Un Laboratoire d'analyse des fourrages en Guyane

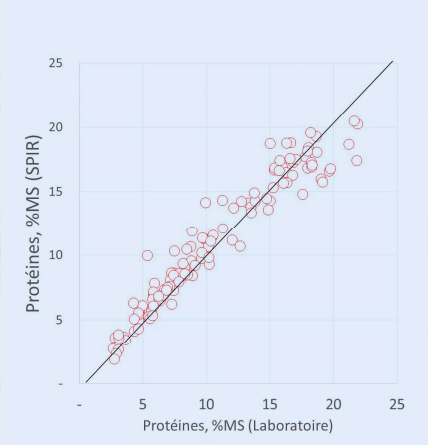
La SPIR, une technique d'analyse rapide pour évaluer la qualité des fourrages

La Spectrométrie dans le proche infrarouge, ou SPIR, est une technique d'analyse basée sur l'absorption de la lumière infrarouge par les échantillons.
La SPIR permet des analyses faciles, rapides et peu coûteuses, au laboratoire ou même directement sur le terrain car le spectromètre utilisé par la chambre d'agriculture est transportable.

Denis Bastianeli, Laurent Bonnal, Nabeneza Serge, Xavier Juanes: Cirad **Vincent petiot, Cédric Peret**: CA 973 S.Elevage

La SPIR maintenant adaptée à la Guyane !
Avant de pouvoir être utilisée, la SPIR nécessite un étalonnage, qui va assurer que les mesures faites par SPIR seront équivalentes à celles réalisées au laboratoire. Ce travail n'avait jamais été réalisé pour les fourrages guyanais.
Le projet Guya'Patur a permis cet étalonnage grâce à de nombreuses analyses; aujourd'hui:la SPIR est utilisable pour une caractérisation des fourrages en routine, sans recours au laboratoire

Une fiabilité proche du laboratoire



Connaitre la valeur des fourrages pour piloter le pâturage

Comme un laboratoire:

la SPIR permet avant tout de mesurer la composition chimique des fourrages : matière sèche, protéines, fibres, …. A partir de ces données la valeur nutritive des fourrages est calculée.

Comme la mesure est très rapide, pas besoin d'attendre les résultats : des conseils pour l'exploitation des pâturages ou le rationnement des animaux peuvent être directement formulés.

Dans le cadre du projet Guya'Patur ce sont plus de 1200 échantillons qui ont été analysés, permettant d'établir un référentiel des fourrages.

Analyse fourragère

Eleveur	SCEA Mayouri		
Adresse	Macouria		
Code	P1508	Echantillon	G1797
Date	13/08/2021	Saison	Sèche
		Type pâturage	Kikuyu 90%
		Type sol	Savane
		Type échantillon	fourrage vert
		Type SPIR	FRAIS

Variable	Description	unité	valeur
Composition (SPIR)			
MS	*Matière sèche*	%	28.7
MM	*Minéraux*	g/kgMS	33.5
MAT	*MAT*	g/kgMS	53.4
CB	*Cellulose brute*	g/kgMS	345
NDF	*NDF*	g/kgMS	767
ADF	*ADF*	g/kgMS	391
ADL	*ADL*	g/kgMS	61
DcellMS	*Digestibilité MS*	%MS	30.4
Valeur nutritive (calculée)			
UFL	*UFL*		0.51
UFV	*UFV*		0.39
PDIA	*PDIA*	g/kgMS	19.5
PDIN	*PDIN*	g/kgMS	34.2
PDIE	*PDIE*	g/kgMS	64.3
UEL	*UEL*		1.41

La SPIR, maintenant au point pour l'analyse des fourrages en Guyane, pourra aussi être appliquée à d'autres utilisations, comme la caractérisation des aliments, ou des fumiers.