

# Prairies fauchées en élevage bovin viande biologique : composition du mélange prairial et influence de la date de première coupe. Premiers résultats

## Cut swards in organic farming for suckler herds : composition of the grass mixture and influence of the first cutting date. First results

P. PELLETIER (1), G. BRANDON (1), T. FOUSSIER (2)  
(1) ITCF, Ferme Expérimentale des Bordes, 36120 Jeu-les-Bois  
(2) SUACI, Ferme Expérimentale des Bordes, 36120 Jeu-les-Bois

### INTRODUCTION

En agriculture biologique, les prairies semées sont généralement composées d'une flore multi-espèces contenant plusieurs graminées et plusieurs légumineuses. Dans la zone herbagère du Nord Massif-Central, sur des terres de Brandes assainies, l'intérêt des mélanges plurispécifiques par rapport à des associations graminée-légumineuse est étudié pour des prairies fauchées (Mosimann et Charles, 1996, Mosimann, 2002), ainsi que l'influence de la date de première coupe. L'objectif est de définir quelle prairie temporaire semer pour une durée de 3 ans, dans le cas de prairies fauchées destinées à l'élevage bovin viande biologique.

### 1. MATERIEL ET METHODES

L'essai, semé en septembre 1999, comporte 12 types de prairies, 2 dates de première coupe et 4 répétitions sur des parcelles de 10 m<sup>2</sup> (5 x 2 m) pour une durée de 3 ans.

Trois types de mélanges sont étudiés : 6 associations **Ass** (1 graminée, 1 légumineuse), 3 mélanges simples **Ms** (2 gram., 1 lég.) et 3 mélanges complexes **Mc** (2 à 3 gram., 2 lég.).

La composition des mélanges : choix des espèces et des variétés, doses de semis, a été définie dans le cadre de la Commission Agriculture Biologique du SUACI des Bordes. Les variétés ne diffèrent pas entre les associations et les mélanges (tableau 1). La 1ère coupe est réalisée soit précocément vers le 15 mai, soit tardivement vers le 15 juin. La fertilisation annuelle est de 0 N, 30 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 70 K<sub>2</sub>O/ha. Les mesures portent sur la production de MS, les proportions graminées/légumineuses/diverses déterminées par tri pondéral et la composition chimique par analyse SPIR.

Tableau 1  
Nature des mélanges prairiaux étudiés

| Mélange prairial | Graminées<br>ESPECE, variété (kg/ha) | Légumineuses<br>ESPECE, variété (kg/ha) | Dose (kg/ha) |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| Ass 1            | RGH, <i>Barsilo</i> (20)             | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 30           |
| Ass 2            | BROME, <i>Hakari</i> (30)            | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 40           |
| Ass 3            | DACTYLE, <i>Accord</i> (17)          | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 27           |
| Ass 4            | DACTYLE, <i>Accord</i> (12)          | Luzerne, <i>Diane</i> (15)              | 27           |
| Ass 5            | F. ELEVEE, <i>Myléna</i> (20)        | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 30           |
| Ass 6            | F. ELEVEE, <i>Myléna</i> (15)        | Luzerne, <i>Diane</i> (15)              | 30           |
| Ms 1             | DA. (10) + RGA, <i>Sydney</i> (7)    | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 27           |
| Ms 2             | DA. (8) + F.EL. (10)                 | TV, <i>Merviot</i> (10)                 | 28           |
| Ms 3             | DA. (6) + F.EL. (8)                  | Luzerne, <i>Diane</i> (15)              | 29           |
| Mc 1             | F.EL. (10) + RGA (10)                | TV (5) + TB, <i>Olwen</i> (5)           | 30           |
| Mc 2             | DA. (4) + F.EL. (5) + RGA (5)        | TV (5) + Luzerne (10)                   | 29           |
| Mc 3             | DA. (4) + F.EL. (5) + RGA (5)        | TV (5) + Lotier, <i>Léo</i> (10)        | 29           |

