

RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES POUR LES DINDES DE CHAIR DE SOUCHES B.U.T. ET NICHOLAS

Les recommandations nutritionnelles présentées dans les tableaux ci-après ont été révisées en fonction :

- des dernières recherches menées dans les stations d'essais d'Aviagen Turkeys.
- des informations scientifiques publiées dans la littérature.
- des publications scientifiques d'Aviagen Turkeys.
- des préoccupations en lien avec l'environnement et le bien-être animal.
- du potentiel de performances des dernières lignées génétiques d'Aviagen Turkeys.
- des considérations économiques en lien avec une alimentation avec différentes concentrations nutritionnelles.

PROGRAMMES ALIMENTAIRES

Trois programmes alimentaires distincts sont définis en fonction des objectifs finaux de production :

- 1 Obtenir des performances et une rentabilité optimisée au niveau de l'élevage.
- 2 Obtenir des performances et une rentabilité optimisée au niveau de l'abattage et de la transformation.
- 3 Soutenir la santé digestive.

Les niveaux indicatifs pour les nutriments clés pour chacune de ces recommandations sont indiqués dans les tableaux 1, 2 et 3 et s'appliquent pour toutes les souches (médium et lourde).

Ces niveaux nutritionnels sont donnés uniquement à titre indicatif et ne doivent pas être considérés comme une garantie de performances, qu'il s'agisse du poids ou d'autres objectifs de production.

Les niveaux énergétiques des recommandations nutritionnelles des aliments sont exprimés en mégajoules (MJ/kg), et en kilocalories (kcal/kg) d'énergie métabolisable (EM).

Les recommandations nutritionnelles pour les objectifs élevage et abattoir sont fondés à la fois sur des résultats d'essais et sur l'expérience pratique et elles montrent que les objectifs économiques en élevage sont optimisés pour des concentrations plus élevées en acides aminés et des valeurs plus basses en énergie par rapport aux recommandations antérieures, cf tableau 1.

Les recommandations nutritionnelles pour l'objectif abattage sont différents de celles de l'objectif élevage, les objectifs économiques pour l'abattoir étant optimaux à des densités en acides aminés et en énergie plus élevées que celles recommandées pour l'objectif élevage, cf tableau 2.

Les recommandations nutritionnelles en soutien de la santé digestive prennent en compte des densités en acides aminés inférieures aux recommandations pour les objectifs élevage et abattage, cf tableau 3.

Dans toutes les recommandations ci-dessus, les niveaux des minéraux sont également revus en prenant en compte les dernières données de la recherche et les préoccupations environnementales. Les profils d'acides aminés sont de plus revus pour chacun des différents objectifs afin d'assurer des performances optimales tout en soutenant la santé digestive et en minimisant les rejets azotés.

Plus le programme nutritionnel contient d'aliments, plus celui-ci couvrira efficacement les besoins des dindes au cours de chaque phase de croissance. Les programmes alimentaires recommandés sont divisés par défaut en sept périodes de distribution, le nombre de périodes pouvant varier afin de répondre au besoin de l'entreprise.

Le profil idéal en acides aminés recommandé est exprimé en ratio du niveau de chaque acide aminé par rapport au niveau de lysine. Les niveaux spécifiques sont présentés dans les tableaux 4 à 6 pour chacun des trois objectifs définis ci-dessus. Les profils d'acides aminés diffèrent entre les différents objectifs pour prendre en compte les différentes exigences pour les critères de transformation et dans différents contextes de croissance.

TABLEAU 1. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES POUR L'OBJECTIF ELEVAGE

PERIODE DE DISTRIBUTION		1		2		3		4		5		6		7	
Mâles	Jours	0-21		22-42		43-63		64-84		85-105		106-126		127-147	
Femelles	Jours	0-21		22-42		43-56		57-70		71-84		85-98		99-126	
Energie	Cals/lb	1279		1301		1333		1366		1398		1431		1463	
	Kcals/kg	2814		2862		2933		3005		3076		3148		3219	
	Mj/kg	11.8		12.0		12.3		12.6		12.9		13.2		13.5	
ACIDES AMINES*	%	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible
Lysine	%	1.76	1.67	1.57	1.48	1.44	1.33	1.28	1.17	1.13	1.05	1.01	0.93	0.89	0.81
Méthionine	%	0.63	0.60	0.56	0.53	0.55	0.51	0.50	0.46	0.44	0.41	0.43	0.39	0.40	0.36
Méthionine + Cystine	%	1.14	1.09	1.04	0.97	0.99	0.91	0.88	0.82	0.82	0.75	0.78	0.70	0.70	0.65
Thréonine	%	1.02	0.97	0.92	0.87	0.86	0.80	0.79	0.71	0.71	0.65	0.63	0.58	0.56	0.51
Tryptophane	%	0.25	0.24	0.25	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.21	0.19	0.20	0.18	0.19	0.16
Arginine	%	1.80	1.71	1.61	1.52	1.48	1.37	1.31	1.21	1.16	1.08	1.06	0.97	0.92	0.85
Valine	%	1.18	1.12	1.07	1.00	0.99	0.92	0.88	0.82	0.82	0.75	0.74	0.67	0.66	0.60
iso-Leucine	%	1.08	1.02	0.95	0.90	0.89	0.82	0.80	0.73	0.71	0.66	0.65	0.60	0.58	0.53
MINERAUX															
Calcium	%	1.40		1.26		1.13		1.03		0.90		0.82		0.73	
Phosphore disponible	%	0.71		0.63		0.56		0.52		0.45		0.41		0.37	
Sodium	%	0.16		0.16		0.16		0.15		0.15		0.15		0.15	
Chlore	%	0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18	

