

식용작물학

문 1. 맥류의 내동성 정도를 바르게 나타낸 것은?

- ① 호밀 > 밀 > 귀리 ② 밀 > 호밀 > 보리
③ 보리 > 밀 > 호밀 ④ 귀리 > 호밀 > 밀

문 2. 맥주용 보리의 품질조건으로 가장 적합한 것은?

- ① 종실이 크고, 전분함량이 높은 것
② 종실이 크고, 단백질함량이 높은 것
③ 종실이 작고, 지방함량이 높은 것
④ 종실이 작고, 미숙립이 많아 특수향기를 지닌 것

문 3. 맥류의 추파성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 추파형 맥류는 봄 늦게 파종하면 좌지현상이 생긴다.
② 추파성은 맥류의 영양생장을 억제하는 성질이다.
③ 추파성은 맥류의 내동성을 증가시키는 경향이 있다.
④ 추파성 정도는 품종에 따라 차이가 크다.

문 4. 벼의 조식재배에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 조생종 품종을 조기에 이식하여 조기수확을 목적으로 하는 재배방식이다.
② 한랭지에서 만생종 품종을 조기에 이식하여 수량을 높일 목적으로 하는 재배방식이다.
③ 조식재배는 저온기에 영양생장기가 경과하므로 분얼수 확보에 불리한 면이 있다.
④ 조식재배는 생육기간이 짧아지므로 보통재배보다 시비량을 20 ~ 30 % 줄인다.

문 5. 벼의 등숙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 등숙 초기에는 일조량이 많고 비교적 높은 온도가 유리하다.
② 등숙 후기에는 등숙 장애가 없다면 고온보다는 저온에서 유리하다.
③ 등숙기 기온이 높으면 생리적 성숙기가 빨라지고 천립중이 증가한다.
④ 등숙기간에 밤낮의 온도차가 큰 것이 유리하다.

문 6. 벼 종자의 발아에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 벼씨는 종자 중량의 약 23 %의 수분을 흡수하면 발아가 가능하다.
② 수분흡수력은 품종 간에 차이가 있고, 흡수속도는 수온에 따라 다르다.
③ 벼씨는 발아하는데 필요한 산소의 양이 다른 작물에 비하여 크다.
④ 광선은 벼씨의 발아에 직접적인 관계가 없지만 아생기관의 생장에 영향을 준다.

문 7. 벼 수량구성요소에 영향을 미치는 조건에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 등숙률은 출수기 후 35일을 지나면서 가장 큰 영향을 받는다.
② 이삭수는 분얼성기에 가장 큰 영향을 받는다.
③ 퇴화영화수는 감수분열기를 중심으로 가장 퇴화하기 쉽다.
④ 현미의 천립중이 가장 감소되기 쉬운 시기는 감수분열성과와 등숙성기이다.

문 8. 작물의 생장 평가에는 작물생장률(CGR: crop growth rate), 상대생장률(RGR: relative growth rate), 순동화율(NAR: net assimilation rate), 엽면적비율(LAR: leaf area ratio) 등 다양한 지표가 사용된다. 다음 중 이들 생장 지표간의 관계를 바르게 나타낸 것은?

- ① $RGR = LAR \times NAR$
② $RGR = LAR / CGR$
③ $CGR = RGR / LAR$
④ $NAR = CGR \times RGR$

문 9. 옥수수의 생리적 성숙기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 풋옥수수로 이용하는 찰옥수수는 생리적 성숙기에 수확하는 것이 적합하다.
② 생리적 성숙기 이후에 종실의 수분 함량은 감소하나 건물중은 증가한다.
③ 엔실리지용 옥수수는 생리적 성숙기 2 ~ 3주 후에 수확해야 한다.
④ 생리적 성숙기부터 양분의 이동이 차단된다.

문 10. 수수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 곡용 수수는 알곡생산을 목적으로 하고, 당용 수수는 청예용으로 알맞다.
② 가축에 건초나 사일리지를 다량 공급하면 청산 중독이 일어난다.
③ 뿌리의 발달이 좋고, 심근성이어서 요수량이 밀보다 적다.
④ 잎에 기동세포가 잘 발달하여 한발에 강하다.

