

1과목 : 가축번식 육종학

1. 정소의 간세포(間細胞)를 자극하여 응성호르몬인 안드로겐(androgen)을 분비하게 하여 성욕을 일으키게 하는 호르몬은?
 - ① FSH(난포자극호르몬)
 - ② LH(황체형성호르몬)
 - ③ HCG(태반용모성생식선 자극 호르몬)
 - ④ PMSG(임마혈청성생식선 자극 호르몬)
2. 분만준비기에 일어나는 현상이 아닌 것은?
 - ① 자궁내 에너지원과 단백질 비축
 - ② 자궁경관의 확장과 자궁근 수축
 - ③ 요막액의 유출
 - ④ 양막액의 유출
3. 근친교배의 유전적 효과는?
 - ① 유전자의 Hetero성 증가 ② 증체 및 도체의 품질 개량
 - ③ 번식력 성장을 증가 ④ 유전자의 Homo성 증가
4. 수정시 난자에서 다정자거부반응(多精子拒否反應)에 의하여 다정자 침입을 막는 곳은?
 - ① 과립세포 ② 투명대
 - ③ 위란강 ④ 핵막
5. 잡종강세 현상이 잘 나타나는 노새를 만드는 교배법은?
 - ① 암말 × 수나귀 ② 암소 × 수나귀
 - ③ 암나귀 × 수말 ④ 암말 × 수소
6. 아침에 암돼지의 허리를 눌러 보았더니 가만히 서서 수컷을 허용하는 자세를 취하였다. 이 돼지의 교배 적기는?
 - ① 당일 오전에서 오후에 걸쳐서
 - ② 당일 오후에서 다음날 아침에 걸쳐서
 - ③ 당일 오전부터 밤에 걸쳐서
 - ④ 다음날 낮 동안에
7. 착유를 너무 자주하거나, 노령기의 소에게 양질의 조사료공급이 부족할 때 난소가 작아져 단단하게 되는 암소의 번식 장애는?
 - ① 무발정 ② 난소난종
 - ③ 난소기능정지 ④ 난소위축
8. 돼지 개량에 있어 스트레스 감수성(PSS) 돼지를 판정하는 방법이 아닌 것은?
 - ① 할로테인(halothane) 검정법 ② CPK 활성조사법
 - ③ DNA 검사법 ④ 도체 검사법
9. 종모우 선발에 이용될 수 없는 방법은?
 - ① 개체선발 ② 후대검정
 - ③ 혈통선발 ④ 자매검정
10. 혈장내의 칼슘과 무기인량의 급격한 감소로 발생하는 분만 시 젖소에서 가장 많이 발생하는 질병은?
 - ① 유열 ② 목초강식증
 - ③ 케토시스증 ④ 임신중독증

11. Landrace종의 평균 산자수가 12두, Yorkshire종의 평균 산자수가 10두이고, 이들 교배에 의한 F₁의 평균 산자수가 14두인 경우 대략 잡종강세 강도는?
 - ① 약 24.3% ② 약 27.3%
 - ③ 약 29.3% ④ 약 31.3%
12. 송아지가 생후 200일에 이유시 생체중이 195kg였으나 생후 360일에는 370kg였다면 이유 후 일당 증체량은?
 - ① 1.04kg ② 1.09kg
 - ③ 1.14kg ④ 1.119kg
13. 젖소의 가장 이삭적인 체형으로 알맞은 것은?
 - ① 역삼각형 ② 뺨기형
 - ③ 장방형 ④ 정방형
14. 일정한 성주기가 없는 가축은?
 - ① 면양 ② 산양
 - ③ 돼지 ④ 토끼
15. 한우 검정 요령에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 당대 검정이라 함은 후보 종모우를 선발하기 위하여 당대 수소의 능력을 검정하는 것을 말한다.
 - ② 후대 검정이라 함은 보증 종모우를 선발하기 위하여 후보 종모우 자손의 능력을 검정하는 것을 말한다.
 - ③ 후보 종모우라 함은 당대검정을 위하여 검정장으로 이동된 수소를 말한다.
 - ④ 보증 종모우란 후대 검정을 통하여 선발된 능력이 공인된 소를 말한다.
16. 부모, 조부모 등의 선조능력에 근거하여 종축의 가치를 판단하여 선발하는 방법은?
 - ① 후대검정 ② 가계선발
 - ③ 자매검정 ④ 혈통선발
17. 발정주기 중 소를 제외한 대부분의 가축이 배란(排卵)을 하는 단계에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 발정휴지기에서 발정기오 이행하는 시기이다.
 - ② 난포로부터 에스트로겐(estrogen)의 분비가 완성해진다.
 - ③ 황체에서 생성되는 프로게스테론(progesterone)의 영향을 받는 시기이다.
 - ④ 난소주기(卵巢週期)로 보아서는 황체기(黃體期)에 속하는 시기이다.
18. 소에서 일반적으로 이용하는 임신진단법은?
 - ① 방위 효소법 ② 질내 검사법
 - ③ 직장 검사법 ④ 외부 촉진법
19. 산란계의 초년도 산란수를 지배하는 요소가 아닌 것은?
 - ① 조숙성 ② 산란강도
 - ③ 취소성 ④ 체형
20. 소의 태반에 대한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 자궁내 자궁소가 없고, 용모막의 용모가 태반의 표면 전체에 산재하는 상피용 모성 태반이다.
 - ② 궁부성 태반으로 자궁소구가 있다.
 - ③ 궁부와 자궁소구가 접합한 태반분엽이 있다.

