

1과목 : 가축번식 육종학

- 배반포(胚盤胞)의 생명을 유지하고 임신을 유지하는 호르몬은?
 ① 에스트로겐(estrogen) ② 리랙신(relaxin)
 ③ 프로게스테론(progesterone) ④ 테스토스테론(testosterone)
- 가축에서 흔히 쓰이는 근친 교배는?
 ① 중간교배 ② 속간교배
 ③ 누진교배 ④ 전형매간교배
- 젖소에서 바람직한 체형은?
 ① 장방형 ② 짧기형
 ③ 원형 ④ 사방형
- 계절적 영향이 적어 년중 번식이 가능한 가축은?
 ① 말 ② 양
 ③ 돼지 ④ 염소
- 난자를 배출하는 부위는?
 ① 자궁경 ② 난소
 ③ 수란관 ④ 자궁각
- 불임과 관계 있는 황체는?
 ① 발정황체 ② 진성황체
 ③ 임신황체 ④ 영구황체
- 프리마틴(freemartin)이 잘 나타나는 가축은?
 ① 소 ② 말
 ③ 염소 ④ 사슴
- 어느 종돈장에서 체중이 90kg에 도달되었을 때 등지방층의 두께를 측정하고 결과 돈군(豚群)의 평균 및 표준편차가 2.9 ± 0.4cm였는데, 이 한 형질에 대해서만 선발한 결과 선발군의 평균등지방층 두께는 2.4cm였다고 한다. 이 형질의 선발자는 얼마인가?
 ① 0.5cm ② 2.0cm
 ③ - 0.9cm ④ - 0.5cm
- 소의 배란 시기는?
 ① 발정 개시후 6~10시간
 ② 발정 종료후 10~14시간
 ③ 발정 종료후 25~36시간
 ④ 교배후 10~11시간
- 다음은 근친교배가 유익하게 이용될 수 있는 경우들이다. 적합치 않은 것은?
 ① 유전자를 고정하고자 할 때
 ② 불량한 열성유전자의 제거시
 ③ 혈연관계가 높은 자손의 생산시
 ④ 이형 집합체를 증가시키고자 할 때
- 돼지에 있어서 분만 후 50일째 자돈을 이유할 경우 이유한

- 날로부터 며칠 사이에 모돈에 발정이 오는가?
 ① 1~2일 ② 4~5일
 ③ 7~8일 ④ 10~11일
- 일반적으로 한우의 평균 임신기간은?
 ① 114-125일 ② 140-145일
 ③ 240-245일 ④ 280-285일
- 임신말기에 유산하는 병은?
 ① 브루셀라병 ② 비브리오팀
 ③ 트리코모나스 ④ 램토스피라
- 정소가 복강내에 잠재되어 있는 번식장애는?
 ① 프리마틴 ② 잠복정소
 ③ 음낭헤르니아 ④ 백색처녀우병
- 돼지의 발정 징후는?
 ① 외음부가 빨갛게 부어오르며, 등을 눌러주면 교미 자세를 취한다.
 ② 자궁경이 이완되지 않는다.
 ③ 난소의 황체가 그대로 존재하며, 배란이 일어나지 않는다.
 ④ 아무 이상이 나타나지 않는다.
- 돼지의 성장 속도를 나타내는 형질이 아닌 것은?
 ① 일당 증체량
 ② 사료 효율
 ③ 시장 출하 체중
 ④ 시장 출하 체중 도달 일수
- 선발의 기능에 대한 설명과 거리가 먼 것은?
 ① 유전자 빈도의 변화
 ② 유전자형 빈도의 변화
 ③ 새로운 유전자의 창조
 ④ 축군의 유전적 조성의 변화
- 한우를 이용한 품종간교배를 실시할 때 번식용 암소두수의 감소를 방지하고 매세대 생산되는 송아지의 균일성을 유지하기 위한 교배법으로 가장 바람직한 것은?
 ① 1대잡종의 이용법 ② 퇴교배법
 ③ 3품종 종료교배법 ④ 종료유환교배법
- 산란계의 초년도 산란수를 지배하는 요소가 아닌 것은?
 ① 조숙성 ② 산란강도
 ③ 취소성 ④ 체형
- 닭의 성장률과 가장 관계 깊은 형질로 높은 상관관계를 보이므로 닭의 성장률 측정에 이용하는 척도는?
 ① 산란성 ② 정강이 길이
 ③ 우모색 ④ 우모발생속도

