



LES GLYCOALCALOÏDES

Introduction

Les glycoalcaloïdes sont des substances potentiellement toxiques, communément trouvées dans les espèces de la famille des plantes solanacées comme les pommes de terre, les aubergines, les tomates, les poivrons et les piments. Ces molécules naturellement présentes dans ces plantes leur permettent de se défendre contre des prédateurs et des pathogènes comme les bactéries, les champignons, les virus, les insectes et les animaux.

Différentes espèces de plantes contiennent différents glycoalcaloïdes dont la toxicité varie pour les humains. Les principaux glycoalcaloïdes présents dans la pomme de terre sont la solanine et la chaconine correspondant à 95% ou plus des glycoalcaloïdes totaux. Cependant la quantité de glycoalcaloïdes totaux peut varier dans les pommes de terre en raison de la différenciation génétique, le type et le degré d'humidité du sol, des traitements des plantes avec des engrais et des pesticides, la pollution de l'air et les conditions de stockage.

Evaluation de risque

En 2020 l'EFSA a publié son rapport d'évaluation des risques pour la santé de la présence de glycoalcaloïdes dans l'alimentation en particulier dans les pommes de terre et les produits dérivés. Dans ce rapport, l'EFSA a identifié des risques pour les nourrissons et jeunes enfants, dans le cadre d'une consommation moyenne à élevée. Chez les adultes, seuls les gros consommateurs sont considérés comme une population à risque. L'intoxication aux glycoalcaloïdes peut provoquer une sensation d'amertume ou de brûlure dans la bouche, des signes semblables à ceux de la grippe tels que la nausée, les vomissements, les crampes abdominales et gastriques ainsi que la diarrhée.

De ce fait l'EFSA a choisi la LOAEL (la dose la plus faible à laquelle des effets indésirables sont observés) de 1 milligramme par kilogramme de poids corporel et par jour comme point de référence pour la caractérisation du risque.

Actions de la division de la sécurité alimentaire

En 2020, la division de la sécurité alimentaire a également commencé à faire du monitoring sur les pommes de terre en vue des discussions auprès de la Commission européenne pour fixer des limites maximales. Sur la période 2020-2021, 23 échantillons de pommes de terre ont été prélevés pour effectuer des analyses en glycoalcaloïdes.

La division de la sécurité alimentaire suit les groupes de travail à la commission européenne en vue de la détermination de limite en glycoalcaloïdes sur certaines catégories de denrées alimentaires à risque.

Division de la sécurité alimentaire	7A rue Thomas Edison L-1445 Strassen	(352) 2477 5620	(352) 2747 8068 e-mail : secualim@ms.etat.lu
LuS/DaZ/FC	Publication : 24/06/2022	Mise à jour : 06/07/2022	F-234Rev00 Page 1/2

Recommandations

Pour réduire au minimum l'exposition aux glycoalcaloïdes issus des pommes de terre, il est conseillé de :

- Éplucher les pommes de terre peut réduire leur teneur en glycoalcaloïdes de 25 à 75 %, les faire bouillir dans l'eau de 5 à 65 %, et les frire dans l'huile de 20 à 90 %.
- Conserver les pommes de terre dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière pour réduire au minimum la formation de glycoalcaloïdes.
- Ne pas consommer les pommes de terre anciennes, desséchées, vertes ou en forte germination.
- Retirer généreusement les parties vertes et les "yeux" des pommes de terre.
- Choisir les pommes de terre fraîches et non endommagées en cas de souhait de vouloir manger la peau de la pomme de terre.
- Ne pas consommer les plats de pommes de terre s'ils ont un goût amer.
- Éviter que les jeunes enfants en particulier, mangent des pommes de terre non épluchées.
- Ne pas réutiliser l'eau dans laquelle les pommes de terre ont été bouillies.

La graisse de friture des produits à base de pommes de terre doit être remplacée régulièrement.

Pour en savoir plus

EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain, D. Schrenk, M. Bignami, L. Bodin *et al.*, Risk assessment of glycoalkaloids in feed and food, in particular in potatoes and potato-derived products. *EFSA Journal* 18, e06222 (2020). <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2020.6222>

Stellungnahme Nr. 010/2018 des BfR, Speisekartoffeln sollten niedrige Gehalte an Glykoalkaloiden (Solanin) enthalten. 2018. [Speisekartoffeln sollten niedrige Gehalte an Glykoalkaloiden \(Solanin\) enthalten - Stellungnahme Nr. 010/2018 des BfR vom 23. April 2018 \(bund.de\)](#)

Recommandation (UE) 2022/561 de la Commission du 6 avril 2022 sur la surveillance de la présence de glycoalcaloïdes dans les pommes de terre et les produits dérivés de la pomme de terre. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0561>

Remarque :

Cette fiche informative se base sur les dernières connaissances scientifiques connues au moment de sa création.

Division de la sécurité alimentaire	7A rue Thomas Edison L-1445 Strassen	☎ (352) 2477 5620	📠 (352) 2747 8068 e-mail : secualim@ms.etat.lu
LuS/DaZ/FC	Publication : 24/06/2022	Mise à jour : 06/07/2022	F-234Rev00 Page 2/2