

AGROCHIP



Liste des paramètres sanguins





L'analyse sanguine, à quoi ça sert ?

L'analyse sanguine est une pratique essentielle pour assurer la santé et le bien-être des animaux d'élevage. Cette procédure fournit aux agriculteurs et vétérinaires des informations cruciales pour évaluer l'état physique de leurs animaux et détecter rapidement tout signe de problème de santé éventuel.

Les analyses sanguines chez les animaux permettent de détecter des anomalies avant l'apparition de symptômes visibles, ce qui permet une intervention précoce. Elles sont également utiles pour évaluer la santé générale des animaux, gérer la reproduction, évaluer l'état nutritionnel, et surveiller l'efficacité des traitements médicaux.

L'utilisation de puces sous-cutanées simplifie et améliore le processus de surveillance et d'analyse. Ces dispositifs, insérés sous la peau des animaux d'élevage, offrent une solution novatrice pour collecter en continu et de manière non invasive des informations vitales.



Quelles données recueillir ?

Hémogramme complet (numération globulaire) :

Le nombre de globules rouges (érythrocytes) pour évaluer la capacité de l'animal à transporter l'oxygène.

Le nombre de globules blancs (leucocytes) pour détecter la présence d'infections ou d'inflammations.

Le taux d'hémoglobine pour évaluer la quantité d'oxygène transportée dans le sang.

Profil biochimique :

Les niveaux de glucose pour évaluer le métabolisme énergétique.

Les concentrations d'urée et de créatinine pour évaluer la fonction rénale.

Les protéines totales pour évaluer l'état nutritionnel.

Électrolytes :

Les concentrations de sodium, potassium et chlorure pour maintenir l'équilibre électrolytique.

Constantes biologiques :

Poids moyen, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, pression artérielle



Quelles données recueillir ?

Il est important de souligner que les normes de référence peuvent différer entre les espèces, ainsi qu'à l'intérieur d'une espèce, selon divers facteurs tels que l'âge ou le sexe.

Lecture des taux

Certaines valeurs en dehors des plages normales dans une analyse sanguine peuvent indiquer des problèmes de santé chez un animal.



Lecture des taux

Nombre de globules rouges (érythrocytes) :

Manque (anémie) : Peut indiquer une perte de sang, une maladie infectieuse, une carence nutritionnelle ou un problème de production de globules rouges.

Excès (polycythémie) : Peut résulter d'une déshydratation ou d'une maladie sous-jacente.

Nombre de globules blancs (leucocytes) :

Manque (leucopénie) : Peut indiquer une infection virale, une maladie auto-immune ou des troubles de la moelle osseuse.

Excès (leucocytose) : Souvent lié à une infection bactérienne, une inflammation ou une réponse au stress.

Plaquettes (thrombocytes) :

Manque (thrombocytopénie) : Peut entraîner des problèmes de coagulation, augmentant le risque de saignements excessifs.

Excès (thrombocytose) : Peut indiquer une inflammation, une infection ou une réaction à un stress.

Glucose :

Manque (hypoglycémie) : Peut causer une faiblesse, des tremblements et des problèmes neurologiques.

Excès (hyperglycémie) : Peut être associé au diabète, à des problèmes hormonaux ou à des troubles métaboliques.

Urée :

Manque : Une carence est peu fréquente, mais un excès peut indiquer des problèmes rénaux ou une déshydratation.

Créatinine :

Manque : Peu fréquent, mais un excès peut indiquer des problèmes rénaux.

Sodium, Potassium, Chlorure (électrolytes) :

Manque ou excès : Peut provoquer des problèmes d'équilibre hydrique, des troubles neurologiques et des problèmes cardiaques.

Azote uréique du sang (BUN) :

Excès : Peut indiquer des problèmes rénaux ou une déshydratation.

Bilirubine totale :

Excès : Peut indiquer des problèmes hépatiques ou une destruction excessive des globules rouges.

Albumine et Globulines (protéines sériques) :

Manque : Peut indiquer des problèmes nutritionnels ou hépatiques.



