

Caractérisation et modélisation des flux de carbone et d'azote lors de la repousse après la coupe chez la luzerne (*Medicago sativa* L.). MEURIOT Frédéric, 2004. Université de Caen (France), 184 pages.

Résumé

Les effets de la réduction de i) l'alimentation azotée, de ii) la hauteur de coupe, et de iii) la surface foliaire résiduelle, ont été suivis, notamment au travers d'un modèle mécaniste quantitatif, sur la dynamique de l'azote (et du carbone) ainsi que sur la production lors de la repousse chez la luzerne. Le niveau des réserves azotées initiales est prépondérant vis-à-vis de la production finale. Le modèle suggère que ce rôle déterminant passe par une offre accrue en azote vers les parties aériennes en croissance pendant les 9 premiers jours de la repousse. La seconde variable explicative est ensuite représentée par la hauteur de coupe. Enfin, il apparaît que la surface foliaire résiduelle n'ait un effet significatif que lorsque les feuilles des chaumes sont remises dans des conditions de fort éclaircissement après la coupe. L'ensemble de ces résultats montre que la luzerne optimise sa production au travers d'une gestion dynamique de l'utilisation et du recyclage de l'azote.