후 삽수와 용토 사이에 빈공간이 생길 수 있기 때문에 분무기로 삽수 주변만 물을 살짝 뿌려 준다.



**흙에 물 먹이기**  
삽목 전, 용토에 충분히 관수한다.



**삽목 후 물뿌리기**  
삽목 후, 삽수와 용토 사이에 빈공간이 발생하는데, 빈공간을 메꾸기 위해 분무기로 물을 뿌려준다.

### 바. 정식

삽목 후, 2~3달 간 묘상에서 충분히 발근시킨 다음, 삽수에서 신초가 발생하는 시점에 뿌리를 확인한 뒤 정식한다.

## 3. 포기나누기

### 가. 포기나누기 시기

포기나누기는 연중 어느 때이고 가능하나 이른봄 새싹이 나기 전에 실시하는 것이 바람직하다. 남구절초는 포기번식이 매우 빠르고 퇴화를 막기 위해서 매년 포기나누기를 해주면 좋다.

### 나. 포기나누기 방법

포기나누기를 할 때는 원하는 만큼 포기를 적당히 분배하여 날이 예리한 칼이나 전정가위를 사용하여 자르면 된다.



**도구**  
날이 예리한 칼, 전정가위 등을 사용하여 포기를 분배해서 자른다.



**포기나누기**  
줄기가 다치지 않도록 가위를 넣어 잘라준다. 이 때, 한 포기의 크기는 생산목적에 따라 결정한다.

### 다. 포기 분얼촉진 방법(포기 덩치키우기)

포기나누기를 통한 증식수량을 늘리기 위해서는 꽃대가 올라오는 시기에 15cm 정도에서 잘라주면 좋다. 이 경우 포기(지하부)의 생장이 촉진되어 포기나누기를 통한 새로운 개체의 생산이 보다 원활해지는 효과가 있다.



**적심**  
줄기를 15cm 남기고 적심한다.

남구절초

증식 · 재배관리 안내서



### Ⅲ 재배관리

1. 정식(이식)
2. 재배
3. 병해충방제
4. 개화관리



### III 재배관리

#### 1. 정식(이식)

##### 가. 시기

노지파종 후 1년간 묘상에서 성장시킨 다음, 2년차 4월 하순경 5cm정도 성장했을 때가 적기이다.

##### 나. 방법

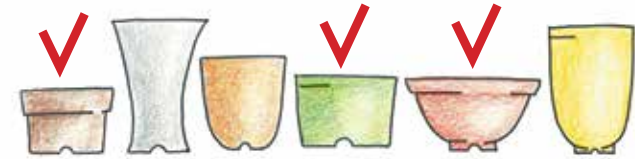
묘상에서 곁을 따라 쇠스랑 등을 사용하여 굴취한다. 굴취한 묘목을 큰 것과 작은 것으로 구분한다.

- ① 포트묘 생산 : 검정 비닐 포트에 바로 이식하여 출하할 때까지 관리한다.
- ② 분화용 생산 : 남구절초를 분화용으로 가꿀 경우 화분의 높이가 가급적 낮은 것이 좋다. 분화용 남구절초의 분갈이는 이식 이후, 2년에 한번 정도 하며 꽃이 진 후 또는 봄에 한다. 남구절초는 생명력이 강인하기 때문에 분갈이에 의한 피해는 적다.
- ③ 화단용 생산 : 화단에 심을 경우, 성장을 고려하여 20cm 정도의 간격으로 심는다.



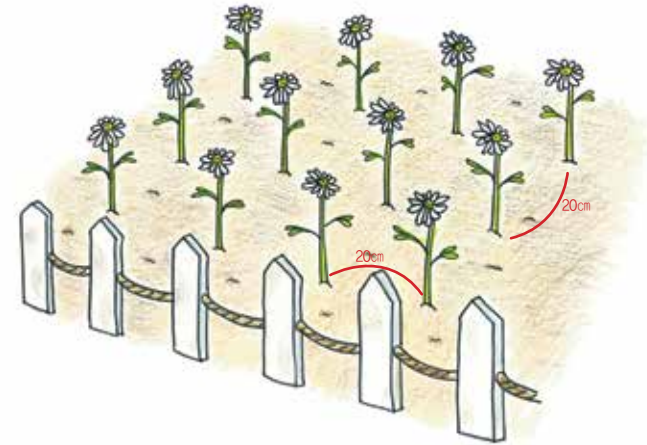
##### 포트묘 생산

남구절초 유묘 생산·판매를 목적으로 할 경우, 포트에 이식 후 판매까지 재배관리한다.



