

Méteil ensilage précoce en dérobée pour une implantation du maïs sans labour et sans glyphosate

Dérobées hivernales avant maïs



CONTEXTE

Parmi les leviers explorés pour la réduction de produits phytosanitaires par le groupe 30 000 Allineuc, animé par la Chambre d'Agriculture de Bretagne, le méteil ensilage est un élément centrale dans la réduction du travail du sol, la réduction de l'érosion, et la sécurité fourragère des exploitations.

Un groupe de 15 exploitations du centre Bretagne en polycultures élevages (bovins) se questionnant sur une alternative au classique RGI (Ray Gras d'Italie) en dérobée. L'objectif étant d'implanter le maïs sans labour et sans utilisation de glyphosate, tout en gardant une bonne valeur alimentaire ainsi qu'une régularité de rendements afin que le système soit économiquement pertinent.

ORIGINE DE LA PRATIQUE

ATTENTE ET CHEMINEMENT DU GROUPE

Le méteil ensilage est connu depuis des années pour faire du stock de fourrages. Historiquement la conduite était d'avoir une récolte tardive (juin) afin d'avoir un rendement élevé, mais au détriment de la valeur alimentaire. Ainsi le fourrage était destiné au génisses et ne permettait pas l'implantation d'un maïs ensuite.

Le groupe a souhaité adapter cette technique en terme de composition et de date de récolte afin de se rapprocher des caractéristiques d'un RGI en dérobée (date de récolte, valeur alimentaire, rendement...)



LA TECHNIQUE

Objectifs

Remplacer le RGI par une méteil ensilage précoce afin de limiter les problèmes de destruction (glyphosate, préparation du sol coûteuse). Egalement pour éviter, les quelques sujets de ray grass passant au travers des différents mode de destruction entretenant le stock semencier et mettant en péril des cultures de vente (Blé, orge)

Description

La préparation du sol après une culture dérobée de RGI, est complexe et coûteuse avec de nombreux passages nécessaires. Cela dû surement au tassement (épandage), au système racinaire mais également à un dessèchement plus important de la terre.

Il est donc nécessaire de trouver une alternative, respectant le cahier des charges suivant :

- Un rendement d'au moins 5 t MS/ha
- + de 160 g/kg de MAT
- Récolte précoce pour implanter un maïs
- Régularité de performance
- Rentabilité économique
- Destruction sans glyphosate en non labour

Les variantes intéressantes dans le groupe

L'implantation d'avoine en direct à l'automne dans une luzernière avec un semoir de semis direct. Cela apporte plusieurs avantages: réduire le salissement hivernal, permettre un vrai coupe avec de la biomasse (5 t MS/ha) au printemps, augmenter le rendement annuel sur la parcelle.



MISE EN ŒUVRE

ET CONDITIONS DE RÉUSSITE

Choix de la parcelle

Il est nécessaire de choisir une parcelle à bon potentiel (sans problématiques de Ray Grass et non hydromorphe). Un élément nouveau observé en 2025 est le besoin en réserve utile en eau afin de palier à une année similaire (critères en cours d'étude)

Date de semis

Précédent céréales à paille : Après un apport de fumier de bovins avant la fin août et un faux semis réalisé lors de l'enfouissement des effluents organiques, il est nécessaire de semer vers le 15-20 septembre afin d'avoir une bonne implantation de légumineuses. Lors des premières semaines, il faut surveiller les dégâts de limaces (forte pression en 2024)

Précédent maïs : Semer dès que possible après récolte du maïs dans de bonnes conditions (terre non collante)

La composition du mélange

Semis avant le 1^{er} novembre :

- 35 kg de seigle forestier (hors « Lesan » trop précoce) : épiaison fin avril, avec rendement moyen afin de ne pas diluer la valeur alimentaire. Ses objectifs sont de couvrir le sol en début de cycle, faire tuteur pour la vesce et d'aérer l'andain à la récolte.
- 20 kg de vesce velue « Réa » (ou variété avec potentiel équivalent): productive et agressive dans le mélange avec un démarrage précoce en sortie d'hiver. C'est clairement la vesce qui fait la valeur alimentaire avec 300 g de MAT/kg.
- 4 kg de Trèfle squarrosom : productive avec un démarrage précoce en sortie d'hiver
- 1 kg de trèfle de Micheli : productive avec un démarrage précoce en sortie d'hiver

