

EXPÉRIMENTATION DE PARAMÈTRES CLÉS POUR LA PRODUCTION DE POMMES DE TERRE GRELOTS (*CREAMERS*)

Caroline Chouinard-Michaud¹, André Gagnon¹ et Stéphane Martel¹
Collaborateurs : Sophie Massie² et Luc Bérubé³

MISE EN CONTEXTE

Au Canada, comme dans la majorité des pays développés, la consommation de pommes de terre fraîches est en décroissance (diminution de 36 % en dix ans). Pour accroître leur consommation, les producteurs doivent cibler de nouveaux marchés répondant davantage aux besoins des consommateurs. Un de ces marchés en très forte croissance est la pomme de terre grelot (*creamer*), qui représente environ 8 % du marché canadien actuel.

Le prix de détail des pommes de terre grelots est beaucoup plus élevé (~ 4,50 \$/kg vs 0,75 \$/kg), mais les méthodes culturales conventionnelles favorisent la production de pommes de terre de gros calibre, réduisant ainsi la production de grelots jugés indésirables.

OBJECTIF

Le principal objectif était d'évaluer l'effet de la dimension des semences et de la densité de plantation permettant d'accroître le rendement de tubercules de petit calibre.

MÉTHODOLOGIE

L'expérimentation a été réalisée à Sainte-Croix-de-Lotbinière sur un sol loameux. Le dispositif en tiroir (split-plot) comportait la distance entre les plants en parcelles principales et la grosseur de planton en sous-parcelles. Deux variétés reconnues pour leur tendance à produire de petits calibres ont été analysées séparément, puisqu'il a été impossible d'obtenir suffisamment de tubercules pour les deux variétés afin de leur attribuer le même traitement concernant la grosseur de planton (tableau 1). Pour chaque variété, les neuf traitements ont été répétés quatre fois et les parcelles expérimentales ont été formées d'un rang de cinq mètres de long.

Tableau 1. Traitements évalués pour les deux variétés

Variété	Grosseur de planton (g)	Distance de plantation (cm)
Jazzy	25-50/50-75/75-100	10/15/20
Mimi	15-30/35-50/15-30 (coupé)	10/15/20

Variété Jazzy



Variété Mimi



Un suivi de la levée de la pomme de terre a été effectué un mois après la plantation. Un dépistage de maladies et d'insectes a également été fait au cours de l'été afin de déceler toute problématique liée à une densité plus élevée. Toutes les opérations de phytoprotection et de fertilisation ont été effectuées de façon similaire à une régie de production commerciale. À la récolte, le rendement total, la répartition des calibres et le nombre de tubercules par plant ont été mesurés. La dimension des tubercules doit se situer entre 19 et 41 mm pour correspondre au calibre grelot. Une analyse de la variance a été réalisée afin de déterminer l'influence des traitements sur le rendement et la répartition des calibres de pommes de terre.

RÉSULTATS

VARIÉTÉ JAZZY

La figure 1 montre les rendements moyens en pommes de terre selon les traitements combinés pour la variété Jazzy. Les rendements en pommes de terre de calibre 19-41 mm ont été supérieurs avec les traitements suivants :

- Distance de 10 cm et calibre 50-75 g;
- Distance de 10 cm et calibre 75-100 g;
- Distance de 15 cm et calibre 75-100 g.

Les rendements totaux obtenus pour ces trois traitements ont été > 400 quintaux/acre (qt/ac).

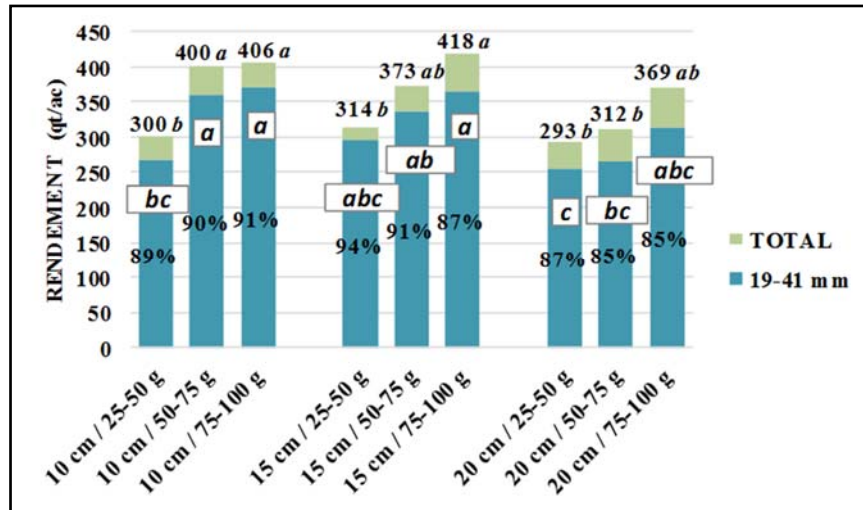


Figure 1. Rendements en pommes de terre (qt/ac) selon la combinaison des traitements pour la variété Jazzy (les moyennes ayant des lettres distinctes sont significativement différentes à $P \leq 0,05$)

