

Article 22-7

La recherche locale permet d'améliorer la gestion des exploitations agricoles

La science de l'agriculture biologique au Canada



L'implication de Martin Meinert dans la recherche en agriculture biologique a permis d'améliorer le contrôle des mauvaises herbes et la production des cultures sur sa ferme. Meinert est un agriculteur biologique du sud-ouest de la Saskatchewan qui exploite plus de 900 acres de terres dans le triangle de Palliser. Il cultive des céréales, des légumineuses et des graines oléagineuses. Meinert est toujours à la recherche de moyens d'améliorer la durabilité de son exploitation; il entretient donc des liens étroits avec les scientifiques de la Saskatchewan experts en production biologique, tels que Myriam Fernandez et Steve Shirliffe. Il attribue une grande partie des succès de son exploitation aux recommandations de ces chercheurs.

L'une des pratiques qui ont donné de bons résultats est l'application d'un taux de semis plus élevé. Le Dr Shirliffe a suggéré cette méthode pour réduire la pression des mauvaises herbes. Meinert utilise 2,5 fois le taux de semis recommandé pour les cultures à semis unique sur son exploitation. Malgré le coût plus élevé associé à l'achat de semences supplémentaires, Meinert considère qu'il s'agit d'un investissement dans la lutte contre les mauvaises herbes, plutôt que de faire l'achat d'herbicides synthétiques comme le feraient les agriculteurs conventionnels pour lutter contre les mauvaises herbes. De plus, l'augmentation de la densité de semis ne nécessite pas de temps ou de passages supplémentaires dans le champ. En semant toujours des bandes d'essai à des fins de comparaison, Meinert a observé des différences en comparant la population de mauvaises herbes des zones où la densité de semis est plus élevée et celles qui sont ensemencées à des taux standard. Dans l'ensemble, il a remarqué que lors des années sèches, la densité de semis plus élevée aide à lutter contre les mauvaises herbes, tandis que lors des années plus humides, les cultures sont plus compétitives que les mauvaises herbes et les rendements plus élevés.

Meinert a également été membre du comité consultatif du Centre de recherche et de développement de Swift Current lorsque la Dre Fernandez a dirigé l'activité A.5 de la Grappe scientifique biologique 2, qui étudiait les effets de la réduction du travail du sol et de la diversification des cultures sous régie biologique. Meinert s'efforce de réduire le travail du sol sur sa ferme afin de contrer la dégradation des sols et de l'environnement. Pour ce faire, il sème directement dans ses cultures de couverture fauchées et ne travaille pas le sol au préalable. Meinert estime que, par temps sec, le crépage de rouleaux ne donne pas les résultats escomptés. Une fois le semis terminé, pendant la levée précoce des cultures, un sarcloir à tige est utilisé pour éliminer les mauvaises herbes.

La Dre Fernandez souligne l'importance d'un système de culture diversifié. Elle suggère également de choisir des cultivars adaptés à la région et aux conditions de croissance. Au fil des ans, Meinert a diversifié la rotation des cultures sur son exploitation afin de rompre les cycles de maladies, d'insectes et de mauvaises herbes. Chaque culture contribue différemment à la santé du sol et favorise la santé à long terme de l'agroécosystème. Malgré ces nombreux avantages, il y a des défis à relever, comme le coût et la nécessité d'un stockage supplémentaire.

Comme nous l'avons mentionné, Meinert utilise des cultures de couverture sur son exploitation, mais il applique également des cultures intercalaires. Comme observé dans le cadre des travaux de recherche menés par la Dre Fernandez, l'utilisation des cultures de couverture et surtout des cultures intercalaires doit être planifiée. Lors de la planification de l'utilisation des cultures intercalaires, l'agriculteur doit identifier la principale culture commerciale et être prêt à stocker et à séparer les semences, même si le rendement de l'autre culture s'avère plus fructueux. La séparation, la commercialisation et le stockage des semences constituent souvent des défis à relever. Les agriculteurs doivent aussi planifier avec prudence la densité de semis et tenir compte de la concurrence entre les cultures. Pour optimiser les résultats, Meinert a estimé que la densité des semis ne doit être augmentée que pour une seule des deux cultures.

Meinert applique des pratiques agricoles innovantes qui ont été étudiées localement afin d'accroître la durabilité de son exploitation. La combinaison de pratiques telles que l'augmentation de la densité de semis, la réduction du travail du sol et la diversification des cultures contribue à la santé et à la productivité de l'exploitation !

À PROPOS DE LA GSB



La Grappe scientifique biologique (GSB) est un programme dirigé par la Fédération biologique du Canada en collaboration avec le Centre d'agriculture biologique du Canada de l'Université Dalhousie. La Grappe scientifique biologique est soutenue financièrement par le programme Agri-science du Partenariat canadien pour l'agriculture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et plus de 70 partenaires du secteur agricole. Pour en savoir plus sur la GSB, visitez www.dal.ca/oacc/OSC.