Semis après le 1^{er} novembre :

- 40 kg de seigle fourrager qui a une meilleure implantation tardive
- 25 kg de vesce commune « Mery » » (ou variété avec potentiel équivalent): meilleure implantation tardive mais moins productive par pied
- 10 kg de vesce velue « Réa » » (ou variété avec potentiel équivalent): implantation tardive moyenne mais une très bonne productivité par pied

La fertilisation

Pour les semis de mi-septembre, réaliser une fertilisation avant fin août avec du fumier de bovins, ensuite s'il y a une bonne proportion de légumineuses, les apports minéraux en sortie d'hiver ne sont pas nécessaires. Lorsqu'il y a un complément d'apport à faire pour le maïs, privilégier les engrais organiques rapidement minéralisables (lisier ou fumier de volaille). Attention, en Bretagne interdiction de fertiliser le maïs avec du fumier de bovins après le 1^{er} mai.

La date de récolte

Cela dépend de la proportion de légumineuses au 1^{er} avril et donc du potentiel de biomasse :

- > 40 % de biomasse de légumineuses dans le mélange permet d'attendre le 20/ 25 avril pour la récolte au stade repère de gonflement/ début épiaison de la céréales
- < 40 % de biomasse de légumineuses dans le mélange entraîne un risque de faible valeur alimentaire donc récolte au 1^{er} créneau météo favorable ou valorisation pour des génisses.

Le protocole de récolte

Être attentif au protocole de récolte pour sécher + de 5 t MS/ha. Dans l'idéal, cela nécessite une fauche à plat puis un andainage.

Néanmoins sur le terrain, beaucoup d'entreprises ne souhaitent pas d'andainage pour des problèmes de cailloux. De plus des groupes de fauche de 10 m sont disponibles, cela demande une fauche d'après midi pour ne pas refermer d'humidité dans l'andain + un temps de séchage plus long.

Destruction après récolte

L'intérêt du méteil ensilage est de pouvoir limiter le travail du sol afin de diminuer le coût de mécanisation mais aussi de main d'œuvre lors d'un pic d'activité sans utilisation de glyphosate systématiquement. Deux déchaumages croisés suffisent généralement, permettant d'enfouir les apports organiques et gérer les adventices présentes, offrant la possibilité d'un semis de maïs en solo sans passage d'outils animés (à conditions d'avoir un semoir adapté au TCS).



AUTO-ÉVALUATION DU GROUPE

	Niveau de satisfaction du groupe	Commentaires
Régularité de rendements et valeurs alimentaires		Suivant les années, les rendements oscillent entre 4.5 et 6 t MS/ha avec teneur en MAT de 190 g/kg (en vert)
Bilan économique		Le coût de semences est plus élevé, mais il est absorbé par la meilleure valeur alimentaire, et les meilleurs rendements combinés à une baisse du coût de destruction en sans labour
Temps de travail		Moins de charge de main d'œuvre mais la récolte plus tardive comprime la période de pic. Il est nécessaire de réduire le travail du sol pour que cela ne devienne un inconvénient.
Maîtrise des adventices		Plus de salissement hivernal mais étouffement au printemps si mélange adapté. Nécessité d'avoir une bonne gestion des adventices.
Réduction de l'IFT		L'arrêt de l'utilisation de glyphosate (hors problématiques vivaces et ray grass) pour détruire la dérobée en non labour permet un gain immédiat
Souplesse de récolte		Suivant les périodes de récoltes possibles en avril, certains mélanges ne sont pas adaptés. Le mélange peut prendre 2 t MS/ha en 1 semaine ! Cela demande d'anticiper le chantier
Gestion des effluents		Cela demande des adaptations suivant la disponibilité sur l'exploitation. Privilégier les fumiers de bovins à l'implantation et les lisiers après destruction par rapport à la récolte fin avril



AVANTAGES

Avec l'utilisation d'un mélange adapté et les conditions de réussites associées cela permet de gagner en terme de rendements et valeurs alimentaires.

