

식용작물

문 1. 줄사이 거리가 25cm로 고정된 이앙기로 10a당 25,000주의 밀도로 이앙하기 위해서는 포기 사이를 얼마로 조정하여야 하는가?

- ① 10 cm
- ② 12 cm
- ③ 16 cm
- ④ 20 cm

문 2. 벼 잎의 구조에서 엽설에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㄱ. 물이 줄기속으로 들어가는 것을 막는다.
 ㄴ. 엽초와 줄기 사이의 공기 습도를 조절한다.
 ㄷ. 납작한 침모양으로 주로 광합성 및 증산을 하는 기관이다.
 ㄹ. 발생학적으로 잎몸에 속한다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄹ

문 3. 감자의 괴경에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 괴경의 눈(目)은 기부(基部)보다 정부(頂部)에 많다.
- ② 괴경의 눈이 많고 적음은 품종보다 환경에 따라 차이가 심하다.
- ③ 괴경의 품질은 눈이 많고 얇은 것이 좋다.
- ④ GA처리는 괴경형성과 비대를 촉진시키며, B-9은 괴경비대를 억제시킨다.

문 4. 사일리지용 옥수수 재배에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 종실용보다 늦게 수확하므로 숙기가 다소 빨라야 한다.
- ② 종실용보다 소식하기 때문에 병발생이 적어 유리하다.
- ③ 종실용에 준하여 파종은 되도록 빨리 하는 것이 좋다.
- ④ 시비량은 생육기간이 짧아 종실용보다 감비하여 시용한다.

문 5. 밀의 제분율(製粉率)을 높이는 데 유리한 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 1,000립중이 크다.
- ② 배유율이 낮다.
- ③ 밀알의 건조가 좋을수록 높다.
- ④ 잔분율이 낮다.

문 6. 벼 영과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 배유 조직세포는 중심으로부터 외부를 향해 발달한다.
- ② 이삭에 축적되는 탄수화물의 20 ~ 30%는 출수전에 줄기와 잎에 저장되었던 것이다.
- ③ 배유 중 단백질은 논벼보다 발벼에서 많다.
- ④ 영과에 집적되는 단백질 중 가장 많은 것은 글루텔린(glutelin)이다.

문 7. 맥류의 중경 발생에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 종자를 깊게 파종할 때 발생한다.
- ② 토양수분이 많을수록 길어진다.
- ③ 추위에 약한 품종일수록 길어진다.
- ④ 2조종보다 6조종이 대체로 길게 발생한다.

문 8. 껍질보리와 쌀보리에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 껍질보리의 재배가능지역의 위도가 쌀보리보다 낮다.
- ② 껍질보리의 종실에는 종피가 있으나 쌀보리는 없다.
- ③ 껍질보리 쌀의 단백질 함량이 쌀보리 쌀보다 훨씬 높다.
- ④ 껍질보리가 쌀보리보다 1ℓ중의 무게가 가볍다.

문 9. 작물의 광합성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 작물 군락이 무성하면 광포화점에 달하는 광의 강도가 낮아진다.
- ② 작물의 엽면적이 증가할수록 순동화량이 증가한다.
- ③ 고립상태일 경우 생육적온까지 온도가 높아질수록 광합성 속도와 광포화점이 낮아진다.
- ④ 벼 잎의 광포화점은 온난한 지대보다 냉량한 지대에서 더욱 강한 일사가 요구된다.

문 10. 미곡의 도정감에 관여하는 요인에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 미숙미가 완숙미보다 도정감이 크다.
- ② 원료곡립의 건조가 잘 된 것은 도정감이 작다.
- ③ 수확 후 충분히 건조한 후 일찍 도정하면 도정감이 크다.
- ④ 도정방법에 있어서 가볍게 여러 번 켜어내면 도정감이 작다.