42. 다음 중 결합생산물이 아닌 것은?
 ① 비육우와 퇴비 ② 우유와 송아지
 ③ 육계와 계란 ④ 양털과 양고기
43. 축산경영에서 이윤 최대화의 조건이 아닌 것은?
 ① 총수익과 총비용의 차액이 최대일 때
 ② 총비용이 가장 낮을 때
 ③ 생산요소와 생산물과의 가격비가 한계생산물과 일치할 때
 ④ 한계수익과 한계비용이 일치할 때
44. 초지자본에 속하지 않는 것은?
 ① 종자대 ② 사료대
 ③ 비료대 ④ 노동비
45. 특정 생산요소의 양이 주어짐으로써 어느 한생산물의 생산을 증가시키면 다른 한 생산량이 감소하는 경우 이 두 생산물의 관계는?
 ① 결합생산물 ② 보완생산물
 ③ 경합생산물 ④ 포함생산물
46. 감가상각비 계산법 중 가장 간단하며 농업경영이나 축산경영에서 보편적으로 사용되고 있는 방법은?
 ① 정률법 ② 정액법
 ③ 급수법 ④ 비례법
47. 초지에 대한 감가상각을 하지 않게 하는 주된 원인 요소가 되는 것은?
 ① 배양력 ② 불가소성
 ③ 불가동성 ④ 불소모성
48. 축산 경영진단의 순서를 바르게 연결한 것은?
 ① 경영실태의 파악 - 문제의 분석 - 문제의 발견 - 대책 수립 - 처방과 평가
 ② 문제의 발견 - 경영실태의 파악 - 문제의 분석 - 대책 수립과 처방
 ③ 문제의 발견 - 문제의 분석 - 대책수립 - 경영실태의 파악 - 처방과 평가
 ④ 경영실태의 파악 - 문제의 발견 - 문제의 분석 - 대책 수립과 처방
49. 방목일수가 160일인 어느 낙농가에서 젖소 두당 1일 목초 채식량이 20kg이고, 목초채식율이 80%라고 한다. ha당 목초생산량이 4,000kg이라면 이 때의 젖소두당 초지 소요 면적은?
 ① 0.5ha ② 0.6ha
 ③ 1ha ④ 1.6ha
50. 유사비(乳飼費) 산출방법으로 옳은 것은?
 ① 낙농경영의 수익성을 표시한 것이다.
 ② 총사료비를 낙농 조수익으로 나누는 것이다.
 ③ 구입사료비에 대한 우유판매액의 비율이다.
 ④ 우유수입에 대한 구입사료비의 비율이다.
51. 축산경영의 경제적 기능으로 옳지 않은 것은?
 ① 가축의 종류를 선택하고 결정한다.