*La densité en acides aminés peut être augmentée de 5 à 10% en période 1,2 et 3 pour stimuler la croissance des souches médium.

TABLEAU 2. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES POUR L'OBJECTIF ABATTOIR

PERIODE DE DISTRIBUTION		1		2		3		4		5		6		7	
Mâles	Days	0-21		22-42		43-63		64-84		85-105		106-126		127-147	
Femelles	Days	0-21		22-42		43-56		57-70		71-84		85-98		99-126	
Energie	Cals/lb	1290		1323		1366		1399		1431		1464		1496	
	Kcals/kg	2838		2909		3005		3076		3148		3219		3291	
	Mj/kg	11.9		12.2		12.6		12.9		13.2		13.5		13.8	
ACIDES AMINES*	%	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible
Lysine	%	1.76	1.67	1.61	1.52	1.50	1.38	1.35	1.23	1.19	1.10	1.07	0.98	0.94	0.85
Méthionine	%	0.65	0.62	0.59	0.56	0.57	0.52	0.52	0.48	0.46	0.43	0.46	0.41	0.42	0.37
Méthionine + Cystine	%	1.17	1.11	1.10	1.03	1.03	0.95	0.92	0.86	0.86	0.79	0.82	0.74	0.73	0.68
Thréonine	%	1.02	0.97	0.95	0.90	0.89	0.83	0.83	0.75	0.75	0.68	0.67	0.62	0.60	0.54
Tryptophane	%	0.25	0.24	0.25	0.24	0.24	0.22	0.21	0.20	0.22	0.20	0.21	0.19	0.20	0.17
Arginine	%	1.80	1.71	1.66	1.57	1.54	1.42	1.37	1.27	1.23	1.14	1.13	1.03	0.97	0.89
Valine	%	1.18	1.12	1.11	1.03	1.03	0.95	0.92	0.86	0.86	0.78	0.78	0.71	0.70	0.63
iso-Leucine	%	1.08	1.02	0.98	0.93	0.92	0.86	0.84	0.76	0.75	0.69	0.68	0.63	0.61	0.55
MINERAUX															
Calcium	%	1.40		1.26		1.13		1.03		0.90		0.82		0.73	
Phosphore disponible	%	0.71		0.63		0.56		0.52		0.45		0.41		0.37	
Sodium	%	0.16		0.16		0.16		0.15		0.15		0.15		0.15	
Chlore	%	0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18	

*La densité en acides aminés peut être augmentée de 5 à 10% en période 1,2 et 3 pour stimuler la croissance des souches médium.

TABLEAU 3. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES POUR LA SANTE DIGESTIVE

PERIODE DE DISTRIBUTION		1		2		3		4		5		6		7	
Mâles	Jours	0-21		22-42		43-63		64-84		85-105		106-126		127-147	
Femelles	Jours	0-21		22-42		43-56		57-70		71-84		85-98		99-126	
Energie	Cals/lb	1279		1323		1333		1399		1398		1464		1463	
	Kcals/kg	2814		2862		2933		3005		3076		3148		3219	
	Mj/kg	11.8		12		12.3		12.6		12.9		13.2		13.5	
ACIDES AMINES*	%	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible	Total	Digestible
Lysine	%	1.76	1.67	1.57	1.48	1.37	1.26	1.22	1.11	1.13	1.05	1.01	0.93	0.89	0.81
Méthionine	%	0.65	0.62	0.58	0.55	0.52	0.48	0.47	0.43	0.44	0.41	0.43	0.39	0.40	0.36
Méthionine + Cystine	%	1.17	1.11	1.08	1.00	0.94	0.87	0.83	0.77	0.82	0.75	0.78	0.70	0.70	0.65
Thréonine	%	1.02	0.97	0.92	0.87	0.81	0.76	0.75	0.68	0.71	0.65	0.64	0.59	0.57	0.52
Tryptophane	%	0.25	0.24	0.25	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.21	0.19	0.20	0.18	0.19	0.16
Arginine	%	1.80	1.71	1.61	1.52	1.40	1.30	1.24	1.14	1.18	1.09	1.07	0.98	0.92	0.85
Valine	%	1.18	1.12	1.08	1.01	0.94	0.87	0.83	0.78	0.82	0.75	0.74	0.67	0.66	0.60
iso-Leucine	%	1.08	1.02	0.95	0.90	0.84	0.78	0.76	0.69	0.71	0.66	0.65	0.60	0.58	0.53
MINERAUX															
Calcium	%	1.40		1.26		1.10		0.98		0.86		0.78		0.69	
Phosphore disponible	%	0.71		0.63		0.53		0.51		0.43		0.39		0.35	
Sodium	%	0.16		0.16		0.16		0.15		0.15		0.15		0.15	
Chlore	%	0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18	

*La densité en acides aminés peut être augmentée de 5 à 10% en période 1,2 et 3 pour stimuler la croissance des souches médium.

