

Intérêt des engrais verts à base de légumineuses avant culture de maïs en agriculture biologique 1/2

Les résultats présentés ci-dessous sont issus de 4 cycles d'expérimentations réalisées de 2001 à 2005 par la Chambre d'agriculture de la Drôme.

Finalité et objectif de l'essai

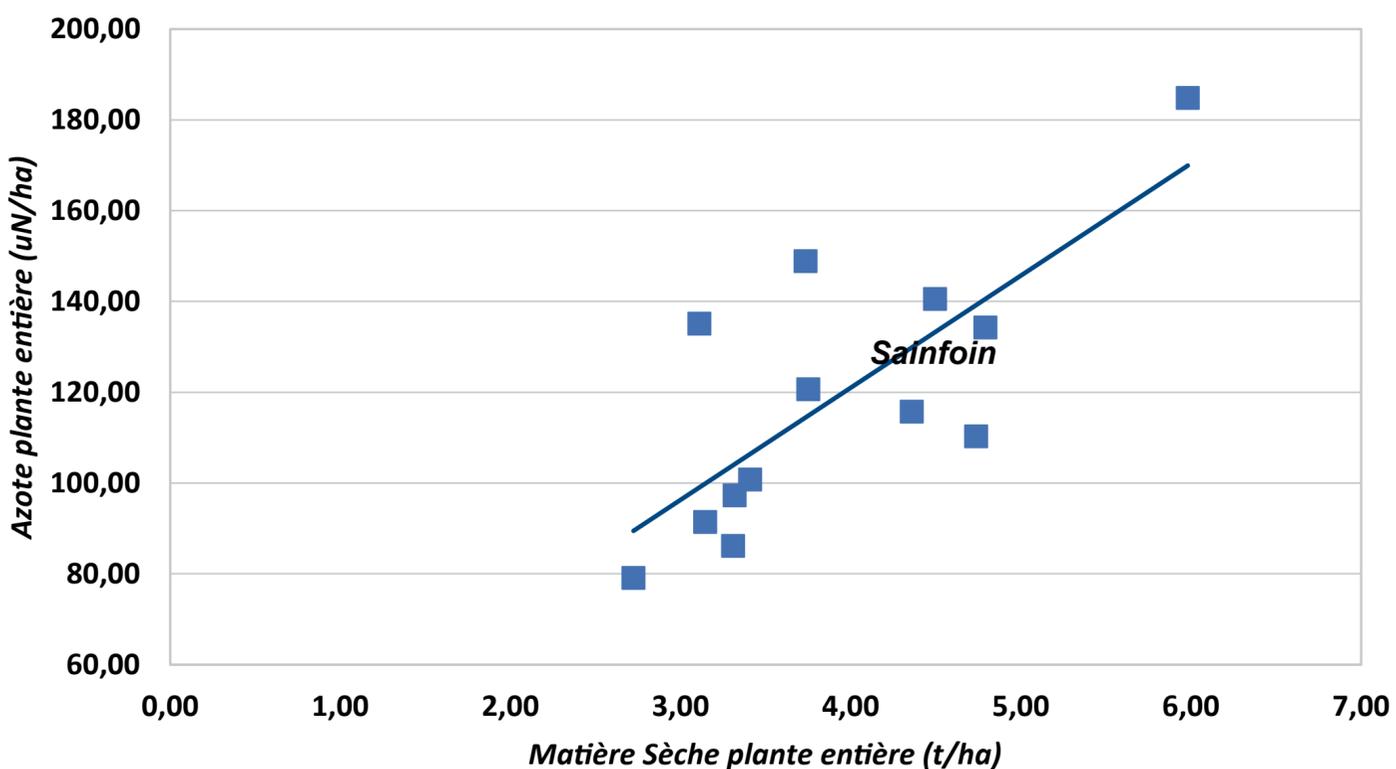
Palier au manque d'azote sur les exploitations céréalières bio en maximisant la mobilisation de l'azote atmosphérique par des inter-cultures à base de légumineuses plutôt que d'avoir recours aux engrais organiques pour des cultures exigeantes en azote comme le maïs

Conduite de l'essai

- Les engrais verts sont insérés entre le blé et le maïs dans une rotation soja – blé – maïs, en situation de sol profond et avec irrigation.
- Ils sont implantés soit sous couvert du blé au mois d'avril, soit pendant l'interculture en fin d'été. Broyage 3 semaines avant un labour début mars.

Résultats

Biomasse et azote



Production de biomasse

En semis sous couvert au printemps :

Melilot : Espèce la plus productive. Plante qui résiste le mieux à la sécheresse et qui est bien adaptée au sol calcaire de la région.

En semis de fin d'été : production de biomasse inférieure de 30 à 40 % . Reste très intéressante notamment pour le trèfle incarnat et la féverole avec plus de 4,5 t/ha de MS.

Le mélilot est la seule espèce de l'essai à produire plus de biomasse par ses racines que par ses feuilles compte tenu de son énorme pivot (taille d'une petite carotte).

Mobilisation de l'azote

trois tendances :

- production de beaucoup de biomasse et mobilisation de beaucoup d'azote : Meléilot et Féverole (180 kg N/ha pour le mélilot).
- production de beaucoup d'azote mais faible mobilisation de l'azote : Le trèfle incarnat
- production de peu de biomasse mais concentration plus importante en azote : La Vesce (le double du Trèfle incarnat)

Rapport azote/biomasse

Ce ratio peut permettre à un agriculteur de quantifier les quantités d'azote mobilisées par les engrais verts, sans avoir recours à un laboratoire d'analyse agricole.

tech & bio

Une initiative Chambres d'agriculture
www.tech-n-bio.com

Une initiative Chambres d'Agriculture



Des territoires bio d'excellence