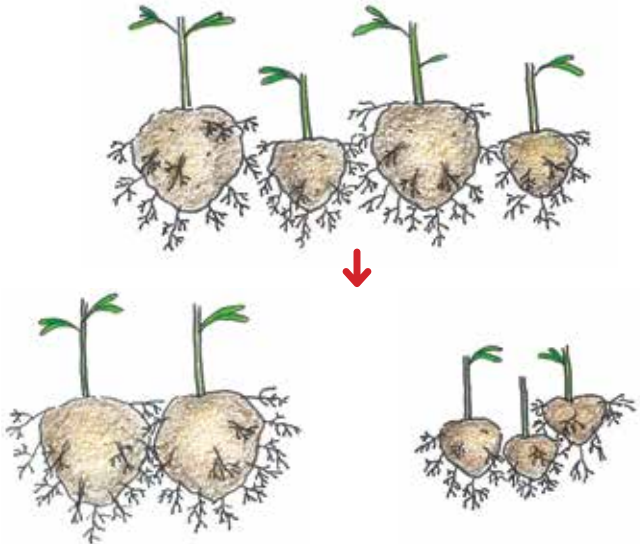
##### 분화용 남구절초

분화용 남구절초를 생산하기 위해서는 화분의 깊이가 깊지 않은 화분을 선택한다. 너비는 깊이의 1~1.5배가 적당하다.



##### 화단용 남구절초 생산

화단에 남구절초를 심을 때는 폭이 자라는 것을 고려하여 20cm 간격으로 심는다.



##### 뿌리 크기에 따른 구분

뿌리 크기에 따라 화단용, 포트묘생산용 등으로 구분하여 준다.

##### 다. 용토

이식 용토는 부엽토, 배양토, 마사토를 3:3:4 정도로 혼합하여 사용하는 것이 이상적이다.

## 2. 재배

### 가. 온도 습도 관리

남구절초는 노지에서 월동이 가능하고 16~30℃ 범위에서 잘 자란다. 이식에 따른 스트레스는 적고, 특히 햇빛이 잘 드는 양지쪽에서 재배하고 통풍이 잘되도록 신경써주어야 한다. 병충해에도 비교적 강하기 때문에 음지 또는 습한 곳에서 재배하는 것을 피해주면 잘 자란다.

분화용 남구절초를 생산할 경우, 가급적 양분의 공급을 적게 하고 강한 햇빛에 노출하여 최소한의 관수로 웃자람을 적게해야 고품질의 튼튼한 묘를 기대할 수 있다.

### 나. 토양관리

토양은 배수가 양호한 사질양토가 좋다. 노지에서 재배 시 습기가 많은 토양일 경우 마사토를 복토해 주고, 이랑을 깊이 파서 습하지 않게 관리하는 것이 좋다. 용기에서 재배 시 용토는 부엽토, 배양토, 마사토를 3:3:4로 혼합하여 사용한다.

### 다. 시비

남구절초는 기본적으로 높은 비옥도를 요구하지 않는 자생식물이다. 그렇기 때문에 시비는 과하지 않도록 조절해야 튼튼하게 성장하고, 고품질 개화묘를 생산할 수 있다. 비료는 고체비료를 1년에 2회 정도 주거나 액체비료를 1,000배액으로 4~7월까지 열흘에 한번 정도 뿌려준다. 비옥한 토지에서는 비료를 주지 않아도 잘 자라고 아주 척박한 곳에서는 1년에 한두 번 복합비료를 준다.



**액체비료**  
액체비료는 1,000배액으로 희석하여 4~7월에 10일 간격으로 뿌려주면 좋다.



**고체비료**  
고체비료는 1년에 2회 정도 준다.

## 3. 병해충방제 관리 작업

재배 시 크게 문제가 되는 충해는 거의 없으나 간혹 진딧물이 발생할 수 있다. 또한 차광재배 시에는 진달래방패벌레가 발생할 수 있다. 이 때, 페니트로치온 유제(메프치온, 스미치온) 1,000배액을 살포하면 방제에 도움이 된다. 한편, 병해로는 여름철 장마기에 고온·과습으로 탄저병 등의 피해가 우려되므로 주기적으로 살균제 살포 및 통풍에 신경을 써야 한다. 또한 개화 직전에 진딧물을 방제하면 관상 가치를 높일 수 있다.

