

CAROTTE : SEMIS MECANISE EN SOLS SOUFFLES TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Code essai : 11 E05 c

Durée : 2002-2006

Auteurs : David Gourc, Didier Monnier, Jean-Denis Payet

Partenaires : Chambre d'Agriculture, Association pour la Modernisation des Maraîchers du Tampon (AMMT), Association des Cultivateurs de la Terre Réunionnaise (ACTR).

1. HISTORIQUE

Le semis mécanisé de la carotte est une opération délicate dans les sols des hauts de l'île. En effet les andosols perhydratés des hauts de la Réunion ont une structure très soufflée dès qu'ils sont travaillés. Après plusieurs essais de semoirs traditionnels très légers (mécaniques et pneumatiques) il a été convenu qu'il fallait réaliser un outil spécifique adapté.

- 2002 : Réalisation d'un prototype de semoir en modifiant un semoir Gaspardo V12
- 2003 : Validation du prototype et premiers tests chez les agriculteurs

2. OBJECTIF 2004

Mettre à la disposition des agriculteurs le prototype de semoir afin que les agriculteurs s'approprient la technique et valident l'intérêt de l'outil.

3. RESULTATS ET DISCUSSIONS

Notre rôle a été le suivant :

- Logistique transport entre les différentes zones,
- Réglage de la machine en fonction de la densité voulue
- Entretien du semoir
- Le suivi des parcelles a été réalisé par la Chambre d'Agriculture.

Au cours de l'année 2004, nous avons mis en place **13,75 ha** chez **20** producteurs.

Nous avons pu constater que les modifications apportées au semoir d'origine permettaient de réaliser un travail proche du souhait de l'agriculteur. Le succès a été rapide et la principale association de producteurs qui fournit la grande distribution (ACTR) a demandé à ses adhérents d'utiliser cet outil car le semis mécanisé permet de réduire les coûts de production mais aussi d'améliorer la qualité du produit (calibre plus homogène). Nous avons au cours de l'année apporté quelques modifications au semoir pour le rendre plus robuste notamment lors des manutentions pour le transport.

Photo n°1 : Le semoir en action dans les hauts de Petite Ile



Nous avons profité du contact privilégié que nous procure cette activité de transfert technologique pour établir les coûts de production.

Tableau 1 : détail des coûts de production

Coûts de production de la carotte

	quantité	Unité	Prix unitaire	Total / ha
Labour		4 heures	40	160
Reprise du labour		4 heures	40	160
Semences		10 boîtes de 100 000	49,2	492,4
Tracteur		5 heures	30,0	150,0
Prestation semis		1 hectare	75,0	75,0
Matière organique		10 tonnes	45,0	450,0
Tracteur		4 heures	30,0	120,0
Prestation épandage		4 heures	15,0	60,0
Fertilisation		800 kg	0,4	320,0
Tracteur		1 heures	30,0	30,0
Prestation épandage		1 heures	15,0	15,0
<u>Herbicide de pré levée</u>				
Amont EV		1,8 litres	45,0	81,0
Calin Flo		1 litres	19,5	19,5
Traitement au pulvérisateur		1,5 heures	38,0	57,0
<u>Herbicide de post levée</u>				
Calin Flo		1,5 litres	19,5	29,3
Fusilade		1,5 litres	47,9	71,9
Traitement au pulvérisateur		1,5 heures	38,0	57,0
<u>Herbicide rattrapage</u>				
Calin Flo		3 litres	19,5	58,5
Ronstar		1 litres	33,8	33,8
Traitement au pulvérisateur		1,5 heures	38,0	57,0
<u>1 désherbage manuel</u>		8 jours	70,0	560,0
<u>2 traitements insecticides</u>				
Karaté K		1,5 litres	26,4	39,5
Traitement au pulvérisateur		1,5 heures	38,0	57,0
Cyperfor		1 litres	13,9	13,9
Traitement au pulvérisateur		1,5 heures	38,0	57,0
<u>2 traitements fongicides</u>				
Orzin Légumes (Mildiou)		2 litres	19,6	39,2
SCORE (alternaria)		2 litres	87,0	174,0
<u>Irrigation</u>		1500 m3	0,6	900,0
Récolte / lavage		60 jours	70,0	4 200,0
Total charges				8 537,9

Tableau n°2 : matrice de gains avec un semis mécanisé

		Rendement en tonnes / ha				
		10	20	30	40	50
Prix de vente (€/kg)	0,3	-5538	-2538	462	3462	6462
	0,4	-4538	-538	3462	7462	11462
	0,5	-3538	1462	6462	11462	16462
	0,6	-2538	3462	9462	15462	21462
	0,7	-1538	5462	12462	19462	26462
	0,8	-538	7462	15462	23462	31462
	0,9	462	9462	18462	27462	36462

4. CONCLUSION

Grâce au transfert technologique, les agriculteurs s'approprient progressivement l'utilisation du semoir. Le réglage aisé des éléments permet de réaliser des semis avec un grand nombre de tracteurs. Cet outil peut être utilisé sur l'ensemble des parcelles accessibles au tracteur. Nous continuerons à réaliser le transfert technologique en 2005 en essayant d'affiner les réglages de densités de semis en fonction des besoins de nos adhérents.