

# ESSAI DENSITE DE PLANTATION D'UNE CULTURE DE TOPINAMBOUR 2011

Christophe CARDET, Rosalie DUTERTRE  
Maëlle KRZYZANOWSKI, Alain CHALINE

CDDL

ARELPAL  
8.02.01.59

## I - BUT DE L'ESSAI

Etudier l'effet de la densité de plantation des tubercules de topinambours sur le rendement et la qualité de la récolte.

## II - MATERIEL & METHODE

modalité	Ecartement sur le rang	Densité de plantation hectare
1	0,25 cm	33 333
2	0,38 cm	21 930
3 (densité producteur)	0,48 cm	17 361
4	0,70 cm	11 905

Espacement entre les rangs : 1,2m

## CONDUITE

*Lieu* : SCEA Poméco à ALLONNES (49)

*Sol* : limonosableux

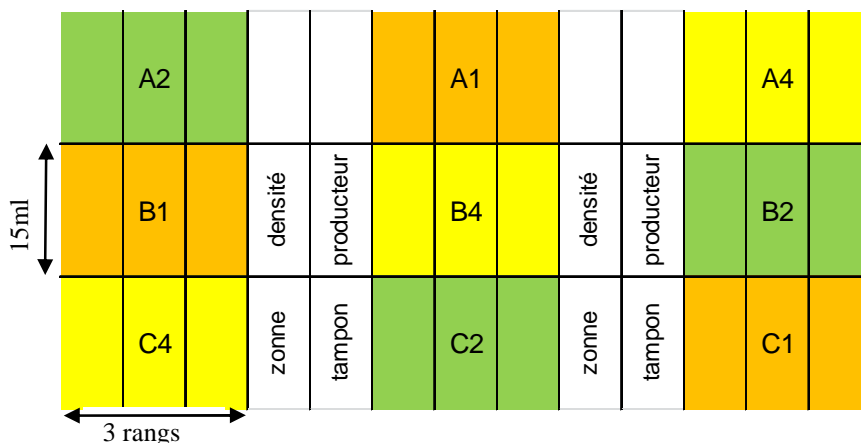
*Précédent* : friche derrière ancien verger

*Fumure* : 300 kg/ha de patenkali, 1T/ha de bochevo, 250kg de complet 15-5-20

*Irrigation* : par aspersion avec un « enrouleur » pour des apports d'environ 50 mm par passage.

*Plantation* : le 18 mars 2011

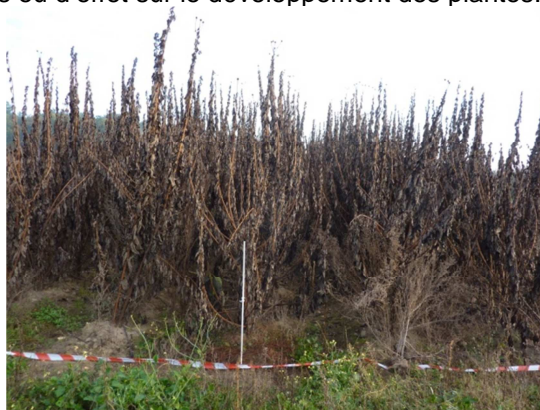
## PLAN DE L'ESSAI



## III - RESULTATS

Observations en cours de culture

Malgré une terre plutôt sableuse, les topinambours ont un développement végétatif très important (plus de 2m de haut). On n'observe pas de différence de développement selon les modalités étudiées. Les densités de plantation étudiées n'ont pas eu d'effet sur le développement des plantes.



Récolte le 30 novembre 2011. Arrachage de 6 pieds, comptage et pesée des tubercules, pesée des déchets

modalité	espacement sur le rang (cm)	rendement (T/ha)	écart rendement par rapport la modalité producteur	classement statistique (rendement)	poids moyen des tubercules (g)	% déchets
1	0,25	79,4	56%	A	64,6	10,98
2	0,38	53,0	4%	B	77,8	24,76
3	0,48	51,0	0%	B	70,1	18,16
4	0,7	44,6	-12%	B	77,2	24,43

Test de Newman Keuls significatif au seuil de 5% pour le rendement. Non significatif pour les poids moyen des tubercules, et le taux de déchets.

#### IV DISCUSSION-CONCLUSION

Dans cet essai, les conditions de pousses ont été correctes tout au long de la culture malgré la sécheresse de l'année. A la récolte, les tubercules ont une forme assez homogène et présentent peu de tétines, toutes modalités confondues.

La densité de plantation a un effet non négligeable sur le rendement et la qualité des tubercules. En effet, la forte densité de plantation permet un rendement supérieur de 56% au rendement de la modalité « producteur », sans augmentation notable du poids total des déchets à la récolte. Les déchets de cette modalité sont souvent liés à des tubercules présentant des tétines ou à des tubercules trop petits.

La modalité à faible densité de plantation est équivalente en rendement et en qualité de tubercules à la modalité « producteur ». Les déchets jetés sur cette modalité étaient le plus souvent liés à des tubercules très gros et difformes. Ainsi, ce type de densité pourrait avoir un intérêt sur les plantations prévues pour des récoltes précoces (dès début septembre). Elle peut permettre d'obtenir des tubercules de taille correcte, alors que c'est souvent le facteur limitant pour démarrer la récolte d'une parcelle.

Sur l'année 2012, cet essai sera remis en place pour valider l'effet des densités de plantation sur le rendement et la qualité des tubercules. Nous remettrons une modalité plantée tous les 25 cm. Une modalité plantée tous les 60 cm sera mise en place pour tenter de gagner un peu de rendement par rapport à un espacement de 70 cm. Cette modalité sera récoltée pour partie de façon précoce pour valider son intérêt dans ce type d'itinéraire cultural.