

Amélioration de la culture de la patate douce : une nouvelle culture pour le Québec

David Wees¹, Josée Boisclair², Philippe Séguin¹ et Michael Bleho¹

PSIH11-2-548

Durée : 06/2011 – 01/2013

FAITS SAILLANTS

En utilisant un paillis de plastique noir pour réchauffer le sol, on peut obtenir de bons rendements (jusqu'à 28 t/ha) de patates douces au Québec. Les cultivars Georgia Jet et GJ2010 ont eu les meilleurs rendements, mais leur chair est jaune. Les cultivars à chair orange Beauregard, B24, Diane, 'Evangeline' et Hernandez démontrent un bon potentiel.

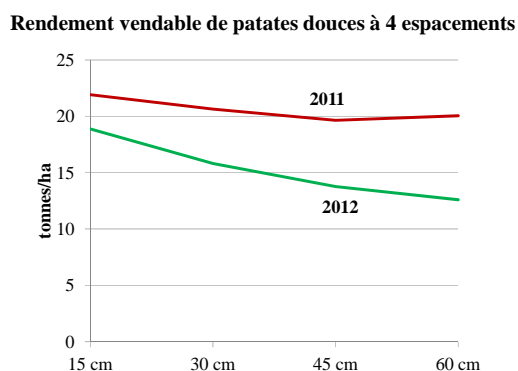
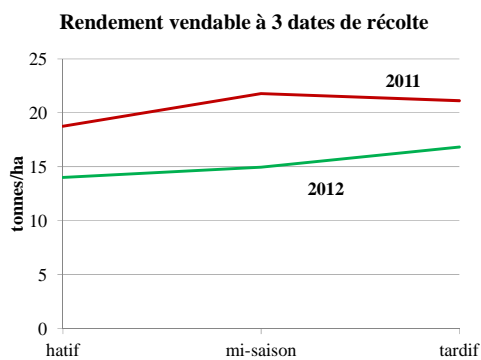
Augmenter la distance (de 15 à 60 cm) entre les plantes a eu peu d'effets sur le rendement en 2011, mais a diminué les rendements en 2012. Les plantes plus espacées (45 ou 60 cm sur le rang) ont produit des patates douces plus grosses. Entre la première et la deuxième récolte, il y a eu une augmentation importante du rendement vendable de Georgia Jet. Par contre, le rendement vendable de Beauregard a été semblable pour les 3 dates de récolte. Cela suggère que la date optimale de récolte pour Georgia Jet serait autour de la fin de septembre, mais que Beauregard pourrait être récolté plus tôt. Un minimum d'environ 550 degrés-jours (base 15,5 °C) semble souhaitable pour la culture de la patate douce.

Il y eu peu de ravageurs ou de maladies sauf une pourriture post-récolte, principalement avec Diane et la récolte tardive de Georgia Jet. Il y a eu beaucoup de racines difformes ou trop petites pour être vendables. Il y a eu des racines surdimensionnées, particulièrement avec Georgia Jet lorsque espacé à 45 ou 60 cm sur le rang et lors d'une récolte tardive.

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce projet est d'évaluer le potentiel de la culture de la patate douce pour les producteurs du Québec. Nous voulions 1) identifier des cultivars adaptés à nos conditions, 2) déterminer la densité de plantation et la date de récolte optimale et 3) identifier les ravageurs potentiels. Des boutures de 6 cultivars en 2011 et 15 cultivars en 2012 (Tableau 1) ont été transplantées à 30 cm sur le rang sur paillis plastique noir biodégradable (pour réchauffer le sol) à la mi-juin au Campus Macdonald de l'Université McGill à Sainte-Anne de Bellevue. Deux cultivars (Georgia Jet et Beauregard) ont été transplantés à 4 densités (15, 30, 45 et 60 cm sur le rang x 2 m entre les rangs) sur paillis plastique noir biodégradable à la mi-juin et récoltés à 3 dates (20-22 sept., 27-29 sept. ou 5-6 oct., selon l'année). Le dépistage des ravageurs s'est fait grâce à divers pièges. La récolte a été classée selon les standards de la « USDA ».

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE



¹ Université McGill

² Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

Tableau 1. Rendements et poids moyen de 15 cultivars de patates douces : 2011 et 2012.

Cultivar	Couleur de la chair	2012		2011	
		Rendement vendable (t/ha)	Poids moyen des racines (g/racine)	Rendement vendable (t/ha)	Poids moyen des racines (g/racine)
GJ2010	Jaune	22,8	298	25,5	171
Georgia Jet	Jaune	20,6	370	25,1	203
B24	Orange	19,7	330		
Diane	Orange	18,3	198		
Hernandez	Orange	18,1	218		
Evangeline	Orange	18,3	213		
Beauregard	Orange	15,5	275	18,8	171
Murasaki	Blanc	16,1	218		
O'Henry	Blanc	11,8	200		
Ginseng Red	Orange	12,1	190	6,4	129
Japanese Yam	Blanc	13,3	208		
Korean Purple	Blanc	8,6	180		
Porto Rico	Orange	7,1	130		
Covington	Orange	9,2	193	10,2	246
White Travis	Blanc	6,4	98	10,8	53

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

Les cultivars Georgia Jet et GJ2010 ont eu les meilleurs rendements, mais leur couleur jaune est peut-être moins attirante pour le consommateur qui préfère la couleur orange de Beauregard, B24, Evangeline, Diane et Hernandez. Parmi les cultivars « asiatiques » (peau mauve, chair blanche), Murasaki semble le plus prometteur. Une récolte de mi-saison (fin septembre) semble être un bon compromis et moins risqué qu'une récolte en octobre. Une saison de croissance d'au moins 550 degrés-jours (base 15,5 °C) est souhaitable. Une densité de plantation de 30 cm par 2 m semble intéressante. Il y a peu de ravageurs dans cette culture, ce qui la rend intéressante pour la culture biologique. Cette production exige beaucoup de main-d'œuvre, surtout pour la récolte et la manutention post-récolte.

POINT DE CONTACT

David Wees

Tél. : 514 398-7756

Télécopieur : 514 398-7955

Courriel : david.wees@mcgill.ca

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole (PSIH).