

Essai 2012 : essai densité en culture biologique de patate douce rouge en plein champ : protocole d'essai

Catherine Mazollier - Abderraouf SASSI – Gérald Surena

La patate douce (*Ipomea batatas*), plante d'origine tropicale de la famille des Convolvulacées (comme le liseron !), est une culture parfois cultivées sur des petites surfaces dans quelques exploitations biologiques du Sud Est (Bouches du Rhône, Var). La variété principale présente une chair rouge de bonne qualité gustative. La mise en place de la culture n'est pas possible dans notre région avec des tubercules plantés directement en sol, compte tenu des besoins élevés en chaleur de cette plante tropicale ; M. Audier, pépiniériste bio d'Aix en Provence, propose des plants en mottes de 6, obtenus à partir de boutures racinées issues des germes de patates douces rouges (bio, du commerce), mises en couches chaudes fin février-début mars afin de proposer des plants fin avril à mi mai.

Avant de mettre en place cet essai, nous avons interrogé 6 producteurs qui en produisent depuis quelques années ; les plantations sont réalisées début mai, sur des buttes de 1 rang distantes de 1 à 2 m, avec des plants espacés de 0.33 à 0.60 m selon les exploitations, ce qui induit des densités de plantation très variables, entre 1 et 3 plants/m². Afin d'évaluer la densité la plus intéressante, nous avons mis en place un essai densité, qui devrait également permettre d'évaluer les difficultés techniques de cette culture et son le potentiel de rendement.

1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER :

- **station GRAB** : sol très profond, de texture limono-argileuse.
- **culture de plein champ, 2 lignes de culture**
- **dispositif** : 2 buttes paillées de 50 m, distantes de 2.30 m (paillage biodégradable noir)
- buttes hautes (20 – 25 cm) et étroites (70 – 80 cm) : Ces buttes hautes et le travail du sol au rotavator devraient permettre de constituer une semelle en profondeur, pour faciliter la récolte de cette culture dont l'enracinement est très vertical.
- **Fertilisation** : selon analyse de sol : apport de 160 N, 170 P, 250 K et 50 Mg
- **Calendrier** :
 - semis 18 avril 2012 (semaine 15) ;
 - plantation : 15/05/12 (semaine 20) ;
 - récolte prévue : octobre

2-PROTOCOLE :

- essai **densité** : comparaison de 3 densités :
1.45/m² (plants à 0.30 m), **1.09/m²** (plants à 0.40 m) et **0.87/m²** (plants à 0.50 m),
- essai **bloc à 2 répétitions (2 lignes), parcelles élémentaires de 13 mètres linéaires**

SUD

1 ^{ère} ligne (est)			2 ^{ème} ligne (ouest)		
zone	nombre de plants	longueur	zone	nombre de plants	longueur
Bordure (distance 40)	10 plants	4 m	Bordure (distance 40)	10 plants	4 m
<i>Zone non plantée</i>		40 cm	<i>Zone non plantée</i>		40 cm
Distance 40	32 plants	13 m	Distance 30	43 plants	13 m
<i>Zone non plantée</i>		40 cm	<i>Zone non plantée</i>		40 cm
Distance 50	26 plants	13 m	Distance 40	32 plants	13 m
<i>Zone non plantée</i>		40 cm	<i>Zone non plantée</i>		40 cm
Distance 30	43 plants	13 m	Distance 50	26 plants	13 m
<i>Zone non plantée</i>		40 cm	<i>Zone non plantée</i>		40 cm
Bordure (distance 40)	10 plants	4 m	Bordure (distance 40)	10 plants	4 m

NORD

- **Mesures et observations :**
 - **Vigueur, tenue du feuillage**
 - **Rendement, calibre, précocité**
 - **Tolérance aux ravageurs et maladies**