

LEVÉE DE DORMANCE DES TUBERCULES NUCLÉAIRES DE POMMES DE TERRE

André Gagnon¹ et Sophie Massie¹

NUMÉRO : PSIH13-1-834

Durée : 05/2013 – 12/2014

FAITS SAILLANTS

Le présent projet visait à mieux comprendre les phénomènes associés à la problématique de la levée de dormance des tubercules nucléaires (TNU). Après avoir identifié des variétés de pommes de terre qui présentent des degrés variables de sensibilité face au problème de levée de dormance, ces dernières ont été analysées pour vérifier une corrélation entre des critères physico-chimiques et la non-aptitude à une levée de dormance hâtive. Aucune caractéristique précise n'a pu être corrélée à la levée de croissance. À l'hiver 2014, des essais ont été réalisés en entrepôt pour comparer l'impact de traitements physiques face à des traitements chimiques reconnus, dans le but de sélectionner les traitements de levée de dormance pour un essai expérimental en champ à l'été 2014. Comme les essais en entrepôt se sont avérés non concluants, une revue de littérature a été reprise et un imposant protocole expérimental a été mis en place au printemps 2014. Suite à un été très sec sur le site d'essai, le taux moyen de levée représentait à peine 0,5 %, 45 jours après la plantation. Même à la date prévue de récolte, de nombreux plants n'avaient toujours pas émergé. Au cours du projet, les différents protocoles mis en place n'ont pas permis de stimuler une levée de dormance significative. Il n'a donc pas été possible de répondre aux divers objectifs du projet et la question reste entière; est-il possible de lever efficacement la dormance de TNU après une courte période d'entreposage?

OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif du présent projet était d'améliorer la technique de production et d'entreposage des mini-tubercules de classe nucléaire, de façon à contrer la problématique de levée de dormance. Pour y arriver, la méthodologie prévoyait la validation de différents objectifs spécifiques. Comme les variétés cultivées au Québec présentent des aptitudes, naturelles variables, quant à leur capacité à réaliser une levée de dormance hâtive, la première portion du projet cherchait à identifier des conditions ou des compositions physiques et chimiques qui pourraient être corrélées à la levée de dormance. La deuxième portion du projet était structurée pour trouver les meilleurs traitements de levée de dormance chimiques et les comparer avec des techniques physiques, moins risquées pour la santé des utilisateurs et l'environnement. Le projet prévoyait également une analyse économique des pratiques retenues et le développement d'outils décisionnels précis, pour gérer la levée de dormance des TNU et pour assurer une meilleure adaptabilité de l'industrie de la semence, face aux changements rapides du marché de la pomme de terre.

1. Progest

RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

Les conditions climatiques très sèches sur le site d'essai ont complètement inhibé la levée de dormance hâtive et ont compromis l'ensemble du projet et ses résultats potentiels. Les photos qui suivent présentent les problématiques de levée à différents moments du projet.



APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

La seule conclusion possible suite au projet, suggère que les conditions sèches et chaudes connues aux étés 2013 et 2014 ont été un frein supplémentaire à la levée de dormance et que les traitements appliqués n'ont pas permis de surmonter cette problématique. Des tentatives complémentaires sont prévues à l'été 2015 combinant des chocs thermiques plus drastiques et l'utilisation de l'irrigation sur le site expérimental.

POINT DE CONTACT

Réjean Dubé
Centre de recherche les Buissons
Tél. : (418) 297-0028
Télécopieur : (418) 567-8791
Courriel : rejean.dube@crlb.qc.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).