

Encourager l'énergie verte par le mélange à base d'orge hybride

Orges Hyvido
29.06.2021



Le mélange à base d'orge hybride pour la méthanisation est prometteur : un meilleur rendement méthanogène et moins de verse.

Améliorer le rendement et optimiser le rendement méthanogène des CIVE*

En tant que partenaire des céréaliers, la coopérative Noriap accompagne des exploitations agricoles dans des projets de méthanisation, « notre rôle est d'aider les agriculteurs à bien choisir les espèces et les variétés pour améliorer le rendement en biomasse et optimiser le rendement méthanogène des CIVE » explique Bertrand Van Wynsberghe, technicien en charge de ce dossier au sein de la coopérative. En effet, ces critères varient selon les espèces, « ainsi, le seigle est reconnu pour une production de biomasse précoce et élevée (8 à 10 tonnes de MS/ha) et l'orge hybride offre en plus un rendement méthanogène élevé » précise le technicien. C'est pourquoi, Noriap a mis en place en partenariat avec la société Syngenta sur la campagne 2020/2021 un essai avec un mélange associant ces 2 espèces, seigle (60 %) et orge hybride (40 %) **.

Le cahier des charges de l'essai

- Le mélange seigle/orge hybride a été implanté au 15 octobre et récolté le 2 juin (stade chute des étamines pour le seigle et stade laiteux pour l'orge hybride) dans une parcelle à Belloy dans la Somme
 - Semis à 280 grains/m²
 - Apport d'azote de 120 unités/ha
 - Absence de traitement phytosanitaire
-

Rendement en MS et pouvoir méthanogène au rendez-vous avec la sécurité de récolte en plus

Les résultats de cet essai sont très prometteurs, « le rendement en MS du mélange est comparable au rendement du seigle seul avec un meilleur pouvoir méthanogène lié à la présence de l'orge hybride » observe Bertrand Van Wynsberghe, « et le fait d'associer ces 2 espèces a permis d'avoir une bonne tenue de tige par rapport à un seigle, espèce sensible à la verse. C'est un mélange facile à récolter à l'ensileuse en coupe directe » ajoute-t-il. Cette moindre sensibilité à la verse s'explique par l'effet « forêt » du mélange : l'espèce la plus grande (le seigle avec 1,80 à 2 m de hauteur) stimule la croissance de l'espèce la plus petite (l'orge hybride avec 1,20 à 1,50 m de hauteur) qui sert alors de tuteur pour le seigle dont la tige devient plus rigide.

La conduite de la culture a été simple et aucune intervention phytosanitaire n'a été nécessaire : « l'association d'espèces limite les risques de pression sanitaire avec la présence d'espèces non sensibles à la JNO comme les seigles et aux maladies comme l'orge hybride » explique Vincent Guisse, Ingénieur Solutions Agroécologie chez Syngenta.

Une période de récolte plus large

Autre atout de ce mélange, une fenêtre de récolte plus large sur une dizaine de jours, « ce qui permet de laisser le seigle jusqu'à maturité maximale sans perdre en pouvoir méthanogène grâce à la présence de l'orge hybride » souligne Bertrand Van Winsberghe. En effet, entre l'optimum de récolte pour la méthanisation de l'orge hybride qui se situe au stade laiteux et celui du seigle qui se situe au stade chute des étamines, « cela laisse à l'agriculteur une plage de 10 jours environ pour la récolte, ce qui permet de mieux gérer les aléas climatiques » observe Vincent Guisse.

Pour les céréaliers engagés dans la production de biogaz, le mélange d'espèces révèle une source d'énergie verte prometteuses : il permet de sécuriser la récolte en quantité avec un pouvoir méthanogène élevé.

**CIVE : cultures intermédiaires à valeur énergétique*

***Le mélange seigle/orge hybride sera disponible à l'automne 2021. Chez Noriap, il sera commercialisé sous la marque Metha 2 Plus.*

Pour aller plus loin :

- [Orges hybrides et méthanisation, réponses à Thierry Agriculteur](#)
- [L'orge hybride, une source d'énergie sécurisante et flexible](#)