2과목 : 가축사양학

- 산란계의 1일 단백질 요구량은?
 ① 5g ② 10g

- ③ 16g ④ 25g
22. 반추동물의 위는 4개로 구성되어 있는데 다음 중 단위 동물의 위와 비슷한 기능을 하는 것은?
 ① 제 1위(rumen) ② 제 2위(reticulum)
 ③ 제 3위(omasum) ④ 제 4위(abomasum)
23. 가축 체내조직의 손실 없이 영양소의 균형을 유지하기 위해 필요한 최소한의 영양소 요구량을 유지요구량이라 하는데 이 유지요구량에 영향을 주는 요인에 대한 설명으로 잘못된 것은?
 ① 가축의 적정 임계온도를 벗어나면 요구량이 증가한다.
 ② 기후나 사료급변, 운송 등의 환경 스트레스를 받게 되면 요구량이 증가한다.
 ③ 가축의 건강상태가 허약하거나 만성적인 질병에 감염되어 있을 때 요구량이 감소한다.
 ④ 체구가 작을수록 요구량이 감소한다.
24. 돼지에서 체지방을 연화(軟化)하고 색을 누렇게 하는 성질이 가장 높은 사료는?
 ① 잠용박 ② 면실박
 ③ 보리 ④ 어분
25. 함유황아미노산인 메치오닌, 시스테인, 라이신의 함량이 높고 비타민 B, 특히 리보플라빈과 나이아신의 함량이 높으며 미지성장인자를 함유하고 있는 동물성 사료는?
 ① 혈분 ② 어분
 ③ 피혁분 ④ 우모분
26. 가축의 유지사양에 있어서 단백질의 기초적 대사량을 나타내는 것은?
 ① 내인성노질소 ② 대사성분질소
 ③ 질소화합물 섭취량 ④ 사료단백질 이용효율
27. 섬유소 함량이 가장 높은 사료는?
 ① 수수 ② 보리
 ③ 옥수수 ④ 밀
28. 비육우의 성장단계에 따른 지방의 발달순서가 바르게 연결된 것은?
 ① 신장지방 → 근육간지방 → 피하지방 → 근육내지방
 ② 근육내지방 → 피하지방 → 근육간지방 → 신장지방
 ③ 신장지방 → 피하지방 → 근육간지방 → 근육내지방
 ④ 신장지방 → 근육내지방 → 근육간지방 → 피하지방
29. 비육중인 젖소의 경우 다량의 농후사료 급여로 인해 발생하는 결과가 아닌 것은?
 ① 유당이 증가한다.
 ② 유량이 증가한다.
 ③ 유지방이 증가한다.
 ④ 단백질의 함량은 변화가 없다.
30. 다음 중 닭의 경제적 사육기간은?
 ① 산란 개시 후 약 5개월
 ② 산란 개시 후 약 15개월
 ③ 산란 개시 전 약 5개월 ④ 산란 개시 전 약 15개월
31. 번식을 위한 각 영양소 요구량 설명이 잘못된 것은?
 ① 임신기간이 증가함에 따라 에너지 이용효율이 저하되어 유지에너지 요구량이 증가한다.
 ② 단백질 요구량은 임신초기 2/3기간 동안에 급격히 증가하고 임신후기 1/3기간 동안에는 적다.
 ③ 무기물 요구량은 초임우가 경산우 보다 더 많으며 임신말기 Ca과 P의 축적은 태반보다 태아에 많다.
 ④ 지용성 비타민 중 비타민 A와 D가 번식에 중요한 역할을 하며, 반추동물에 있어서 수용성 비타민은 반추위 미생물에 의해 합성되므로 크게 문제되지 않는다.
32. 사료의 분류법으로서 적당하지 않은 것은?
 ① 영양가에 의한 분류
 ② 유통여부에 의한 분류
 ③ 화학적 구조에 의한 분류
 ④ 배합상태에 의한 분류
33. 사료의 영양적 가치 평가 중 단백질이 가축 체내에 미치는 영향을 보기 위해 영양율(nutritive ratio, NR)을 조사하는데 급여하는 사료 중 가소화단백질 8%, 가소화에너지 총량(TDN) 72%일 때 영양율은?
 ① 8 ② 9
 ③ 10 ④ 11
34. 단백질은 다른 영양소로 대체할 수 없는 성질을 가지고 있어서 단백질을 중요시한 영양가 표시법을 나타낸 것은?
 ① 사료효율 ② 사료요구율
 ③ 영양율 ④ 가소화 영양소 총량
35. 효율적인 젖생산을 위한 제1위내의 VFA의 농도를 알맞게 하기 위한 조사료 : 농후사료의 비율은?
 ① 70 : 30 ② 60 : 40
 ③ 50 : 50 ④ 40 : 60
36. 동물체의 간과 근육에 주로 저장되어 있는 탄수화물은 어떤 것인가?
 ① 조성유 ② 콜레스테롤
 ③ 글리코겐 ④ 유당
37. 계란에서 난황의 색을 노란색으로 나타내게 하는 것은?
 ① 토크페롤 ② 비타민 B₁
 ③ 비타민 D ④ 크산토피
38. 젖소 사료 속의 카로틴 함량은 유즙의 비타민 함량에 영향을 준다. 다음 중 가장 관계가 깊은 비타민은?
 ① 비타민 A ② 비타민 B₁
 ③ 비타민 C ④ 비타민 D
39. 비육우의 장기비육 기간을 3기로 구분할 때 소의 생리적인 면을 고려한 제1기의 사양관리로서 가장 적당한 것은?
 ① 단백질 함량이 높은 농후사료와 양질의 조사료를 많이 급여한다.
 ② 단백질 함량이 낮은 농후사료를 급여한다.
 ③ 배합사료 중의 전분질 사료 비율을 높이고 조사료 급여량을 감소시킨다.

