



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI**
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ
Splaiul Independenței Nr. 105, sector 5, 050097, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
www.fmvb.ro , e-mail: info@fmvb.ro

DEPARTAMENT: PRODUCȚII ANIMALIERE ȘI SĂNĂTATE PUBLICĂ
DISCIPLINĂ: NUTRIȚIE, ALIMENTAȚIE ȘI AGRONOMIE
Cadru didactic responsabil: Prof.univ.dr. Mircea NICOLAE

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

1. M. Nicolae, C. Petroman (1999) – Nutrețurile: valoare nutritivă, sortimente, controlul sanitar-veterinar. Ed. Agris, București
*) Aprecierea valorii nutritive a nutrețurilor pe baza conținutului în substanțe nutritive brute și în substanțe nutritive digestibile. Paginile 12-32.
*) Aprecierea valorii nutritive a nutrețurilor pe baza conținutului în proteine. Paginile 51-58.
2. M. Nicolae, I. Petroman (1999) – Nutriția vacilor de lapte. Ed. Mirton, Timișoara
*) Principalele nutrețuri folosite în hrana vacilor de lapte. Paginile 15-31.
*) Factori de ordin nutrițional care influențează calitatea laptelui. Paginile 144-152.
3. I. Petroman, M. Nicolae, C. Culea, C. Petroman (2002) – Creșterea porcilor. Ed. Mirton, Timișoara
*) Principalele nutrețuri folosite în hrana porcilor. Paginile 121-129.
*) Hrănirea purceilor, a porcilor la îngrășat și a porcilor de reproducție. Paginile 165-171.

CHESTIONAR

1. Care este elementul chimic care predomină atât în plante cât și în corpul animal?
 - a) Hidrogenul
 - b) Carbonul
 - c) Oxigenul
 - d) Sulfur
 - e) Azotul
2. Cum evoluează conținutul în substanțe nutritive din plante (prin raportare la substanța uscată) odată cu înaintarea lor în vegetație?
 - a) Crește conținutul în proteină și în celuloză
 - b) Scade conținutul în proteină și crește conținutul în celuloză
 - c) Scade conținutul în toate substanțele nutritive
 - d) Crește conținutul în toate substanțele nutritive
 - e) Se menține constant conținutul în toate substanțele nutritive

3. Conținutul în apă al corpului animal oscilează între 40% și 75%. Care dintre factorii, enumerați mai jos, influențează decisiv acest conținut?
 - a) Vârsta și stadiul de îngrășare
 - b) Cantitatea de apă consumată zilnic
 - c) Cantitatea de hrană consumată zilnic
 - d) Conținutul în proteină și în minerale al hranei consumate
 - e) Specia și rasa

4. Macroelementele minerale se găsesc în organismul animal în cantități de ordinul g/kg (microelementele minerale de ordinul mg/kg). Care dintre cele de mai jos sunt toate macroelementele?
 - a) Calciul, Fosforul, Magneziul, Sulfur
 - b) Calciul, Fosforul, Manganul, Zincul
 - c) Magneziul, Sulfur, Iodul, Cobaltul
 - d) Sodiul, Clorul, Manganul, Zincul
 - e) Calciul, Fosforul, Fierul, Zincul

5. Care este conținutul mediu în azot al proteinelor și care este factorul de conversie al azotului în proteină?
 - a) 20%, respectiv 5,25
 - b) 16%, respectiv 6,25
 - c) 14%, respectiv 7,25
 - d) 13%, respectiv 7,45
 - e) 21%, respectiv 6,25

6. Care dintre următorii aminoacizi sunt considerați toți esențiali (nu pot fi sintetizați în corpul animal)?
 - a) Lizina, alanina, metionina, acidul aspartic
 - b) Metionina, triptofanul, citrulina, tirozina
 - c) Lizina, metionina, treonina, triptofanul
 - d) Metionina, triptofanul, acidul aspartic, acidul glutamic
 - e) Treonina, triptofanul, serina, alanina

7. Care dintre nutrețurile de mai jos au cel mai mare conținut în amidon? (prin raportare la substanța uscată)
 - a) Fânurile
 - b) Silozurile
 - c) Nutrețurile verzi
 - d) Cartofii și grăunțele de cereale
 - e) Grosierele

