

Augmenter la production de fourrage avec les mélanges légumineuses-céréales en seconde culture

Problème

Des sécheresses plus fréquentes l'été réduisent la régularité de production de fourrages pour les agriculteurs. En outre, les agriculteurs dépendent fortement du soja importé pour la production de lait.

Solution

La production de fourrage, basée sur l'ensilage de maïs, peut être améliorée en introduisant un mélange légumineuses-céréales (avoine et vesce - Image 1) avant la culture de maïs, créant ainsi une autre source de fourrage plus tôt dans la saison (Figure 1).

Bénéfices

Une alimentation animale plus diversifiée et plus résiliente, moins dépendante des importations de soja. Cette stratégie permet d'atténuer les effets des sécheresses, grâce à une "stratégie d'évitement", avec la production de fourrage pendant les saisons les moins susceptibles d'être touchées par ce phénomène.

Parmi les autres avantages : l'amélioration de la biodiversité et de la santé des sols, la réduction du lessivage en hiver (mélanges utilisés comme cultures de couverture) et les avantages liés à l'incorporation de résidus de racines et de cultures (disponibilité de l'azote pour le maïs, apport de carbone au sol, etc.)



Image 1: mélange avoine-vesce (photo: Fabien Guerin. CA Mavenne)



Figure 1 : séquence de cultures incluant un mélange avoine-vesce

Recommandations pratiques

- Semis du mélange légumineuses-céréales en Octobre (selon les conditions climatiques et la zone de culture) et récolte de début à fin Avril, selon la météo. Semis du maïs ensilage dans les jours qui suivent (Figure 1).
- Le choix des espèces est important (Tableau 1). Pour une récolte précoce, choisir un mélange avec une forte proportion de légumineuses (25 à 50%) pour un fourrage riche en protéines. Éviter les espèces de légumineuses déjà présentes dans la rotation pour réduire les pressions des ravageurs et maladies. Le Association Permanente des Chambres d'Agriculture. Augmenter la production de fourrage avec les mélanges légumineuses-céréales en seconde culture. Fiche pratique DiverIMPACTS

choix des céréales dépend également de la période de récolte souhaitée.

- Récolter le mélange au stade début épiaison de la céréale. Faucher avant la récolte pour assurer 30% de matière sèche (assure une bonne conservation et évite les pertes de matière sèche).
- La méthode de préparation du sol avant le semis du maïs dépend de la structure du sol mais un travail superficiel du sol est recommandé.
- La place dans la rotation est flexible, avec un léger effet de la culture précédente. Ces mélanges ne sont pas conseillés après une légumineuse à grain ou une graminée (en raison d'une moindre valorisation de l'azote) mais adaptés après une céréale ou une culture de printemps.
- Ce type de mélange peut également être utilisé comme culture principale avec une récolte plus tardive (stade laiteux) et une proportion plus faible de légumineuses au semis, pour éviter le risque de verse.
- Adaptation de la stratégie d'alimentation : une des limites de ce type de mélange est que "vous semez maïs pas ce que vous récolterez" et il est donc essentiel d'adapter la stratégie d'alimentation du bétail à la qualité du produit récolté.

Tableau 1 : Avantages et inconvénients des différentes espèces

	Céréale			Protéagineux	
	<i>Triticale</i>	<i>Avoine</i>	<i>Seigle</i>	<i>Pois fourrager</i>	<i>Vesce commune</i>
Avantages	Bon support pour les protéagineux	Pouvoir couvrant Appétence	Solide support pour les protéagineux Source d'énergie	Forte productivité, attraction pour la lumière	Forte productivité, attraction pour la lumière
Limites	Faible teneur en protéines	Sensibilité au froid	Compétitivité élevée	Risque de verse à densité élevée	Risque de verse

Plus d'informations

Lectures complémentaires

- Coutard J.P., Fortin J., 2014. Les associations céréales/protéagineux récoltées immatures: assemblages, valeurs nutritives et valorisation par les vaches allaitantes. Renc. Rech. Ruminants 21, 93-96. (in French)
- Jean Claude Emile, Jean-Paul Coutard, Emmanuel Forel, David Stephany. Développer les association annuelles céréales - protéagineux dans les systèmes fourragers. Les Journées de l'AFPF, Mar 2016, Paris, France. 247 p. (hal-01594796) (in French)
- Wyss U. & Arrigo Y., 2015. Qualité des ensilages plantes entières de triticale, d'avoine et de pois fourragers. Recherche Agronomique Suisse 6 (4), 152-159, 2015. (in French)
- Ensiler des associations céréales protéagineux pour sécuriser son système fourrager en Pays de la Loire, Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire, 2012. (in French)
- Les mélanges céréales protéagineux à l'essai, Terra, Chambre d'agriculture de Bretagne, 2017. (in French) Guide technique des mélanges fourragers à base de céréales à paille et de légumineuses, Association Française pour la Production Fourragère, 2018. (in French)

About this practice abstract and DiverIMPACTS

Editeur:

Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

Auteurs: Aline Vandewalle, Stéphanie Guibert, Marion Thiechard, Fa-bien guerin, Hauke Ahnemann (LWK)

Permalink: <https://zenodo.org/record/6557259>

Ce fiche pratique a été élaboré dans le cadre du projet DiverIMPACTS, sur la base du format de fiche pratique du EIP-AGRI.

DiverIMPACTS : Le projet se déroule de juin 2017 à mai 2022. Le projet se déroule de juin 2017 à mai 2022. L'objectif global de DiverIMPACTS - Diversification par la rotation, l'interculture, les cultures multiples, est de réaliser le plein potentiel de la diversification des systèmes de culture pour améliorer la productivité, la prestation des services écosystémiques l'efficacité et la durabilité des ressources des chaînes de valeur.

Site internet du projet : www.diverimpacts.net

© 2022