

식용작물

1. 벼의 광합성에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 군락상태에서 상위엽의 크기가 크고 중첩되면 수광에 유리하다.
  - ② 단위엽면적당 광합성 능력은 출수기 이후에 최대이다.
  - ③ 같은 품종이라도 최적엽면적지수는 광도에 따라 달라진다.
  - ④ 군락의 광포화점은 잎이 무성한 경우가 무성하지 않은 경우에 비해 낮다.
2. 호밀의 재배 환경에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 평균 지온이 4 ~ 5 °C일 때 밀보다 발아가 느리다.
  - ② 알칼리성 토양에 잘 적응하지 못한다.
  - ③ 겨울철 온도가 -20 °C 지역에서 월동이 불가능하다.
  - ④ 강우분포가 좋을 때 연강수량이 500 mm 이상이면 정상적 생육이 가능하다.
3. 메밀에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 루틴함량은 여름메밀보다 가을메밀이 더 높다.
  - ② 생육적온은 20 ~ 31 °C이지만 서늘한 기후가 알맞다.
  - ③ 암술의 밑부분에 작은 혹 모양의 항색 밀선이 있다.
  - ④ 보통메밀은 타가수정을 하며 이형예현상을 나타낸다.
4. 벼의 잎과 줄기 생장에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 잎에서 기공수는 상위엽일수록 적다.
  - ② 줄기에 있는 통기강은 하위절간보다 상위절간일수록 잘 발달해 있다.
  - ③ 벼 잎의 출엽주기는 영양생장기가 생식생장기보다 길다.
  - ④ 수수절간은 출수 후에도 1 ~ 2일간 신장 후 간장이 결정된다.
5. 감자 괴경 형성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 저온단일조건에서 괴경이 잘 형성된다.
  - ② 지베렐린은 괴경의 발달을 촉진하고 휴면을 연장한다.
  - ③ 생장이 정지된 휴면아가 복지 선단부에 형성되어 발달한다.
  - ④ 복지 선단부의 피층에서 전분합성에 관여하는 포스포릴라아제가 왕성해진다.
6. 벼의 수량구성요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 이삭수가 많아지면 1수영화수는 감소한다.
  - ② 단위면적당 영화수가 증가하면 등숙비율이 낮아진다.
  - ③ 단위면적당 이삭수는 영화분화기 이후에 크게 영향을 받는다.
  - ④ 등숙비율은 감수분열기, 출수기 및 등숙성기에 저하되기 쉽다.

7. 보리의 이삭과 화기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 보리의 소수는 무병으로 1개의 꽃만을 가지고 있다.
  - ② 한 마디에 있는 6개의 꽃이 다 같이 크고 완전한 임성을 갖고 있으면 여섯줄보리가 된다.
  - ③ 꽃에는 1개의 암술과 3개의 수술이 있으며, 꽃밥은 밀보다 작다.
  - ④ 까락이 길수록 호흡량보다 광합성량이 많아져 건물 생산에 유리하다.
8. 콩의 용도에 따른 특성으로 옳지 않은 것은?
- ① 콩나물용 콩은 종실이 작고 콩나물의 수율이 높아야 한다.
  - ② 장류나 두부를 만드는 콩은 수량이 많고 단백질함량이 높아야 한다.
  - ③ 유지용 콩은 수량이 많고 지방함량이 높아야 한다.
  - ④ 밥밀콩은 종실이 작고 알칼리붕괴도가 낮으며 흡수팽창도가 낮아야 한다.
9. 벼씨의 발아에 영향을 미치는 요인에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 벼씨 발아과정의 활성화는 수분함량이 15 %가 되는 때이다.
  - ② 저위도 지방의 품종은 고위도 품종에 비해 저온발아성이 강하다.
  - ③ 산소가 충분하지 못한 경우에는 유근의 생장이 억제되고 유아가 먼저 신장한다.
  - ④ 벼는 광발아성 종자로 암조건에서는 발아가 억제된다.
10. 벼의 생육과 무기양분의 흡수에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. N, P, K의 흡수는 주로 영양생장기 동안 새 뿌리에 의해 이루어진다.

ㄴ. Fe과 Mg은 출수 직후에 최대 흡수량을 보인다.

ㄷ. Si와 Mn의 최대 흡수시기는 전체 뿌리무게가 최대일 때와 일치한다.

ㄹ. 흡수한 무기성분은 N, P, Mg, S, Ca, K 순으로 식물체에 집적된다.
- ① ㄱ, ㄴ
  - ② ㄱ, ㄷ
  - ③ ㄴ, ㄷ
  - ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
11. 수수의 이용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 찰수수는 메수수에 비해 찰기는 있으나 단백질과 지질의 함량이 낮다.
  - ② 풋베기한 수수에는 청산이 많이 함유될 수 있어 주의해야 한다.
  - ③ 사료용은 타닌함량이 적은 백색립이 갈색립보다 유리하다.
  - ④ 당용 수수의 당분은 줄기에 많이 함유되어 있고 조파할수록 높아진다.

