

Yeosu Web Contents

2024년 02월 24일 19시 30분



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

▶ 고투리(☒) : 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 고투리로 되며, 개화 후 40일경에 종자중량이 최고에 달함. 자방 내에는 30~40개의 배주가 있으며 한 고투리의 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 포장 건조하면 내한성이 더욱 약해져 동해를 받게 된다. 토양산도는 5.5~6.8(약산성~중성)이 재배에 적합하다.

Yeosu Web Contents

