

Julie Moreau-Richard, Agronome, conseillère agroenvironnement
MAPAQ Montérégie-Ouest

Démarrage d'essais de systèmes de semis direct sous couverture végétale permanente dans le maïs-grain et le soya

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) est heureux d'annoncer le démarrage d'un projet d'essais visant le développement de systèmes de semis direct sous couverture végétale (SCV) permanente dans le maïs-grain et le soya. Ce projet, coordonné par le club agroenvironnemental Bassin La Guerre, est réalisé en collaboration avec le club Techno-Champ 2000, SCV Agrologie (coordonnateur provincial du réseau d'essais), le CEROM (Centre de recherche sur les grains inc.) et le MAPAQ de la Montérégie-Ouest.

Il est également important de souligner que ce projet est réalisé grâce à une aide financière du Programme d'appui pour un secteur agroalimentaire innovateur, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Les SCV sont des systèmes de culture dans lesquels la culture commerciale est semée directement (sans travail du sol) dans un couvert végétal qui occupe le champ cultivé en permanence. Dans les SCV avec un couvert végétal vivant, la culture commerciale est associée à une espèce végétale pérenne pendant son cycle de croissance et de développement. Après la récolte de la culture commerciale, la plante de couverture occupe le sol du champ récolté jusqu'au semis de la culture suivante.



(source : Sylvie Thibaudeau, agronome)

Vesce commune implantée en intercalaire dans un champ de soya

Par la production d'une quantité de racines plus importante dans le sol et la présence d'un couvert végétal permanent, les SCV ont pour effet d'améliorer la stabilité structurale, la portance et le taux d'infiltration du sol. L'introduction de plantes intercalaires formant la couverture végétale permanente permet aussi d'optimiser le cycle des nutriments dans le système sol-plantes. Les plantes intercalaires récupèrent les éléments laissés au sol par la culture récoltée, réduisant ainsi les pertes dans l'environnement et les rendant disponibles au profit de la culture suivante.



(source : Sylvie Thibaudeau, agronome)

Radis fourrager implanté en intercalaire dans un champ en soya

Mise au point des systèmes SCV

L'objectif principal du projet est de mettre au point ces systèmes SCV en testant différentes espèces implantées en intercalaire dans des champs de maïs-grain et de soya en semis direct afin d'améliorer la qualité du sol et sa productivité. Pour atteindre ce but, les plantes devront être bien adaptées aux conditions pédoclimatiques afin que leur biomasse aérienne et racinaire se développent suffisamment. En contre partie, il faudra mettre au point un mode de contrôle (chimique avec dose réduite d'herbicide et/ou mécanique de type rouleau) pour que le développement de ces plantes intercalaires ne nuise pas au rendement du maïs et du soya.

Concrètement, les essais de plantes intercalaires seront réalisés sur trois exploitations agricoles. Dans les champs en maïs-grain les plantes suivantes en différents mélanges seront testées : luzerne, ray-grass, avoine, vesce commune et pois fourrager. L'implantation des différentes plantes intercalaires se fera au stade de développement 8 feuilles du maïs. Tandis que dans les champs de soya, des mélanges des plantes suivantes seront testés : ray-grass, radis fourrager, vesce commune, trèfle et pois fourrager. L'implantation des différentes plantes intercalaires aura lieu avant la défoliation du soya.

Afin d'évaluer l'efficacité de ces différents essais, voici quelques paramètres qui seront évalués :

- Pourcentage de recouvrement des plantes intercalaires;
- Biomasse aérienne et analyse foliaire des plantes intercalaires;
- Taux d'infiltration de l'eau dans le sol;
- Stabilité structurale;
- Rendement de la culture principale;
- Rentabilité économique du système cultural.

Les résultats obtenus seront comparés pour les différents essais par rapport au témoin correspondant au champ de maïs ou de soya sans plante intercalaire.



(source : Dany Dupuis, technicienne agricole)

Ray-grass implanté en intercalaire dans un champ de maïs

Journée de démonstration

D'ici-là, nous vous invitons à **réserver votre place au plus tard le 16 août pour la journée de démonstration qui aura lieu le 25 août**, chez M. Richard Lamoureux à St-Patrice de Sherrington (Ferme Sillons Verts), en communiquant avec Éric Thibault (450 245-3287 poste 21) du club Techno-Champ 2000, Sylvie Thibaudeau (450 825-1375) du club agroenvironnemental du Bassin La Guerre ou Julie Moreau-Richard au MAPAQ de la Montérégie-Ouest, au bureau de Ste-Martine (450 427-2000 poste 247). Au programme, Monsieur Lucien Ségué, ingénieur-agronome et spécialiste mondial des semis directs sous couverture végétale permanente ainsi qu'un couple de producteurs agricoles de la France viendront parler de leur expérience. Une tournée des différents sites d'essais sera également réalisée. Au plaisir de vous y rencontrer!