

COMPOSITION CHIMIQUE DE LA VEGETATION NATURELLE DES PARCOURS EN MAQUIS ET GARRIGUES

Rouissi H. (1) et Chermiti A. (2)

(1) Département des Productions Animales - ESA Mateur

(2) Laboratoire de Nutrition - INRA Tunisie

Résumé : D'après le suivi sur plusieurs années, du comportement alimentaire des caprins sur les parcours en maquis et garrigues du Nord de la Tunisie, on a pu déterminer les parties ingérées par les animaux des plantes représentant un peuplement végétatif assez comparable.

Des échantillons représentatifs ont été collectés pour l'analyse de la composition chimique. Il ressort que les teneurs en MAT varient de 6,3 à 16,7%, les teneurs en CB oscillent entre 18 et 35% et ceux en minéraux majeurs ont montré des valeurs très faibles.

De tels résultats laissent entrevoir que les parcours en maquis et garrigues du Nord du Pays pourraient contribuer amplement à la couverture des besoins du cheptel tunisien en respectant le chargement à l'hectare, la rotation des parcours et la complémentation minérale surtout pendant les phases physiologiques critiques (lutte, fin gestation et début lactation).

Mots clés : composition chimique, parcours, maquis, garrigues.

Abstract : Feeding behaviour of goats on rangeland in the north of Tunisia was studied over several years. Feed intake from available resources was determined for the most important plants. Chemical composition was analyzed from several independent samples. The crude protein and cell wall contents varied from 6.3% to 16.7% and 18% to 35%, respectively. However, mineral content of the roughages was low. These results show that rangeland are important resources which may help cover Tunisian livestock requirements. Nevertheless, grazing should be rationalized and mineral mixture ought to be added to rations mainly in physiologically critical periods.

Key words : Chemical composition, rangeland.

INTRODUCTION

Le déficit en protéines animales que connaît la Tunisie est imputé à plusieurs facteurs limitants dont le handicap majeur demeure l'alimentation du cheptel.

Ainsi, le recours à l'utilisation de la végétation naturelle des parcours en maquis et garrigues se justifie davantage.

La végétation naturelle des parcours pourrait être bien valorisée par les petits ruminants dont essentiellement les caprins du fait de leurs particularités

nutritionnelles et digestives : leur contenu du rumen est plus tonné, renferme plus de bactéries et de protozoaires (ROUISSI, 1994) et disposent de protozoaires du type B (genres *Epidinium* et *Eudiplodinium*) qui sont plus efficaces dans la dégradation de la cellulose (JOUANY, 1989).

MATERIEL ET METHODES

Les parcours objet de cette étude sont situés au Nord du pays et plus précisément dans les régions de Mateur, Sejnane, Ghezala, Joumine, Tabarka, Aïn Draham et le Kef. La superficie échantillonnée était de 3 hectares. Seules les espèces végétales présentant un peuplement végétatif comparable c'est à dire dont le taux de recouvrement est autour de 12 à 15% ont été analysées.

Un suivi du comportement alimentaire des animaux sur parcours, effectué pendant les saisons de l'hiver et du printemps nous a permis de déterminer les parties ingérées par les animaux. Des échantillons constitués par les parties réellement ingérées sur chacune des espèces végétales inventoriées, ont été collectés une fois par mois durant la période de suivi. Ces échantillons ont été pesés, mis à l'étuve pour déterminer la MS puis broyés pour faire les analyses chimiques selon les méthodes officielles de l'AOAC (1975).

RESULTATS

Les résultats de la composition chimique regroupés au tableau 1 montrent que les espèces végétales ne sont pas très pourvues en cellulose brute (18 à 35%), ont des teneurs en MAT respectables à l'exception de *Chamaerops humilis*, *Juniperus oxycedrus*, *Arbuta unedo* et *Cystus monspeliensis* où les teneurs sont autour de 6 à 7%. Ces résultats concordent avec ceux de ROUISSI et MAJDOUB (1987 et 1988). En contre partie, une carence généralisée en minéraux majeurs est observée ; ce qui rejoint les résultats obtenus par MEZGHANI (1992) et ROUISSI et al (1996).

De tels résultats laissent penser que l'utilisation de ces parcours nécessitent une complémentation minérale impérative.

DISCUSSION ET CONCLUSION

D'après les résultats de la composition chimique, on peut dégager que les espèces végétales rencontrées sur les parcours du Nord de la Tunisie pourraient être bien valorisées par les caprins tout en assurant une complémentation minérale adéquate.

Ainsi, pour une exploitation rationnelle de ces parcours, il est fortement recommandé de respecter le chargement à l'hectare et la rotation des parcours.

Signalons par ailleurs que l'association des ovins avec les caprins sur parcours permet l'équilibre du pâturage et ce du fait de leur comportement alimentaire complémentaire. En effet, les caprins sont considérés comme des consommateurs d'arbustes " Browsers " alors que les ovins sont plutôt des consommateurs d'herbes "Grazers ".

