

정부간행물발간등록번호
11-B553777-000021-01

털부처꽃
증식 · 재배관리 안내서



털부처꽃 증식 · 재배관리 안내서

털부처꽃
증식 · 재배관리
안내서

국립백두대간수목원
국립수목원관리원



비매품/무료

90480





CONTENTS

발간사 02

1. 월력표 및 일반사항

01 탈부처꽃 생산 월력표 06

02 일반사항 08

2. 증식

01 실생묘 생산 12

02 삽목묘 생산 16

3. 재배관리

01 환경조건 관리 22

02 이식 및 정식 23

03 적심 24

04 병해충 관리 25

4. 참고문헌 25

탈부처꽃 증식 · 재배관리 안내서



발간사

한국수목원관리원 국립백두대간수목원은 국토균형발전을 위해 경상북도 봉화군에 2018년 5월 개원하였고, 지역상생 발전을 위한 사업의 일환으로 2019년도부터 '봉화 자생식물 페스티벌' 개최를 추진하였습니다.

'봉화 자생식물 페스티벌'은 국립백두대간수목원이 식물자원을 발굴 및 개발하고 지역농가가 이를 생산·공급하여 페스티벌에 활용하는 지역과의 상생협력 모델로써 지역사회의 선순환 경제를 구축하기 위한 것입니다.

식물자원에 대한 국민들의 관심과 소비가 지속적으로 증가하고 있습니다. 하지만 식물자원을 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 매뉴얼이 농림업 종사자뿐만 아니라 전 국민에게 활용되어 식물자원의 확산에 많은 도움이 되기를 기대합니다.

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

국립백두대간수목원 원장 이 종 건



털부처꽃

증식 · 재배관리 안내서



1.

월력표 및 일반사항

01 털부처꽃 생산 월력표

02 일반사항



1. 월력표 및 일반사항

01 텃밭채소 생산 월력표

구분	1월			2월			3월			4월			5월			6월		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
파종 (p.13)							■											
삼목 (p.16)																■		
정식(이식) (p.23)																		
시비 (p.23)										■								
적심 (p.24)																		
환기주의 (p.22)																		
병해충방제 (p.25)										■			■					
새순발생										■								
개화																		
결실(채종) (p.12)																		
채종망 씌우기 (p.12)																		

구분	7월			8월			9월			10월			11월			12월		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
파종 (p.13)																		
삼목 (p.16)																		
정식(이식) (p.23)	■			■														
시비 (p.23)	■																	
적심 (p.24)	■																	
환기주의 (p.22)							■											
병해충방제 (p.25)	■			■														
새순발생																		
개화	■			■														
결실(채종) (p.12)										■								
채종망 씌우기 (p.12)										■								

02 일반사항



털부처꽃 대군락 식재 및 전시



털부처꽃 개화특성

- 식물명 : 털부처꽃 [이명 : 좀부처꽃, 참부처꽃, 털두령꽃]
- 학 명 : *Lythrum salicaria* L.
- 영문명 : Hairy purple loosestrife
- 분류군 : 부처꽃과(Lythraceae) - 부처꽃속(*Lythrum*)

