



Vitamines et oligo-éléments chez les volailles



Les **vitamines**¹ et les **oligo-éléments**² ont pour point commun d'être **actifs à faible dose**. Ils sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme animal et ont chacun une action spécifique. L'animal est incapable de synthétiser un grand nombre d'entre eux, il faut donc les lui apporter dans la ration. Le tableau suivant rappelle les vitamines et oligo-éléments majeurs, dont les carences entraînent des signes cliniques spécifiques.

Vitamines et oligo-éléments		Rôles principaux	Effets des carences
VITAMINES	A (rétinol)	Vision ; croissance et protection des muqueuses.	Retard de croissance, lésions oculaires, diminution de la résistance aux maladies.
	B1 (thiamine)	Métabolisme des glucides (sucres).	Torticolis ; paralysie des doigts.
	B2 (riboflavine)	Utilisation de l'oxygène dans les tissus.	Baisse d'appétit et ralentissement de croissance ; chez les jeunes : boiteries, déformation des doigts (recroquevillés vers l'intérieur).
	B3 (acide panthoténique)	Utilisation des glucides.	Arrêt de croissance, plumes ébouriffées, problèmes cutanés (yeux, cloaque), chute de ponte et diminution du taux d'éclosion.
	B6 (pyridoxine)	Utilisation des glucides.	Excitabilité, incoordination motrice, convulsions, anémie.
	B12 (cyano-cobalamine)	Croissance ; synthèse des globules rouges.	Ralentissement de la croissance, diminution de la ponte et du taux d'éclosion.
	Acide folique	Synthèse des cellules sanguines.	Baisse de croissance, anémie, dépigmentation des plumes, problème de pattes, diarrhée.
	PP (niacine)	Utilisation de l'oxygène dans les tissus.	Ralentissement de croissance, perte d'appétit, lésions de la peau et des muqueuses, boiteries.
	Choline	Stockage des graisses dans l'organisme.	Infiltrations graisseuses dans le foie ; problème de pattes.
	D₃ (cholécalférol)	Favorise l'absorption intestinale du calcium et la fixation osseuse du calcium et du phosphore.	Rachitisme (jeunes), fragilité des os (adultes), déformation du bréchet, fragilité de la coquille, baisse de ponte et du taux d'éclosion.
	E (tocophérol)	Antioxydant ; agit en association avec le sélénium.	Dégénérescence des muscles (+ muscle cardiaque), troubles locomoteurs, convulsions.
	H (biotine)	Fonctionnement cellulaire.	Ralentissement de croissance, problèmes cutanés (paupières, doigts, sous les pattes), surcharge graisseuse (foie et reins).
K	Coagulation, anti-hémorragique.	Mauvaise coagulation, hémorragies, anémie.	

¹ Il existe différentes vitamines A, D, E, F, K, B, C, G, H, M, P et PP.

² Métaux et métalloïdes nécessaires en très petites quantités : fer, zinc, cuivre, cobalt, chrome, étain, manganèse, molybdène, nickel, vanadium, silicium, fluor, iode et sélénium.

³ Phanères : plumes, griffes, bec.

OLIGOELEMENTS	Fer	Constituant de l'hémoglobine et de la myoglobine.	Anémie.
	Zinc³	Abondant dans le squelette, la peau et les phanères ; constituant de la coquille.	Ralentissement de croissance, raccourcissement des os longs, plumes cassantes, réduction du taux d'éclosion.
	Cuivre	Intervient dans de nombreux systèmes enzymatiques (dont la synthèse des cellules sanguines).	Anémie, boiteries, rupture d'aorte.
	Manganèse	Formation du squelette, développement et fonctionnement de l'appareil reproducteur.	Troubles de l'ossification ; boiteries caractérisées par un raccourcissement et une courbure des os longs des pattes ; ralentissement de croissance.
	Iode	Constituant de la thyroxine (hormone thyroïdienne).	Retards de croissance, baisses de performances.
	Sélénium	Antioxydant, agit en synergie avec la vitamine E.	Carence associée à celle en vit. E : oedème (diathèse exsudative), dégénérescence musculaire; éclatement du jabot (palmipèdes en gavage).

³ : Employé dans l'aliment à un taux très élevé, le zinc provoque l'arrêt de la ponte. Cette technique est aussi utilisée pour provoquer la mue.

Modalités d'apports

- **Apports réguliers dans la ration** : les vitamines et oligo-éléments sont incorporés directement dans l'aliment par le fabricant.
- **Une complémentation** est parfois nécessaire lors des périodes à risque (convalescence, signes de carences, après une vaccination, un changement de bâtiment...). Ces compléments peuvent être incorporés **dans l'eau de boisson** ou être présentés sous forme de **poudre à mélanger à l'aliment**.

Il est important de signaler que les apports en vitamines et oligo-éléments de la ration de base sont généralement suffisants, sous réserve que cette dernière soit adaptée au stade physiologique des animaux. De plus, il est inutile d'apporter des vitamines et oligo-éléments en trop grande quantité car, en excès, certains éléments peuvent empêcher l'absorption d'autres, voire être néfaste pour les animaux (intoxication). Par ailleurs, l'organisme n'absorbe que la quantité d'éléments qui lui est nécessaire, en apporter trop représente donc une perte économique.



La conservation. Attention !



- A l'abri du soleil,
- Température de conservation (température ambiante ou au réfrigérateur),
- Date limite de conservation du produit,
- Fermeture des contenants.

Certaines vitamines sont **volatiles** (s'évaporent facilement après ouverture) et **sensibles à la chaleur** (attention aux périodes de chaleur durant lesquelles les vitamines incorporées dans le silo se conservent moins bien : oxydation vitamine E / Sélénium).

Pour garantir une qualité optimale des vitamines ou oligo-éléments, une bonne conservation des produits est indispensable. Pour cela il suffit de se référer à la notice.