8. Odată cu înaintarea animalelor în greutate (în corelație cu vârsta), cum este evoluția ponderii grăsimilor în corp?
 - a) Staționară
 - b) Descendentă
 - c) Depinde de condițiile de mediu
 - d) Ascendentă
 - e) Depinde de greutatea de la fătare

9. De ce este important a se cunoaște conținutul în apă al nutrețurilor?
- Pentru că apa determină o creștere importantă a consumului de hrană
 - Pentru că apa determină o dublare a digestibilității nutrețurilor
 - Pentru că apa determină o triplare a fixării mineralelor în organism
 - Pentru că apa se află într-un raport invers proporțional cu substanțele nutritive din nutrețuri
 - Pentru că apa determină dublarea fixării vitaminelor în organism
10. Un conținut mai ridicat în proteină al nutrețurilor determină creșterea digestibilității tuturor substanțelor organice. Care este explicația?
- Sunt activate secrețiile enzimatice digestive
 - Sunt activate secrețiile hormonale
 - Este stimulat consumul voluntar de hrană
 - Crește nivelul grăsimii absorbite
 - Scade cantitatea de apă consumată
11. Care este condiția ca aminoacizii semi-esențiali să fie sintetizați în organism?
- Ca animalele să fie tinere
 - Ca animalele să fie în condiții de neutralitate termică
 - Ca hrana să conțină precursori ai acestora (unii aminoacizi esențiali)
 - Ca hrana să conțină cantități mari de acizi grași
 - Ca hrana să conțină cantități mari de vitamine hidrosolubile
12. Care sunt metode „*in vitro*” de determinare a digestibilității nutrețurilor?
- Metoda pe pășune și metoda indicatorilor inerți
 - Metoda pe standuri și metoda indicatorilor inerți
 - Metodele enzimatice și metoda Tilley-Terry
 - Metoda pe pășune și metodele enzimatice
 - Metoda pe standuri și metoda pe pășune
13. Care este relația de calcul a coeficienților de digestibilitate (CD), în care variabile sunt substanțele nutritive ingerate (I) și substanțele nutritive digerate (D)?
- $CD (\%) = (D-I) * 100$
 - $CD (\%) = D * I * 100$
 - $CD (\%) = I * 100$
 - $CD (\%) = D / I * 100$
 - $CD (\%) = (D+I) * 100$
14. Care este constituentul nutritiv al nutrețurilor care influențează decisiv digestibilitatea lor?
- Celuloza Brută
 - Proteina Brută
 - Grăsimea Brută
 - Mineralele
 - Vitaminele
15. Cum se exprimă nivelul de hrănire al animalelor?
- În funcție de cantitatea de hrană consumată lunar
 - În funcție de cantitatea de hrană consumată săptămânal
 - În funcție de cantitatea de hrană administrată zilnic
 - În multipli din cantitatea de hrană necesară animalelor pentru întreținere
 - În funcție de structura rațiilor

16. Cum poate fi definită valoarea biologică a proteinelor din nutrețuri?
- Prin proporția în care azotul total din hrană este absorbit și reținut
 - Prin ponderea aminoacizilor neesențiali în proteinele din nutrețuri
 - Prin ponderea aminoacizilor semi-esențiali în proteinele din nutrețuri
 - Prin azotul total din hrană
 - Prin pierderile de azot prin fecale și urină
17. Pe ce criterii sunt structurate metodele biologice de apreciere a valorii biologice a proteinelor din nutrețuri?
- Pe conținutul nutrețurilor în proteină brută
 - Pe conținutul nutrețurilor în proteină brută digestibilă
 - Pe raportul dintre proteina brută și proteina brută digestibilă
 - Pe nivelul azotului din nutrețuri
 - Pe variația greutateii corporale a animalelor și pe bilanțul azotului
18. Care, din următoarele, este metodă chimică de apreciere a valorii biologice a proteinelor din nutrețuri?
- Metoda Weende
 - Indicele aminoacizilor esențiali
 - Metoda Van Soest
 - Metoda săculeților ruminali
 - Metoda Thomas-Mitchell
19. Care este precizia furnizată de sistemul proteinei brute, ca modalitate de apreciere a valorii nutritive proteice a nutrețurilor, în comparație cu celelalte sisteme?
- Neglijabilă
 - Mare
 - Mică
 - Foarte mare
 - Nesemnificativă
20. Conform sistemului Proteinei Brute Digestibile la nivel Intestinal (PDI), un sistem de apreciere a valorii nutritive proteice a nutrețurilor, fiecare nutreț folosit în hrana ruminanților are 2 valori proteice. Care sunt acelea?
- PDIN și SOF
 - PDIE și PM
 - PDIN și DT
 - PDIE și dr
 - PDIN și PDIE
21. Proteina încet degradabilă în rumen, fracțiune a sistemului Proteinei Metabolizabile, este folosită cu o anumită eficiență în sinteza de proteină bacteriană. Care este nivelul acestei eficiențe?
- Nul
 - Scăzut
 - Mediu
 - Integral
 - Variabil
22. De ce în rațiile animalelor trebuie să existe raporturi optime între proteină, pe deoparte, și între glucide și lipide, pe de altă parte?