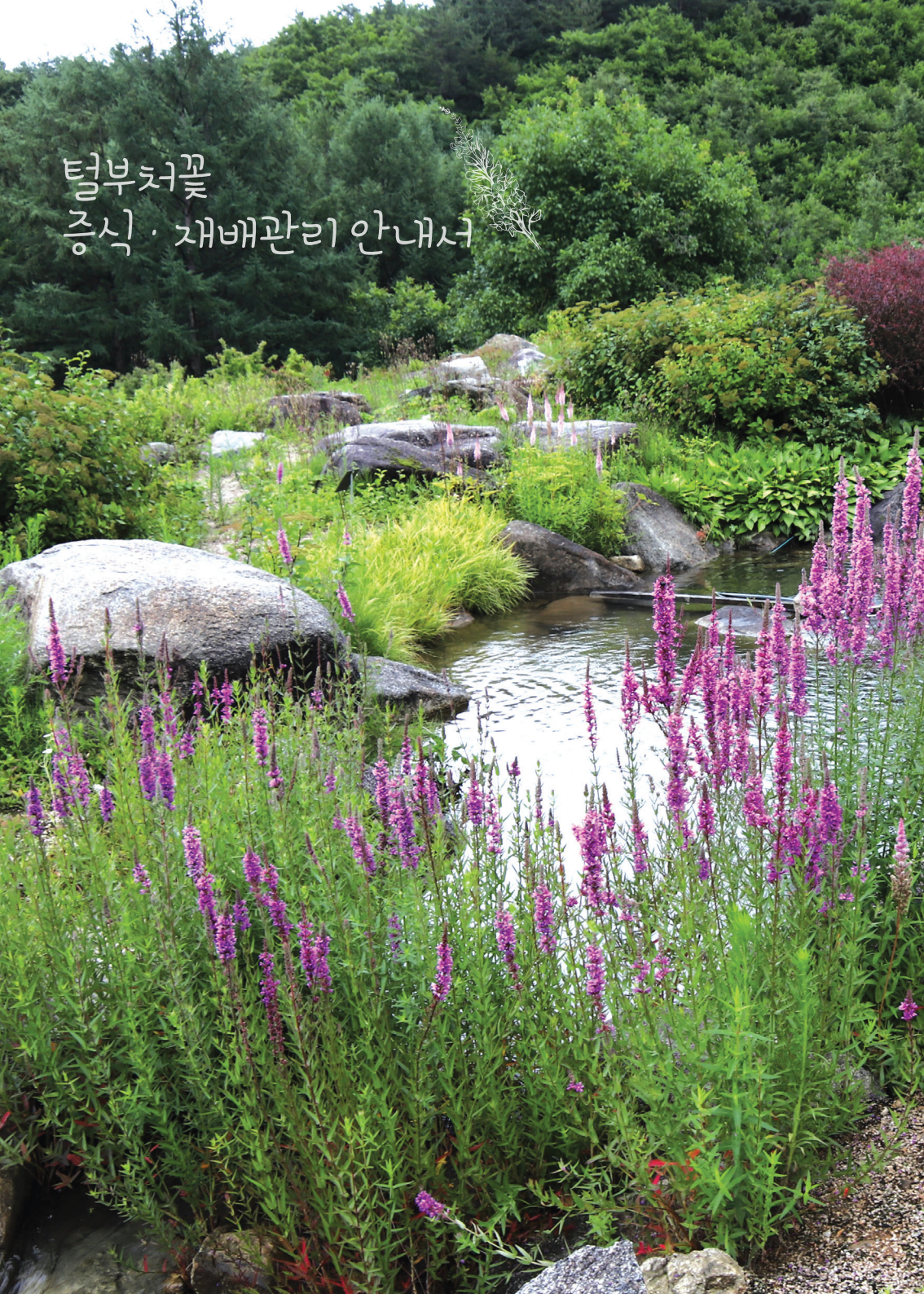
털부처꽃은 부처꽃과 부처꽃속에 속하는 여러해살이풀로 한국, 중국 등 아시아권, 아프리카주와 유럽, 북미주 등 온대지방에 주로 자생한다. 국내에서는 전국에 분포하고 계곡 내의 햇볕이 잘 들고 습한 곳 또는 양지 주변에 생육하며 추위에도 강하다.

원줄기는 네모지고 곧추서며 흰털이 있으며, 길이가 약 1m 가량 자란다. 근경은 옆으로 길게 뻗는다. 잎은 길이 4 ~ 6cm, 너비 0.8 ~ 1.5cm로서 마주나기하며 넓은 피침형 또는 피침형이다. 둔두 또는 예두이며 밑부분이 원저 또는 심장저로서 원줄기를 약간 감싸고 가장자리가 밋밋하다. 꽃은 7 ~ 8월에 피며 붉은 자주색을 띠고 줄기 끝이나 잎겨드랑이에 1 ~ 3개씩 달리지만 전체가 총상꽃차례로 핀다. 전체의 길이가 20 ~ 35cm이고 포는 길이 5 ~ 12mm이다. 꽃받침은 녹색이며 세로로 12개의 능선이 있고 능선 위에 털이 있다. 길이 5 ~ 8mm로서 끝이 톱니처럼 6개로 갈라지고 각 톱니 사이에 곧추선 침상의 부속체가 있다. 꽃잎은 6개이며 도피침상 타원형이고 길이 7 ~ 8mm로서 약간 주름이 지며 수술은 꽃받침통에 달리고 12개로서 그 중 6개는 길다. 수술과 암술의 길고 짧음에 따라 3개의 꽃모양이 생긴다. 열매는 삭과로 달걀모양이고 꽃받침통 안에 들어 있다.

