

Alimentation avec phytase

Dans ce numéro, vous trouverez des suggestions de formulations pour la fabrication à la ferme des principales moulées porcines avec phytase.

Remarques :

- Les formulations sont calculées à partir des recommandations MAPAQ-CDPQ pour des animaux de bonne génétique.
- Les acides aminés, lysine, méthionine et thréonine sont utilisées lorsque nécessaires pour fournir une protéine équilibrée.
- Les quantités de phosphate monodicalcique ont été diminuées de façon à réduire le phosphore de 0,1 % selon les recommandations de BASF avec l'ajout de phytase.
- La réduction de pierre à chaux permet de maintenir un rapport Ca/P qui ne dépasse pas 1,2 pour une meilleure efficacité d'absorption du phosphore.
- En plus d'améliorer la digestibilité du phosphore phytique contenu dans les végétaux, les dernières recherches de BASF mentionnent que l'addition de phytase améliore également la digestibilité des acides aminés, de l'énergie, de la protéine et du calcium dans les rations pour les monogastriques, permettant ainsi de réduire les rejets azotés de 5 % et de phosphore de 30 %.

Le prix des ingrédients utilisés sont ceux de août 2000 dans la région de Saint-Hyacinthe. Les frais de transport ne sont pas inclus dans ces prix.

Les micro-prémix utilisés contiennent de la phytase : Micro DEB et PD pour début et pré-début de 0,4 kg de phytase, Micro REPR pour reproducteur, 0,5 kg et le Micro CR et FIN pour croissance et finition, 0,3 kg sont celles formulées pour le groupe PROMIX. Le contenu de ces prémix d'oligo-éléments et de vitamines peut être obtenu sur demande.

R
E
P
R
O
D
U
C
T
E
U
R

1. FORMULES REPRODUCTEUR (avec phytase)

FORMULE		GESTATION				LACTATION						
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
INGRÉDIENTS	\$/ton											
Mais-Grain	122	150	314	473	297	606	625	650	600	626	586	
Orge	127	753	432		400	164	164					
Avoine	108			408				120	120			
Son	98		150									
Gru Rouge	78				200					150	150	
Tour. Soya	303	70	75	90	75		172		95		80	
Fève Soya Tr.	330								150		150	
T. Soya Pression	320					195		195		190		
Chaux	40	11,5	14,2	11,3	13,3	12	12,6	12	12	13,6	13,3	
Phos. Dicalc.	420	8	7	9,7	7,5	12,5	15,5	12,5	13,3	10	11	
Sel	160	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
Micro REPR.	2900	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Chl. choline	1120	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Lysine	2750					2,1	1,8	2,1	1,4	1,9	1,1	
Méthionine	3950											
Thréonine	5950											
TOTAL		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
COÛT \$/ton		149	144	143	139	179	171	176	184	169	175	

ANALYSE CALCULÉE

Énergie Digest.	Cal/kg	2960	2980	3060	3060	3310	3260	3305	3360	3335	3392
Prot. Brute	%	14,0	14,2	14,0	14,5	16,7	15,8	16,7	17,5	17,1	17,4
Lysine	%	0,60	0,61	0,63	0,62	0,94	0,92	0,94	1,00	0,94	0,95
Calcium	%	0,64	0,74	0,66	0,70	0,74	0,81	0,74	0,77	0,76	0,78
Phosphore	%	0,53	0,62	0,55	0,59	0,62	0,67	0,62	0,64	0,63	0,65
Sel	%	0,40	0,40	0,40	0,41	0,51	0,50	0,51	0,50	0,52	0,50
Fibre ADF	%	6,3	6,5	6,9	6,1	4,2	4,2	4,6	5,0	4,4	4,8

2. FUTUR REPRODUCTEUR (avec phytase)

FORMULE		45 kg à la sélection			
		1	2	3	4
INGRÉDIENTS	\$/ton				
Mais grain	122	512	547	615	605
Orge	127	332	273	210	200
Gras	358				
Tour. Soya	303	125	100	140	115
T. Canola	330		50		50
Fève Soya Tr.	330				
T.Soya Pression	320				
Chaux	40	13,5	13,5	14	13,8
Phos. Dicalc.	420	8	7	11	7,5
Sel	160	3	3	3	3
Micro CR \$ FIN	2230	3	3	3	3
Chl. choline	1120	0,5	0,5	0,5	0,5
Lysine	2750	2,8	2,6	2,8	2,6
Méthionine	3950				
Thréonine	5950	0,3	0,1	0,3	
TOTAL		1000	1000	1000	1000
COÛT \$/ton		164	167	166	169
ANALYSE CALCULÉE					
Énergie Digest.	Cal/kg	3190	3195	3235	3225
Prot. Brute	%	15,0	15,1	14,8	15,2
Lysine	%	0,90	0,89	0,91	0,91
Calcium	%	0,71	0,72	0,78	0,74
Phosphore	%	0,51	0,51	0,57	0,52
Sel	%	0,30	0,30	0,30	0,30
Fibre ADF	%	4,8	5,3	4,4	5,0

