

Moha, millet, trèfle d'Alexandrie en Bretagne ?

Face au déficit hydrique du printemps, de nombreux agriculteurs se demandaient alors comment compléter les stocks de fourrages avant l'hiver ? La valorisation d'inter-cultures de sorgho, moha, trèfle d'Alexandrie et millet a été peu évaluée dans notre région. Dans le sud du Morbihan, deux plates-formes ont été mises en place par des agriculteurs du GVA. Une rencontre préalable avec des semenciers a permis de préciser les espèces à tester.

● Moha, Millet, et trèfle d'Alexandrie quelle valorisation en élevage ?

Des fourrages tels que le moha et le millet associés au trèfle d'Alexandrie sont rarement implantés dans nos régions. Les résultats d'essais zootechniques sont rares. Ces fourrages d'été, adaptés au manque d'eau, sont récoltés en foin, enrubbés ou pâturés. Il est recommandé de les associer au trèfle d'Alexandrie, une légumineuse appétente et peu météorisante.

● Le millet Fourrager et le moha

Le millet perlé fourrager permet des rendements de 3 à 6 tonnes de matière sèche. Il y a peu de données sur sa valeur alimentaire. Elle serait comparable à celle d'un sorgho. Elle est donc limitée et doit se situer autour de 0,72-0,75 UFL/kg MS en pur. Le millet peut être pâturé au-dessous de 60 cm.

Le moha est un fourrage grossier riche en fibres et relativement appétent (très peu de refus). Il permet un tout petit peu moins de rendement que le millet (3 à 5 TMS) et sa valeur en foin se

situe seulement autour de 0,7 UFL/ kg de MS. Cette valeur chute rapidement après l'épiaison. La pousse explosive du moha rend son utilisation en pâture délicate. Pour éviter de se faire dépasser, il faut au besoin réserver une partie de la parcelle à la fauche et adapter le chargement. La récolte a lieu en début d'épiaison, facile à repérer du fait d'un épi de grande dimension. Le fourrage peut alors atteindre 70 à 80 cm. Comme pour un foin classique, il faut éviter les trop nombreux retournements. Le moha peut s'enrubanner.

Contrairement aux jeunes plants de sorgho fourrager, le millet et le moha jeunes ne contiennent pas d'acide cyanhydrique. Ils peuvent donc être pâturés précocement.

● Associés au trèfle d'Alexandrie

Millet et moha peuvent s'associer au trèfle d'Alexandrie, non météorisant et appétent. Ce mélange est théoriquement utilisable en fauche et pâture. Cependant, le port dressé de ce trèfle, associé à une graminée à croissance explosive, en fait un mélange très déli-

cat à faire pâturer. Pour la fauche, les rendements sont meilleurs qu'en pur avec un séchage un peu plus long. Le trèfle améliore la valeur alimentaire de l'ensemble.

Dans le Morbihan, les analyses réalisées sur la plante en vert donnent une valeur au pâturage pour le moha ou le millet associé au trèfle d'Alexandrie de plus de 0,8 UFL/kg MS et autour de 70-80 PDI. Ces fourrages, une fois fanés, s'apparentent à des foins moyens de graminées et ne conviennent que comme complément à la ration de base. En cas d'apport important à des laitières ou des animaux d'engraissement, il faut prévoir un apport énergétique complémentaire. On peut aussi de préférence les destiner aux animaux non-productifs et garder les meilleurs fourrages pour les laitières.

Le coût à la tonne de MS est faible (32 €/TMS soit 40 €/1 000 UFL). Les rendements corrects, dus à un été relativement arrosé, ont favorisé ce résultat. Le sorgho récolté au même moment, à moindre rendement, présente un coût deux fois supérieur. Cependant, le choix d'une conduite identique pour les

Résultats des plates-formes intercultures, 85 jours après le semis

(antenne Hennebont, Chambre du Morbihan)

Espèces	RGI + Trèfle incarnat	Mais	Sorgho Grain sucrier ensilage	Moha + trèfle d'Alexandrie	Sorgho fourrager
Variétés	50 % RGI 50 % trèfle incarnat	DKC 2942 (240)	Super Site 15 (Caussade)	Moha bigarré (5 2%) + Trèfle (48 %) (Jouffray-Drillaud)	Hay King Sudan X Sudan (Jouffray-Drillaud)
Doses de semis	25 kg/Ha	100 000 grains	15 kg/ha	25 kg/ha	20 kg/ha
Coûts semences	110 €/Ha	150 €/ha	70 €/ha	50 €/ha	80 €/ha
Rdt MS		6.5 TMS/ha	3.3 TMS/ha	3.9 TMS/ha	1.9 TMS/ha
proportions	40 % RGI 60 % trèfle			50 % Moha 50 % trèfle	
% Matière sèches (tMS)	12			14	16
UFL/kg MS	0,85			0,82	0,74
PDIN g/Kg MS	100			69	36
PDIE g/Kg MS	86			78	52



▲ Semis de millet + Trèfle d'Alexandrie à 35 jours.



