

Bulletin technique

Elevages herbivores

Agriculture biologique



Alternative à la paille : le miscanthus en litière



Crédit photo : Jean-Marc ARRANZ

Changement climatique et crises économiques qui impactent le coût de la paille, le paillage des bâtiments d'élevage devient un vrai enjeu pour les éleveurs. De plus, le bassin d'élevage de la Nouvelle-Aquitaine pratique l'hivernage en bâtiment sur paille en conservant un accès important au pacage, en bio, et l'autonomie en paille des élevages est relativement faible.

Bien que la paille non bio soit autorisée en litière pour les élevages bio, les variations des cours (en lien avec les épisodes de sécheresse) impacte de plus en plus fortement l'économie des exploitations.

Dans le cadre d'une étude « CASDAR Arpida paille », différents partenaires, tels que les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, les établissements scolaires et le SYDED, se sont intéressés aux alternatives à la paille pour la litière. Ils ont ainsi élaboré un dossier technique de 26 pages sur les alternatives à la paille que sont le miscanthus, les copeaux et sciures de bois, les déchets verts, la Dollit, les plaquettes de bois, la paille de maïs, l'écorce de bois, les fougères et le Switchgrass en donnant les principaux indicateurs technico-économiques et environnementaux de chacune (lien d'accès à la fin du bulletin).

Dans ce bulletin, nous détaillons l'usage du miscanthus en litière.

Implantation

Le miscanthus est une plante pérenne à rhizomes qui est implantée pour une durée longue (20 ans et plus).

Pour les éleveurs, le prix d'achat du miscanthus varie de 120 à 180 €/tonne selon les fournisseurs, hors transport.

A 180 €/tonne, le miscanthus est intéressant quand la paille de céréales est supérieure à 90 €/tonne.

Son coût d'implantation est certes élevé, allant de 3 500 à 4 000 €/ha, mais il reste très économique en auto-consommation.

En effet, son coût de production est de 70€/t et son rendement est de 10 à 15 t/ha. Considérant le coût d'implantation conséquent amortis sur 10 ans, il devient donc effectivement rapidement très intéressant en autoconsommation.

Récolte et stockage

La première récolte aura lieu au bout de 2 ans.

La récolte est ensuite annuelle et se fait par ensileuse en fin d'hiver (aux alentours du mois de mars) à un taux de matière sèche compris entre 15 à 17 %.

Le produit se présente en brins de 10 à 30mm. Il possède un fort pouvoir absorbant et sèche vite. S'il est rentré assez sec, il ne chauffe pas au stockage et reste sain tout au long de son utilisation en litière.

Il convient de le stocker et de le conserver à l'abri et au sec, idéalement sous un bâtiment, sinon sous bâche, de préférence à l'abri de l'humidité du sol pour ne pas perdre les premiers centimètres de produit.

Le produit est peu dense, à savoir 120 kg/m³, ce qui nécessite des surfaces de stockage importantes !

Pour exemple, 1 ha produit environ 15 tonnes de Matière Sèche/an et le rendement occupe 125m³ de stockage en vrac. Il faut donc près de 42 m² au sol pour un tas de 3 m de haut/ha.





Miscanthus – 17 février 2023

Usage en litière

La litière de miscanthus s'étale au godet, à moins d'avoir une pailleuse adaptée pour une litière en vrac.

En système litière malaxée

Le miscanthus est épandu en couche épaisse (25 à 30 cm) avec éventuellement des rajouts tous les 2 à 3 jours. Un essai, en cours depuis plus de 6 mois avec un apport initial de 30 cm, en élevage ovin lait, n'a pas nécessité de rajout de miscanthus, notamment grâce au passage d'un outil à dents de type herse/canadien qui est passé quotidiennement pour retourner la litière afin de l'aérer et de la faire sécher pendant la sortie des animaux. Le vibroculteur permet d'avoir un lissage encore plus homogène.

En aire paillée

Le miscanthus peut aussi être utilisé comme une litière accumulée avec une couche de départ moins épaisse (7 à 10 cm) mais avec des rajouts de paillage tous les 2 jours comme en paille classique. Son fort pouvoir absorbant diminue au final la quantité de produit utilisé.

En logettes

L'utilisation de farine de miscanthus est plus propice. Pour des systèmes sur caillebotis ou hydrocurage, on compte environ 150 kg par logette/vache à l'année, à renouveler tous les jours ; donc pas de gain de temps par rapport à un système paille.

Quantité nécessaire

Conduite de paillage classique avec rajouts de litière successifs ou en litière malaxée, compostée. Il faut compter 2 kg de miscanthus/UGB/jour.

Le miscanthus présente de nombreux avantages :

- La température de la litière se stabilise sous les 30 degrés après 15 jours.
- Il est utilisable dès la récolte
- Il a été constaté une diminution de problèmes de boiteries et pododermatites et une diminution des problèmes respiratoires (d'après témoignages d'éleveurs).



GAEC Labat et fils à Arbus (64)

Chez les chevaux

Il prévient les coliques (produit non appétant). Il est conseillé l'usage de miscanthus dépoussiéré.

Chez les bovins

On constate une diminution des mammites et du taux de cellules dans le lait. Les animaux sont propres et calmes.

