



6 septembre 2019

Autorisation de l'asparaginase comme auxiliaire technologique dans la fabrication de denrées alimentaires

L'enzyme asparaginase peut désormais être utilisée comme auxiliaire technologique dans la fabrication de denrées alimentaires (céréales, pommes de terre et café). Elle est obtenue à partir d'une souche génétiquement modifiée du champignon *Aspergillus oryzae*.

Produite à partir d'un OGM, l'asparaginase est soumise à autorisation en Suisse. Le 2 juillet 2009, l'entreprise Novozymes en Danemark a déposé une demande d'autorisation de l'asparaginase comme auxiliaire technologique dans la fabrication de denrées alimentaires et remis les informations scientifiques requises.

Ces informations ont été contrôlées conformément aux critères de l'annexe 1 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (ODAIGM ; RS 817.022.51). L'évaluation par l'OSAV de la sécurité alimentaire a conclu que, en l'état actuel des connaissances scientifiques, les denrées alimentaires fabriquées avec de l'asparaginase ne présentent aucun risque pour la santé des consommateurs.

Sur cette base, l'OSAV a décidé d'autoriser, pour une durée de dix ans, l'utilisation de cette enzyme comme auxiliaire technologique dans la fabrication de denrées alimentaires.

Auxiliaire technologique dans la production de denrées alimentaires

L'asparaginase est une enzyme qui catalyse l'hydrolyse de l'acide aminé libre asparagine en acide aspartique avec formation d'ammonium. Elle est utilisée dans la transformation des céréales, des pommes de terre et du café afin de réduire la teneur en acrylamide dans les produits finaux (formé lors du processus de chauffage, comme la friture).

Obtention

Pour produire de l'asparaginase, il faut intégrer le gène de l'enzyme de l'organisme donneur *Aspergillus oryzae*, souche A1560, dans un organisme receveur similaire (*Aspergillus oryzae*, souche BECh2) à l'aide d'une recombinaison non homologue à un endroit aléatoire du génome. Plusieurs copies et des fragments d'ADN du vecteur utilisé ont été ajoutés dans le génome. L'enzyme doit être commercialisée sous la forme de trois préparations enzymatiques portant les noms suivants: Acrylaway® L (liquide), Acrylaway® 3500 BG et Acrylaway® 3500 BG Wheat free (granulés).