자주색 꽃이 아름답고 개화기간이 길기 때문에 다양한 용도의 관상식물로 이용이 가능하다. 특히 성질이 강건하여 재배가 용이하며 악조건에서도 생육이 가능하므로 앞으로 이용이 기대된다. 습기가 높은 척박지의 녹화용 식물로 이용하여도 좋다. 하천 주변의 고수부지 등과 같이 침수가 잦고 습기가 높은 곳의 식재용으로 이용할 만하다. 건조한 절개사면 등에 식재하면 지하부 뿌리가 강건해지므로 토양고정 효과도 크다.

한의학에서는 예로부터 부처꽃속 식물의 지상부를 '천굴채(千屈菜)'라 하여 변혈, 설사, 외상출혈, 육혈, 토혈, 혈붕을 치료하는 약재로 사용하였다. 최근 연구에서는 천굴채가 항산화 효과를 가지며, 동물실험에서 항염증 및 항통증 효과, 항미생물 효과가 있는 것으로 밝혀졌고, 종자 또한 높은 항산화 효과를 가지는 것으로 밝혀졌다.

털부처꽃
증식 · 재배관리 안내서



2. 증식

- 01 실생묘 생산
- 02 삽목묘 생산



2. 증식

털부처꽃은 실생, 조직배양을 통해 증식이 잘 되며, 삽목, 뿌리나누기 등의 방법도 잘 될 것으로 여겨진다. 털부처꽃은 기본적으로 종자 수급이 원활하고 생산·관리가 비교적 쉽기 때문에 종자를 이용한 대량증식 방안이 식물 생산에 가장 적합하다. 그러나 특정한 형질을 가지는 털부처꽃을 대량생산하고자 할 경우, 삽목이나 조직배양과 같은 무성 증식 방안을 이용하여야 한다.

01 실생묘 생산

가. 종자 채집 및 정선

꽃이 총상꽃차례로 피어 종자결실이 아랫부분의 꽃부터 순차적으로 이뤄지는 종이다. 따라서 안정적인 채종을 위해서는 종자망을 이용하는 것이 좋다. 종자망을 씌우는 시기는 꽃대의 꽃이 60%정도 졌을 때가 적당하며, 9월 말 ~ 10월 초 꽃이 90%이상 졌을 때 종자를 채집한다. 채집한 종자를 1주일 정도 음건 후, 종자를 털어내면 꼬투리에서 쉽게 분리된다. 잘 말린 종자는 4℃에 보관하면 약 2년간 활력이 유지된다.



개화결실특성
총상꽃차례로 개화결실 (식물체 아래→위 방향)



채종시기
꽃 60%정도 졌을 때, 종자망 설치 10월 말 ~ 11월 중순 종자 채집



음건 후, 저장
종자가 성숙하면 줄기째 수집하여 햇빛이 들지 않는 곳에서 건조시킨다. 잘 말린 종자는 4℃에 저장한다.

나. 종자 발아율

부처꽃의 종자 발아는 빛이 있는 상태에서 잘 되며, 온도는 대체적으로 25~30℃에서 발아가 양호하다. 한편 털부처꽃은 3월 초순 ~ 4월 하순 경 삽목판에 원예용상토를 넣고 파종한 후 복토하지 않았을 때, 80% 이상의 득묘율을 나타낸다. 따라서 털부처꽃 종자의 발아율도 부처꽃과 매우 유사할 것으로 판단된다.

[부처꽃의 온도 및 광에 따른 발아율]

구분	온도별 발아율(%)				
	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃
명조건	0.0	16.0	23.0	87.3	18.7
암조건	0.0	0.7	4.0	1.3	0.3

(출처 : 우리꽃 기르기, 2013, 농촌진흥청, 농업기술잡지 138(개정판))

다. 파종 방법

계곡부에 자생하는 식물로 습기가 많은 토양에서도 잘 자라기 때문에 파종부터 재배·관리까지 전 과정에서 일반 원예용상토를 사용해도 무방하다. 용기는 삽목판이나 128구 트레이를 사용하면 물 관리가 수월하다. 미립종자이자 광발아성 종자이기 때문에 파종 후, 복토하지 않고 그대로 관리하도록 한다.