- a) Pentru a favoriza depunerea de azot în corp
 - b) Pentru a evita depunerea de proteină în țesuturi
 - c) Pentru a nu influența drastic sănătatea animalelor
 - d) Pentru a evita folosirea proteinelor în scop energetic
 - e) Pentru a evita risipa de glucide și de lipide
23. Cum se explică faptul că, dacă boabele de leguminoase sunt tratate termic (moderat) crește valoarea biologică a proteinelor sale?
- a) Sunt distruși unii principii toxici
 - b) Se relaxează legăturile peptidice
 - c) Se transformă proteinele în peptide
 - d) Sunt inactivați unii factori antinutriționali care acționează împotriva proteinelor
 - e) Se disponibilizează o cantitate mai mică de aminoacizi
24. De ce se protejează proteinele alimentare (prin metode fizice sau chimice) împotriva degradării acestora în rumen?
- a) Pentru a favoriza sinteza de proteină bacteriană
 - b) Pentru a crește proporția aminoacizilor absorbiți în intestinul subțire
 - c) Pentru a evita transformarea aminoacizilor în amoniac și bioxid de carbon
 - d) Pentru a crește cantitatea de amoniac în rumen
 - e) Pentru a evita catabolismul aminoacizilor
25. Care sunt constituenții principali ai substanței uscate din majoritatea nutrețurilor?
- a) Glucidele și mineralele
 - b) Acizii nucleici și vitaminele
 - c) Glucidele și proteinele
 - d) Proteinele și vitaminele
 - e) Grăsimile și acizii organici
26. În afară de vârstă (corelată cu greutatea corporală), ce alt factor influențează semnificativ conținutul în apă al corpului animal?
- a) Sexul
 - b) Starea fiziologică
 - c) Activitatea fizică
 - d) Stadiul de îngrășare
 - e) Anotimpul
27. Care este conținutul mediu în proteină al corpului animal?
- a) 2-3%
 - b) 40-45%
 - c) 10-15%
 - d) 30-35%
 - e) 15-20%
28. Ce este cazeina?
- a) O fosfoproteină
 - b) O cromoproteină
 - c) O glicoproteină
 - d) O nucleoproteină
 - e) O lipoproteină

29. Ce sunt nitrații și sărurile de amoniu?
- Aminoacizi esențiali
 - Aminoacizi neesențiali
 - Amide
 - Acizi grași
 - Vitamine
30. Care dintre următoarele nutrețuri au cel mai mic conținut în lipide?
- Rădăcinile și tuberculii
 - Boabele de lupin
 - Boabele de soia
 - Semințele de floarea-soarelui
 - Laptele integral deshidratat
31. Care dintre următoarele nutrețuri au cel mai ridicat conținut în proteină?
- Laptele praf degresat
 - Grăunțele de grâu
 - Boabele de mază
 - Făina de pește
 - Cartofii
32. Ce este metoda Weende?
- O metodă de determinare a digestibilității nutrețurilor
 - O metodă de analiză a componentelor nutrețurilor
 - O metodă de analiză a calității proteinelor din nutrețuri
 - O metodă de determinare a aminoacizilor din nutrețuri
 - O metodă de determinare a vitaminelor din nutrețuri
33. Câte perioade are o experiență dublă de digestibilitate (folosită atunci când nutrețul în cauză nu poate alcătui singur o rație)?
- 3
 - 2
 - 5
 - 4
 - 7
34. Ce substanțe adăugate se folosesc la determinarea digestibilității nutrețurilor prin metoda indicatorilor inerti?
- Oxid de fier și oxid de crom
 - Hemiceluloză și pectină
 - Celuloză și glucoză
 - Pentozani și fructoză
 - Lignină și lactoză
35. Care dintre mineralele de mai jos sunt toate microelemente?
- Cobaltul, Fierul, Sodiu, Clorul
 - Cobaltul, Fierul, Magneziul, Potasiul
 - Calciul, Fosforul, Magneziul, Sulfur
 - Manganul, Zincul, Cobaltul, Fierul
 - Manganul, Zincul, Calciul, Fosforul

