

Incorporation localisée de l'azote sur le rang de semis

Objectifs généraux

L'incorporation localisée de l'azote vise une réduction des apports en les limitant au niveau du rang de semis de la culture. Cette technique est mise en œuvre grâce à une cuve à azote, portée à l'avant du tracteur, qui est branchée sur le semoir.

Les cultures de maïs et de betterave ont servi de support à cette expérimentation qui a porté sur plusieurs facteurs : l'économie d'intrants réalisée, les effets sur le rendement des cultures, l'impact en terme de calendrier de travail et les conditions de rentabilité de l'investissement matériel nécessaire à ce type d'appart.

Premiers résultats

Aucun impact sur le rendement de maïs n'a été constaté.

Une diminution de 12 t/ha (rendement à 16 %) des betteraves ayant eu une fertilisation localisée a été constatée sur la première année d'expérimentation.

Cela engendrerait une baisse de produit de 21,60 €/ha (base d'un prix moyen de Quota C) et limiterait fortement l'intérêt économique de cette technique. Cependant, l'EPLFPA de Rethel a comparé différents niveaux de fertilisation localisée (dose X calculée avec la méthode du bilan, dose X réduite de 20 % et dose X réduite de 40 %) et n'a pas constaté cette baisse de

rendement sur la partie fertilisée à une dose X réduite de 40 %. La baisse de rendement était pourtant constatée sur les parties fertilisées aux doses X et X réduite de 20 %. Ces constats restent donc à préciser pour les années à venir.

Remarques

Cette technique n'implique pas de temps de travail supplémentaire. Des reliquats azotés post récolte ont été réalisés sur chaque site, ils sont sensiblement inférieurs sur les bandes ayant eu une fertilisation localisée sur maïs et betteraves (environ 7 kg/ha pour les 2 cultures en 2005 sur Châlons en Champagne et Rethel).

	Résultats maïs	Résultats sur betterave	Précisions
Amortissement matériel	- 857 € HT/an	- 857 € HT/an	Amortissement sur 7 ans à partir d'un matériel neuf
Economie d'azote	+ 14,04 €/ha	+ 10,66 €/ha	Dose d'N réduite de 20 % par rapport à la dose issue de la méthode du bilan (0,54 €/U d'N)
Economie d'un passage de pulvérisateur	+ 5,31 €/ha	+ 5,31 €/ha	D'après « Le coût indicatif des façons culturales » 2005
Surface nécessaire pour rentabiliser le matériel	44,3 ha/an	53,7 ha/an	Amortissement/économie de charges proportionnelles

Tableau récapitulatif de la rentabilité de cette technique (moyenne EPL Rethel et Chalons en Champagne - 2005)