문 11. 옥수수 종실의 특성에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 종실용 옥수수의 배에는 전분보다 지방 함량이 높다.
② 종실전분의 아밀로펙틴 함량은 종실용 옥수수보다 찰옥수수가 많다.
③ 튀김용 옥수수는 종자가 매우 크고 대부분이 연질로 이루어져 있다.
④ 단옥수수 및 초당옥수수의 종실은 성숙하여 건조되면 쭈글쭈글 해지고 반투명하다.

문 12. 벼의 영양생장기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기본영양생장기간은 환경조건에 의해 달라진다.
- ② 기본영양생장기간은 조생종, 중생종, 만생종의 품종에 관계없이 일정하다.
- ③ 광합성에 의해 생성된 탄수화물은 영양생장기의 주된 양분이다.
- ④ 영양생장기는 출수기 직전까지의 기간이다.

문 13. 콩에서 결핍물을 증대시키기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 노린재류 등 해충방제를 철저히 한다.
- ② 개화기에 요소를 엽면시비한다.
- ③ 성숙시(R₇)에 오옥신을 처리한다.
- ④ 질소비료를 알맞게 사용하여 과도한 영양생장을 억제시켜준다.

문 14. 작물명과 학명이 일치하는 것은?

- ① 밀 - *Hordeum vulgare* L.
- ② 수수 - *Zea mays* L.
- ③ 벼 - *Triticum aestivum* L.
- ④ 감자 - *Solanum tuberosum* L.

문 15. 콩의 기상생태형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 가을콩은 남부지방 평야지대에서 맥후작 형식으로 재배된다.
- ② 고위도지대에서는 일장에 둔감하고 생육기간이 짧은 여름콩이 재배된다.
- ③ 저위도지대에서는 만생이며 감광성이 높은 품종이 재배된다.
- ④ 파종기 지연에 따르는 수량저하는 가을콩이 여름콩보다 크다.

문 16. 콩의 적심(摘心)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 생육이 왕성할 때 적심을 하면 지상부의 분지수가 많아지고 분지의 발육도 양호하다.
- ② 생육이 떨어질 때 적심을 하면 수량이 많아진다.
- ③ 개화기에 적심을 하면 수량은 증가되나 도복이 조장된다.
- ④ 생육이 왕성할 때 적심을 하면 근계의 발달과 근류균의 착생을 촉진한다.

문 17. 통일벼에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다비재배에서 수량이 높다.
- ② 단간 수중형 품종이다.
- ③ 냉해에 약한 원인은 교배모본 “Yukara”에서 유래한다.
- ④ 아밀로스 함량이 높고 점성이 적다.

문 18. 고구마의 저장에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 고구마를 켈 때 입은 상처를 치유하기 위하여 살균제를 처리한다.
- ② 저장가능 온도는 10 ~ 17℃이고, 습도는 70 ~ 90%가 알맞다.
- ③ 고구마의 본 저장온도는 4℃이고, 습도는 85 ~ 90%에 하는 것이 알맞다.
- ④ 큐어링처리하는 온도 12 ~ 15℃, 습도 70 ~ 85%에서 한다.

문 19. 감자의 괴경형성과 비대에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고온과 장일조건에서는 감자의 괴경이 형성되지 않는다.
- ② 지베렐린은 감자의 괴경형성을 촉진한다.
- ③ 괴경의 비대에는 단일조건과 야간의 저온이 유리하다.
- ④ 길이가 긴 괴경은 길이가 먼저 증가하고 이어서 나비가 비대해진다.

문 20. 고품질 쌀의 이화학적 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 알카리불피도가 다소 높아야 한다.
- ② Mg/K 비가 높은 편이어야 한다.
- ③ 호화온도는 중간이거나 다소 낮아야 한다.
- ④ 단백질함량이 높아야 한다.