

Évaluation de la valeur nutritive de trois espèces de vesces Tunisiennes : *Vicia sativa* L., *Vicia villosa* Roth. et *Vicia narbonensis* L. (*Fabaceae*, *Faboïdeae*)

Samih KAHLAOUI¹, Hamadi HASSAN², Sadok BOUZID¹, *Sondes STAMBOULI-ESSASSI¹

¹ Laboratoire de Bioressources, Biotechnologie Changements Climatiques, Faculté des Sciences de Tunis, Université de Tunis El Manar, Manar II, 1060 Tunis, Tunisie

² Laboratoire des Productions Animales et Fourragères, Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie, Rue Hédi Karray, El Manzab, 1004 Tunis, Tunisie

*Adresse de correspondance : Téléphone : 00 216 22 572 106 ; Email : sondesessassi@topnet.tn

Mots clés : *Vicia narbonensis*, *Vicia sativa*, *Vicia villosa*, fourrage, valeur alimentaire

Key words : *Vicia narbonensis*, *Vicia sativa*, *Vicia villosa*, fodder, nutritional value

Publication date 31/03/2021, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RÉSUMÉ

Cette étude vise la valorisation, en alimentation des ruminants, de trois espèces fourragères tunisiennes du genre *Vicia* L. (*V. sativa* L., *V. villosa* Roth. et *V. narbonensis* L.) avec différentes accessions, et ce, par l'évaluation de paramètres physico-chimiques et énergétiques des feuilles et des tiges fraîches, au stade floraison. Ce travail révèle que les trois légumineuses sont une source de protéines et d'énergie. En effet, l'analyse de la variance montre que le facteur espèce a des effets hautement significatifs et significatifs pour les paramètres MAT (matières azotées totales), DMO (digestibilité de la matière organique), Vgaz (production de gaz) et EM (énergie métabolisable). Par contre, le facteur accession a montré un effet non significatif de tous les paramètres étudiés. *V. sativa* est la plus riche en MAT ($28,75 \pm 0,96\%$). *V. narbonensis* renferme une teneur en NDF (fibres insolubles dans les détergents neutres) ($70,30 \pm 0,96\%$) plus élevée que celles de *V. sativa* ($67,88 \pm 1,96$) et de *V. villosa* ($65,4 \pm 0,46\%$), et produit plus de gaz ($31,45 \pm 0,13$ ml/kg de MS). En termes d'énergie métabolisable, *V. narbonensis* et *V. sativa* sont plus riches (respectivement, $7,64 \pm 0,20$ et $7,42 \pm 0,86$ MJ/kg MS) que *V. villosa* ($6,97 \pm 0,35$ MJ/kg MS) et sont dotées d'une meilleure DMO (respectivement, $59,48 \pm 0,65\%$ et $59,03 \pm 0,96\%$). Ainsi, vue leur bonne valeur alimentaire, les trois espèces de vesce, avec une prédominance de *V. narbonensis* et de *V. sativa*, présentent une importance considérable dans l'élaboration d'une ration alimentaire équilibrée pour le bétail en Tunisie.

ABSTRACT

This study aims at the development of three Tunisian forage species of the genus *Vicia* L. (*V. sativa* L., *V. villosa* Roth. and *V. narbonensis* L.) with different accessions, through the evaluation of physico-chemical and energetic parameters of fresh leaves and stems, at the flowering stage. This work reveals that the three legumes are a source of protein and energy. In fact, the variance analysis shows that the species factor has highly significant and

significant effects for the parameters TNC (total nitrogen content), OMD (*in vitro* organic matter digestibility), gas production (Vgas) and metabolizable energy (ME). However, accession effect showed a non-significant effect of all the studied parameters. *V. sativa* is the richest in TNC ($28.75 \pm 0.96\%$). *V. narbonensis* contains a higher content of NDF (neutral detergent fiber) ($70.30 \pm 0.96\%$) than *V. sativa* (67.88 ± 1.96) and *V. villosa* ($65.4 \pm 0.46\%$), and produced more gas (31.45 ± 0.13 ml/kg DM). In terms of metabolizable energy, *V. narbonensis* and *V. sativa* are richer (respectively 7.64 ± 0.20 and 7.42 ± 0.86 MJ/kg DM) than *V. villosa* (6.97 ± 0.35 MJ/kg DM) and have better OMD ($59.48 \pm 0.65\%$ and $59.03 \pm 0.96\%$, respectively). Thus, given the nutritional value importance of these three vetch species, with a predominance of *V. narbonensis* and *V. sativa*, they highly affect the development of a balanced feed ration for livestock in Tunisia.