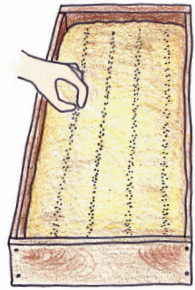
파종방법은 줄뿌리기, 흩어뿌리기, 점뿌리기 중 작업자의 편의에 따라 선택하면 된다. '줄뿌리기'는 종자를 1열로 뿌리는 방법이다. 처음 파종작업이 수월하고 묘목 생산에 필요한 공간이 적은편이라는 장점이 있다. 그러나 향후 이식 작업 시, 속아주는 작업을 병행해서 진행해야하기 때문에 실제 파종한 종자 수 대비 생산량이 떨어진다는 단점이 있다.

'흩어뿌리기'는 종자를 무작위로 뿌리는 방법이다. 처음 파종작업이 수월하고 이식 시, 속아주는 작업이 거의 필요없다는 장점이 있다. 그러나 묘목 생산에 필요한 공간이 비교적 많이 필요한 방법이다.

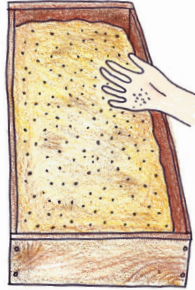
'점뿌리기'는 128구 트레이에 2립씩 파종하는 방법이다. 미립종이기 때문에 파종작업에 소요되는 노력과 시간이 가장 많다. 그리고 묘목생산에 필요한 공간이 가장 많이 필요한 방법이다. 그러나 앞의 두 방법에 비해 이식을 여유있게 진행할 수 있고, 식물체의 이식스트레스도 거의 없다는 장점이 있다.

[파종방법에 따른 장·단점]

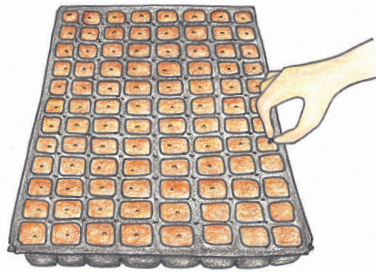
작업종	장점	단점
줄뿌리기	파종 작업이 수월함. 묘목생산에 필요한 공간이 비교적 적음.	이식시기에 맞춰 이식해야 함 이식 시, 숙아주기 수행해야 함 (=파종량 대비 생산량이 줄어듦)
흩어뿌리기	파종 작업이 수월함. 이식 시, 숙아주기가 거의 필요없음.	묘목생산에 필요한 공간이 비교적 많음.
점뿌리기	이식시기가 늦어 여유있게 이식이 가능. 식물체 이식스트레스가 적음.	파종 작업이 비교적 어려움. 묘목생산에 필요한 공간이 비교적 많음.



