

## GRANULÉS ÉLÉPHANTS



Mise à jour 05/01/2024

### Réf. 300019



### **Description & avantages**

Aliment complémentaire granulé pour les éléphants d'Afrique et d'Asie.

Composé de matières premières riches en fibres. Enrichis en vitamines et minéraux.

Un mélange de vitamine E naturelle (D-alpha tocopherol), de polyphénols et de tocophérols a pour but d'optimiser l'assimilation de la vitamine E et prévenir une carence.





### Mode d'emploi

Cet aliment est un complément de la ration de fourrage (foin, luzerne, feuilles).

Nous recommandons un minimum de 1.5 à 3 kg de granulés par éléphant et par jour.

La ration doit tenir compte du niveau d'exercice de l'animal et de son stade physiologique.

Laisser de l'eau propre à disposition, renouvelée régulièrement.









### **Composition**

Luzerne, paille de blé, pulpe de betterave, son de blé, avoine, farine de bois, radicelles d'orge, graines de lin, pulpe de chicorée, bicarbonate de sodium, phosphate bicalcique, levures de bière, vitamine E naturelle, extrait de polyphénols et tocophérols, prémélange de minéraux et vitamines, fenugrec, conservateur antifongique.



### **Format & conservation**

Sac de 20 kg Granulés

Stocker dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière.



### CONTACT

Tél.: +33 (0)5 49 72 09 20 Email: commercial@st-laurent.fr www.st-laurent.fr







# 

NUTRIMENTS PRINCIPAUX		
Protéines brutes	10.70 %	
Matières grasses brutes	3.10 %	
Cellulose brute	23.40 %	
Cendres brutes	9.60 %	
Humidité	9 %	
NDF	46.80 %	
ADF	28.90 %	
ADL	6.10 %	
Amidon	6.40 %	
NFE	44.10 %	

MINERAUX		
Calcium	1.60 %	
Phosphore	0.50 %	
Sodium	0.57 %	
Potassium	1.09 %	
Magnésium	0.16 %	

OLIGO-ELEMENTS		
Fer	214 mg/kg	
Cuivre	44 mg/kg	
Manganèse	139 mg/kg	
Zinc	176 mg/kg	
Cobalt	1.50 mg/kg	
lode	1.20 mg/kg	
Sélénium	0.90 mg/kg	

ACIDES AMINES		
Arginine	4.20 g/kg	
Lysine	4.30 g/kg	
Methionine	1.40 g/kg	
Cystine	1.50 g/kg	
Tryptophane	1.20 g/kg	
Threonine	3.50 g/kg	

VITAMINES <sup>1</sup>		
Vitamine A	16800 UI	
Vitamine D3	3150 UI	
Vitamine–E (α-tocopherol acetate)	240 mg/kg	
Vitamine E naturelle (D-α tocopherol)	3500 UI	
Ménadione (K3)	50 mg/kg	
Thiamine (B1)	28 mg/kg	
Riboflavine (B2)	12 mg/kg	
Acide nicotinique (B3)	50 mg/kg	
Acide pantothénique (B5)	25 mg/kg	
Pyridoxine (B6)	10 mg/kg	
Biotine (B8)	0.30 mg/kg	
Acide folique (B9)	6.40 mg/kg	
Cobalamine (B12)	0.05 mg/kg	

ENERGIE	
Energie brute	15.90 MJ/kg
Energie métabolisable <sup>2</sup>	8.90 MJ/kg

NB: Les données de ces tableaux sont des valeurs moyennes calculées. Une variation de ces valeurs est possible due à la variabilité naturelle des matières premières et de la fabrication.

- 1 : Les teneurs en vitamines sont les quantités ajoutées lors de fabrication
- 2 : Energie métabolisable calculée selon Atwater



### **CONTACT**

Tél.: +33 (0)5 49 72 09 20 Email: commercial@st-laurent.fr www.st-laurent.fr







Mise à jour 10/11/2023

Réf. 300019

# Objectif : Tester l'efficacité de l'aliment éléphant St Laurent sur l'assimilation de la vitamine E et plus particulièrement la concentration en $\alpha$ -tocophérol dans le sérum.

Il est démontré que la vitamine E synthétique (D- $\alpha$  tocophérol acétate) n'est pas bien voire pas du tout assimilée par les éléphants d'Afrique ou d'Asie et rhinocéros noirs.

La vitamine ETPGS quant à elle a démontré son efficacité et donne de très bons résultats. Mais elle coute extrêmement cher.

L'idée avec ce nouvel aliment ST LAURENT est d'allier la vitamine E naturelle (D-α tocophérol) à des polyphénols et des tocophérols. Des études (\*) ont déjà été faites pour comparer la vitamine E synthétique, naturelle et la TPGS. Les résultats sont nettement en faveur de la TPGS même si la vitamine E naturelle est plus efficace que la vitamine E synthétique.

(\*): Papas, A.M.; Cambre, R.C.; Citino, S.B.; Sokol, R.J. 1991 Efficacy of absorption of various vitamin E forms by captive elephants and black rhinoceroses. Journal of Zoo and Wildlife Medicine 22)

En revanche aucune étude n'a été menée sur l'addition de polyphénols et tocophérols à un aliment éléphant. Or ces éléments sont présents en concentration très importantes dans les écorces, parois végétales, graines et racines. De plus, ils ont une action reconnue sur l'assimilation de la vitamine E par l'organisme (sur l'homme, les animaux et poissons d'élevages, mais pas encore sur les éléphants).

Pour finir, contrairement à la vitamine E naturelle et synthétique qui sont liposolubles, ils sont hydrosolubles tout comme la TPGS.

Ainsi, tous ces éléments nous font penser que nous pourrions obtenir de bons résultats avec cette association ; ce que nous avons besoin de démontrer à travers les essais.

### Pour cet essai, l'aliment sera fourni par ST LAURENT. La dose recommandée est de :

- 2kg par jour pour les éléphants d'un poids < 4 tonnes
- 3kg par jour pour les éléphants d'un poids > 4 tonnes

Une période de transition est recommandée mais cela peut être rapide si les granulés sont bien acceptés. Cet aliment a pour but de remplacer un granulé éléphant contenant de la TPGS, ou enrichi en vitamine E, vous pouvez donc continuer à distribuer le reste de la ration de la même manière que d'habitude.

#### Des prises de sang seront nécessaires afin de mesurer la concentration du sérum en α-tocophérol :

- **Avant de débuter l'essai** : une prise de sang 1 à 2 mois avant, puis une seconde prise de sang 2 à 3 jours avant (ou le 1er jour de distribution de l'aliment).
- En phase d'essai : un minimum de 2 prises de sang à 1 mois et demi, puis à 3 mois.

Si vous avez la possibilité de réaliser d'autres échantillons, chaque prise de sang supplémentaire sera bénéfique pour mesurer les effets.





### CONTACT

Tél.: +33 (0)5 49 72 09 20 Email: commercial@st-laurent.fr www.st-laurent.fr







Sexe:.....

Mise à jour 10/11/2023

Réf. 300019

Nom de l'éléphant:....

## Tableau de résultats

Poids :			Espèce :
Age :			
Ration jo	ournalière	:	
	Résultat	: de prise de sang à :	A-tocopherol serum (μg/ml)
	J	Date :	
	J	Date:	
	J	Date:	
	J	Date :	
		Date:	



