

Session A1-06 / Nutrition Equine

Gestion et Prévention

Pdt de séance : I. Lussot-Kervern

11h00 – 11h30

Intérêt de l'herbe dans l'alimentation. Composante sous-estimée de la ration

P. Doligez, M. Vandersmissen, A. Charles, M. Dancot, L. Evrard, V. Busoni

Université de Liège – ULiège, Département clinique des animaux de compagnie et des équidés, Imagerie médicale, Belgique

L'herbe constitue une ressource alimentaire permettant de nourrir tout au long de l'année les chevaux. Pas toujours bien valorisée elle peut pourtant s'intégrer pleinement dans les modes d'alimentation des équidés.

L'herbe représente une source de nutriments pour les équins, procurant du bien-être et participant au maintien de leur santé. Elle joue un rôle écologique important par le maintien du paysage, la biodiversité et le stockage du carbone [1].

L'utilisation de l'herbe pâturée est freinée par un manque de confiance des éleveurs. En effet la production d'herbe varie selon les conditions pédoclimatiques, ce qui demande de la technicité pour concilier les performances animales attendues (croissance, lactation, entretien) et la bonne gestion des ressources [2].

A l'herbe, le cheval est opportuniste

Les graminées, composantes principales des prairies naturelles, sont consommées majoritairement par les chevaux. D'autres familles végétales comme les légumineuses ou plantes diverses peuvent aussi être ingérées lorsque la disponibilité des espèces végétales préférées diminue [3].

Lorsque le stade végétatif de l'herbe est plus avancé, le cheval est capable d'ingérer des quantités plus importantes et peut augmenter la durée quotidienne de pâturage pour maintenir son niveau d'ingestion [4].

Lorsqu'il a le choix, il exploite d'abord des couverts hauts au stade feuillu pour maximiser l'ingestion de matière sèche et de matières azotées [2], puis se reporte sur des couverts plus ras pour maximiser l'apport d'azote en délaissant des zones hautes plus matures où il défèque. Les zones de refus peuvent représenter jusqu'à 30 % de la surface sans qu'il y de différenciation floristique [5].

Le cheval peut ingérer autant de matière sèche qu'un bovin

Au pâturage en milieu naturel, le niveau d'ingestion peut atteindre jusqu'à 3,8% du poids vif en matière

sèche [3]. La jument allaitante est capable d'ingérer plus de 17 kg de matière sèche d'herbe par jour (2,8% du PV en MS). Lorsqu'elle est complémentée avec des concentrés, son niveau d'ingestion d'herbe diminue. La complémentation énergétique et protéinique de juments allaitantes de selle n'est pas nécessaire pendant la saison de pâturage lorsque l'herbe offerte est supérieure à 40 kg de matière sèche par jour et par jument, soit une hauteur d'herbe entre 19 et 5 cm. Les foals présentent une croissance et une conformation identiques dans un lot des mères non complémentées comparé à un lot de poulinières complémentées avec de l'orge au pâturage [6].

Le cheval à l'entretien, conduit au pâturage avec libre accès à la prairie, peut ingérer jusqu'à 5% de son poids en matière sèche [7].

« La prairie, une ressource riche à maîtriser »

Dans les régions herbagères, les prairies permanentes naturelles représentent une ressource alimentaire abondante et de qualité. Avec les chevaux, la quantité d'herbe valorisée par le pâturage s'élève en moyenne autour de 3,5 TMS/ha/an [8]. La qualité nutritive de l'herbe dépend du stade de développement à laquelle on l'exploite. Au stade feuillu, l'herbe est riche en énergie et en protéines alors que ses teneurs chutent lorsque la maturité du végétal augmente. Au stade feuillu, l'herbe, offerte à volonté, peut couvrir les besoins énergétiques et protéiniques des équidés à forts besoins alors qu'elle excèdera les niveaux de besoins des équidés à faibles besoins.

Les prairies multi-espèces avec une proportion importante de légumineuses sont connues pour leurs valeurs nutritives élevées intéressantes pour satisfaire les animaux à forts besoins. Les prairies semi-naturelles, dont les espèces végétales ont moins été sélectionnées, sont davantage adaptées pour le pâturage des animaux à faibles besoins [9] [10].

La surconsommation d'herbe provenant de pâtures riches en graminées favorise le développement des maladies métaboliques (fourbure) notamment chez les équidés rustiques dont l'état d'embonpoint est installé [11]. Des taux de sucres solubles (fructanes) élevés des pâtures riches en graminées peuvent être à l'origine de ces maladies. Ces taux mesurés au cours de la saison et de la journée ont montré des valeurs plus fortes lorsque la photosynthèse est à son maximum, au printemps et pendant l'après-midi [12].

« Concilier offre en herbe et besoins des Animaux »

L'évaluation de la note d'état corporel (NEC) constitue l'outil le plus adapté pour évaluer la qualité de la ration alimentaire et l'état des réserves corporelles. Estimer la NEC tous les 2 mois est un indicateur de suivi que tout détenteur professionnel comme amateur doit être capable de réaliser facilement

(<https://simulation.ifce.fr/noteetatcorporel>).