줄뿌리기
삼목판에 종자를 1열로
뿌려주는 방법



흩어뿌리기
삼목판에 종자를 겹치지
않도록 무작위로
흩어뿌리는 방법

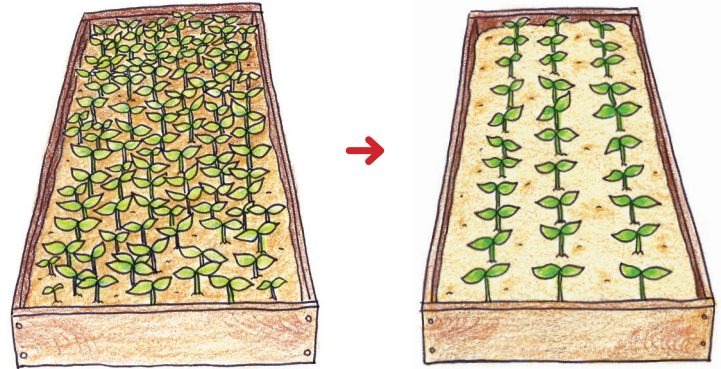


점뿌리기
128구 트레이에 1구 당
2립씩 파종하는 방법

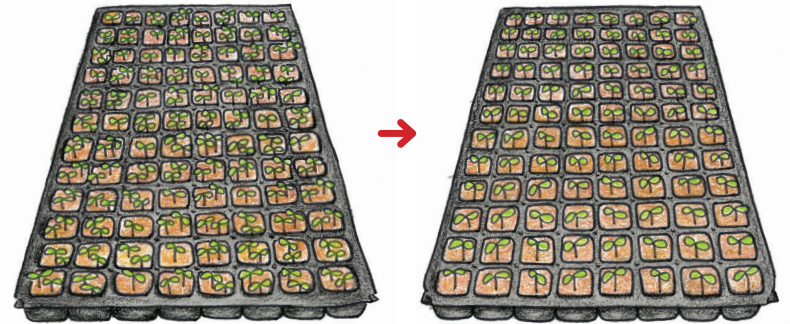
라. 숙아내기

앞선 파종방법 중 '줄뿌리기'를 선택했거나 '흩어뿌리기'를 뽁뽁하게 한 경우, 적절한 시기에 숙아내기 작업을 수행해야 한다. 숙아내기 작업의 적절한 시기는 발아 후, 뿌리가 발달하지 않은 시점이 가장 적절하며 분 엽이 발생하기 전이 적당하다. 숙아낼 때는 족집게, 핀셋 등을 이용하여 뿌리까지 제거해주는 것이 좋다.

기본적으로 뿌리까지 숙아주는 것이 좋지만 이식 시기를 놓쳐 식물체 뿌리가 서로 많이 엉겨있거나 이식 없이 묘상(삼목판)에서 계속 재배하고자 할 경우에는 지상부만 절단해주어야 한다. 이 때, 간격은 3 ~ 4cm 정도가 적당하며 남겨두는 식물체의 줄기가 손상되지 않도록 주의하여야 한다. 쪽가위, 정전가위 등을 이용하는 것이 좋다.



파종상자에서 숙아내기 방법



규격양묘용기(tray) 숙아내기 방법

02 삽목묘 생산

털부처꽃은 삽목종식이 비교적 잘 되며, 삽목 시기는 개화 전이면 연중 어느 때이고 가능하다. 따라서 적심(순지르기)이나 가지치기작업 후 발생하는 줄기를 사용해서 삽목을 진행한다면 개체 증식을 더 빠르게 할 수 있다.

가. 삽수 제조

삽수의 길이는 10cm 내외로 3마디 이상 포함하도록 제조한다. 증산량 조절을 위해 삽수의 첫 번째 마디의 잎을 2~4장 남기고, 아래쪽 잎은 모두 제거해준다. 소독된 칼을 이용하여 가장 아랫부분을 45°로 잘라주는데 이 때 턱잎, 잎자루 부분을 포함해서 잘라주면 발근에 유리하다.



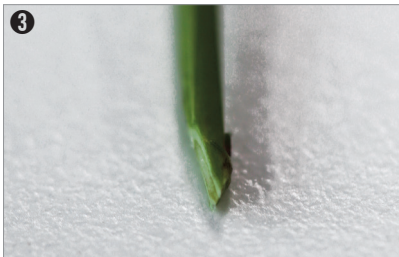
1 삽수 길이맞추기

일정한 높이의 식물체를 얻기 위해서 삽수 길이를 10cm 내외로 균일하게 맞춰준다. 마디는 3마디 이상 포함되도록 잘라주며, 가장 아랫부분은 턱잎, 잎자루부분을 가깝게 남겨준다.



2 잎 다듬기

삽수의 증산량을 조절해주기 위해 가장 윗부분의 잎을 크기에 따라 2~4장 남기고, 아래쪽 잎은 모두 제거해준다. 남겨두는 잎이 너무 크다고 생각되면 반 정도 잘라서 증산량을 줄여준다.



3 줄기 다듬기

가장 아랫부분에 남겨둔 턱잎, 잎자루부분이 포함되도록 절단면을 만들어준다. 이 때 절단면은 45° 정도로 잘라준다.



4 삽수 관리

만들어진 삽수는 바로바로 물에 담궈준다. 삽목 전까지 건조피해가 없도록 물에 담궈두었다가 사용하는 것이 중요하다.

나. 약품처리

발근율의 향상을 위해서는 그냥 삽목하는 것보다 삽수절단면에 약품처리를 하는 것이 좋다. 삽수절단면(뿌리가 생성되는 부분)에 발근제(루톤)과 소독제(베노람)를 2:1로 섞은 가루를 적당량 문힌 후, 삽목하면 30일 내 90% 이상 발근되는 효과를 기대할 수 있다. 단, 너무 과하게 약품을 문히게 된다면 오히려 발근에 걸리는 시간이 늘어날 수 있기 때문에 주의한다.