이 외에도 남구절초를 재배할 때 주의할 점은 이 식물이 다른 식물과의 경합에도 약하지만 지나치게 밀식하게 되면 가운데 통풍 부족으로 식물체가 녹거나 생육상태가 불량해지므로 지나치게 밀생하지 않도록 시기별로 잘 솎아주는 것이 중요하다.

식물관리 시에는 심한 건조와 과한 습도를 주의해야 한다. 관수 주기와 관수량도 육묘 상태에 따라 유기적으로 조절해주어야 한다.



**진달래방패벌레**  
잎 뒷면에 달라붙어 수액을 빨아 먹어 잎 앞면이 하얗게 탈색된다.



**살충제**  
살충제는 1,000배액으로 희석하여 살포한다. 약제를 번갈아 사용하면 방제효과를 높일 수 있다.



솎아내기 작업

#### 4. 개화관리

남구절초의 생육조건이 좋지 않을 경우 꽃이 들쭉날쭉 피기 때문에 개화기를 역산하여 50~60일 전, 즉, 장마 초기(6월 말경) 줄기의 순을 적심(줄기를 뿌리에서 가깝게 한번 잘라주는 것)한다. 적절한 시기에 적심하면 맹아지가 유도되어 곁가지가 많이 나와 꽃 수를 늘릴 수 있고, 식물체 키를 낮추어주고 전체적으로 고르게 되기 때문에 더욱 아름다운 관상효과를 낼 수 있다.

절화용으로 생산하고자 할 때는 50cm 이상으로 길러야하기 때문에 개화 시 쓰러지는 것을 방지하기 위해서 화훼용 그물을 1단 정도는 쳐주어야 한다.

그리고 대량 균식용으로 남구절초를 생산할 때는 봄철에 1~2cm 복토를 해주어야 최상의 생육상태를 유지시킬 수 있다.

남구절초에 시비를 과하게 할 경우 수고가 너무 높아져 관상가치가 떨어질 수 있으므로 주의해야 한다.



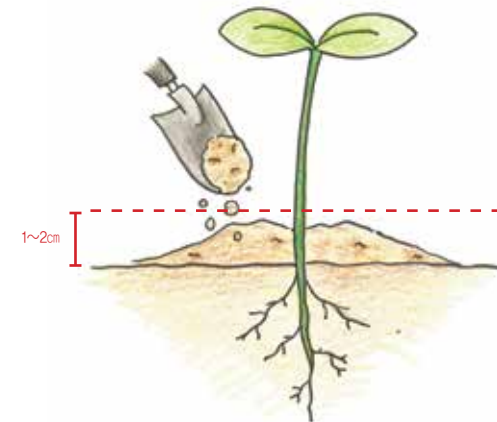
##### 적심

곁가지 유도, 풍성한 수관 및 개화 수 증가, 식물체 높이 조절 효과가 있다.



##### 절화용 소재 생산

화훼용그물을 1단 설치한다.



##### 대량 균식용 남구절초 생산

봄철 복토를 해주는 것이 좋다.



## IV 참고문헌

- 구절초 플러그 삼목 시 삼수조건이 발근 및 생육에 미치는 영향. 2014. 한국자원식물학회 학술심포지엄 2014.9. 94-94(1page).
- 추출 방법에 따른 남구절초와 코스모스 추출물의 항산화 효과. 2010. 한국원예학회지 28(3).
- 식용 및 약용자원의 에스트로젠 활성과 항산화능 평가. 2005. 한국식품과학회지 37(4).
- 한국식물도감. 1996. 이영노
- 국가생물종지식정보시스템. 국립수목원
- 우리꽃 기르기. 2013. 농촌진흥청. 농업기술잡지 138(개정판).
- 화단 및 조경용 구절초 재배기술. 2002. 한국조경수협회 71권 11호.

남구절초

증식·재배관리 안내서



인쇄 2021년 12월 29일

발행 2021년 12월 31일

발행인 국립백두대간수목원장 이종건

집필진 이동준, 김도현, 임현정, 오범석, 김양수,  
김상근, 송치현, 엄정숙, 김근식, 윤정오,  
송기선, 이재선, 고경찬

발행처 국립백두대간수목원

주소 경북 봉화군 문수로 2160-53

디자인·제작 (주)블루센세이션

발간등록번호 : 11-B554620-000011-01

ISBN : 979-11-92172-02-6