식용작물

Ⓐ

(1번~20번)

(9급)

1. 메밀의 특성으로 가장 옳은 것은?
   ① 여름 메밀은 생육기간이 길고 루틴(rutin) 함량이 적다.
   ② 가을 메밀은 감온형으로 남부지방에서 주로 재배한다.
   ③ 메밀 꽃은 1개의 암술과 8개의 수술로 구성되어 있으며 이형예현상이 일어난다.
   ④ 메밀은 혈압강하제로 쓰이는 루틴(rutin) 함량이 많으며, 루틴은 출수 후 35~45일 된 메밀 껍질에 다량 함유되어 있다.

2. 밀가루의 품질에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 회분 함량이 많으면 부질의 점성이 낮아지고 백도도 낮아진다.
   ② 경질 밀가루는 밀알이 단단하고 단백질 함량이 많은 강력분을 뜻한다.
   ③ 입질은 밀알의 물리적 구조로서 분상질부는 밀알의 횡단면의 맑고 반투명한 부위를 말한다.
   ④ 글루테닌(glutenin)과 글리아딘(gliadin)은 밀의 대표적 불용성 단백질로 전체 종자 저장 단백질 중 80%를 차지한다.

3. <보기> 중 서늘한 재배 환경에 적합한 작물을 짝지은 것으로 가장 옳은 것은?

<보기>

ㄱ. 수수	ㄴ. 메밀
ㄷ. 호밀	ㄹ. 기장
ㅁ. 고구마	ㅂ. 팥
ㅅ. 보리	ㅇ. 감자

   ① ㄱ, ㄴ
   ② ㄷ, ㄹ
   ③ ㅁ, ㅂ
   ④ ㅅ, ㅇ

4. 맥류에 대한 설명 중 가장 옳은 것은?
   ① 귀리는 일반적으로 내동성 및 내건성이 약하다.
   ② 트리티케일은 밀과 귀리를 교잡하여 얻은 속간잡종이다.
   ③ 호밀은 타가수정을 하는 작물이지만 자가임성 비율도 높다.
   ④ 밀은 보리에 비해 도복에 약하다.

5. 밭작물의 개화 특성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 콩은 고온조건에서 개화가 촉진된다.
   ② 녹두는 단일조건에 의하여 화아분화가 촉진된다.
   ③ 메밀은 13시간 이상의 장일조건에서 개화가 촉진된다.
   ④ 감자는 20℃ 이하에서 장일조건이 주어지면 개화가 유도된다.

6. 고구마에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
   ① 고구마는 AA, BB 및 DD 게놈으로 구성되어 있다.
   ② 상품가치가 있는 일정 크기 이상의 덩이뿌리를 상저라고 한다.
   ③ 직파재배 시 씨고구마가 썩지 않고 비대해진 것을 만근저라고 한다.
   ④ 씨고구마의 새로운 싹의 지하 마디에서 생긴 고구마를 친근저라고 한다.

7. 벼의 수량 및 수량구성요소에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 1립중은 종실 1,000개의 무게를 3회 세어 평균으로 구한다.
   ② 등숙비율은 이삭에서 정상적으로 결실한 영화수의 비율을 말한다.
   ③ 수확지수는 전체 건물중에 대한 종실수량의 비율로 나타낼 수 있다.
   ④ 수량에 가장 강한 영향력을 미치는 구성요소는 1수영화수이다.

8. 논토양 환경의 특성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
   ① 논토양의 노후화는 벼의 추락(秋落)의 주요 원인이다.
   ② 논 담수토양에서는 질산태질소 시비의 효과가 높다.
   ③ 간척지토양은 강한 산성을 띠지만, 투수성 및 통기성은 좋다.
   ④ 습답에서는 천천히 분해되는 미숙 유기물의 시용이 좋다.

9. 벼의 생육에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 모의 5본엽 이후에는 C/N 비율이 높아져 모가 건강해진다.
   ② 적온에서 주·야간 온도교차가 클수록 분얼이 지연된다.
   ③ 논 담수 조건에서는 밭에서보다 뿌리의 신장이나 분지근 발생이 적다.
   ④ 결실기의 30℃ 내외의 고온은 일반적으로 벼의 성숙기간을 단축시킨다.