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats portent sur 2 années : 2000 et 2001. La production annuelle de matière sèche est élevée sans fumure azotée, respectivement 12,7 et 12,8 t MS/ha en fauche

précoce ou tardive. Identique entre les 2 années, elle n'est pas influencée par la date de 1ère coupe. Sur les 2 années, la production cumulée des mélanges et associations avec trèfle violet est significativement supérieure à ceux avec luzerne seule (tableau 2). L'écart extrême de production cumulée atteint 5,6 t MS/ha entre le Mc 2 et l'Ass 6, quelle que soit la date de 1ère coupe. Les 3 traitements avec luzerne (Ass 4, Ass 6 et Ms 3) sont surtout pénalisés en 2000. La complexité du mélange semé n'a a priori pas d'incidence sur la MS produite. La proportion de légumineuses est élevée dans tous les mélanges, toujours supérieure à 50 % de la MS. Elle n'est pas influencée par la date de 1ère coupe, mais par la nature du mélange prairial : 4 mélanges ont entre 60 et 65 % de légumineuse dans la MS (Ass 1, 4, 6 et Ms 3), 8 mélanges en ont plus de 75 %. A noter une baisse sensible du trèfle violet en 2001 dans l'Ass 3 et le Ms 2 (tableau 2). La teneur de l'herbe en MAT varie entre 12,5 % MS pour l'Ass 1 et 14,5 % pour l'Ass 5, quelle que soit la date de 1ère coupe.

Tableau 2  
Effet du mélange prairial et de la date de 1ère coupe sur la production de MS, la proportion de légumineuses et la MAT

| Mélange prairial | Production cumulée (t MS/ha) |         | % Légumineuses (pondéré par MS) |      |         |      | MAT (% MS) |      |
|------------------|------------------------------|---------|---------------------------------|------|---------|------|------------|------|
|                  |                              |         | 2000                            |      | 2001    |      | Moy 2 ans  |      |
|                  | Précoce                      | Tardive | Fp                              | Ft   | Fp      | Ft   | Fp         | Ft   |
| Ass 1            | 26,10 a                      | 26,60   | 66,2 b                          | 66,1 | 69,1 d  | 55,5 | 13,3       | 11,8 |
| Ass 2            | 27,61 a                      | 26,06   | 82,5 a                          | 81,9 | 91,7 a  | 82,0 | 14,9       | 13,4 |
| Ass 3            | 27,67 a                      | 26,20   | 84,9 a                          | 94,0 | 60,9 cd | 69,5 | 14,0       | 13,8 |
| Ass 4            | 21,44 b                      | 23,22   | 58,9 b                          | 71,8 | 57,0 d  | 60,7 | 13,9       | 13,4 |
| Ass 5            | 27,40 a                      | 27,08   | 90,4 a                          | 88,0 | 79,3 a  | 88,4 | 14,6       | 14,4 |
| Ass 6            | 21,98 b                      | 21,32   | 63,3 b                          | 67,7 | 61,3 d  | 62,2 | 13,4       | 13,4 |
| Ms 1             | 26,51 a                      | 26,29   | 85,9 a                          | 87,8 | 78,3 ab | 83,1 | 14,5       | 14,1 |
| Ms 2             | 26,65 a                      | 26,77   | 89,9 a                          | 94,8 | 64,6 bc | 81,9 | 14,0       | 13,7 |
| Ms 3             | 21,71 b                      | 23,60   | 60,0 b                          | 69,5 | 58,1 d  | 67,1 | 13,5       | 13,5 |
| Mc 1             | 23,95 ab                     | 25,43   | 83,0 a                          | 84,9 | 87,0 a  | 83,9 | 14,8       | 13,2 |
| Mc 2             | 26,65 a                      | 27,93   | 88,9 a                          | 85,0 | 73,5 ab | 83,2 | 14,3       | 14,5 |
| Mc 3             | 26,39 a                      | 27,03   | 89,2 a                          | 84,6 | 74,0 bc | 73,6 | 14,3       | 13,7 |

a,b : dans une même colonne, les valeurs suivies d'une lettre identique ne sont pas significativement différentes au seuil de 5 %.

### CONCLUSION

Les résultats observés sur 2 ans dans la région considérée indiquent que les mélanges prairiaux contenant du trèfle violet sont plus productifs que ceux avec de la luzerne, qu'il s'agisse d'associations ou de mélanges multi-espèces. L'absence de fertilisation azotée liée à la conduite en agriculture biologique induit une forte prédominance des légumineuses, en particulier du trèfle violet, dont l'association avec le brome ou la fétuque élevée est à déconseiller. La date de 1ère coupe a peu d'incidence, si ce n'est sur l'importance des repousses, la fauche précoce entraînant une teneur en MAT légèrement plus élevée.

Mosimann E., Charles J.P., 1996. Fourrages, 145, 17-31.  
Mosimann E., 2002. Revue Suisse Agric., 34 (3), 99-106.