VARIÉTÉ MIMI

La figure 2 montre les rendements moyens en pommes de terre selon les traitements combinés pour la variété Mimi. Les rendements en tubercules (totaux et calibre grelot) ont été inférieurs, comparativement à la variété Jazzy, et les rendements en pommes de terre de calibre grelot ont été supérieurs avec les traitements suivants :

- Calibre 35-50 g, peu importe la distance;
- Distances de 10 et 15 cm pour le calibre 15-30 g (non coupé);
- Distances de 10 cm pour le calibre 15-30 g (coupé).

Les rendements totaux obtenus pour ces six traitements ont été > 200 qt/ac.

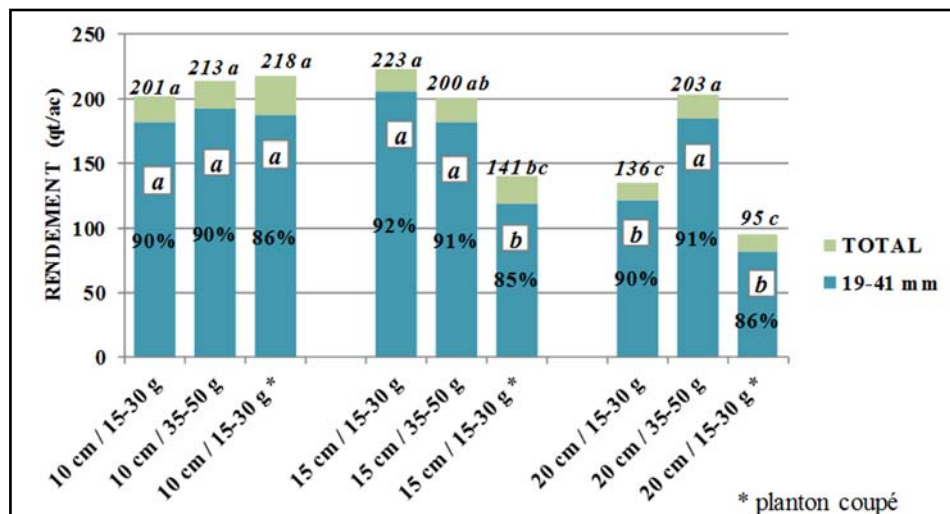


Figure 2. Rendements en pommes de terre (qt/ac) selon la combinaison des traitements pour la variété Mimi (les moyennes ayant des lettres distinctes sont significativement différentes à $P \leq 0,05$)

EST-CE RENTABLE DE CULTIVER DES POMMES DE TERRE GRELOTS?

REVENUS	MARCHÉ GRELOT	MARCHÉ TRADITIONNEL
Prix moyen payé (\$/qt)	25	8
Rendement moyen (qt/ha)	432	618
Revenus bruts (\$/ha)	10 800	4 944
Revenus moins le coût d'achat des semences (\$/ha)*	8 800	4 944

* *Le coût des semences est la seule charge variable supplémentaire comparativement au marché traditionnel (évalué à 1 000 \$/ha).*

- ⇒ Pour une même superficie cultivée, le marché de la pomme de terre grelot pourrait rapporter près du double, comparativement au marché traditionnel.
- ⇒ Le marché de la pomme de terre grelot présente donc une alternative très intéressante pour rentabiliser les entreprises.

CONCLUSION

Pour toutes variétés confondues, les rendements totaux sont supérieurs avec une **distance plus petite entre les plants** ainsi qu'un **planton d'un calibre supérieur**.

Pour la variété Jazzy

- Une grosseur de planton de **75-100 g**, combinée à une distance de plantation de **10 cm**, a permis d'obtenir un rendement plus élevé en tubercules de calibre 19-41 mm :
 - 371 qt/ac, soit 91 % du rendement total (406 qt/ac);
- Une récolte entre **82 et 84 jours après la plantation** permettrait d'augmenter le rendement en tubercules de calibre 19-41mm (conditions de Sainte-Croix).

Pour la variété Mimi

- Une grosseur de planton entier de **15-30 g**, combinée à une distance de plantation de **15 cm**, a permis d'obtenir un rendement plus élevé en tubercules de calibre 19-41 mm :
 - 206 qt/ac, soit 92 % du rendement total (223 qt/ac);
- Une récolte **100 jours après la plantation** permettrait d'augmenter le rendement en tubercules de calibre 19-41 mm (conditions de Sainte-Croix).

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS ET DE RÉALISATION



**CRSNG
NSERC**

Progest²



POUR INFORMATION

Caroline Chouinard-Michaud, agr., M. Sc.
418 480-3300, poste 237
caroline.chouinard-michaud@agrinova.qc.ca

Les productions Proplant 2013 inc.³