

ALIMENTATION DES ANIMAUX D'ELEVAGE
SYNTHESE
EXAMEN N° 2
Mme CAVRET

Conditions d'examens

Documents

X

Autorisés

Non autorisés

Calculatrice

Non autorisée

X

4 opérations autorisée
tout type autorisée

Remarques particulières

Etre concis et clair.

Tout choix, hypothèse, estimation ou donnée négligée doit être justifié pour être recevable.

Vous devez réfléchir au rationnement hivernal d'un lot de 50 chèvres adultes de 65 kg en fin de 2^{ème} mois de lactation, produisant entre 3 et 5 kg de lait par jour.

Pour ce lot, il veut utiliser du foin de prairie fané au sol* fin mai. Il cultive aussi de l'orge et a la possibilité de se procurer du tourteau de soja 46 et les CMV vus en cours.

1. Quelles sont les besoins des animaux et les caractéristiques des matières premières. (4 points)

L'éleveur tient à apporter à chaque chèvre 300g bruts / jour de luzerne déshydratée à 90% MS (par kg MS : 0,68 UFL, 114g PDIN, 100g PDIE, 6,5g Ca_{abs}, 1,9g P_{abs}, 0,85 UEL).

2. Quelle capacité d'ingestion reste-t-il après ingestion de la luzerne ? (1 point)
3. Que doit apporter le reste de la ration pour couvrir les besoins des chèvres ? (2 points)
4. Proposer une ration qui permettra de couvrir ces besoins ? (9 points)

Rq 1 : Bien lire les titres des tables

Rq 2 : Si vous avez besoin de poser une hypothèse pour la valeur d'encombrement du concentré (VEC), commencez par l'apport le plus important

Sachant que les chèvres vont manger entre 2,5 et 3 kg d'herbe / animal / jour et que l'éleveur estime la quantité disponible de ses prairies à 450 kg / ha en moyenne sur la saison de pâturage (hauteur d'herbe minimale des parcelles à 4 cm). L'agriculteur pratique deux coupes par an sur ses surfaces en STH avec un rendement de 3,5 t PB / ha / coupe.

5. Quelle surface de prairie est nécessaire pour nourrir ce lot sur l'année ? (4 points)

* l'expression « fané au sol » ne signifie pas « fané au sol par beau temps ».

Tableau 7.1. Besoins alimentaires des chèvres laitières adultes^a.

Poids vif (kg)	Production laitière 35 g TB (kg/j)	Énergie ^b UFL/j	Protéines PDI (g/j)	Calcium abs. (g/j)	Phosphore abs. (g/j)	Capacité d'ingestion CI (UEL/j)	MS ingérée (kg/j)
50	0	0,69	44	1,2	1,4	1,01	1,25
50	1	1,14	89	2,7	2,7	1,25	1,57
50	2	1,59	134	4,2	4,0	1,49	1,90
50	3	2,04	179	5,7	5,2	1,73	2,22
50	4	2,49	224	7,2	6,5	1,97	2,54
50	5	2,94	269	8,7	7,7	2,21	2,86
50	6	3,39	314	10,2	9,0	2,45	3,18
50	7	3,84	359	11,6	10,3	2,69	3,50
60	0	0,79	50	1,5	1,7	1,17	1,41
60	1	1,23	95	3,0	2,9	1,41	1,74
60	2	1,67	140	4,5	4,2	1,65	2,06
60	3	2,12	185	5,9	5,4	1,89	2,38
60	4	2,56	230	7,4	6,7	2,13	2,70
60	5	3,00	275	8,9	7,9	2,37	3,02
60	6	3,44	320	10,3	9,1	2,61	3,34
60	7	3,88	365	11,8	10,4	2,85	3,66
70	0	0,89	56	1,9	2,0	1,33	1,58
70	1	1,33	101	3,3	3,2	1,57	1,90
70	2	1,76	146	4,8	4,4	1,81	2,22
70	3	2,20	191	6,2	5,7	2,05	2,54
70	4	2,63	236	7,6	6,9	2,29	2,86
70	5	3,07	281	9,1	8,1	2,53	3,18
70	6	3,50	326	10,5	9,3	2,77	3,50
70	7	3,94	371	12,0	10,5	3,01	3,82

^a Pour les premières semaines de lactation, les ingestions doivent être corrigées et une partie de la dépense d'énergie est couverte par la mobilisation des réserves.

^b En tenant compte des interactions digestives.

^c Valeurs indicatives.

Tableau 7.3. Valeurs d'encombrement des aliments concentrés*.

Concentré (kg MS/j)	Valeur UEL _F /MS du fourrage				
	0,9	1	1,1	1,2	1,3
0,15	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
0,3	0,17	0,19	0,21	0,23	0,24
0,45	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37
0,6	0,34	0,38	0,41	0,45	0,49
0,75	0,42	0,47	0,52	0,56	0,61
0,9	0,51	0,56	0,62	0,68	0,73

*en UEL / kg MS