- ② 가축의 생산순서와 생산규모를 결정한다.
 ③ 경영성과인 생산물을 처리한다.
 ④ 생산과정의 관리 및 경영에 채용할 생산기술을 결정한다.
52. 유동비에 속하지 않는 것은?
 ① 사료비 ② 동력비
 ③ 자가노력비 ④ 소농구비
53. 생산비 산출 비목에 포함되지 않는 것은?
 ① 자가노력비 ② 수도광열비
 ③ 차입금 ④ 감가상각비
54. 축산경영의 고정자산 평가에 있어서 일반적이며 기초로 하는 평가법은?
 ① 시가의 변동에 따라 평가한다.
 ② 취득원가에 의해 평가한다.
 ③ 시장가격에 의해 평가한다.
 ④ 추정가격에 의해 평가한다.
55. 조수익이 900,000원이고, 경영비가 676,000원, 생산비는 720,000원인 경영의 소득율은?
 ① 34% ② 30%
 ③ 25% ④ 20%
56. 고정자본재의 감가 원인에 속하지 않는 것은?
 ① 사용소모에 의한 감가 ② 자연적 소모에 의한 감가
 ③ 시설에 의한 감가 ④ 진부화에 의한 감가
57. 축산경영에서 가족경영의 특성이 아닌 것은?
 ① 경영과 가계의 미분리
 ② 주로 고용노동을 의미
 ③ 가족노동에 따라 경영규모 결정
 ④ 가계의 유비가 경영의 목표
58. 축산경영의 특징과 거리가 먼 것은?
 ① 경종농업의 보완관계에 있다.
 ② 우회생산적 성격이 강하다.
 ③ 토지면적으로 규모를 결정한다.
 ④ 생산물의 부가가치가 크다.
59. 축산경영 조직의 단일화가 갖는 장점이라 할 수 있는 것은?
 ① 토지의 합리적 이용 가능
 ② 노동의 숙련도 제고 및 분업이익의 획득 가능
 ③ 자연적·경제적 위험분산 가능
 ④ 자금회전의 원활화 가능
60. 낙농경영에서 조수입 1,000만원, 고정비 500만원, 변동비 200만원일 때 손익분기조수입은?
 ① 310만원 ② 420만원
 ③ 530만원 ④ 625만원

4과목 : 사료작물학

61. 알팔파는 사료가치가 매우 우수하여 목초의 여왕이라 불린다. 우리나라에서 알팔파 재배시 제한요인이라고 생각되지 않는 것은?

- ① 토양의 산성 ② 월동 불가능
- ③ 봉소의 결핍 ④ 근류균의 부재

62. 수단그라스(Sudangrass)에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 생육이 빠르며 토양이 척박한 곳에서도 잘 자란다.
- ② 품종에는 윈톡(wintok), 카유스(cayuse), 아켈라(akela) 등이 있다.
- ③ 초장이 낮은 어린시기의 것을 청예로 이용할 경우 청산 증독의 위험이 있다.
- ④ 파종량은 조파의 경우 ha당 80~120kg 정도이다.

63. 다음 설명하는 사일로의 종류는?

대부분 지상형으로 건축비가 싸며, 경사지를 이용하여 원료를 사일로에 충전시킬 수 있다. 사일로에 지붕을 하면 공간을 이용하여 건조사로도 이용할 수 있다. 반면 사일로가 크면 충전시간 및 밀봉이 늦어지며, 공기에 접하는 면적이 크므로 2차 발효가 일어나기 쉽다.

- ① 벙커(bunker)사일로 ② 스택(stack)사일로
- ③ 탑형(tower)사일로 ④ 기밀(airtight)사일로

64. 한지형 사료작물을 잘못 설명한 것은?

- ① 자온에 잘 견딘다.
- ② 북방형 사료작물이다.
- ③ 성장이 5 ~ 6월에 최고에 달한다.
- ④ 하고현상이 없다.

65. 다음 중 목초의 생육진행에 따른 설명으로 틀린 것은?

- ① 앞의 비율이 감소하고 줄기의 비율이 높아진다.
- ② 비구조적 탄수화물의 함량은 낮아진다.
- ③ 라그닌과 세포벽 물질의 비율이 증가한다.
- ④ 수량은 점차적으로 증가한다.

66. 사료용 유채에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 너무 많이 생산될 때에는 건조로 조절하는 것이 좋다.
- ② 내상성(耐霜性)이 우수하여 가을 늦게까지 이용이 가능하다.
- ③ 질소시비수준에 민감하며, 늦게 파종하면 생초 수량이 낮아진다.
- ④ 연맥과 혼파하면 수량도 높고 기호성이 좋아지며, 다른 화본과에 비하여 토양 개량효과도 높다.

67. 사일리지 제조시 첨가물과 그 작용을 연결시킨 것 중 잘못된 것은?

- ① 개미산 - pH저하
- ② 초성아황산소다 - 유해발효를 억제
- ③ 요소 - 재료의 양분을 보강
- ④ 당밀 - 젖산생성을 억제

68. 토양적응성이 좋고 월동이 잘 되어 우리나라 전국에서 재배

가 가능하며, 특히 답리적으로 많이 재배되고 있는 사료 작물은?