삽목 전 용토를 적신 후, 젖은 용토에 삽목하면 더 좋은 효과를 기대할 수 있다. 반대로 삽목 후 물을 주면 약품이 씻겨 내려가면서 약품처리 효과가 줄어들 수 있다.



발근제처리(좌 : 과한 처리, 우 : 적당량 처리)

동부 '루톤'이라는 발근제를 소독제와 2:1로 섞어 삽수 절단부에 분말형태로 문혀주면 발근율 상승효과를 기대할 수 있다. 단, 가루를 과하게 문히게 되면 오히려 발근에 방해가 될 수 있어 주의한다.



발근제(루톤)

루톤 주성분은 0.4% 1-naphthylacetamide(NAAm) 으로 합성옥신이다. 식물체에서 뿌리발달 호르몬으로 작용한다.

다. 용토 선택 및 습도조절

일반적으로 삽목용토는 영양분이 없으면서 배수가 잘되고 적당히 물을 머금을 수 있는 용토가 유리하다. 따라서 마사토, 녹소토, 적옥토 등을 소독하여 사용하는데 털부처꽃의 경우 삽목 발근이 매우 잘 되는 종이기 때문에 일반 원예용상토를 사용하여도 가능하다.

삽목에서 용토만큼 중요한 것이 공중습도인데 일반적으로 90% 이상 습한 환경을 조성해주는 것이 중요하다. 털부처꽃의 경우 직사광선을 직접 받지 않는 하우스 내에서 삽목한다면 습도 70~80% 범위에서도 발근이 잘 된다.

라. 삽목용토 만들기

삽목을 완료한 뒤 물을 주게 되면 처리한 약품에 대한 약효를 기대하기가 힘들다. 또 한 용토에 물길이가 나서 삽수에 고르게 물이 공급되지 않는 문제가 발생한다. 따라서 삽목 전 용토를 촉촉한 상태로 만들어준 뒤 삽목해야 발근율을 높일 수 있다. 삽목용토는 다음과 같은 과정으로 만들 수 있다.



1 용토 물 흡수

먼저 삽목판에 사용하고자 하는 용토를 충전한다. 털부처꽃은 일반 원예용상토를 사용하였다. 용토가 물을 충분히 머금을 수 있도록 관수한다.



2 자연 배수

삽목판에서 물이 자연 배수될 수 있도록 2시간가량 충분히 기다린다.



3 용토 비벼주기

자연 배수된 용토를 삽목판에서 꺼내서 뭉친 부분이 없도록 손으로 잘 비벼준다. 그래서 최종적으로 물기를 머금으면서도 보습보슬한 용토를 만들어 준다.



4 삽목상 완성

완성된 용토를 삽목판에 충전한다. 이때, 삽목판 내에서 최대한 높이 용토를 충전하면 발근에 유리하다. (삽수와 용토가 닿는 면적이 많을수록 좋음)

마. 삽목

약품처리된 삽수를 용토에 바로 꽂으면 삽수절단부, 약품처리부분이 용토에 의해 상처를 입을 수 있다. 그렇기 때문에 용토에 삽목할 자리를 정해서 미리 구멍을 내준 뒤, 삽수를 꽂는다. 구멍을 미리내고 삽수를 꽂았기 때문에 삽수와 용토 사이에 간극이 생길 수 있다. 그래서 삽목 후, 분무기를 사용하여 삽수와 용토가 밀접히 맞닿을 수 있도록 물을 약간 분무해준다.

삽목을 완료한 삽목판은 한 위치에 두는 것이 가장 좋고, 이동은 최소한으로 한다. 이동 시 용토에 균열 공간이 발생하고 이로 인해 뿌리가 마르거나, 삽수가 자리를 잡는데 방해되는 등의 피해가 생길 수 있다.



1 삽목 구멍내기

용토에 삽목할 자리를 정해서 미리 구멍을 뚫어준다. 연필, 나무젓가락 등 길쭉하고 단단한 것을 사용하면 편리하다. 깊이는 바닥에서 1~1.5cm 정도 남기는 정도가 적당하다.



