

Evolution et estimation visuelle de la valeur nutritive d'une prairie de ray-grass anglais en condition de pâturage tournant

Nutritive values prediction of rye-grass (*Lolium perenne* L.) fed in rotating grazing

T. JEULIN (1), P. LESCOAT (2), C. ALINAT (2)

(1) Chambre d'Agriculture de la Sarthe 34 rue Paul Ligneul 72 013 LE MANS Cedex 2

(2) Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers 55 rue Rabelais 49 007 ANGERS Cedex 01

INTRODUCTION

L'objectif de ce travail est d'analyser l'évolution de la valeur nutritive sur une année complète de pâturage tournant de ray-grass anglais (RGA) afin de proposer une grille indicatrice de la valeur énergétique et azotée.

MATERIEL ET METHODES

Au sein de 25 parcelles de RGA dans les Pays de la Loire en 1999, une micro-parcelle de 400 m² a été délimitée. A chaque cycle de pâturage, il a été réalisé une appréciation visuelle de la graminée par notation (tableau 1), des mesures herbomètre entrée et sortie des vaches laitières, et un prélèvement d'un échantillon représentatif de la pâture. Chaque échantillon a été réparti par période selon sa date de récolte (tableau 2) pour caractériser l'évolution de la valeur nutritive de la prairie au cours de la saison de pâturage.

Différentes analyses de variance effectuées à partir des variables qualitatives ont permis d'élaborer une grille indicatrice de la valeur UFL et PDI par utilisation conjointe des 4 périodes de pâturage et de la note visuelle attribuée à la graminée (figure 1).

RÉSULTATS

Des différences importantes sont observées suivant la période de pâturage (tableau 2). La période de pâturage, tout comme les notes visuelles du RGA, a un effet significatif ($P < 0.001$) sur les valeurs nutritives (UFL et PDI).

La combinaison de ces 2 dernières variables qualitatives permet de proposer une grille avec 6 groupes de valeurs UFL et PDI (figure 1). Ce modèle est significatif avec un R² et un ETR respectifs pour les UFL de 37% - 0,05 / kg de MS, pour les PDIN de 26% - 20 g/kg de MS et pour les PDIE de 38% - 8g/kg de MS.

CONCLUSION

Les variations observées de la valeur nutritive au cours d'une saison de pâturage ont montré la nécessité de disposer d'un outil SIMPLE, FONCTIONNEL et REPRODUCTIBLE. L'utilisation de la valeur moyenne de chaque période de pâturage constitue le premier outil d'estimation à la disposition de l'éleveur. S'il souhaite y apporter de la précision, la combinaison période de pâturage et note visuelle du RGA est une seconde étape. Les objectifs de simplicité et de fonctionnalité souhaités sont atteints avec cette grille. Concernant le caractère reproductible, s'il est démontré, pour des associations RGA et trèfle blanc (Jeulin *et al.*, 2001), cela nécessite un complément pour ce type de prairie monospécifique.

Giovanni R., Scehovic J., Peyraud J.L., Aufrère J. 1992. Annales zootechnie, 40, 17-18

Jeulin T., Lescoat P. 2001. Journées AEPF 27-28 mars 2001

Tableau 1
Grille de notation visuelle du ray-grass anglais (RGA)

	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5
RGA	100% épié. Feuilles très dures et sèches. Couleur jaune, absence de vert	Présence d'épis, plus de 10 / m ² . Mélange de jaune et de vert	Montaison, quelques épis (moins de 10/m ²). Quelques feuilles jaunes à la base des tiges	Feuillu, absence d'épis. Quelques feuilles desséchées à la base. Vert dominant	Feuillu. Feuilles tendres. Vert à 100%

Tableau 2
Valeurs analytiques et digestibilité du ray-grass anglais en condition de pâturage tournant (moyennes et écart types)

	Toutes Saisons	Deprimage (avant le 31 mars)	Printemps (du 1 ^{er} avril au 14 juin)	Été (du 15 juin au 1 ^{er} septembre)	Automne (après le 1 ^{er} septembre)
n	109	14	56	21	17
MS (%)	20 (4)	20 (3) a	18 (3) a	24 (5) b	19 (5) a
MAT (g/kg MS)	184 (38)	211 (45) a	180 (32) b	161 (31) c	203 (35) a
MM (g/kg MS)	95 (12)	92 (11) a	95 (13) a	92 (11) a	99 (12) a
CB (g/kg MS)	245 (22)	231 (24) a	247 (22) b c	255 (15) b	240 (25) a c
DMO (%) ¹	76 (3)	78 (3) a	76 (3) b	73 (3) c	78 (4) a

Deux valeurs suivies de lettres distinctes sont différentes au seuil de 5%

¹ Digestibilité de la matière organique d'après l'équation publiée par Giovanni *et al.* (1992)

Figure 1
Grille indicatrice des valeurs UFL (/kg de MS), PDIN et PDIE (g/kg de MS) d'une prairie de RGA

	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5
				(n = 14)	
Déprimage				0.93 (a) 132 (a) 104 (a)	
		(n = 14)		(n = 42)	
Printemps		0.83 (b) 102 (b) 89 (b)		0.89 (c) 118 (c) 97 (c)	
		(n = 21)			
Été		0.83 (b) 101 (b) 89 (b)			
		(n = 6)		(n = 11)	
Automne		0.86 (b c) 117 (a b c) 95 (b c)		0.94 (a) 133 (a) 104 (a)	

Deux valeurs UFL, PDIN ou PDIE, suivies de lettres distinctes sont différentes au seuil de 5%