

Inspection par rayon x des produits Bourgeon

Janvier 2018

L'inspection des denrées alimentaires par rayon x est un thème qui préoccupe le secteur biologique international depuis longtemps. Il se trouve confronté à la tâche exigeante de mettre sous un même toit la sécurité des produits, les exigences des normes privées de sécurité alimentaire et les convictions du secteur bio.

La sécurité des produits alimentaires

Les exigences en matière de sécurité des denrées alimentaires sont très élevées et elles continuent à augmenter.

Le secteur agroalimentaire est ainsi forcé à utiliser constamment de nouvelles méthodes, p. ex. pour exclure la contamination de denrées alimentaires par des corps étrangers.

Outre les mesures préventives pour éviter les contaminations pendant la production, certains procédés de fabrication rendent le contrôle du produit fini indispensable. Cela est dû au fait que les denrées alimentaires peuvent déjà être contaminées par des corps étrangers lors de la réception de la marchandise ou que les mesures préventives pendant la production sont insuffisantes.

Le contrôle en fin de processus est la plupart du temps assuré par un détecteur de métal ou par un système optique. Certains corps étrangers, en raison de leur constitution, ne peuvent toutefois pas être détectés et retirés avec les systèmes autorisés par le Cahier des charges de Bio Suisse. Dans certains cas, la détection ne peut être assurée qu'avec un système à rayons x comme par exemple pour des éclats d'os, des morceaux de plastique ou de verre.

Normes pour la sécurité alimentaire

La certification des transformateurs de denrées alimentaires selon des normes de sécurité alimentaire telles qu'ISO, BRC ou IFS est usuelle dans le secteur alimentaire. De plus, les clients la souhaitent.

Ces normes exigent des systèmes de détection adaptés pour reconnaître les corps étrangers. Selon le potentiel de risque déterminé, il n'y a parfois que la détection avec un appareil à rayons x qui entre en ligne de compte.

Les entreprises doivent faire certifier l'ensemble de leur production selon la norme souhaitée. Il peut arriver que dans ce cadre, le Cahier des charges de Bio Suisse rende une certification impossible selon la norme de sécurité choisie. Cela affaiblit la position du fabricant concerné sur le marché, car ses produits pourraient être considérés comme «pas sûrs» s'ils n'ont pas de certification d'une norme de sécurité.

Bases scientifiques

L'inspection par rayon x travaille avec des doses de rayonnement très faibles. Il existe des appareils dont les doses (dose et énergie de rayonnement) sont, selon les indications du fabricant, nettement plus basses que la valeur maximale définie dans la législation pour les rayonnements non ionisants. Les méthodes d'analyse «conventionnelles» n'ont pour le moment pas permis de constater d'effets de ce procédé sur les denrées alimentaires. Des analyses utilisant des méthodes «alternatives» comme p. ex. la cristallisation au chlorure de cuivre sont en cours de réalisation et Bio Suisse les suit avec grand intérêt.

Bases légales

Aussi bien l'Ordonnance bio fédérale que l'Ordonnance bio de l'UE interdisent un traitement avec des «rayons ionisants».

Selon l'article 28 de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAI/OU) font exception les denrées alimentaires exposées aux rayonnements ionisants émis par des instruments de mesure ou d'inspection, aux conditions suivantes:

- a. la dose absorbée ne dépasse pas les valeurs suivantes:
 1. 0,01 Gy pour les instruments d'inspection à neutrons,
 2. 0,5 Gy pour les autres instruments;
- b. le niveau d'énergie maximal ne dépasse pas les valeurs suivantes:
 1. 10 MeV pour les rayons X,
 2. 14 MeV pour les neutrons,
 3. 5 MeV dans les autres cas.

Étant donné que les valeurs de rayonnement d'un détecteur à rayon x sont très basses, cette méthode ne tombe pas sous la définition légale de «ionisant». Par conséquent, les deux ordonnances autorisent ce procédé, si l'article 28 est respecté.

Façon de procéder de Bio Suisse

Bio Suisse a pour le moment décidé de ne pas autoriser ni interdire l'inspection par rayon x. Les résultats scientifiques des analyses alternatives ne sont pas encore assez clairs et ne permettent pas de prendre une décision définitive qui devrait ensuite être intégrée au Cahier des charges de Bio Suisse. C'est pourquoi la méthode n'est pas autorisée dans les principes du Cahier des charges.

Il y a toutefois des transformateurs qui, dans certains cas, doivent pouvoir recourir à l'inspection par rayon x pour des produits Bourgeon. Bio Suisse peut leur octroyer une autorisation exceptionnelle pour une période limitée sur la base de critères transparents et dans des cas particuliers. Il est prévu de maintenir cette procédure jusqu'à ce que la science puisse fournir des affirmations claires sur les effets de la méthode sur les denrées alimentaires.

Critères

Bio Suisse évalue les demandes d'autorisations exceptionnelles pour l'inspection par rayon x sur la base des critères suivants:

- Produits sensibles comme p. ex. les aliments pour nourrissons;
- Normes de sécurité alimentaire qui exigent l'inspection par rayon x;
- Corps étrangers qui sont uniquement décelables par rayon x;
- Risque accru de contamination par des corps étrangers lors de la production (par des corps étrangers uniquement décelables par rayon x);
- Emballages qui ne permettent qu'une inspection par rayon x;
- Il est prouvé que les mesures préventives sont insuffisantes.

Dans la pratique, on rencontre la plupart du temps une combinaison de ces critères ou situations. Bio Suisse examine et évalue ces cas particuliers.

Le secrétariat de Bio Suisse reste à votre entière disposition pour répondre à vos questions.