

1. 종자 발아를 촉진할 목적으로 행하여지는 재배기술에 해당하지 않는 것은?

- ① 경실종자에 진한 황산 처리
- ② 양상추 종자에 근적외광 730nm 처리
- ③ 벼 종자에 최아(催芽) 처리
- ④ 당근 종자에 경화(硬化) 처리

2. 포장군락의 단위면적당 동화능력을 구성하는 요인으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 평균동화능력 ② 수광능력
- ③ 진정광합성량 ④ 총엽면적

3. 작물의 영양번식에 관한 설명이 가장 옳은 것은?

- ① 영양번식은 종자번식이 어려운 감자의 번식수단이 되지만 종자번식보다 생육이 억제된다.
- ② 성토법, 휘묻이 등은 취목의 한 형태이며 삽목이나 접목이 어려운 종류의 번식에 이용된다.
- ③ 흙지에 뿌리가 달린 채로 분리하여 번식하는 분주는 늦은 봄 싹이 트고 나서 실시하는 것이 좋다.
- ④ 채소에서 토양전염병 발생을 억제하고 흡비력을 높이기 위해 주로 엽삽과 녹지삽과 같은 삽목을 한다.

4. 일장효과의 농업적 이용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 클로버를 가을철 단일기에 일몰부터 20시경까지 보광하여 장일조건을 만들어 주면 절간신장을 하게 되고, 산초량이 70~80% 증대한다.
- ② 호프(hop)를 재배할 때 차광을 통해 인위적으로 단일 조건을 주게 되면 개화시기가 빨라져 수량이 증대한다.
- ③ 조생국화를 단일처리하면 축성재배가 가능하고, 단일 처리의 시기를 조금 늦추면 반축성재배가 가능하다.
- ④ 고구마순을 나팔꽃 대목에 접목하고 8~10시간 단일 처리하면 개화가 유도된다.

5. <보기>에서 설명하는 멀칭의 효과에 해당하지 않는 것은?

—<보기>—

- 짚이나 건초를 깔아 작물이 생육하고 있는 입지의 표면을 피복해 주는 것을 멀칭이라고 함.
- 비닐이나 플라스틱필름의 보급이 일반화되어 이들을 멀칭의 재료로 많이 이용하고 있음.

- ① 한해(旱害)의 경감 ② 생육 촉진
- ③ 토양물리성의 개선 ④ 잡초발생 억제

6. 재배와 작물의 특징에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 재배는 토지를 생산수단으로 하며, 유기생명체를 다룬다.
- ② 재배는 자연환경의 영향이 크지만 분업적 생산이 용이하다.
- ③ 작물은 일반식물에 비해 이용성이 높은 식물이다.
- ④ 작물은 경제성을 높이기 위한 일종의 기형식물이다.

7. 종자번식작물의 생식방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 제2감수분열 전기에 2가염색체를 형성하고 교차가 일어난다.
- ② 화분에는 2개의 화분관세포와 1개의 정세포가 있다.
- ③ 종자의 배유(3n)에 우성유전자의 표현형이 나타나는 것을 메타크세니아라고 한다.
- ④ 아포믹시스에 의하여 생긴 종자는 다음 세대에 유전 분리가 일어나지 않아 곧바로 신품종이 된다.

8. 염분이 많고 산성인 토양에 재배가 가장 적합한 작물은?

- ① 고구마 ② 양파
- ③ 가지 ④ 목화

9. 작물의 내습성에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 근계가 깊게 발달하면 내습성이 강하다.
- ② 뿌리조직이 목화하는 특성은 내습성을 높인다.
- ③ 경엽에서 뿌리로 산소를 공급하는 능력이 좋을수록 내습성이 강하다.
- ④ 뿌리가 환원성 유해물질에 대하여 저항성이 클수록 내습성이 강하다.

10. 온도에 따른 작물의 여러 생리작용에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 이산화탄소 농도, 광의 강도, 수분 등이 제한요소로 작용하지 않을 때, 광합성의 온도계수는 저온보다 고온에서 크다.
- ② 고온일 때 뿌리의 당류농도가 높아져 잎으로부터의 전류가 억제된다.
- ③ 온도가 상승하면 수분의 흡수와 이동이 증대되고 증산량도 증가한다.
- ④ 적은 이상으로 온도가 상승하게 되면 호흡작용에 필요한 산소의 공급량이 늘어나 양분의 흡수가 증가된다.

11. 가장 다양한 토성에서 재배적지를 보이는 작물은?

- ① 감자 ② 옥수수
- ③ 담배 ④ 밀

- ① 최고분얼기 - 유수형성기 ② 유수형성기 - 수잉기
③ 활착기 - 최고분얼기 ④ 수잉기 - 유숙기