- ① 연맥(oat) ② 유채(rape)
- ③ 호맥(rye) ④ 이탈리아인 라이그라스(Italian ryegrass)

69. 목초는 다양한 방법에 의하여 반식을 한다. 다음 목초 중 지하경이나 포복경이 없이 종자에 의해서만 번식하는 목초는?

- ① 톨 페스큐(Tall fescue)
- ② 리드 카나리그라스(reed canarygrass)
- ③ 스무스 브롬그라스(Smooth bromegrass)
- ④ 오차드그라스 (orchardgrass)

70. 건초는 수분함량을 15%이하로 하여야 하기 때문에 건조과정에서 영양소 손실이 많이 나타난다. 건초 조제시에 일반적인 조건하에서 가장 많이 나타나는 손실은?

- ① 호흡(呼吸)손실 ② 용탈(溶脫)손실
- ③ 탈엽(脫葉)손실 ④ 저장(貯藏)손실

71. 토양교정에 이용되는 석회에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 석회 입자가 작을수록 교정속도가 빠르다.
- ② 전충 사용이 표층사용보다 교정속도가 빠르다.
- ③ 입자가 굵을수록 효과의 지속성이 오래 간다.
- ④ 석회는 시비량을 한꺼번에 전량 살포하는 것이 교정효과가 크다.

72. 화본과 목초의 분얼에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 온도가 높아지면 많아진다.
- ② 생식생장기에 많다.
- ③ 영양생장기 마지막에 최대에 달한다.
- ④ 여름과 가을을 거치면서 감소한다.

73. 초지에서 1번초의 수확시기 결정은 다른 어떤 결정보다도 매우 중요하다. 첫 번째 수확시기가 초지에 미치는 영향 중 틀린 것은?

- ① 초지의 식생구성 비율에 영향을 미친다.
- ② 연중 수확횟수와 수량분포에 영향을 미친다.
- ③ 목초의 재생과 수량에 영향을 미친다.
- ④ 연간시비량과 하고 피해에 영향을 미친다.

74. 목초의 춘파(春播)와 추파(秋播)의 특성이 잘못 설명된 것은?

- ① 춘파는 잡초의 피해를 받기 쉽다.
- ② 추파는 병충해의 피해가 적다.
- ③ 추파는 다음해의 수량이 많다.
- ④ 춘파는 목초의 월동율을 낮춘다.

75. 옥수수의 사일리지 제조할 때 세절 재료는 어느 것이 가장 적당한 상태인가?

- ① 즙액이 손가락 사이에 나오고 그 모양이 유지되는 상태
- ② 즙액이 거의 없고 모양이 유지되는 상태
- ③ 즙액이 아주 없고 모양이 서서히 무너지는 상태
- ④ 즙액이 매우 많고 모양이 급히 무너지는 상태

76. 건초의 상대사료가(RF)가 130이고, 앞의 비율이 35~45%이며, 이물질이 10%이하이고, 곰팡이 썩은 냄새, 먼지 등이

없는 콩과(두과) 건초의 등급은?

- ① 1등급 ② 2등급
- ③ 3등급 ④ 4등급

77. 건초의 안전 저장과 연관성이 가장 없는 것은?

- ① 저장장소 ② 수분함량
- ③ 퇴적밀도 ④ 잎의 비율

78. 두과(콩과)목초의 특징이 아닌 것은?

- ① 근류균을 형성 ② 주요 단백질 공급원
- ③ 잎맥은 그물모양 ④ 뿌리는 섬유상의 수염뿌리

79. 초지조성시 파종상이 갖추어야 될 궁극적인 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 배수가 잘 될 것 ② 표토가 아주 고을 것
- ③ 수분이 많을 것 ④ 잡초가 없을 것

80. 다발형 상번초이며 기호성이 좋고 유식물활력과 초기생육이 좋아 파종이 쉬우며 단기간의 수량도 높으나 월동율이 다소 떨어지는 사료작물은?

- ① 이탈리아 라이그라스 ② 페레니얼 라이그라스
- ③ 오차드 그라스 ④ 토올 페스큐

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	④	②	①	②	④	④	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	②	②	④	③	④	④	③	④	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	④	①	①	③	③	④	①	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	②	④	②	④	③	②	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	②	②	③	②	④	④	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	③	②	③	③	②	③	①	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	③	①	④	②	①	④	③	④	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	②	④	④	②	②	④	④	②	①