36. Care este ordinea etapelor de lucru în metoda pepsin-celulază, o metodă de determinare a digestibilității nutrețurilor?
- Hidroliză cu pepsină, hidroliză cu HCl, hidroliză cu celulază
 - Hidroliză cu HCl, hidroliză cu celulază, hidroliză cu pepsină
 - Hidroliză cu celulază, hidroliză cu pepsină, hidroliză cu HCl
 - Nici o ordine
 - Ordinea o stabilește chimistul
37. Există deosebiri în digestibilitate, printre speciile de animale, la nutrețurile cu un conținut scăzut în celuloză brută?
- Digestibilitate asemănătoare la toate speciile
 - Digestibilitate mult mai mare la porci
 - Digestibilitate mult mai mică la iepuri
 - Digestibilitate mai mică la speciile de talie mare
 - Digestibilitate mai mare la speciile de talie mică
38. De ce nutrețurile cu un conținut mai mare în celuloză brută sunt mai bine digerate de bovine, față de ovine?
- Masticație mai eficientă
 - Timp mai mare de rumegare
 - Cantitate mai mică de salivă
 - Timp mai mare de stagnare a nutrețurilor în cauză în rumen
 - Greutate corporală mai mare
39. Digestibilitatea nutrețurilor scade, la toate speciile, odată cu creșterea nivelului celulozei brute în rații. La ce specie se consemnează scăderea cea mai evidentă?
- La bovine
 - La păsări
 - La cai
 - La porci
 - La iepuri
40. În ce condiții, conținutul în grăsime al nutrețurilor influențează favorabil digestibilitatea acestora?
- Dacă nivelul este foarte scăzut
 - Dacă nivelul este foarte ridicat
 - Dacă se află în raporturi optime cu vitaminele
 - Dacă sunt grăsimi nesaturate
 - Dacă se găsește între anumite limite, considerate optime
41. Cine face diferența dintre Substanța Uscată și Substanța Organică din nutrețuri?
- Grăsimile
 - Glucidele
 - Proteinele
 - Elementele minerale (Cenușa Brută)
 - Vitaminele
42. Pe măsura înaintării animalelor în vârstă și în greutate, ce elemente nutritive se mențin relativ constante în corp?
- Proteinele și mineralele
 - Grăsimile și glucidele

- c) Glucidele și apa
 - d) Vitaminele și grăsimile
 - e) Acizii nucleici și apa
43. Din cantitatea totală de apă din organismul animal, ce pondere deține apa intracelulară?
- a) 2/7
 - b) 1/4
 - c) 2/3
 - d) 1/6
 - e) 1/2
44. Ce sunt peptidele?
- a) Vitamine
 - b) Substanțe intermediare între aminoacizi și proteine
 - c) Minerale
 - d) Acizi grași
 - e) Factori antinutriționali
45. Din ce grupă de nutrețuri (familie botanică) fac parte trifoiul roșu (*Trifolium pratense*) și trifoiul alb (*Trifolium repens*)?
- a) Leguminoase anuale
 - b) Graminee anuale
 - c) Graminee perene
 - d) Leguminoase perene
 - e) Crucifere
46. Din ce grupă de nutrețuri (familie botanică) fac parte raigrasul italian (*Lolium multiflorum*) și firuța (*Poa pratensis*)?
- a) Leguminoase perene
 - b) Graminee perene
 - c) Leguminoase anuale
 - d) Graminee anuale
 - e) Crucifere
47. Care dintre următoarele nutrețuri verzi se pretează foarte bine la pășunat?
- a) Raigrasul englezesc
 - b) Orzul
 - c) Raigrasul italian
 - d) Ovăzul
 - e) Secara
48. Prin ce se remarcă, în primul rând, leguminoasele perene?
- a) Conținut scăzut în proteine și ridicat în energie
 - b) Conținut scăzut în vitamine și ridicat în acizi grași
 - c) Conținut ridicat în proteine și în calciu
 - d) Conținut ridicat în acizi grași și scăzut în celuloză
 - e) Conținut ridicat în fosfor și în energie
49. De ce momentul optim de recoltate al lucernei (ca al tuturor nutrețurilor verzi) este important?

