

## **Etude de l'impact de différents leviers agronomiques sur l'optimisation du rendement en grains et de la production fourragère d'une culture céréalière pérenne (Kernza).**

Fagnant Laura, Olivier Duchêne, Olivier Roiseux, Christophe David, Bodson Bernard, Beckers Yves, Bindelle Jérôme, Dumont Benjamin.

Après la fin de la seconde guerre mondiale, l'agriculture européenne s'est tournée vers des espèces productives permettant d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. De nos jours, les attentes des consommateurs ont évolué vers de nouvelles exigences en matière de santé et de protection de l'environnement. *Thinopyrum intermedium* (Host) Barkworth & D.R. Dewey est sélectionnée et développée depuis une dizaine d'années en Amérique du Nord en tant que céréale pérenne, productrice de grains et de fourrages, et promotrice de différents services environnementaux. Cependant, les rendements en grains, significativement plus faibles que pour les céréales annuelles, restent un obstacle majeur à son adoption. Parallèlement aux efforts de sélection actuellement développés, la production de références agronomiques pour optimiser la production de grains au champ est indispensable notamment en Europe où les références sont inexistantes. La recherche menée à Gembloux AgroBio-Tech vise à optimiser la productivité céréalière en étudiant l'influence des pratiques de fertilisation azotée, de la gestion de la biomasse fourragère et des modalités d'implantation de la culture sur un sol limoneux dans un climat tempéré océanique. Pour la première année d'implantation, sa production de grains était située entre 1 et 1,5 T/ha couplée à une biomasse fourragère de 4 à 9 T/ha de matière sèche. Plusieurs voies d'amélioration de ces rendements ont été identifiées telles que : l'exploitation de la repousse post-récolte et une fertilisation azotée adaptée et répartie au printemps et à l'automne. L'utilisation de la biomasse fourragère pour l'alimentation animale, au printemps mais surtout à l'automne, représente une valeur économique supplémentaire. Cependant l'influence des pratiques de fauche ou de pâturage sur la production de grains est encore mal identifiée. Un autre point clef de la gestion agronomique de la culture est son implantation. En effet, son développement est relativement lent en première année et impacte négativement la compétitivité de la plante vis-à-vis des adventices ainsi que la production de biomasse aérienne. La mise en place de nouvelles expérimentations permettra de mieux déterminer les interactions positives à promouvoir pour exprimer le meilleur potentiel de double production grain-fourrage.