④ 조사료를 많이 급여하여 농후사료의 섭취를 줄인다.

40. 경지방을 생산하는 사료는?

- ① 옥수수, 보리 ② 고구마, 대두박
- ③ 면실박, 야자박 ④ 전분박, 채종박

3과목 : 축산경영학

41. 다음 진단지표 중 잘못된 것은?

- ① 소득 = 조수입 - 경영비
- ② 소득률 = (소득/조수입) × 100
- ③ 일당증체량 = (판매시체중 - 구입시체중)/사육일수
- ④ 자본생산성 = 소득/노동투하량

42. 노동생산성 향상을 위하여 가장 효과적인 것은?

- ① 노동력의 체력관리 ② 품종개량
- ③ 기계화 ④ 고용노동 증가

43. 다음 중 대차대조표 방정식(등식)은?

- ① A(자산) = P(부채) + K(자본)
- ② A(자산) = K(자본) - P(부채)
- ③ A(자산) = P(부채) - K(자본)
- ④ A(자산) = K(자본)

44. 조방적인 축산경영이 성립되는 지역은 어느 곳인가?

- ① 도시와 경제적 거리가 먼 곳
- ② 도시와 경제적 거리가 가까운 곳
- ③ 농가호수가 적고 농지면적이 적은 곳
- ④ 농가호수가 많고 농지면적이 적은 곳

45. 산란지수(헨하우스)의 계산 공식은?

- ① 총산란 중량/연간성계 총 사육수수
- ② (총산란개수-파란개수)/연간성계 총 사육수수
- ③ (총산란중량-파란중량)/연간성계 총 사육수수
- ④ 총산란개수/연간성계 총 사육수수

46. 다음 중 유동자본재는?

- ① 트랙터 ② 번식우
- ③ 비육돈 ④ 착유우

47. 영세 가족농업경영의 목표달성을 위한 합리적인 방안이 아닌 것은?