12. 맥류의 수발아에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 밑에서는 적립종이 백립종보다 수발아의 위험이 크다.
  - ② 이삭에 털이 많을수록 수발아 발생가능성이 크다.
  - ③ 출수 후 20일경에 0.5 ~ 1 %의 MH를 살포하면 억제효과가 있다.
  - ④ 예방을 위해서는 조숙종을 재배하는 것이 유리하다.

13. 땅콩의 성분과 이용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 지질함량은 43 ~ 45 %로 높고 단백질함량은 10 % 이하로 낮다.
  - ② 잎과 줄기는 건초나 녹사료로, 깍지는 제지의 원료로 이용한다.
  - ③ 지방산 조성은 올레산이 가장 많고 다음으로 리놀레산, 팔미트산 순이다.
  - ④ 기름은 비누제조, 기계유, 윤활유 등 공업용으로도 이용한다.

14. 다음 중 감자병에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. 역병은 곰팡이병으로 온도가 낮고 습도가 높은 환경에서 괴경 등을 빠르게 감염시킨다.

ㄴ. 풋마름병은 세균병으로 포기 전체가 갑자기 시들고, 강산성토양에서 발생이 적다.

ㄷ. 둘레썩음병은 곰팡이병으로 생육 후기에 비료분이 결핍되고 덥고 습한 날씨가 지속되면 발생한다.

ㄹ. 겹둥근무늬병은 세균병으로 병에 걸린 줄기의 기부나 괴경을 절단하면 유백색의 즙액이 침출한다.

- ① ㄱ, ㄴ
  - ② ㄱ, ㄹ
  - ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
  - ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
15. 벼의 분얼에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 주간의 6엽이 나올 때 주간 제3절에서 분얼이 나온다.
  - ② 분얼 적온에서 주야간 온도교차가 클수록 분얼이 증가한다.
  - ③ 재식밀도가 높을수록 개체당 분얼수는 감소한다.
  - ④ 직파재배가 이앙재배에 비해 분얼수가 적다.

16. 고구마의 재배에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 수평심기는 묘가 크고 토양이 건조하지 않을 때가 알맞다.
  - ② 질소 과다는 괴근의 형성과 비대를 저해하고 칼리 과다는 절간율을 저하시킨다.
  - ③ 엽신에 칼리 농도가 높고 질소 농도가 낮으면 과번무하고 동화양분의 지하배분율이 낮아진다.
  - ④ 육묘할 때 일조가 과다하거나 수분이 부족하면 묘가 경화되기 쉽다.

17. 두과작물의 생리생태적 특성으로 옳은 것은?
- ① 녹두는 건조에는 약하지만 습해에는 강하다.
  - ② 동부는 콩에 비해 고온발아율이 낮고 배축의 신장이 느리다.
  - ③ 콩은 팔보다 더 따뜻하고 축축한 기후를 좋아하며, 질소 비료의 시용효과가 크다.
  - ④ 강낭콩은 생육기간이 짧고 품종이 다양하여 작부체계상 유리하다.

18. 벼의 재배양식에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. 고랭지에서 조생종을 일찍 이앙하여 일찍 수확하는 재배형은 조기재배이다.

ㄴ. 적기에 파종하여 앞그루의 수확기 지연으로 늦게 이앙하는 재배형은 만기재배이다.

ㄷ. 이모작을 위해 계획적으로 파종과 이앙을 늦게 하는 재배형은 만식재배이다.

ㄹ. 중만생종을 조기에 육묘하고 이앙하여 다수확을 목적으로 하는 재배형은 조식재배이다.

- ① ㄱ, ㄴ
  - ② ㄱ, ㄹ
  - ③ ㄴ, ㄷ
  - ④ ㄷ, ㄹ
19. 논토양의 특성과 대책으로 옳지 않은 것은?
- ① 미숙답은 논의 개답 역사가 짧고 배수가 불량한 논을 말한다.
  - ② 습답은 지하수위를 낮추고 미숙 유기물의 시용을 늘리는 것이 좋다.
  - ③ 사질답에는 비료를 분시하고 완효성 비료를 주는 것이 좋다.
  - ④ 염해답은 관개수를 자주 공급하여 제염하고 석회 등을 사용하여 개량할 수 있다.

20. 옥수수의 분류에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 마치종은 정부가 각질이고 측면은 연질로, 수분이 적어지면 정부가 수축한다.
  - ② 폭렬종은 종실이 굵고 대부분 연질로, 잘 튀겨지며 식용에 이용된다.
  - ③ 감미종은 동화물질인 당류가 전분으로 전환되는 것을 억제하는 유전자를 갖고 있다.
  - ④ 나종은 아밀로펙틴함량이 78 % 정도인 연질의 전분으로 되어 있고 유백색으로 불투명하다.