L'intérêt indirect est la réduction du travail du sol limitant ainsi les coûts de destruction souvent coûteux pour les RGI en dérobés. Cela permet aussi de se passer de glyphosate lors de l'implantation du maïs en sans labour.



POINTS DE VIGILANCE

Il est indispensable d'adapter le mélange à son contexte pédoclimatique. En effet, de par sa composition avec plusieurs espèces, le méteil nécessite un équilibre à trouver par rapport climat hivernal et du printemps.

Les variétés des mélanges commerciaux changent souvent d'une année sur l'autre. De plus, il a peu de connaissance sur les précocités des variétés ainsi que leur potentiel de rendement.

Les agriculteurs sont souvent inquiets de la faible biomasse début avril avec une habitude fauche de RGI à ce moment là. Cependant, il est nécessaire d'être patient, le développement de biomasse en Avril important (2 t MS/ha en une semaine)

AVIS DE L'ANIMATEUR

Depuis 3 ans (2023-2025), nous avons fait évoluer les compositions mélanges, les dates de semis et de récolte grâce aux analyses et résultats sur les parcelles des membres du groupes.

Nous avons renforcés ces résultats avec des journées collectives sur les parcelles mais aussi en réunion bilan en salle. Ce qui nous a permis de récolter les remarques, observations et questionnements des agriculteurs pour les intégrer dans le raisonnement global.

Les 2 premières années, nous observions surtout des tendances, ce qui a permis d'identifier les mélanges non adaptés. En 3^{ème} année, nous avons mis en place 2 plateformes avec 6 à 8 modalités afin de pouvoir objectiver nos résultats et affiner la technique la technique.

Cela nous a amené d'autres questionnements : la connaissance des précocités des variétés, la production de semences fermières, la plus value des trèfles ...

CONTACT



Sébastien L'HERMITE
Conseiller Agronomie
Chambre d'Agriculture de Bretagne
06 72 27 67 03
sebastien.lhermite@bretagne.chambagri.fr



RESSOURCES



AMÉLIORATIONS PERSPECTIVES ENVISAGÉES

Nous avons encore des éléments de questionnements pour affiner la technique. L'objectif est de gagner en souplesse par rapport aux créneaux météo, mais aussi d'avoir une récolte plus précoce.

Nous avons un travail de recherche de références sur les variétés à effectuer car avec des variétés de vesce et trèfle plus précoces, la date de récolte pourrait être avancer.

Nous allons faire des PMG avant semis afin d'être plus précis sur les densités de semis, et en parallèle faire des comptages à la levée.

Pour prendre en compte le contexte de sécheresse de 2025, un parallèle sera à effectuer sur la réserve utile en eau du sol pour d'identifier les parcelles limitantes.

Enfin, nous avons déjà les retours d'agriculteurs sur la valorisation à l'auge mais nous souhaitons évaluer plus profondément cet aspect.

Plus largement, Il est aussi nécessaire de tester le mélange dans d'autres contextes pédoclimatiques breton, pour ajuster les mélanges. Nécessité de le tester dans d'autres contexte pédoclimatiques breton pour ajuster les mélanges.



CONSEILS DES AGRICULTEURS DU GROUPE

« Le remplacement du RGI par le méteil a permis de maintenir de bonnes valeurs alimentaires mais également du rendement. Le surcoût en semences est absorbé par la réduction de travail du sol qui fait gagner du temps .

Dans la plateforme, j'ai senti la différence en termes structure du sol quand on arrive dans le RGI. C'est un gain non négligeable en coût de préparation pour le maïs »

Maintenant que le mélange est performant, l'objectif est de réduire la surface en dérobée pour réduire les coûts et permettre d'anticiper la préparation de la terre sur certaines parcelles pour les maïs

Frédéric, agriculteur membre du groupe 30 000