

厚生労働省発生食 0517 第 2 号
令和 3 年 5 月 17 日

食品安全委員会
委員長 佐藤 洋 殿

厚生労働大臣 田村 憲久
(公 印 省 略)

食品健康影響評価について

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 14 号、食品安全委員会令（平成 15 年政令第 273 号）第 1 条第 1 項及び食品安全委員会令第 1 条第 1 項の内閣府令で定めるときを定める内閣府令（平成 15 年内閣府令第 66 号）第 1 号の規定に基づき、下記事項に係る食品安全基本法第 11 条第 1 項に規定する食品健康影響評価について、貴委員会の意見を求めます。

記

食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 13 条第 1 項の規定に基づく「食品、添加物等の規格基準」（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）に基づき定められた「組換え DNA 技術応用食品及び添加物の安全性審査の手續」（平成 12 年厚生省告示第 233 号）第 3 条の規定に基づき、次に掲げる食品の安全性審査を行うこと。

DHA 産生及び除草剤グルホシネート耐性キャノーラ（NS-B50027-4）



DHA産生及び除草剤グルホシネート耐性キャノーラ (NS-B50027-4) に係る食品健康影響評価について

1. 趣旨

「DHA産生及び除草剤グルホシネート耐性キャノーラ (NS-B50027-4)」については、令和3年4月23日付けでNUSEED Nutritional US Inc.から、遺伝子組換え食品の安全性審査の申請があったことから、食品安全基本法(平成15年法律第48号)第24条第1項第14号等の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

2. 評価依頼品目の概要

本品目は、セイヨウナタネのキャノーラ品種AV Jadeを宿主とし、DHA産生を目的として、微細藻類や酵母を由来とする7種類の遺伝子を導入し、並びに除草剤耐性の付与を目的として、放線菌由来の改変*pat*遺伝子を導入して作出したものである。

3. 付与される形質の概要

DHA産生については、7種類の遺伝子のうち、5種類は不飽和化酵素をコードする遺伝子で、脂肪酸の炭化水素鎖から2個の水素原子を除去し、炭素-炭素の二重結合を生成に寄与する。残り2種類は脂肪酸伸長酵素をコードする遺伝子で、脂肪酸の鎖長を炭素数2個分伸長に寄与する。これらの遺伝子が長鎖多価不飽和脂肪酸合成に寄与し、最終生成物とするDHAを産生する。

また、改変*pat*遺伝子から発現するホスフィノスリシンN-アセチル基転移酵素は、除草剤グルホシネートのL型異性体を、植物に対して毒性のないN-アセチル-L-グルホシネートに変換するため、除草剤グルホシネート耐性の形質が付与される。

4. 利用目的及び利用方法

本品目の可食部位は従来のセイヨウナタネと変わらない。

従来のセイヨウナタネと異なり、本品目は食用油の品質劣化(脂肪酸の変性)を防ぐために、製油プロセス処理温度の低減など過熱を避けること、空気との接触を最小限に抑えること等、加工方法に留意が必要である。

5. 海外の状況

本品目は、オーストラリア、ニュージーランドにおいて、承認等を受けている。

6. 今後の方針

食品安全委員会からの食品健康影響評価の結果を得た後、官報公告等の手続を進める。