- ① 자기소유토지 지대의 최대화
- ② 가족노동보수의 최대화
- ③ 자기자본이자의 최대화
- ④ 고용노동임금의 최대화

48. 토지의 경제적 특성이 아닌 것은?

- ① 불가증성(不可證性) ② 불이용성(不利用性)
- ③ 불가동성(不可動性) ④ 불소모성(不消耗性)

49. 총고정비가 5,000,000원, 총변동비가 6,000,000원, 평균 고정비가 500,000원, 평균변동비가 600,000원이라고 할때 총비용은 얼마인가?

- ① 1,100,000원 ② 5,500,000원
- ③ 11,000,000원 ④ 6,600,000원

50. 이윤의 극대화 조건을 나타낸 것은?

- ① 한계수입과 한계비용이 같을 때
- ② 한계수입과 평균비용이 같을 때
- ③ 한계비용과 평균비용이 같을 때
- ④ 평균수입과 평균비용이 같을 때

51. 산란계 경영상 기술적 지표는?

- ① 수당소득 ② 수당생산비
- ③ 산란율 ④ 경영자본 이익율

52. 축산경영의 생산조직 형태에 해당되지 않는 것은?

- ① 토지의 공동이용조직 ② 기계의 공동이용조직
- ③ 번식·육성센터 ④ 품앗이

53. 축산농가에서 생산한 축산물이 소비자에게로 넘어가는 모든 기업활동의 행위와 이행(履行)을 유통이라 하는데 다음 중 유통의 기능으로서 잘못된 항목은?

- ① 축산물의 구매와 판매 ② 축산물의 저장과 가공
- ③ 축산물의 수송 ④ 축산물의 생산

54. 한계생산력(限界生産力)이란?

- ① 투입 비용 한 단위당 생산의 최고 한계를 말한다.
- ② 투입 비용 한 단위당 생산의 최저 한계를 말한다.
- ③ 추가적으로 투입된 비용 한 단위당 추가적 생산을 말한다.
- ④ 추가적 생산에 따르는 비용을 말한다.

55. 축산경영의 3요소가 아닌 것은?

- ① 토지 ② 자본재
- ③ 노동력 ④ 기술

56. 취득원가 300만원, 잔존율 40%, 내용년수 6년인 짓소의 매년 감가상각비(정액법)는?

- ① 20만원 ② 30만원
- ③ 40만원 ④ 50만원

57. 적정한 축산 경영규모를 결정하는데 기본이 되는 것은?

- ① 총수익 ② 조수익
- ③ 소득 ④ 소요자금

58. 다음 설명 중 자돈생산비에 속하는 것은?

- ① 종돈사육비용+자돈육성비용/이유자돈수
- ② 종돈사육비용+자돈육성비용/포유자돈수
- ③ 종돈사육비용-자돈육성비용/이유자돈수
- ④ 종돈사육비용-자돈육성비용/포유자돈수

59. 1일 짓소 1두당 유대수입이 6,000원, 구입사료대가 1,200원이다. 이 때 유사비율은 얼마인가?

- ① 1.0% ② 15%
- ③ 20% ④ 25%

60. 축산경영의 궁극적인 목적은?