P
O
R
C
E
L
E
T

3. FORMULES PORCELET (avec phytase)

FORMULE		PHASE II						PHASE III							
		7 - 12 kg						12 - 25 kg							
		1	2	3	1	2	3	4	5	6					
INGRÉDIENTS	\$/ton														
Mais grain	122	498	498	564	654	691	675	561	255	254					
Lactosérum	530		100	100											
Orge	127							100	413	389					
Gruau	358	100	100												
Lait écrémé	2720	100													
Plasma Sanguin	5650	20	20	20											
Farine poisson	1180	20	40	40											
Tour. Soya	303		70	105		275	242	155							
Fève Soya Tr.	330	235	150	150				150	200	275					
Tour. Canola	196						50			50					
T.Soya Pression	320				310				100						
Chaux	40	8,5	7,6	7,3	11,4	11,5	11	11,5	12	11,5					
Phos. Dicalc.	420	7,5	4,8	5,3	12,5	11,7	11,8	10,8	9,5	9,5					
Sel	160				3	3	3	3	3	3					
Micro PD&DEB	2860	4,5	4,5	4,5	3	3	3	3	3	3					
Chl. choline	1120	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
Lysine	2750	3,2	2,6	2,0	3,6	3	2,9	3,2	3,1	3,1					
Méthionine	3950	1,2	1,1	1,0	0,9	1	0,6	1,3	1	0,9					
Thréonine	5950	0,5	0,8		0,7	0,6	0,4	0,6	0,4	0,2					
TOTAL		999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000					
COÛT \$/ton		617	413	389	212	198	193	210	211	208					

ANALYSE CALCULÉE

Énergie Digest.	Cal/kg	3600	3520	3520	3435	3400	3365	3420	3290	3290
Prot. Brute	%	21,7	20,7	21,3	20,6	19,7	19,7	19,8	19,9	19,7
Lysine	%	1,45	1,41	1,42	1,31	1,30	1,28	1,30	1,25	1,25
Calcium	%	0,81	0,80	0,79	0,76	0,73	0,75	0,73	0,73	0,74
Phosphore	%	0,68	0,66	0,67	0,63	0,61	0,62	0,60	0,61	0,62
Sel	%	0,32	0,53	0,53	0,32	0,30	0,30	0,30	0,31	0,30
Fibre ADF	%	3,6	3,4	4,1	3,6	3,7	4,3	4,4	5,5	6,3

4. FORMULES DÉBUT ENGRAISSEMENT (avec phytase)

FORMULE		DÉBUT						DÉBUT					
		20 - 60 kg						25 - 45 kg					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
INGRÉDIENTS	\$/ton												
Mais grain	122	706	736	722	606	306	427	740	763	758	632	351	481
Orge	127				100	443	314				100	429	295
Gras	550												
Tour. Soya	303		235	200	115				210	165	90		
Fève Soya Tr.	330				150	125					150	130	
Tour. Canola	196			50			50			50			50
T.Soya Pression	320	265				100	185	232				65	150
Chaux	40	11,5	11	11	11	11	11,2	11,2	10,8	10,5	10,7	11	11
Phos. Dicalc.	420	8	9	8	8,5	5,5	4,5	7,7	8	7,3	8	5	4,5
Sel	160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Micro PD&DEB	2860	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Chl. choline	1120	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Lysine	2750	2,7	2,2	2,2	2,4	2,6	2,5	2,5	2	2,5	2,2	2,6	2,5
Méthionine	3950	0,4	0,5	0,2	0,7	0,5					0,3	0,2	
Thréonine	5950												
TOTAL		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
COÛT \$/ton		193	183	179	194	188	180	185	175	172	187	181	173