TABLEAU 4. PROFIL DE LA PROTÉINE IDÉALE ÉQUILBRÉE (EN % DE LYSINE) POUR L'OBJECTIF ÉLEVAGE

Âge Mâles (jours)	1-21	22-42	43-63	64-84	85-105	106-126	127-147
Âge Femelles (jours)	1-21	22-42	43-56	57-70	71-84	85-98	99-126
Lysine	100	100	100	100	100	100	100
Méthionine	37	37	38	39	39	42	44
Méthionine + Cystine	67	68	69	70	72	76	80
Thréonine	58	59	60	61	62	62	63
Tryptophane	14	16	16	16	18	19	20
Arginine	102	103	103	103	103	104	105
Valine	67	68	69	70	71	72	74
iso-Leucine	61	61	62	62	63	64	65

TABLEAU 5. PROFIL DE LA PROTÉINE IDÉALE ÉQUILBRÉE (EN % DE LYSINE) POUR L'OBJECTIF ABATTOIR

Âge Mâles (jours)	1-21	22-42	43-63	64-84	85-105	106-126	127-147
Âge Femelles (jours)	1-21	22-42	43-56	57-70	71-84	85-98	99-126
Lysine	100	100	100	100	100	100	100
Méthionine	37	37	38	39	39	42	44
Méthionine + Cystine	67	68	69	70	72	76	80
Thréonine	58	59	60	61	62	63	64
Tryptophane	14	16	16	16	18	19	20
Arginine	102	103	103	103	104	105	105
Valine	67	68	69	70	71	72	74
iso-Leucine	61	61	62	62	63	64	65

TABLEAU 6. PROFIL DE LA PROTÉINE IDÉALE ÉQUILBRÉE (EN % DE LYSINE) POUR LA SANTÉ DIGESTIVE

Âge Mâles (jours)	1-21	22-42	43-63	64-84	85-105	106-126	127-147
Âge Femelles (jours)	1-21	22-42	43-56	57-70	71-84	85-98	99-126
Lysine	100	100	100	100	100	100	100
Méthionine	37	37	38	39	39	42	44
Méthionine + Cystine	67	68	69	70	72	76	80
Thréonine	58	59	60	61	62	63	64
Tryptophane	14	16	16	16	18	19	20
Arginine	102	103	103	103	104	105	105
Valine	67	68	69	70	71	72	74
iso-Leucine	61	61	62	62	63	64	65

TABLEAU 7. VITAMINES ET OLIGO-ELEMENTS AJOUTES

Vitamines ajoutées* par Kg	Unit	0-3 sem.		4-6 sem.		7-12 sem.		13-16 sem.		17+ sem.	
		Base Blé	Base Maïs	Base Blé	Base Maïs	Base Blé	Base Maïs	Base Blé	Base Maïs	Base Blé	Base Maïs
Vitamine A	iu	12000	11000	11000	9000	9000	8000	8000	7000	7000	6000
Vitamine D3	iu	5000	5000	4000	4000	3500	3500	3500	3500	3000	3000
Vitamine E	iu	110	110	60	60	40	40	30	30	25	25
Vitamine K	mg	4	4	3	3	3	3	3	3	2.5	2.5
Thiamine (B1)	mg	4	4	3	3	2	2	2	2	1.5	1.5
Riboflavine (B2)	mg	12.5	12.5	7.5	7.5	5	5	5	5	4	4
Acide nicotinique	mg	85	90	70	75	55	60	45	50	40	45
Acide pantothénique	mg	28	30	18	19	18	19	15	16	13	14
Pyridoxine (B6)	mg	7	6	5	4	4	3	4	3	3	2
Biotine	mg	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.15	0.15	0.1	0.15	0.1
Acide folique	mg	4	4	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5
Vitamine B12	mg	0.04	0.04	0.02	0.02	0.015	0.015	0.015	0.015	0.01	0.01
Choline	mg	1200	1200	1200	1200	800	800	600	600	400	400
Oligo-éléments ajoutés* par Kg											
Cuivre	mg	12		12		12		12		10	
Fer	mg	100		80		60		45		45	
Manganèse	mg	130		120		110		110		110	
Sélénium	mg	0.4		0.3		0.3		0.25		0.25	
Zinc	mg	110		100		100		90		80	
Iode	mg	3		2		2		1		1	

*Les niveaux de certaines vitamines et minéraux peuvent être contrôlés par les réglementations locales et celles-ci doivent être respectées. La stabilité des vitamines peut être affectée par le traitement thermique de l'aliment ; un ajustement peut être nécessaire pour compenser ces pertes.