10. 맥류의 습해대책으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 습한 논에서는 이랑을 세워서 파종한다.
   ② 객토와 유기질을 시용하여 토성을 개량한다.
   ③ 습해 시 천층시비와 엽면시비를 하지 않도록 한다.
   ④ 내습성이 약한 쌀보리보다 내습성이 강한 겉보리를 심는다.

11. 호밀의 청예재배에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?
① 청예재배를 목적으로 하면 전국적으로 답리작이 가능하다.
② 엔실리지(ensilage)로 이용할 때는 황숙기가 적기이다.
③ 청예사료로 이용할 경우 수잉기 때 예취하면 섬유질이 많아서 사료가치가 높다.
④ 호밀 녹비를 이앙 직전에 많은 양을 시용함으로써 벼의 활착을 돕는다.

12. 작물의 종자성분에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 옥수수 종자의 주성분은 단백질로서 농후사료가치가 높다.
② 귀리의 종자는 탄수화물보다 지질이 많아서 열량이 높다.
③ 율무 종자는 지질보다 단백질을 더 많이 함유하고 있다.
④ 호밀 종자에는 섬유질이 당질보다 많다.

13. 종자 천립중이 가장 큰 작물은?
① 수수
② 조
③ 기장
④ 피

14. 콩 해충인 노린재에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?
① 성충이 줄기에 침을 찔러 넣어 수액을 빨아먹는다.
② 약제살포의 경우 성충시기보다 유충시기에 방제하는 것이 효과적이다.
③ 성충이 어린꼬투리에 알을 낳아서 수확 시 빈 깍지가 되거나 기형의 종자를 얻게 된다.
④ 직접적인 피해보다는 콩모자이크병을 옮겨서 발생하는 피해가 더 크다.

15. 강낭콩에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?
① 뿌리혹박테리아에 의한 질소고정을 하지 못한다.
② 다른 두류와 다르게 장명종자로서 3년째에도 발아율이 80% 유지된다.
③ 타식성작물로서 개화기의 고온 또는 저온에 의한 결협률이 높아진다.
④ 종실의 성분은 단백질보다 당질의 함량이 많다.

16. 감자의 휴면과 발아에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?
① 휴면을 소거하기 위해서 1-4℃의 저온 처리를 한다.
② 수확 후 괴경의 많은 수분으로 인하여 휴면기간이 길어진다.
③ 미숙한 감자도 눈 부분의 싹은 성숙되어 있어서 수확 후 싹이 틀 수 있다.
④ 휴면기간이 긴 품종은 상온에 보관 후 파종해도 되는 유리한 점이 있다.

17. 환경조건에 따른 보리 뿌리의 발달에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
① 종자와 관부 사이에 중경이 발생한다.
② 한랭지의 품종이 뿌리가 넓고 깊게 뻗는 경향이 있다.
③ 내한성이 강한 품종은 종자근 및 관근이 깊은 곳에서 형성된다.
④ 관근은 보리종자에서 나온 뿌리로 굵고 길게 발달하여 근계를 형성한다.

18. 벼 재배의 다원적 기능 중 가장 옳지 않은 것은?
① 홍수조절 및 지하수 저장
② 토양 유실 방지 및 대기정화
③ 수질정화 및 대기 냉각
④ 지구온난화 및 오존층 파괴 방지

19. 벼의 형태와 구조적인 특성에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
① 현미는 배, 배유, 종피로 구성되어 있다.
② 어린 식물체로 자랄 배는 유아, 배축 및 유근으로 되어 있다.
③ 파생통기조직은 수도가 밭벼보다, 같은 줄기 내에서는 상위 절간일수록 잘 발달되어 있다.
④ 화기는 완전화로 수술 6개, 암술 1개로 되어 있고 수술의 꽃밥은 4개의 방으로 이루어져 있다.

20. 땅콩에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
① 땅콩은 단명종자로 수명이 1-2년 정도이다.
② 땅콩의 주성분은 지방이고 단백질 함량도 많다.
③ 자가수정을 원칙으로 하고, 꽃에는 10개의 수술이 있다.
④ 땅콩은 휴면기간을 가지는데 버지니아형이 스페니쉬형보다 짧다.