



Commission économique pour l'Europe

Comité directeur des capacités et des normes commerciales

Groupe de travail des normes de qualité des produits agricoles

Section spécialisée de la normalisation des plants de pomme de terre

Cinquante et unième session

Genève, 26-28 mars 2024

Point 7 de l'ordre du jour provisoire

Révision du document de position sur la vigueur des plants de pomme de terre

**Vigueur des plants de pomme de terre – contribution
du Potato Certification Service d'Afrique du Sud**

Document soumis par le Potato Certification Service d'Afrique du Sud

Résumé

À sa session de 2023, la Section spécialisée de la normalisation des plants de pomme de terre a décidé qu'il fallait mener des recherches supplémentaires pour pouvoir actualiser son document de position sur la vigueur des plants. Le présent document a été soumis par le représentant du Potato Certification Service d'Afrique du Sud en tant que contribution au processus de révision.

La Section spécialisée est invitée à examiner cette proposition.



I. Qualité des plants de pomme de terre

La qualité des plants fait référence à tous les attributs des plants de pomme de terre, à savoir la pureté génétique, l'état matériel (taille, forme, lésions), l'état sanitaire (pathogènes et ravageurs) et l'âge physiologique, y compris les facteurs qui vont au-delà de l'âge chronologique d'un tubercule, tels que l'historique de croissance, les conditions de stockage et les traitements qui influencent la dormance, la germination et la vigueur de la croissance. La notion de santé renvoie spécifiquement aux effets des ravageurs et des pathogènes sur les plants de pomme de terre et à leur degré de gravité et recouvre les effets de la dégénérescence.

II. Dégénérescence des plants de pomme de terre

La dégénérescence des plants de pomme de terre, c'est-à-dire la baisse du rendement ou de la qualité causée par l'accumulation de pathogènes et de ravageurs en raison de cycles successifs de multiplication végétative, est un problème qui touche depuis longtemps les producteurs de pommes de terre du monde entier. Dans les pays développés, ce problème a été résolu grâce à la généralisation de l'emploi de plants, fournis par des producteurs spécialisés, dans lesquels la présence de pathogènes et de ravageurs est inférieure aux seuils établis. On parle souvent de « plants certifiés » (Thomas-Sharma et coll., 2016).

L'état physiologique d'un plant de pomme de terre varie en fonction de son âge chronologique et d'autres facteurs tels que l'historique de la croissance, les conditions de stockage et les traitements qui influencent la dormance, la germination et la vigueur de la croissance (Struik et Wiersema, 1999).

Dans les cultures à multiplication végétative, les pathogènes ont tendance à s'accumuler si les plants sont prélevés dans une population s'étendant sur plusieurs générations, ce qui entraîne des pertes importantes en termes de qualité de rendement. Ce problème, appelé « dégénérescence », survient généralement lorsqu'il est difficile de trouver ou d'acheter des plants certifiés et exempts de maladies, comme c'est le cas dans de nombreux pays à faible revenu (Gibson et Kreuze, 2014 ; Thomas-Sharma et coll., 2016) et pour certaines cultures spécialisées (Gergerich et coll., 2015).

Les plants de pomme de terre certifiés sont des matériels de micropropagation exempts de maladies qui sont ensuite plantés dans un milieu de culture exempt de ravageurs, dans des installations prévues à cet effet et soumises à des contrôles précis. S'ils répondent aux caractéristiques de la variété et à des critères de pureté et s'ils sont exempts de maladies, les tubercules récoltés à partir de ces matériels sont certifiés en tant que mini-tubercules. Les plantations ultérieures sont effectuées dans des conditions réelles, ce qui entraîne une exposition à différentes maladies dans un environnement non contrôlé, dans lequel des mélanges ou des changements de variétés peuvent se produire. Chaque fois qu'une nouvelle génération de plants de pomme de terre est introduite dans un champ, une dégénérescence peut se produire plus ou moins rapidement en fonction des maladies auxquelles les plants sont exposés. Les plants de pomme de terre de la première génération étant moins exposés aux ravageurs et aux maladies que ceux des générations suivantes, les seuils de tolérance sont moins élevés pour eux.

III. Vigueur des plants de pomme de terre

La vigueur de la croissance résulte d'une combinaison de différents facteurs, à savoir le patrimoine génétique du plant, la nutrition, la présence de virus ou de maladies transmises par les tubercules, ainsi que l'âge physiologique du plant. Le fait qu'un lot de plants soit certifié ne permet pas à lui seul de garantir la vigueur, car il existe trop d'autres facteurs ultérieurs à la certification susceptibles d'influer sur l'évolution des plants.

Dans la norme CEE-ONU S-1 relative à la commercialisation et le contrôle de la qualité commerciale des plants de pomme de terre, la seule référence indirecte à la vigueur concerne une tolérance vis-à-vis des tubercules flétris.

Références

- Gergerich, R. C. et coll. (2015), « Safeguarding fruit crops in the age of agricultural globalization », *Plant Disease*, vol. 99, p. 176 à 187 (février).
 - Gibson, R. W. et Kreuze, J. F. (2014), « Degeneration in sweet potato due to viruses, virus-cleaned planting material and reversion: a review », *Plant Pathology*, vol. 64, p. 1 à 15.
 - Struik, P. C. et Wiersema S. G. (1999), *Seed Potato Technology*, Wageningen University.
 - Thomas-Sharma, S. et coll. (2016), « Seed degeneration in potato: the need for an integrated seed health strategy to mitigate the problem in developing countries », *Plant Pathology*, vol. 65, p. 3 à 16.
-