- a) Pentru că productivitatea maximă nu se obține în același moment cu valoarea nutritivă maximă
 - b) Pentru că nu contează productivitatea maximă
 - c) Pentru că nu contează valoarea nutritivă maximă
 - d) Pentru că se obține o concentrație maximă de vitamine
 - e) Pentru că se obține o concentrație minimă de celuloză
50. Care din următoarele nutrețuri verzi dă rezultate mai bune în regiunile mai secetoase și cu soluri calcaroase?
- a) Ghizdeiul
 - b) Trifoiul roșu
 - c) Sparceta
 - d) Trifoiul alb
 - e) Mazărea
51. Lucerna verde poate provoca timpanism la rumegetoare. Care este una din cauze?
- a) Conținut ridicat în saponine
 - b) Conținut ridicat în proteină
 - c) Conținut ridicat în calciu
 - d) Conținut ridicat în celuloză
 - e) Conținut scăzut în grăsimi
52. Care dintre leguminoasele perene prezentate dă rezultate mai bune pe soluri nisipoase sau sărate?
- a) Lucerna
 - b) Trifoiul alb
 - c) Trifoiul roșu
 - d) Sulfina albă
 - e) Ghizdeiul
53. Ce este borceașul?
- a) Amestec între 2 graminee anuale
 - b) Amestec între 2 graminee perene
 - c) Amestec între 2 leguminoase anuale
 - d) Amestec între 2 leguminoase perene
 - e) Amestec între o graminee anuală și o leguminoasă anuală
54. Care dintre gramineele anuale prezentate poate avea efecte toxice în primele stadii de vegetație?
- a) Porumbul
 - b) Sorgul furajer
 - c) Orzul
 - d) Ovăzul
 - e) Secara
55. Care dintre următoarele graminee anuale verzi prezentate are valoarea nutritivă energetică cea mai ridicată și valoarea nutritivă proteică cea mai scăzută?
- a) Triticale
 - b) Ovăzul
 - c) Secara
 - d) Porumbul

- e) Orzul
56. Care dintre următoarele tipuri de fermentații din silozuri sunt produse de bacterii și sunt considerate fermentații dorite?
- Toate fermentațiile
 - Nu are importanță
 - Fermentațiile acetice
 - Fermentațiile lactice
 - Fermentațiile butirice
57. Ce tipuri de fermentații din silozuri sunt produse de drojdii și în prezența oxigenului?
- Fermentațiile acetice
 - Fermentațiile alcoolice
 - Fermentațiile butirice
 - Fermentațiile lactice
 - Toate fermentațiile
58. Care dintre următoarele nutrețuri verzi se însilozază mai ușor, datorită conținutului mai ridicat în glucide hidrolizabile (glucide ușor solubile)?
- Mazărea
 - Lucerna
 - Porumbul
 - Trifoiul roșu
 - Sparceta
59. Care tipuri de fermentații sunt favorizate dacă plantele supuse însilozării au un conținut mai redus în substanță uscată?
- Fermentațiile butirice
 - Fermentațiile alcoolice
 - Fermentațiile lactice
 - Fermentațiile acetice
 - Toate fermentațiile
60. Care dintre aditivii chimici, folosiți la însilozarea plantelor, a dat rezultatele cele mai bune?
- Acidul clorhidric
 - Ureea
 - Sarea de bucătărie
 - Bicarbonatul de sodiu
 - Acidul formic
61. Care dintre următoarele produse animaliere poate fi influențat mai mult în privința calității (în sens negativ) de silozurile de slabă calitate incluse în rații?
- Carnea de vită
 - Lâna
 - Ouăle
 - Laptele
 - Carnea de porc
62. Care este explicația faptului că silozurile au o valoare nutritivă proteică mai mică decât a plantelor verzi din care provin?
- Transformarea unei părți din azotul total în amoniac și amine volatile