Valeurs normales pour une analyse sanguine chez les bovidés

Hémogramme complet :

Nombre de globules rouges (érythrocytes): $5-9 \cdot 10^6 / \mu\text{L}$

Nombre de globules blancs (leucocytes): 4000-12000 /mm³

Plaquettes (thrombocytes): 110 000 à 800 000/mm³

Profil biochimique :

Glucose: 0,4 à 0,7 g/L

Urée: 1,08-7,51 mmole/L

Créatinine: 90-240 $\mu\text{mole/L}$

Électrolytes :

Sodium (Na): 145 à 160 mmol/L

Potassium (K): 3,8 à 5,2 mmol/L

Chlorure (Cl): 95 à 110 mmol/L

Magnésium : 0,78-1,11 mmole/L

Fonction rénale :

Azote uréique du sang (BUN): < 0,4 g/L

Fonction hépatique :

Bilirubine totale: <15 mg/L

Protéines sériques :

Albumine: 25-51 g/L

Globulines: \leq albumine

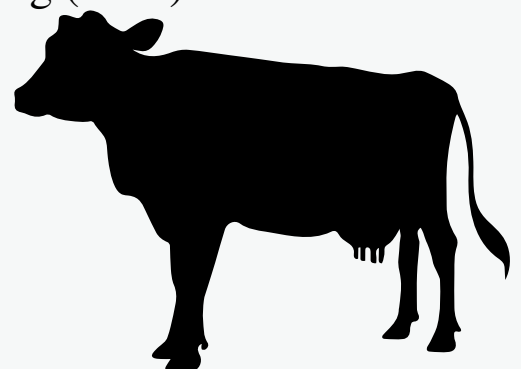
Constantes biologiques :

Poids moyen: : 600-700 kg (femelle) / 900-1200 kg (mâle)

Fréquence cardiaque: 60 - 80 bpm

Fréquence respiratoire: 15 - 35 mpm

Pression artérielle: 157 mmHg





Valeurs normales pour une analyse sanguine chez les caprins : moutons

Hémogramme complet :

Nombre de globules rouges (érythrocytes): $9 - 15 \cdot 10^6 / \mu\text{L}$

Nombre de globules blancs (leucocytes): $4 - 12 \cdot 10^3 / \mu\text{L}$

Plaquettes (thrombocytes): 200 000 à 500 000/mm³

Profil biochimique :

Glucose: 1,7-3,6 mmole/L

Urée: 3-10 mmole/L

Créatinine: 70-105 $\mu\text{mole/L}$

Électrolytes :

Sodium (Na): 145-152 mmole/L

Potassium (K): 3,9-5,4 mmole/L

Chlorure (Cl): 95-103 mmole/L

Magnésium : 0,9-1,3 mmole/L

Fonction rénale :

Azote uréique du sang (BUN): < 0,3 g/L

Fonction hépatique :

Bilirubine totale: 1,7-8,6 $\mu\text{mole/L}$

Protéines sériques :

Albumine: 27-37 g/L

Globulines: \leq albumine

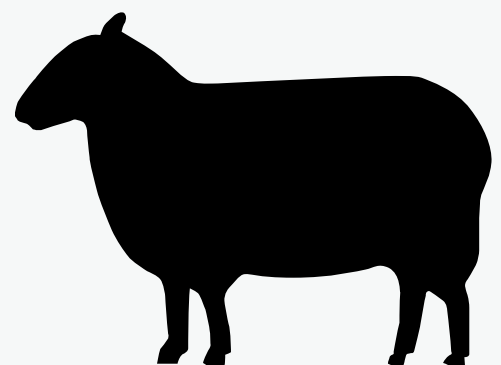
Constantes biologiques :

Poids moyen: 95 kg (mâle) / 75 kg (femelle).

Fréquence cardiaque: 70-95 bpm

Fréquence respiratoire: 10-30 mpm.

Pression artérielle: 100 mmHg





Valeurs normales pour une analyse sanguine chez les caprins : chèvre

Hémogramme complet :

Nombre de globules rouges (érythrocytes): $8 - 18 \cdot 10^6 / \mu\text{L}$

Nombre de globules blancs (leucocytes): $4 - 14 \cdot 10^3 / \mu\text{L}$

Plaquettes (thrombocytes): 150 000 à 400 000/mm³

Profil biochimique :

Glucose: 2,4-5,2 mmole/L

Urée: 3,5-8,5 mmole/L

Créatinine: 50-125 $\mu\text{mole/L}$

Électrolytes :

Sodium (Na): 142-155 mmole/L

Potassium (K): 3,4-6,1 mmole/L

Chlorure (Cl): 98-110 mmole/L

Magnésium : 0,8-1,3 mmole/L

Fonction rénale :

Azote uréique du sang (BUN): $< 0,3 \text{ g/L}$

Fonction hépatique :

Bilirubine totale: 0-7 $\mu\text{mole/L}$

Protéines sériques :

Albumine: 32-38 g/L

Globulines: \leq albumine

Constantes biologiques :

Poids moyen: 55-65 kg (femelle) / 80-100 kg (mâle).

Fréquence cardiaque: 70-95 bpm.

Fréquence respiratoire: 20-40 mpm (chevreau)
/ 10-30 mpm (adulte).

Pression artérielle: 100 mmHg