▲ Moha + trèfle d'Alexandrie à 100 jours.



▲ Sorgho à 100 jours.

différentes espèces testées, avec une récolte à la même date, a pu en pénaliser certaines. L'intérêt dépend aussi des conséquences sur la culture qui suit et du déficit en fourrage sur l'exploitation étant donné les valeurs alimentaires moyennes observés.

● Les résultats des plates-formes de couverts Fourragers en inter-culture du Morbihan

L'objectif de la plate-forme visait à tester des cultures moins exigeantes en eau, à croissance rapide et à cycle végétatif court. Les deux plates-formes morbihannaises ont été mises en place après de l'ensilage de méteil chez des agriculteurs des secteurs de Cléguer et Riantec.

● Le semis

Mi-juin, ont été implantés du sorgho grain, du sorgho fourrager, du moha + trèfle d'Alexandrie et du millet + trèfle d'Alexandrie. Du RGI + trèfle incarnat et un maïs précoce ont servi de témoins. Le semis a été réalisé en direct grâce à une fraise rotative (Semavator/Howard). Un rattachage au rouleau a eu lieu après

le semis permettant un meilleur contact sol-graines (graines de petites tailles). Une pluie de 25 mm dans les 5 jours qui ont suivi le semis, a assuré une levée rapide. Les éléments techniques d'implantation - variétés, doses de semis et coûts - sont présentés dans le tableau.

● Au cours du développement

Aucun passage (traitement ou fertilisation) n'a été réalisé (hormis sur le maïs : un désherbage). L'absence de fertilisation, après une culture laissant peu de reliquat d'azote comme le méteil, a probablement limité le potentiel des sorghos et du maïs.

● La récolte

Mi-septembre, un rendez-vous "Bout de champ" dans le cadre du programme d'actions de l'InterGVA d'Hennebont a eu lieu sur la plate-forme de Cléguer. Ce fut l'occasion de dresser un bilan sur le développement de ces couverts fourragers et d'échanger sur la récolte (valeur alimentaire, intérêt pour les animaux). Manquant de référence à ce sujet, nous avons sollicité des fonds de la CDDE (Comité Départemental du Développement de l'Élevage) afin de

réaliser des analyses complètes de ces fourrages.

● Bilan ...

La sécheresse ne fut finalement pas d'actualité, les couverts fourragers se sont tous bien développés au vu des précipitations tombées. Ces tests sont à confirmer par une nouvelle saison. Des couverts fourragers plus communs pourraient alors être implantés en complément comme l'avoine diploïde, le colza fourrager... sans perdre de vue le mode de récolte et de valorisation. Résultats des plates-formes intercultures 85 jours après le semis - Antenne Hennebont - chambre du Morbihan. ▲

Denis Lebossé, Pascale Guillermic,
Chambre d'agriculture du Morbihan

denis.lebosse@morbihan.chambagri.fr ; pascale.guillermic@morbihan.chambagri.fr ;

Roger Hérisset
Pôle Herbivores
Chambres d'agriculture de Bretagne

roger.herisset@bretagne.chambagri.fr

▲ Résultats obtenus 85 jours après le semis (mesures le 7 septembre).

L'ensemble des espèces a poursuivi une croissance importante en septembre. Le moha + trèfle d'Alexandrie, mais également le maïs malgré son indice un peu tardif, ont bien profité des températures élevées de fin septembre.

Millet + trèfle d'Alexandrie

Millet perté fourr. (40 %)+ trèfle (60 %)
(Jouffray-Drillaud)

15 kg/ha

50 €/ha

3.8 TMS/ha

30 % millet 70 % trèfle

14

0,85

77

81

L'étanchéité par géomembrane

Garantie décennale

30 ans d'expérience

du séparateur de phase jusqu'au compostage

... à votre service

Rapidex

- Alimentation multiphase
- Machine à soupe Distrisoupe...

TARDIF-VASSAL
35520 MELESSE

02 99 13 23 00
tardif.vassal@wanadoo.fr

Fancom