- ① 생산요소의 절감
- ② 생산기술의 향상
- ③ 이윤의 최대화 또는 소득의 증대
- ④ 생산량의 증대

4과목 : 사료작물학

61. 사일리지용 옥수수의 수확적기는?
 ① 출수기 ② 유숙기
 ③ 완숙기 ④ 황숙후기
62. 고창증을 일으키지 않는 목초는?
 ① 알팔파 ② 레드 클로버
 ③ 화이트 클로버 ④ 버어즈풋 트레포일
63. 옥수수 사일리지(silage)를 제조할 때 쥐기시험(grab test)의 다음 결과 중 세절 재료로 가장 적당한 것은?
 ① 즙액이 손가락 사이로 나오거나 물방울이 떨어질 때
 ② 왼 손을 서서히 폼을 때 재료의 덩어리가 흐트러지지 않고 모양이 유지될 때
 ③ 왼 손을 서서히 폼을 때 재료의 덩어리가 흐트러지지 않으나 즉시 금이 가고 벌어질 때
 ④ 왼 손을 서서히 폼을 때 재료의 덩어리가 즉시 흐트러져 모양이 급히 무너질 때
64. 일반적으로 우리나라에서 목초 파종에 알맞는 시기는?
 ① 봄 ② 가을
 ③ 여름 ④ 겨울
65. 목초를 베는 높이에 따라 3가지 방법이 있는데 일반적으로 중간으로 베는 높이는?
 ① 15~16cm 정도 ② 9~11cm 정도
 ③ 5~7cm 정도 ④ 2~3cm 정도
66. 사일리지의 품질을 평가하는 방법 중 화학적 방법에 의한 품질 감정법이 아닌 것은?
 ① pH에 의한 감정
 ② 유기산 조성비율에 의한 감정
 ③ 질소화합물의 종류와 함량에 의한 감정
 ④ 담황녹갈색(올리브색) 또는 담황갈색에 의한 감정
67. 다음 콩과(두과)목초 중에서 건초용으로 가장 적당한 것은?
 ① 크림슨 클로버 ② 화이트 클로버
 ③ 스위트 클로버 ④ 알팔파
68. 우리나라에서 가장 많이 재배, 이용되고 있는 다년생화본과 목초는?
 ① 오차드그라스 ② 토올 페스큐
 ③ 페레니얼 라이그라스 ④ 라디노 클로버
69. 추위에 가장 강한 목초는?
 ① 티모시 ② 오차드 그라스
 ③ 이탈리아인 라이그라스 ④ 페레니얼 라이그라스
70. 목초류의 어린식물의 정착시기는?

- ① 파종후 4~8주 ② 파종후 2~3주
 - ③ 파종후 1~2주 ④ 파종후 8~10주
71. 양질의 사일리지에 많은 유기산은?
 ① 유산(젖산) ② 초산
 ③ 낙산 ④ 프로피온산
72. 옥수수 사일리지 제조할 때에 세절재료가 어느 것이 가장 적당한 상태인가?
 ① 즙액이 손가락 사이에서 나오고 그 모양이 유지될 상태이다.
 ② 즙액이 거의 없고 모양이 유지될 상태이다.
 ③ 즙액이 아주 없고 모양이 서서히 무너질 상태이다.
 ④ 즙액이 매우 많고 모양이 급히 무너질 상태이다.
73. 건초의 조제 및 이용시 장, 단점을 잘못 설명하고 있는 것은?
 ① 천일건초의 경우 비타민 D의 함량이 높다.
 ② 조제과정에서 두과목초의 영양소 손실이 적다.
 ③ 조제에 있어서 기후의 영향을 많이 받는다.
 ④ 송아지의 소화관 발달을 촉진시킨다.
74. 콩과(두과) 목초의 근류균 접종에 대한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 토양접종법이 있다.
 ② 종자접종법이 있다.
 ③ 접종할 때 탄산석회를 부착제로 사용한다.
 ④ 접종된 종자를 소독하여야 한다.
75. 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.
76. 청예 이용 중 풋베기법의 단점은?
 ① 기생충이 발생하기 쉽고 질병을 빨리 발견하기 힘들다.
 ② 기호성이 없는 풀만 남게 되어 우점초가 생긴다.
 ③ 시설과 경비가 많이 든다.
 ④ 재배비용에 노력이 많이 든다.
77. 다음 목초 중 건물 수량과 영양소 수량이 많은 것은?
 ① 알팔파 ② 화이트 클로버
 ③ 크림슨 클로버 ④ 알사이크 클로버
78. 건초용 화본과 목초의 예취적기는?
 ① 출수전 ② 수잉기-출수초
 ③ 개화초-만화기 ④ 개화이후
79. 사일로(silo) 설치시 비용이 가장 적게 드는 것은?
 ① 탑형사일로 ② 기밀사일로
 ③ 벙커사일로 ④ 트렌치사일로
80. 장시간 일광에 조사되거나 대기 중에 방치되면 약 90%이상 파괴되는 건초의 성분은?

- ① 카로틴
- ③ 단백질

- ② 당질
- ④ 지방

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