문 11. 식물의 수정과 종자 형성에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 겉씨 식물은 중복수정으로 종자를 형성한다.
- ② 크세니아(xenia)는 종자의 배에 우성유전자의 표현형이 나타나는 현상이다.
- ③ 종자의 배와 종피는 유전적 조성이 다르다.
- ④ 단위결과는 화분의 자극 등 인위적으로 유발하고 자연적으로는 일어나지 않는다.

문 12. 벼 재배시 발생하는 병해 중에서 세균에 의해 감염되는 것은?

- ① 잎집무늬마름병
- ② 흰잎마름병
- ③ 도열병
- ④ 줄무늬잎마름병

문 13. 콩의 재배에서 근류균(뿌리혹박테리아)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 콩의 생육기 중 개화기가 초기 어릴때보다 생육에 효과가 크다.
- ② 토양 중 질산염이 풍부한 곳에서 생육이 왕성하다.
- ③ 혐기성이다.
- ④ 번식과 활동이 가장 알맞은 토양산도는 pH 5 ~ 6이다.

문 14. 콩의 발육시기 표시방법 중 발육시기와 약호의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 발아 - VE
- ② 자엽 - CV
- ③ 착엽시 - R₃
- ④ 입비대시 - R₇

문 15. 맥류의 파성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 추파성은 유전적 특성이며 환경에 의해서도 영향을 받는다.
- ② 추파성이 클수록 내동성이 증대된다.
- ③ 완전히 춘화된 맥류는 저온·단일에 의하여 출수가 빨라진다.
- ④ 추파성은 춘화 처리에 의해 소거될 수 있다.

문 16. 벼의 재배법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 한냉지에서 조생종을 조기에 육묘 이양하는 것을 조식재배라 한다.
- ② 조기재배는 남부평야지대의 답리작에 적합한 재배법이다.
- ③ 조기재배에 적합한 벼 품종은 기본영양생장성이 크고, 감광성이 높다.
- ④ 남부평야지대에서 조기재배하면 쌀의 품질이 좋아진다.

문 17. 호밀과 옥수수에서 사일리지 제조에 가장 적합한 수확 시기가 올바르게 짝지어진 것은?

- ① 호밀 - 수잉기, 옥수수 - 유숙기
- ② 호밀 - 유숙기, 옥수수 - 유숙기
- ③ 호밀 - 수잉기, 옥수수 - 황숙기
- ④ 호밀 - 유숙기, 옥수수 - 황숙기

문 18. 고구마의 저장에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 고구마를 수확한 직후에 예비저장 또는 방열과정을 10 ~ 15일 정도 가짐으로써 고구마 썩음을 예방할 수 있다.
- ② 수확 후 방열시켜 저장하면 유합조직의 형성이 촉진되고 당분함량이 낮아져 저장성이 높아진다.
- ③ 저장 적온은 12 ~ 15℃가 가장 적당하며, 상대습도 85 ~ 90%로 조절하는 것이 좋다.
- ④ 큐어링은 수확 후 온도 30 ~ 33℃, 상대습도 90% 이상에서 약 4일간 보관하는 방법이다.

문 19. 서류의 생육에 적합한 환경조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 고구마에 알맞은 토양수분은 세근의 경우 최대용수량의 60 ~ 70%, 괴근의 경우 90 ~ 95%이다.
- ② 감자는 10℃ 이하에서는 생장이 억제되며, 23℃ 이상은 생육에 부적합하다.
- ③ 감자는 단일에 의한 성숙촉진은 조생종보다 만생종에서 더욱 현저하다.
- ④ 고구마의 지상부 생육은 30 ~ 35℃에서 가장 왕성하고 괴근 비대는 20 ~ 30℃의 지온에서 가장 좋다.

문 20. 작물의 합성 품종에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 합성품종은 단교잡과 복교잡에 의한 F₁에 비하여 생산력이 떨어진다.
- ② 영양번식이 가능한 타식성 사료작물에 널리 이용된다.
- ③ 초기에는 높은 잡종강세가 이루어지나 세대가 진전되면 잡종 강세의 효과가 급격히 감소한다.
- ④ 유전적 변이 폭이 넓어서 환경 변동에 대한 안정성이 높다.