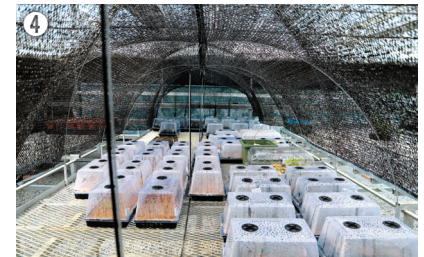
2 삽수 꽂기

뚫어놓은 구멍에 삽수를 꽂는다. 꽃을 때 절단면이 구멍의 벽면을 긁지 않도록 주의한다. 절단면이 삽목과정에서 용토에 긁히면 상처로 인한 발근량 저하가 생길 수 있다.



3 간극 메워주기

삽수와 용토사이 뜬 공간을 용토로 메워주기 위해 분무기를 이용해 물을 소량 뿌려준다.



4 완료한 삽목판 관리

적정 온·습도 유지를 위한 처리 후, 한 위치에서 관리하는 것이 좋다.

바. 이식 및 정식

삽수에서 신초가 발생한 시점에 지하부를 확인하고 뿌리발달정도에 따라 이식시기를 정한다. 털부처꽃의 경우 2주 내 발근한 사례가 있기 때문에 주기적으로 지상부, 지하부 발달정도를 점검해주어 이식 및 정식시기를 정한다.

포트로 정식(이식) 시, 용토는 일반적인 원예용상토를 사용하면 된다. 재배포, 정원 등 노지에 바로 정식할 경우, 전광조건에 식재하면 되고 토양은 일반적인 발효를 사용하면 된다. 이식 후에는 이식스트레스를 최소화하기 위해 물을 충분히 관수한다.

털부처꽃
증식·재배관리안내서



3. 재배관리

- 01 환경조건 관리
- 02 이식 및 정식
- 03 적심
- 04 병해충 관리



3. 재배관리

01 환경조건 관리

가. 토양

이식 및 정식 후 재배를 위한 토양은 일반 원예용상토를 선택하는 것이 좋다. 일반 원예용상토의 성분표는 아래 표와 같다. 털부처꽃은 파종, 삼목, 재배 등 전 과정에 원예용 상토를 사용해도 문제없이 생산이 잘 된다.

[일반 원예용상토 토양배합비]

코코피트	피트모스	질석	펄라이트	제오라이트	부식산	비료
51.5%	10.0%	13.0%	15.0%	10.0%	0.1%	0.4%

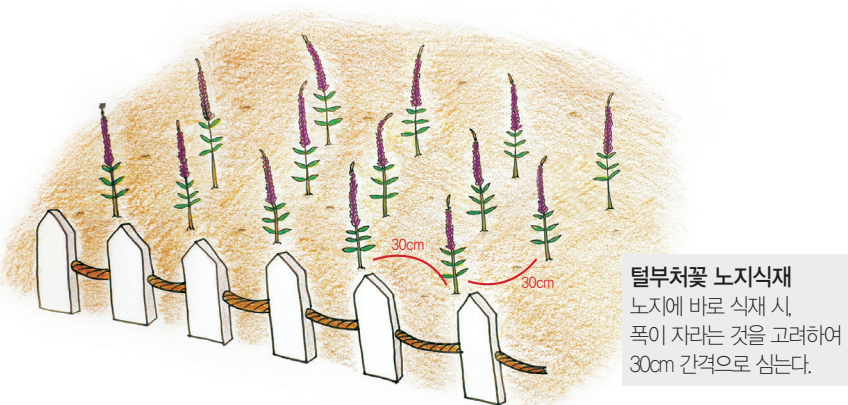
나. 차광

털부처꽃은 무차광보다는 차광처리를 해주는 것이 초기생육에 유리하다. 차광율은 55% 차광막을 설치하는 것이 가장 적합하다. 단 최종적으로 노지식재를 목적으로 할 때, 점차적으로 햇빛량을 늘려 전광(무차광) 조건에서 생육이 튼실하도록 순화작업을 거쳐주는 것이 바람직하다.

다. 환기

털부처꽃 대량재배 시, 주의해야 할 점은 통기성이다. 하엽은 그늘이 지면 쉽게 낙엽지고, 습한 환경에서는 썩어버리기도 한다. 따라서 대량재배 시, 개체 간 간격에 주의하여 재배해야 하엽이 상하는 것을 방지할 수 있다.

노지 식재 시, 향후 생장을 고려하여 30cm 간격을 두고 심는 것이 좋다.