ANALYSE CALCULÉE

Énergie Digest.	Cal/kg	3440	3400	3370	3425	3240	3230	3435	3400	3365	3425	3240	3225
Prot. Brute	%	18,9	18,1	18,1	18,2	17,8	18,3	17,6	17,1	16,7	17,2	16,6	16,9
Lysine	%	1,13	1,12	1,10	1,12	1,06	1,06	1,03	1,03	1,03	1,03	0,98	0,97
Calcium	%	0,65	0,65	0,65	0,66	0,60	0,60	0,62	0,61	0,61	0,63	0,59	0,59
Phosphore	%	0,54	0,54	0,54	0,54	0,51	0,51	0,52	0,51	0,52	0,52	0,48	0,49
Sel	%	0,32	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31
Fibre ADF	%	3,6	3,7	4,4	4,4	5,5	5,4	3,6	3,7	4,4	4,4	5,5	5,3

E
N
G
R
A
I
S
S
E
M
E
N
T

5. FORMULES CROISSANCE(avec phytase)

FORMULE		CROISSANCE 45 - 70 kg					
		1	2	3	4	5	6
INGRÉDIENTS	\$/ton						
Mais grain	122	768	793	775	674	372	530
Orge	127				100	434	276
Tour. Soy	303		180	150	100		
Tour. Canola	196			50			50
Fève Soya Tr.	330				100	130	
T.Soya Pression	320	205				40	120
Chaux	40	10,7	10,5	10,2	10,5	10,5	10,5
Phos. Dicalc.	420	7	7,5	6	6,5	4,5	4
Sel	160	3	3	3	3	3	3
Micro CR \$ FIN	2230	3	3	3	3	3	3
Chl. choline	1120	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Lysine	2750	2,5	2,2	2,1	2,2	2,6	2,8
Méthionine	3950						
Thréonine	5950						
TOTAL		1000	1000	1000	1000	1000	1000
COÛT \$/ton		177	168	166	175	173	165

ANALYSE CALCULÉE							
Énergie Digest.	Cal/kg	3425	3400	3370	3400	3230	3225
Prot. Brute	%	16,6	15,9	16,1	16,0	15,7	15,7
Lysine	%	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91	0,91
Calcium	%	0,59	0,59	0,58	0,58	0,55	0,55
Phosphore	%	0,5	0,49	0,48	0,48	0,46	0,46
Sel	%	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31
Fibre ADF	%	3,7	3,7	4,4	4,3	5,5	5,3

6. FORMULES FINITION (avec phytase)

FORMULE		FINITION 70 - 107 KG						FINITION 60 - 107 kg						
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
INGRÉDIENTS	\$/ton													
Mais grain	122	833	848	829	729	480	606	792	816	797	701	412	564	
Orge	127				100	400	263				100	426	263	
Gras	358													
Tour. Soya	303		130	100	50				160	130	75			
T. Canola	330			50			50			50			50	
Fève Soya Tr.	330				100	100					100	140		
T.Soya Pression	320	145					60	185					100	
Chaux	40	9,8	9,5	9,3	9,5	9,3	9,5	10,2	10	9,8	10	9,5	10,2	
Phos. Dicalc.	420	3,5	4,2	3,5	3,5	2	2	4,5	5,0	4,5	5,0	3	3,5	
Sel	160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Micro CR \$ FIN	2230	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Chl. choline	1120	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Lysine	2750	2,2	1,9	1,9	1,9	2,7	2,7	2,3	2,1	2,0	2,3	2,7	2,6	
Méthionine	3950													
Thréonine	5950													
TOTAL		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
COÛT \$/ton		163	158	163	164	159	159	172	164	162	170	167	161	

ANALYSE CALCULÉE													
Énergie Digest.	Cal/kg	3420	3400	3370	3400	3225	3225	3430	3400	3370	3400	3235	3230
Prot. Brute	%	14,4	14,0	14,2	14,1	13,2	13,4	15,8	15,1	15,3	15,1	14,5	14,9
Lysine	%	0,79	0,78	0,77	0,78	0,75	0,75	0,90	0,89	0,88	0,88	0,84	0,84
Calcium	%	0,48	0,48	0,49	0,48	0,45	0,47	0,52	0,52	0,53	0,53	0,48	0,53
Phosphore	%	0,40	0,40	0,41	0,40	0,38	0,40	0,44	0,43	0,44	0,44	0,41	0,44
Sel	%	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31
Fibre ADF	%	3,7	3,7	4,4	4,3	5,3	5,3	3,7	3,7	4,4	4,3	5,5	5,3