- b) Transformarea proteinelor în peptide
 - c) Transformarea proteinelor în grăsimi
 - d) Întărirea legăturilor peptidice
 - e) Transformarea holoproteinelor în heteroproteine
63. În ce condiții conținutul în grăsime al laptelui de vacă scade de o manieră importantă?
- a) Dacă ponderea concentratelor în rații este mai mică de 20%
 - b) Dacă ponderea concentratelor în rații este mai mică de 10%
 - c) Dacă ponderea concentratelor în rații este mai mare de 40%
 - d) Dacă în rații nu se folosesc concentrate
 - e) Dacă în rații se folosesc numai concentrate
64. De ce în cazul folosirii unor cantități mai mari de proteină în rații (dincolo de necesar) crește conținutul laptelui de vacă în proteină?
- a) Crește cantitatea de proteină absorbită
 - b) Se intensifică metabolismul glucidelor
 - c) Metabolismul proteinelor interferează cu cel al grăsimilor
 - d) Se modifică spectrul fermentațiilor în rumen
 - e) Scade producția de lapte
65. În ce situații bicarbonatul de sodiu și oxidul de magneziu (aditivi) pot conduce la creșterea conținutului laptelui de vacă în grăsime?
- a) Rații bogate în proteine
 - b) Rații sărace în proteine
 - c) Rații bogate în vitamine
 - d) Rații bogate în concentrate și cu finețe mare a particulelor
 - e) Rații diluate energetic
66. Care este, în medie, raportul dintre conținutul în proteină și conținutul în grăsime din laptele de vacă?
- a) 1,1
 - b) 0,8
 - c) 0,6
 - d) 0,5
 - e) 1,2
67. Ponderea concentratelor în rații influențează conținutul în proteină al laptelui de vacă?
- a) Da, în sensul creșterii, cu o amplitudine mică
 - b) Da, în sensul scăderii evidente
 - c) Da, în sensul creșterii evidente
 - d) Depinde de corelația energie-vitamine din hrană
 - e) Depinde de temperatura mediului
68. Care dintre următoarele nutrețuri concentrate are valoarea nutritivă energetică cea mai ridicată?
- a) Orzul
 - b) Porumbul
 - c) Ovăzul
 - d) Secara
 - e) Tărâțele de grâu

69. În ce condiții porumbul boabe se poate infesta cu ciuperci din genul *Fusarium*?
- În anii secetoși
 - Recoltare prematură (umiditate mare) și depozitare necorespunzătoare
 - Dacă se fac tratamente termice
 - Dacă se fac tratamente chimice
 - Dacă se cultivă soiuri tardive
70. De ce nu se recomandă ca porumbul să fie unica cereală în nutrețurile combinate destinate scroafelor?
- Crește mortalitatea (la purcei) și rata de reformă (a scroafelor)
 - Scad rezervele corporale depuse în timpul gestației
 - Cresc depunerile de proteină în corp în timpul lactației
 - Se produce o supra-alimentație proteică
 - Se dezechilibrează raportul calciu-fosfor din rații
71. Care dintre următoarele cereale are o valoare nutritivă energetică apropiată de cea a porumbului și o valoare nutritivă proteică mai mare?
- Triticale
 - Secara
 - Ovăzul
 - Grâul
 - Orzul
72. De ce grâul, dacă este administrat porcilor, se recomandă să fie măcinat mai grosier?
- Pentru a nu se reduce consumul
 - Pentru a preveni formarea de aglomerări (coaguli) în tubul digestiv
 - Pentru a nu scădea digestibilitatea proteinei
 - Pentru a nu crește digestibilitatea celulozei
 - Pentru a se îmbunătăți calitatea carcaselor
73. Care este cereala care produce la porcii la îngrășat o grăsime "saturată", de consistență mai tare?
- Porumbul
 - Secara
 - Orzul
 - Sorgul
 - Triticale
74. De ce ovăzul, față de alte cereale, nu se recomandă a fi folosit în hrana purceilor?
- Pentru că are cel mai scăzut conținut în proteină și în grăsime
 - Pentru că are cel mai scăzut conținut în celuloză și în colină
 - Pentru că are cel mai scăzut conținut în vitamine și în minerale
 - Pentru că are conținutul cel mai ridicat în celuloză și valoarea energetică cea mai mică
 - Pentru că este mai scump
75. Care dintre următoarele cereale are un conținut mai ridicat în taninuri?
- Secara
 - Ovăzul
 - Orzul
 - Porumbul

