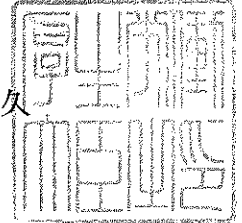


厚生労働省発生食 1019 第 2 号
令和 2 年 10 月 19 日

食品安全委員会
委員長 佐藤 洋 殿

厚生労働大臣 田村 憲久



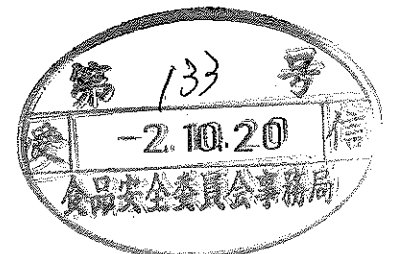
食品健康影響評価について

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続」（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。

長鎖多価不飽和脂肪酸含有及びイミダゾリノン系除草剤耐性セイヨウナタネ LBFLFK



長鎖多価不飽和脂肪酸含有及びイミダゾリノン系除草剤耐性セイヨウナタネ LBFLFKに係る食品健康影響評価について

1. 趣旨

「長鎖多価不飽和脂肪酸含有及びイミダゾリノン系除草剤耐性セイヨウナタネ LBFLFK」については、令和2年10月6日付けでBASF ジャパン株式会社から、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、カノーラ品種 Kumily のセイヨウナタネを宿主とし、EPA 及び DHA 産生を目的として、*Phytophthora sojae* 及び *Thalassiosira pseudonana* 等を由来とする7種のデサチュラーゼ遺伝子及び3種のエロンガーゼ遺伝子を導入、並びに除草剤耐性の付与を目的として、*Arabidopsis thaliana* L.Heynh 由来のアセトヒドロキシ酸合成酵素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

デサチュラーゼ及びエロンガーゼは脂肪酸合成酵素として知られている。作用が異なる複数のデサチュラーゼ遺伝子及びエロンガーゼ遺伝子を導入することによって、セイヨウナタネ種子に含まれるオレイン酸の触媒から始まり、段階的に EPA 及び DHA を合成する。

アセトヒドロキシ酸合成酵素遺伝子がコードする AHAS (*Ah*) タンパク質を発現させた植物は、この AHAS (*Ah*) タンパク質におけるアミノ酸の変異により、イミダゾリノン系除草剤の結合が阻害され、通常の間鎖鎖アミノ酸の生合成が影響を受けることなく生育する。

4. 利用目的及び利用方法

本品目の可食部位及び加工方法は、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る点は、本品目の油は、魚をあまり摂取しない人々の EPA 及び DHA 摂取を目的とすることを踏まえ、火を使用する調理には使用されないこと、及び摂取量である。

5. 海外の状況

本品目は、カナダにおいて承認を受けている。

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。