털부처꽃 노지식재
노지에 바로 식재 시, 폭이 자라는 것을 고려하여 30cm 간격으로 심는다.

라. 시비

초기생육 단계에서 생장을 촉진하고자 할 때, 즉효성 액비(hyponex 6.5-6-19)를 1g/L 농도로 시비하면 효과를 볼 수 있다. 출아 후 2주 간격으로 3회 정도 시비하면 효과를 볼 수 있다.

단, 대량생산 시 시비를 통한 식물생육 촉진은 관리의 어려움을 동반할 수 있다는 점을 고려하여 신중히 선택하는 것이 좋다.

털부처꽃 화단을 조성하고자 할 때는 유기질에 신경써야 하는데, 퇴비를 평당 6~10kg 정도 밀거름으로 뿌려서 토양과 잘 섞어주는 것이 좋다



하이포넥스 6.5-6-19

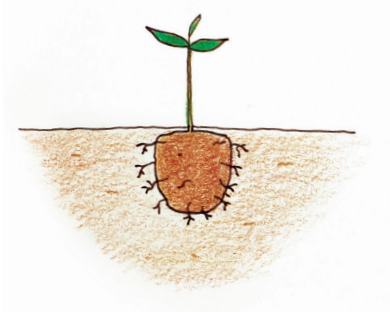
02 이식 및 정식

가. 시기

재배 시 본엽이 4~5엽 정도 되면 포트, 재배포 등에 이식·정식하기 적당한 시기이다. 뿌리발달이 빠른 식물이기 때문에 이식시기를 놓치지 않는 것이 좋다.

나. 방법

노지에서 생산한 묘목을 이식할 경우, 식재 간 뿌리가 휘어 심어지지 않도록 주의한다. 포트, 트레이 등 육묘생산용기에서 생산한 묘목을 이식할 경우, 지상부·지하부 경계가 뚜렷하고 뿌리덩이가 크게 발달하기 때문에 비교적 식재가 용이하다. 식재 시 뿌리가 드러나지 않도록 주의한다.



〈규격양묘용기 생산묘〉



〈노지 생산묘〉

뿌리가 드러나지 않도록 식재

다. 용토

포트로 정식(이식) 시, 용토는 일반적인 원예용상토를 사용하면 된다. 재배포 등 노지에 바로 식재 시, 전광조건에 식재하면 되고 용토는 일반적인 발효를 사용하면 된다. 이식 후에는 이식스트레스를 최소화하기 위해 물을 충분히 관수한다.

03 적심

적심은 순지르기를 통해 많은 꽃가지수를 발생시키는 작업이다. 이식 및 정식 후, 활착이 완료된 털부처꽃을 15일 간격으로 2회 적심하면 개화기가 지연되고, 초장이 낮아지고, 많은 꽃가지수를 확보할 수 있다. 하지만 적심이 너무 늦어질 경우, 초장이 너무 짧아지거나 개화율이 낮아질 수 있으므로 주의해야 한다.



적심하지 않은 경우 1개체 당 1~3 꽃대



적심을 통한 꽃가지수 증대 1개체 당 5~10 꽃대

04 병해충 관리

특히 털부처꽃에 해를 가하는 병해충은 따로 없으나, 월 2~3회 진딧물 방제용 약제를 살포하면 병충해 예방에 도움을 줄 수 있다.



유통중인 다양한 진딧물 방제용 약제(내성을 고려하여 교차하여 사용)

4. 참고문헌

- 농촌진흥청, 2013, 우리꽃 기르기 - 농업기술길잡이 138(개정판).
- 국립산림품종관리센터, 2010, 부처꽃 특성조사요령(산림-36).
- 국립수목원, 국가생물종지식정보시스템.

털부처꽃

증식·재배관리 안내서



인쇄 2020년 12월 31일
발행 2020년 12월 31일

발행인 국립백두대간수목원장 이종건
집필진 김도현, 임현정, 김상근, 송치현,
안민우, 오범석, 김양수, 엄정숙,
김근식, 송기선, 이재선, 고경찬
발행처 국립백두대간수목원
주소 경북 봉화군 문수로 2160-53

디자인·제작 (주)블루센세이션

발간등록번호 : 11-B553777-000021-01
ISBN : 979-11-972684-1-0 (90480)