

TD2
ALIMENTATION DES ANIMAUX D'ELEVAGE
Eric Bertrand

Consignes :

- *Etre concis et clair*
- *Tout choix, hypothèses, estimation ou donnée considérée comme négligeable doit être justifié pour être recevable*
- *Tous documents autorisés*

Un éleveur veut mettre en place une ration de finition pour un lot de 20 taurillons charolais pesant entre 520 et 530 kg pour qu'ils atteignent environ 570 kg en 30 jours.

1. Est-il pertinent de donner une même ration à tous les animaux ? (1 point)
2. Pour ce lot, l'éleveur veut utiliser de l'ensilage de maïs et il peut apporter à chaque animal 2,9 kg MS de maïs grain en plus du fourrage. Est-ce suffisant ? Que manque-t-il dans cette ration ? Justifier vos réponses à l'aide d'un calcul de ration. (11 points)

	UFV	PDIN	PDIE	UEB	Caabs	Pabs
Ensilage de maïs (kgMS)	0,81	42 g	67 g	1,05	0,8 g	1,3 g
Maïs grain (/kgMS)	1,23	74 g	97 g		0,3 g	2,2 g

3. En vous servant de tourteau de soja 48 et du minéral ci dessous, proposez à l'éleveur une ration qui permettra de couvrir les besoins des taurillons. Pourquoi ce concentré est-il un bon choix ? (8 points)

	UFV	PDIN	PDIE	UEB	Caabs	Pabs
TS 48 (/kg MS)	1,20	377 g	261 g		2,1 g	5,0 g
CMV 8-24 (/kg)					240 g	80 g

Valeur d'encombrement du fourrage (UEB)	Pourcentage moyen de concentré dans la ration		
	Vache allaitante, bovin en croissance 15 %	Bovin en finition 40 % 60 %	
0,95	0,52	0,76	
1,00	0,45	0,70	
1,05	0,38	0,64	
1,10	0,31	0,58	
1,15	0,24	0,53	0,70
1,20	0,18	0,48	0,66
1,25	0,11		0,62
1,30	0,05		0,58
1,40 (paille)	~ 0,07		0,51

Taux de substitution moyen entre fourrage et concentré (Sg) par type de bovins viande.

Tables INRA , 2007

Poids vif (kg)	Gain de poids vif (g/j)	Apports journaliers				Capacité d'ingestion UEB	DER _{ni}
		UFV	PDI (g)	Ca _{abs}	P _{abs}		
250	1 000	4,5	473	16,8	13,6	5,4	0,82
	1 200	4,8	521	19,4	15,1		0,89
	1 400	5,2	567	22,0	16,6		0,97
300	1 000	5,0	512	17,0	14,6	6,0	0,82
	1 200	5,4	561	19,5	16,1		0,89
	1 400	5,8	608	22,0	17,5		0,96
	1 600	6,2	654	24,5	18,9		1,03
350	1 000	5,4	550	17,4	15,7	6,6	0,82
	1 200	5,9	600	19,8	17,1		0,89
	1 400	6,3	648	22,2	18,5		0,95
	1 600	6,8	694	24,6	19,8		1,03
	1 800	7,3	738	27,1	21,2		1,10
400	1 000	5,9	589	17,8	16,8	7,2	0,82
	1 200	6,4	640	20,1	18,1		0,89
	1 400	6,8	688	22,5	19,5		0,95
	1 600	7,3	734	24,8	20,8		1,02
	1 800	7,9	778	27,2	22,2		1,10
	2 000	8,4	819	29,5	23,5		1,18
450	1 000	6,4	629	18,2	17,9	7,7	0,83
	1 200	6,9	681	20,5	19,2		0,89
	1 400	7,4	730	22,8	20,5		0,96
	1 600	7,9	776	25,1	21,9		1,03
	1 800	8,5	820	27,4	23,2		1,10
	2 000	9,1	860	29,7	24,5		1,18
500	1 000	6,8	672	18,7	19,0	8,2	0,83
	1 200	7,4	726	20,9	20,3		0,90
	1 400	7,9	775	23,2	21,6		0,96
	1 600	8,5	821	25,4	22,9		1,03
	1 800	9,1	864	27,7	24,2		1,11
	2 000	9,7	903	29,9	25,5		1,19
550	1 000	7,3	720	19,2	20,1	8,7	0,84
	1 200	7,9	774	21,4	21,4		0,91
	1 400	8,5	824	23,6	22,7		0,97
	1 600	9,1	870	25,8	24,0		1,05
	1 800	9,8	911	28,0	25,3		1,12
600	1 000	7,8	773	19,8	21,3	9,2	0,85
	1 200	8,4	828	21,9	22,6		0,92
	1 400	9,1	878	24,1	23,8		0,99
	1 600	9,7	921	26,2	25,1		1,07
650	1 000	8,3	832	20,3	22,5	9,6	0,87
	1 200	9,0	887	22,4	23,7		0,94
	1 400	9,7	934	24,5	24,9		1,01
	1 600	10,5	973	26,7	26,2		1,09
700	800	8,2	831	18,8	22,4	10,0	0,82
	1 000	8,9	894	20,9	23,6		0,89
	1 200	9,7	944	23,0	24,8		0,96
	1 400	10,5	982	25,1	26,1		1,04
750	800	8,8	889	19,4	23,6	10,5	0,84
	1 000	9,6	941	21,5	24,8		0,92
	1 200	10,5	973	23,5	26,0		1,00
800	800	9,5	889	20,1	24,8	10,9	0,88
	1 000	10,6	898	22,1	26,0		0,97

Apports alimentaires recommandés et capacité d'ingestion pour des taurillons à l'engrais, issus des troupeaux allaitants : Charolais, Charolais x Salers, Charolais x Aubrac...

Tables INRA, 2007