Tableau 1. Composition chimique (g/kg de MS)

| Espèces végétales | MS | Constituants (g/kg de MS) | | | | | | | | | |
|---|-------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| | g/kg | MM | MO | MAT | MG | CB | ENA | Ca | P | Na | K |
| Calycotum villosa (1) Calycotome soyeux (2) Gandoul (3) Fabacées (4) | 541 | 44,1 | 955,9 | 167,7 | 62,7 | 268,3 | 457,2 | 0,76 | 0,14 | 0,13 | 1,16 |
| Phillyrea angustifolia Filaire Gtam Oléacées | 525 | 46,3 | 955,7 | 127,2 | 107,2 | 200,2 | 521,1 | 0,51 | 0,12 | 0,11 | 1,20 |
| Quercus coccifera Chêne Kermès Kechrid Fagacées | 591,6 | 37,5 | 962,5 | 133,4 | 47,6 | 213,0 | 568,6 | 0,45 | 0,10 | 0,11 | 0,87 |
| Pistacia lentiscus Lentisque Dharou Anacardiacees | 519,6 | 48,2 | 951,8 | 100,2 | 82,0 | 183,3 | 586,3 | 0,70 | 0,09 | 0,11 | 1,45 |
| Erica arborea Bruyère arborescente Bou-haddoud Ericacées | 566,0 | 32,0 | 968,0 | 85,5 | 88,0 | 265,2 | 529,3 | 0,52 | 0,10 | 0,25 | 0,52 |

Tableau 1 (Suite)

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|
| Ampelodesma mauritanica Diss de Mauritanie Graminées | 537,0 | 56,2 | 943,8 | 93,2 | 29,0 | 358,0 | 463,6 | 0,31 | 0,08 | 0,10 | 0,87 |
| Chamaerops humilis Palmier nain Doum Palmacées | 573,5 | 39,0 | 961,0 | 68,0 | 40,5 | 338,0 | 514,5 | 0,31 | 0,10 | 0,09 | 1,38 |
| Genista aspalathoides Gênet faux Bahloul Papilionacées | 420,0 | 33,3 | 966,6 | 116,1 | 31,0 | 339,2 | 481,3 | 0,61 | 0,12 | 0,17 | 0,61 |
| Crataegus azarolus Aubépine Zaârour Rosacées | 447,0 | 54,3 | 945,7 | 97,7 | 60,2 | 300,8 | 487,0 | 0,65 | 0,10 | 0,12 | 1,08 |
| Juniperus oxycedrus Genevrier oxycèdre Tagtag Cupressacées | 629,6 | 53,1 | 946,9 | 68,1 | 92,2 | 302,2 | 484,4 | 1,15 | 0,09 | 0,10 | 0,53 |

| Tableau 1 (Suite) | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| Rosmarinus officinalis Romarin Klil Labiacées | 418,5 | 66,6 | 933,3 | 107,5 | 132,0 | 181,2 | 512,6 | 0,35 | 0,09 | 0,11 | 0,72 |
| Thymus vulgaris Thyn Zaatâr Labiées | 571,0 | 67,0 | 933,0 | 86,7 | 39,6 | 290,4 | 516,3 | 0,75 | 0,11 | 0,09 | 0,78 |
| Olea europa Oléastre Zabbouz Oléacées | 456,2 | 64,0 | 936,0 | 93,9 | 72,6 | 229,4 | 540,1 | 0,77 | 0,09 | 0,21 | 0,81 |
| Callitris articulata Tuya articulé Arâar Cupressacées | 482,2 | 69,0 | 931,0 | 88,0 | 93,3 | 177,2 | 572,5 | 0,40 | 0,09 | 0,10 | 0,92 |
| Lavendula stoechas Lavande stoechas Halhal Labiées | 286,5 | 78,5 | 921,5 | 107,3 | 83,0 | 231,6 | 499,6 | 0,98 | 0,13 | 0,42 | 1,90 |

| Tableau 1 (suite) | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| Cistus monspeliensis Cyste de Montpellier Melliya Cistacées | 567,7 | 67,4 | 932,6 | 72,7 | 120,2 | 234,6 | 505,1 | 1,13 | 0,19 | 0,24 | 1,02 |
| Arbuta unedo Arbousier commun Linj Ericacées | 540,2 | 50,7 | 949,3 | 63,4 | 94,2 | 193,4 | 598,3 | 0,85 | 0,10 | 0,12 | 0,90 |
| Myrthus communis Myrthe commun Rayhan Myrtacées | 546,0 | 40,0 | 960,0 | 82,8 | 57,0 | 238,5 | 571,7 | 0,72 | 0,10 | 0,15 | 0,75 |

(1) Nom latin (2) Nom français (3) Nom vernaculaire (4) famille

Références

AOAC; 1975. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 12 th. Ed, Washington. D.C.

JOUANY J.P., 1989 : Effetcts of diets on populations of rumen protozoa in relation to fibre digestion in : the role of protozoa and fungi in ruminant digestion (J.V. Nolan, R.A. Leng et D.I. Demeyer, Editors). Armidale NSW 2531, Austria : Penambul Books. 26-29 September. 59-74.

MEZGHANI S., 1992 : Exploitation traditionnelle du maquis du Nord de la Tunisie. OEP-GTZ.

ROUISSI H., MAJDOUB A., 1987 : Comportement alimentaire des caprins sur parcours. Revue de l'INAT, Vol 2 n°1 pp. 37-44.

ROUISSI H., MAJDOUB A., 1987 : Valeur nutritive de la ration prélevée par les chèvres sur parcours. Revue de l'INAT, Vol. 2 n°1 pp. 45-49.

ROUISSI H., MAJDOUB A., 1988 : Note sur le comportement alimentaire des chèvres sur parcours du Nord Tunisien. Fourrages (113), 83-88.

ROUISSI H., 1994 : Etude comparative de l'activité microbienne dans le rumen des dromadaires, des ovins et des caprins. Thèse de doctorat d'état, Faculté des Sciences Biologiques de Gand -Belgique (119 p).

ROUISSI H., BENASR A., SELLAMI M., RACHED S., 1996 : Choix alimentaires de la chèvre locale tunisienne sur parcours. 3ème journées nationales de la recherche agronomique, vétérinaire et halieutique organisées par l'IRESA, 29/11 au 1/12 à Nabeul (Tunisie).