Particulièrement bien étudiée dans les autres productions d'herbivores, la courbe de croissance de l'herbe évolue en fonction de la saison et des conditions pédoclimatiques. Elle présente un pic de production d'avril à juin autour de 80 kg de matière sèche produites par ha et par jour, un ralentissement lors de la période estivales (10-30 kg MS/Ha/j) puis un regain de production à l'automne. La bonne conduite de pâturage consiste à offrir

chaque jour un fourrage de qualité correspondant aux besoins des animaux en évitant le gaspillage et sans porter atteinte à la production ultérieure [1].

La conduite du pâturage tournant constitue le mode d'exploitation à privilégier pour proposer une herbe principalement au stade feuillu adaptée aux équidés à forts besoins. Une étude récente [13] montre que la conduite des équins par le pâturage tournant permet de maintenir la porosité du sol, l'activité de la microfaune et la stimulation racinaire qui sont moins impactées par le piétinement.

En ce qui concerne les chevaux à faibles besoins, un pâturage rationné par la pratique du fil avant/fil arrière ou l'accès à une surface restreinte est à privilégier pour limiter le développement de l'obésité et des maladies métaboliques [14].

La disposition d'une surface stabilisée « dry lot » est intéressante pour parquer les animaux dès que les conditions de pâturage sont dégradées ou lorsqu'il est nécessaire de restreindre l'accès à la ressource alimentaire (chevaux obèses). Cette zone tampon semble indispensable aujourd'hui dans toute structure équine pour préserver le couvert végétal et pérenniser son potentiel productif.

Ressource naturelle riche en nutriments, l'herbe a toute sa place dans l'alimentation des équidés. Le changement climatique a un impact direct sur les périodes de pâturage permises entraînant la nécessité d'adapter les pratiques.

Références :

- [1] Couvreur S., Delaby L., Doligez E., Mahmoudi A., Marnay L., Michaud A., Navelet C., Paulin S., Plantureux S., Puthod R., 2018. Les prairies au service de l'élevage : Comprendre, gérer et valoriser les prairies, Educagri Editions 332p.
- [2] Edouard N., 2008. Déterminants de l'utilisation des ressources alimentaires par le cheval: influence de la qualité et de la hauteur de la végétation sur l'ingestion et les choix des sites d'alimentation. Thèse de Doctorat en Biologie –Sciences- Santé Médecine, Université de Limoges, 180p.
- [3] Duncan P., 1992. Horses and grasses: the nutritional ecology of equids and their impact on the Camargue, Springer-Verlag, ecological studies 87 – 1992, 287p.
- [4] Mésochina P., 2000. Niveau d'ingestion du cheval en croissance au pâturage : Mise au point méthodologique et étude de quelques facteurs de variation, thèse INRA Paris Grignon, 158 p.
- [5] Leconte D., Trillaud Geyl C., 2012. Conduite du pâturage dans « Nutrition et alimentation des chevaux, William Martin Rosset coord., Edition QUAE 2012.
- [6] Collas C., Dumont B., Delagarde R., Martin-Rosset W., Wimel L., Fleurance G., 2014. Dans quelles conditions de disponibilité en herbe est-il nécessaire de compléter en énergie la jument en lactation au pâturage. 41ème Journée de la Recherche Equine JRE –IFCE (12 mars 2015; FIAP, Paris).
- [7] Longland, A.C., Barfoot, C., Harris, P.A., 2011. The effect of wearing a grazing muzzle vs not wearing a grazing muzzle on pasture dry matter intake by ponies. J. Equine Vet. Sci. 31 (5-6), 282 – 283. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2011.03.105>.
- [8] Doligez P., Valleix M., Wimel L., 2022. « Herbvalo équins » : quantifier l'herbe valorisée par les équins, Revue Equ'idée – IFCE, Septembre 2022.

- [9] Selim S., Elo K., Jaakkola S., Karikoski N., Boston R., Reilas T., Särkijärvi S., Saastamoinen M., Kokkonen T., 2015. Relationships among Body Condition, Insulin Resistance and Subcutaneous Adipose Tissue Gene Expression during the grazing season in Mares, PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0125968 May 4, 2015.
- [10] Catalano D.N., Sheaffer C.C., Wiering N.P., Grev A.M., Ehlke N.J., Mousel E., Martinson K.L., 2020. Yield, persistence, forage nutritive value and preference perennial ryegrass under grazing, Agronomy Journal. 2020;112:4182-4194.
- [11] Burns TA, Watts MR, Weber PS, McCutcheon LJ, Geor RJ, Belknap JK. Lamellar inflammatory events in lean and obese ponies subjected to high carbohydrate feeding: implications for pasture-associated laminitis. Equine Vet J 2015;47:489-93.
- [12] Sharlette J., Hewitt K., McLeod S.J., Siciliano P., Pearson A., Pratt-Phillips S., 2011. Effect of pasture consumption on blood insulin, glucose and volatile fatty acid concentrations in horses. Journal of Equine Veterinary Science 31 (2011) 230-356.
- [13] Kenny L.B., Gimenez D., Caplan J.S., Al-Sarraj A., Alhello M., Robson M.G., Meyer W., Williams C.A., 2023. Rotational horse grazing and dry weather maximize infiltration into soil macropores. Soil and Tillage Research 225 (2023) 105539.
- [14] Longland A.C., 2021. Pasture intakes by horses and ponies: control and management. 10th European Equine Health and Nutrition Congress, 25-26 mars 2021.