- e) Sorgul
76. La care categorie de suine, conținutul relativ ridicat în celuloză și efectele laxative ale tărațelor de grâu reprezintă un real avantaj?
- La porcii la îngrășat, faza I
 - La porcii la îngrășat, faza II
 - La toate categoriile
 - La scroafele gestante
 - La purcei
77. De ce se recomandă fierberea cartofilor, dacă se administrează porcilor?
- Pentru creșterea digestibilității
 - Pentru creșterea evidentă a consumului
 - Pentru scăderea cantității de urină
 - Pentru reducerea conținutului în celuloză
 - Pentru creșterea conținutului în proteină
78. Dacă făina de lucernă este utilizată în hrana porcilor, atunci ce se întâmplă?
- Crește nivelul energetic al rațiilor
 - Scade nivelul energetic al rațiilor
 - Crește consumul de hrană
 - Scade conținutul în calciu al rațiilor
 - Scade nivelul proteic al rațiilor
79. De ce șrotul de soia se tratează termic, dacă este folosit în hrana porcilor?
- Pentru inactivarea unor factori antinutriționali
 - Pentru creșterea nivelului proteinei
 - Pentru creșterea conținutului în vitamine liposolubile
 - Pentru reducerea conținutului în celuloză
 - Pentru creșterea conținutului în minerale
80. Șrotul de soia are un conținut mai scăzut în unii aminoacizi. În care din următorii?
- În lizină
 - În treonină
 - În aminoacizi cu sulf
 - În arginină
 - În tirozină
81. Șrotul de floarea-soarelui, dacă este folosit în hrana porcilor, se limitează în structura nutrețurilor combinate. Care este motivul?
- Conținut scăzut în proteină
 - Conținut scăzut în metionină
 - Conținut ridicat în celuloză
 - Conținut ridicat în factori antinutriționali
 - Conținut ridicat în grăsime
82. În comparație cu șrotul de soia, șrotul de floarea-soarelui are un conținut relativ mai ridicat în unul din următorii aminoacizi. În care?
- În metionină
 - În tirozină
 - În treonină

- d) În triptofan
 - e) În arginină
83. Care este principalul neajuns al șrotului de rapiță?
- a) Conținut ridicat în grăsime
 - b) Conținut scăzut în proteină
 - c) Conținut scăzut în vitamine
 - d) Conținut scăzut în minerale
 - e) Prezența glucozinolaților
84. Mazărea, dacă este folosită, se limitează în rațiile porcilor. Care este principalul motiv?
- a) Conținut ridicat în celuloză
 - b) Conținut ridicat în grăsime
 - c) Conținut ridicat în unii factori antinutriționali
 - d) Duritatea boabelor
 - e) Produce inapetență
85. Care dintre boabele de leguminoase prezentate are cel mai ridicat conținut în grăsime, proteină și celuloză?
- a) Bobul mic
 - b) Bobul mare
 - c) Măzărichea
 - d) Lupinul
 - e) Mazărea
86. Conținutul ridicat în acizi nucleici al drojdiilor furajere pune probleme cu totul speciale la porci?
- a) Depinde de greutatea animalelor
 - b) Depinde de sex
 - c) Nu, pentru că eventualul exces se elimină prin urină
 - d) Depinde de temperatura mediului
 - e) Depinde de combinațiile dintre drojdii și alte nutrețuri
87. Care dintre următoarele nutrețuri concentrate au o influență extrem de favorabilă asupra creșterii tineretului porcin?
- a) Bobul
 - b) Făina de pește
 - c) Lupinul
 - d) Șrotul de floarea-soarelui
 - e) Șrotul de rapiță
88. Care este, aproximativ, valoarea nutritivă energetică a grăsimilor vegetale sau animale, folosite în hrana porcilor?
- a) 5000 kcal EM/kg
 - b) 6000 kcal EM/kg
 - c) 12000 kcal EM/kg
 - d) 8000 kcal EM/kg
 - e) 3000 kcal EM/kg
89. Care sunt principalele cauze ale mortalității purceilor după fătare?
- a) Greutatea mare a scroafelor și rasa

