

Démonstration d'utilisation du « chass' débris » en culture de maïs.

Application sur le site d'expérimentation de Buzet, comparaison labour/TCS

(collaboration : CIPF – Département Production Végétale Gblx)

COMPTE RENDU de la démonstration réalisée le 04/05/06 et des observations réalisées en végétation de la culture

PRESENTS : Ets Jammet constructeur du « Chass'débris » (FR)
Mr. Ch Roisin et collaborateurs (Gembloux)
Mr. Ph Marbaix
Deux agriculteurs
Mrs JFr. Oost et Ph. Brohez (CIPF – Louvain-la-Neuve)

POUR RAPPEL :

L'essai réalisé sur le site de Buzet nous permet de comparer depuis 4 années l'évolution des rendements en culture de maïs cultivé sous labour (de printemps) comparativement à trois autres techniques de TCS. Le semis est réalisé à l'aide d'un semoir conventionnel de marque Monosem. L'essai est subdivisé en 2 parties et récolté d'une part en maïs ensilage et d'autre part en maïs grain. Chacune de ces 2 spéculations aura au préalable été fertilisée uniquement sous forme minérale ou sous forme organique (fumier) complémentée par une fraction minérale.

OBJETS étudiées en 3 répétitions :

Travail de sol :

1. Labour de printemps suivi d'un passage à la rotative (=TEMOIN)
2. Décompacteur FALC (4 dents) + rotative
3. Outil spécifique TCS – Rototiller (RAU)
4. Décompacteur LAFORGE + disques émietteurs

Fertilisation :

1. uniquement minérale
2. organique et complémentation minérale selon avis de laboratoire

Type de production :

1. maïs ensilage
2. maïs grain

Soit 48 micro-parcelles de $\pm 72m^2$

Observation des levées au champ sur base du comptage du nombre de maïs levés (le16 juin) sur une ligne de semis (L6) et sur une longueur de parcelle de 8,40m pour chacune des micro-parcelles étudiées.

MAÏS ENSILAGE	Obj. Rep.	Labour Témoin	Décompacteur FALC	Rototiller RAU	Décompacteur LAFORGE
Ferti minérale	R1	62	61	60	60
	R2	57	62	60	59
	R3	60	58	65	60
	MOY.	60	60	62	60
	%	100	101,1	103,4	100
Ferti organique	R1	61	59	53	54
	R2	62	61	58	60
	R3	62	57	58	62
	MOY.	62	59	56	59
	%	100	95,7	95,5	104,1

MAÏS GRAIN	Obj. Rep.	Labour Témoin	Décompacteur FALC	Rototiller RAU	Décompacteur LAFORGE
Ferti minérale	R1	62	58	54	57
	R2	64	56	58	59
	R3	62	54	59	58
	MOY.	63	56	57	58
	%	100	89,4	91,0	92,6
Ferti organique	R1	59	59	52	61
	R2	60	58	59	60
	R3	60	59	57	53
	MOY.	60	59	56	58
	%	100	98,3	95,5	97,2

La moyenne générale des techniques TCS tous traitements confondus s'établit à 97% de levée en comparaison avec le labour. Certaines disparités sont cependant clairement mise en évidence et plus particulièrement en fonction du type de fertilisation envisagée.

En ensilage, peu de différences significatives sont à mettre en évidence ; notons néanmoins le très bon comportement de la poutre LAFORGE qui présente les meilleures levées en présence de résidus organiques.

En maïs grain, notre témoin sous labour reste supérieur dans toutes les situations. Le type de fertilisation semble par contre influencer de manière significative le pourcentage de levée des maïs. Un élément d'explication réside probablement dans le fait que dans les parcelles recevant annuellement de la matière organique cette dernière libère de l'azote de manière régulière en fonction des périodes de minéralisation contribuant ainsi à la décomposition des résidus de récolte du maïs. Alors que la fertilisation uniquement sous forme minérale profitera en priorité à la culture en place et conduit à une décomposition des résidus moins avancée.

LES IMAGES :



Photo1 : Attelage chass'débris + semoir Monosem maïs au travail à Buzet (B)



Photo2 : Chass'débris au travail dans les résidus de maïs



Photo3 : Semis dans des résidus de maïs grain et de fumier à l'aide du chass'débris permettant de dégager la ligne de semis pour un bon positionnement de la semence au contact de la terre



Photo4 : Vue rapprochée d'une parcelle cultivée en maïs grain depuis 4 années et apport Annuel de fumier bovin. Au centre de la photo, la ligne de semis dégagée des résidus.