

La patate douce (*Ipomea batatas*), plante d'origine tropicale de la famille des Convolvulacées, est une espèce parfois cultivée pour la vente directe dans quelques exploitations biologiques ou conventionnelles du Sud Est (Bouches du Rhône, Var), avec des tubercules à chair orange ou blanche.

Cet essai complète les premiers travaux conduits au GRAB depuis 2012 concernant cette espèce. Il a pour objectif d'évaluer les caractéristiques de différentes variétés et origines de plants dans 2 densités de culture en culture biologique sous abris.

1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER :

- **Lieu :** station GRAB : sol très profond, de texture limono-argileuse.
- **Conditions de culture :** culture sous tunnel 8 m, 4 lignes de culture, plants à 30 cm
- **Travail du sol :** griffon et herse rotative, buttes réalisées avec butteuse
- **Dispositif :** 4 planches, hauteur 30 cm et largeur 80 cm, avec 2 rampes de goutte à goutte jetable et recouvertes de paillage biodégradable vert de 1.20 m de largeur.
- **Densité :** comparaison de 2 densités :
 - Plants distants de 0.30 m, soit une densité de **1.67 plant/m²**
 - Plants distants de 0.25 m, soit une densité de **2 plant/m²**
- **Fertilisation** (NO₃- avant fertilisation : 24 ppm) : **90 N - 120 P2O5 - 150 K2O – 70 MgO**
- **Calendrier de culture :** plantation : 12/05/15; récolte fin octobre 2015.

2-PROTOCOLE :

- **essai bloc à 2 répétitions, parcelles élémentaires de 16 plantes**
- **variétés et plants en essai :**
 - Les variétés 1 à 3, à **chair orange ou blanche**, et plants en mini mottes, sont fournies par Voltz,
 - Les variétés 4 et 5, à **chair orange et violette** en plants en mottes de 5, sont fournies par M. Audier,
 - Les 2 variété 6 et 7 à **chair blanche ou blanche** et plants en mottes de 6, sont fournies par M. Priolio,
 - La variété 8, à **chair blanche** et plants en racines nues est fournie par M. Magliano.
 - Les variétés 9 et 10, à **chair orange**, sont des boutures non racinées provenant d'Espagne.

Tableau 1 : variétés en essai :

n°	variété	couleur épiderme	couleur chair	fournisseur	Type de plants
1	Beauregard	rose	orange	Voltz	plaques de 84 plants Mini mottes cylindriques diamètre 3 cm -hauteur 4 cm
2	Orléans	rose	orange	Voltz	
3	Bonita	beige	blanche	Voltz	
4	Audier 1	rose	orange	Audier (Aix en Provence)	1 ^{ère} série : mottes (5 cm)
5	Audier 2	violette	violette		2 ^{ème} série : mottes (5 cm)
6	« Priolio »	beige	blanche	Priolio	1 ^{ère} série : mottes (6 cm)
7	« Priolio »	rose	orange	Priolio	2 ^{ème} série : mottes (6 cm)
8	« Magliano »	beige	blanche	Magliano	Plants racines nues
9	Beauregard	rose	orange	SANTANA OLMOS (Espagne)	Boutures non racinées
10	Georgie Jet	Rose à violette	orange		

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