- b) Absența țesutului adipos mobilizabil și temperatura scăzută a mediului
 - c) Greutatea purceilor și sexul
 - d) Modul de hrănire al scoafelor în perioada de lactație
 - e) Modul de cazare al scoafelor gestante
90. Care este nivelul parametrului proteic din rețetele de nutrețuri combinate destinate purceilor sugari?
- a) 30-32% PB
 - b) 17-18% PB
 - c) 27-28% PB
 - d) 20-22% PB
 - e) 15-16% PB
91. Cum poate fi atins nivelul ridicat al parametrului energetic al rețetelor de nutrețuri combinate destinate purceilor sugari?
- a) Introducând în rețete grăsimi vegetale sau animale
 - b) Introducând în rețete tărâțele de grâu
 - c) Introducând în rețete cantități mai mari de săruri minerale
 - d) Introducând în rețete cantități mai mari de ovăz și secară
 - e) Introducând în rețete făina de lucernă
92. În hrana porcilor la îngrășat se utilizează, de obicei, două tipuri de rețete de nutrețuri combinate (în concordanță cu cele două faze ale îngrășării). Prin ce se diferențiază, în principal, cele două rețete?
- a) Prin nivelul parametrului energetic
 - b) Prin ponderea sărurilor minerale
 - c) Prin modul de distribuire
 - d) Prin numărul de nutrețuri
 - e) Prin nivelul parametrului proteic
93. Care este procentul de participare al premixului vitamino-mineral în rețetele de nutrețuri combinate ale porcilor?
- a) 2-3%
 - b) 4-5%
 - c) 5-6%
 - d) 7-8%
 - e) 0,5-1%
94. Care este, aproximativ, progresia lunară a consumului de nutrețuri combinate la porcii la îngrășat și care este consumul la sfârșitul perioadei de îngrășare?
- a) 0,2 kg/zi, respectiv 4 kg/zi
 - b) 0,8 kg/zi, respectiv 4,5 kg/zi
 - c) 0,5 kg/zi, respectiv 5 kg/zi
 - d) 0,9 kg/zi, respectiv 5,5 kg/zi
 - e) 0,5 kg/zi, respectiv 3,5 kg/zi
95. Care sunt nutrețurile concentrate cu ponderea cea mai mare în structura nutrețurilor combinate folosite la porcii la îngrășat?
- a) Concentratele energetice (cerealele)
 - b) Concentratele proteice animale
 - c) Sărurile minerale

- d) Concentratele proteice vegetale
e) Premixul vitamino-mineral
96. Care este necesarul de apă al scoafelor, prin raportare la 1 kg substanță uscată ingerată prin hrană?
a) 7-7,5 litri
b) 4-4,5 litri
c) Depinde de forma de administrare a hranei
d) 1,5-2 litri
e) Depinde de condițiile de mediu
97. Dacă se reduce nivelul parametrului energetic al nutrețurilor combinate, destinate scoafelor gestante, ce se întâmplă cu consumul?
a) Scade ușor
b) Scade evident
c) Rămâne același
d) Crește
e) Depinde de ponderea sărurilor minerale în rețete
98. Cum sunt nivelurile parametrului energetic și proteic din rețetele de nutrețuri combinate, destinate scoafelor în lactație, față de cele destinate scoafelor gestante?
a) De 2 ori mai mici
b) Mai ridicate
c) Mult mai scăzute
d) Mai scăzute
e) De 2 ori mai mari
99. Cum poate fi anticipat consumul de nutrețuri combinate, dacă acestea se administrează la discreție, la scoafele în lactație?
a) Ținând seama de greutatea scoafelor
b) Ținând seama de greutatea purceilor
c) Ținând seama de greutatea scoafelor și de numărul de purcei alăptați
d) Ținând seama de temperatura mediului
e) Ținând seama de condițiile de cazare
100. De ce în perioada de lactație scoafele mobilizează o parte din rezervele corporale?
a) Pentru a produce lapte cu un conținut mai ridicat în vitamine
b) Pentru a se deplasa mai ușor
c) Pentru a consuma o cantitate mai mare de hrană în lactația următoare
d) Datorită capacității de ingestie limitată și a necesarului foarte ridicat
e) Pentru a produce lapte cu un conținut mai ridicat în proteină

Prof.univ.dr.
Mircea NICOLAE