

# Yeosu Web Contents

2024년 04월 13일 12시 51분



# 목차

목차	2
생리적 특성 및 재배환경	3
유전적 특성	3
생육특성	3
형태적 특성	3
꽃과 종자	3
잎과 줄기, 뿌리	3
생리 및 재배환경	4
발아	4
화아 분화 추대 및 개화	4
결실	4
재배환경	4
수분 및 토양적응성	4

## 유전적 특성

- 갓(*Brassica juncea*, n=19)은 배추(*B. rapa*, n=10)와 흑겨자(*B. nigra*, n=9)간의 복 2배체 자가화합성 (self-compatibility) 작물.
- 특 쓰는 매운맛(Sinigrin-glucosinolate)이 적음.
- 섬유질이 거의 없어 부드러우며, 잎 이면과 줄기에 가시(잔털)가 없다
- 돌산갓의 꽃눈분화 및 추대(장다리) : 온도보다 일조시간에 크게 영향을 받으며, 고온장일 하에서 촉진
- 가을파종 재배 시 일반채소보다 추대 개화가 늦지만 봄 재배 시는 일찍 추대되고, 저온에 접하지 않고도 추대
- 다른 배추과 작물에 비해 산성토양에 약하고, 월동기 토양이 건조하면 내한성이 약해져 동해를 받기 쉽다.

## 생육특성

- 돌산갓은 1년생 또는 2년생 초본으로 땅에 닿아야 있는 줄기에서 잎이 발생하여 생육
- 줄기 : 80~150cm, 표면은 매끄럽고 녹색이며, 원줄기의 잎이 발생한 위치에서 측아가 발생하여 15~18개 정도의 1차분지가 착생되고 2차분지가 2~4개 착생
  - › 분지 수 : 포기당 30~70개(유효분지 : 60% 정도)
- 뿌리 : 전체 지상부의 5~7%, 곧게 뻗은 뿌리(☒☒)로 생장은 45cm정도 (토양 25cm 이내에 분포)

## 형태적 특성

### 🌸 꽃과 종자

- 꽃 : 원줄기와 각 분지의 선단에 총상화서로 피며, 꽃 색은 노란색으로 긴 꽃자루에 홀 꽃 꽃잎과 꽃받침이 4쪽으로 갈라짐. 꽃 안에는 수술 6개, 암술 1개가 존재.
- 개화 : 꽃은 하루 종일 피지만 오전 중에 90%가 피고, 개화기간은 약 3일.
- 종자 : 후면이 없고 종피와 배로 되어 있으며 배유는 없다. 배(☒)는 2매의 자엽을 가지며 자엽사이에서 유근이 발생. 종실은 둥글며 1,000립 중은 12 ~ 15.6g이고(1ℓ는 713g) 종실은 개화 후 약 2개월에 익으며, 종피색은 적갈색 또는 갈색을 나타낸다.

### 🌿 잎과 줄기, 뿌리

- 잎
  - › 잎 모양 : 품종에 따라 도란형, 주걱형, 피침형 등 가장자리 결각의 크기도 없는 것부터 중간형태까지 나오고, 엽병에 엽초가 없거나 있는 것, 종록 횡단면의 모양이 평평한 것부터 반원형까지 다양한 특성
  - › 총 잎수 : 8~9매로 비교적 적음
- 뿌리
  - › 씨뿌리(☒☒☒)와 많은 수염뿌리가 땅속으로 신장하며, 씨뿌리가 원뿌리(☒☒)가 된다.
- 고투리

> 꼬투리(☒): 자방이 발육한 것으로 크기는 2cm~6.5cm이다.

## 생리 및 재배환경

### 발아

- 발아 최적온도 : 20~25℃, 최저온도 3~6℃, 최고온도는 35~38℃
- 파종방법 : 파종 후 약 1~3cm 정도 복토 후 충분한 수분 공급

### 화아 분화·추대 및 개화

- 종자는 휴면기간이 없는 것으로 첫 번째 발육상은 저온조건을, 두번째 발육상은 고온장일 조건 필요.
- 꽃은 오전 9~10시 사이에 가장 많이 피고, 꽃가루가 많이 나오는 시간은 10~12시 오후에 피는 꽃은 적다.
- 개화순서 : 원줄기>측지>분지 순

### 결실

수정 후 자에는 급속히 신장하여 꼬투리로 되며, 개화 후 40일경에 종자중량이 최고에 달함. 자방 내에는 30~40개의 배주가 있으며 한 꼬투리의 알 수는 10~25립 정도 된다.

### 재배환경

재배는 연중재배 가능하나, 가장 좋은 시기는 8월중 하순 ~ 10월상 중순까지로 춘파와 하파의 경우 고온과 장일환경에 접하게 되고 잦은 강우로 인한 다습한 환경 때문에 생육이 부진하고 추대현상이 많이 나올 뿐만 아니라 연작지에서는 무사마귀병과 균핵병 그리고 진딧물이 심하게 발생되므로 주의.

### 수분 및 토양적응성

- 생육기간이 40~60일 정도로 다른 채소보다 짧고 다육성으로 점질의 비옥한 토양이 수량과 품질 면에서 적합하고 토양 비옥도 보다는 토양수분이 생육에 지대한 영향을 미치므로 관수조건이 갖추어져야만 좋은 품질의 갓을 생산할 수 있다.
- 토양산도는 다른 배추과 작물에 비해 산성에 약하고 월동기에 포장이 건조하면 내한성이 더욱 약해져 동해를 받게 된다. 토양산도는 5.5~6.8(약산성~중성)이 재배에 적합하다.

# Yeosu Web Contents