Le fumier de miscanthus est peu volumineux. Il est riche en potasse, a un pH basique et un rapport C/N élevé. Il est facile à composter (*N.B. en litière malaxée, il l'est sous le pied des animaux*) et à épandre et peut être produit sur l'exploitation. En revanche, sa mise en place génère beaucoup de poussière. Néanmoins aucun problème respiratoire n'a été détecté dans les suivis de paillage. Comme indiqué précédemment, il est très volumineux au stockage. Il nécessite le passage d'outil à dents en stabulation libre. Il libère lentement des éléments nutritifs en lien avec son C/N élevé.

Avis des agriculteurs

Témoignages d'agriculteurs utilisant le miscanthus en paillage alternatif :

« *Aspect du produit qui peut surprendre car il noircit vite mais reste sec et sain* ».

« *Temps de travail réduit de manière générale, le produit est peu volumineux et assez facile à travailler et à étaler* ».

« *Le paillage est moins fréquent et prend moins de temps* ».

« *Ne pas avoir à aller chercher la paille aux champs l'été permet de dégager du temps pour d'autres travaux à cette période* ».

« *Quantité de litière utilisée deux fois moins importante qu'en paille de céréale* ».



GAEC Augareils à Sainte-Colome (64)

Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur les autres litières décrites dans ce dossier techniques, consulter le dossier technique ARPIDA alternative à la paille sur les sites des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine. [Lire le dossier](#)

Rédaction

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

Ludivine MIGNOT

ludivine.mignot@pa.chambagri.fr

Crédit photo : L. MIGNOT (CDA 64)



Ajout de miscanthus en conduite litière accumulée en bergerie ovin viande.

Retrouvez toutes les ressources et publications en élevage bio des Chambres d'agriculture [ICI](#)

Retrouvez tous les bulletins techniques dédiés à l'élevage herbivore bio [ICI](#)

Les actualités réglementaires bio



[Cliquez pour en savoir plus](#)

Pour recevoir les actu et newsletters : merci d'adresser votre demande par mail aux contacts de votre département ci-dessous.

La revue technique ProFilBio (numéro 19 – juin 2023)



Revue publiée par les Chambres d'agriculture et Bio Nouvelle-Aquitaine.

Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée aux légumes bio.

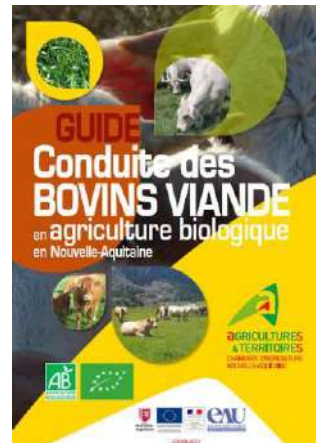
[Consulter les articles déjà parus relatifs aux productions légumières en bio.](#)

Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).

Prochain numéro : octobre 2023



Le Guide bovin viande bio

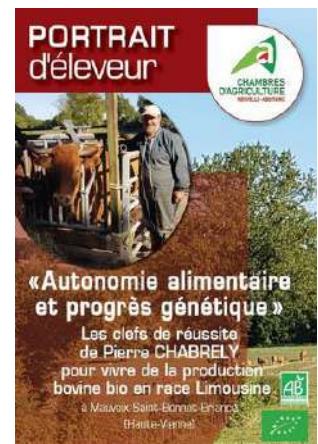


Système d'élevage en bio, alimentation, conduite sanitaire, logement des animaux, rotations, adaptation de l'assolement, repères économiques...

[Lire le guide](#)

Les portraits d'éleveurs

Données de l'exploitation, stratégie du passage en AB, spécificités de l'élevage indicateurs économiques, les facteurs de réussite. [Lire les portraits](#)



Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**
Anne-Laure VEYSSET
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Charente-Maritime Deux-Sèvres**
Anne-Laure LEMAITRE
annelaure.lemaitre@cmds.chambagri.fr
Jean-Marie GUERET
jean-marie.queret@cmds.chambagri.fr
Sylvain SOUCHET
sylvain.souchet@cmds.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**
Isabelle CHEVRIER
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
Leslie FRULEUX
leslie.fruleux@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**
Noëllie LEBEAU
noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr
Natacha LAGOUTTE
natacha.lagoutte@creuse.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**
Elodie PEYRAT
elodie.peyrat@dordogne.chambagri.fr
Camille DUCOURTIEUX
camille.ducourtieux@dordogne.chambagri.fr
Laurence VIGIER
laurence.vigier@dordogne.chambagri.fr
Valentin PY
valentin.py@dordogne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**
Aurore ESCURIER
aurore.escurier@cda47.fr

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**
Marie-Claude MAREAUX
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
Ludivine MIGNOT
l.mignot@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Vienne**
Camille CHAMPION
camille.champion@vienne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**
Joséphine MARCELAUD
josephine.marcelaud@haute-vienne.chambagri.fr
Nicolas DESMARIS
nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr



Ce bulletin technique est une publication du groupe « Elevages herbivores bio » des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Anne-Laure VEYSSET (CDA 16)

Il est réalisé avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne

