

資料 1 - 1 2

2 消安第 3107 号  
令和 2 年 10 月 16 日

食品安全委員会  
委員長 佐藤 洋 殿

農林水産大臣 野上 浩太郎  
( 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。以下「法」という。）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3号の規定に基づき、下記事項に係る法第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

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）別表第1の1の（1）のシの規定に基づき、次の飼料の安全性についての確認を行うこと

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（飼料）に係る食品健康影響評価について

## 1. 趣旨

遺伝子組換えセイヨウナタネ「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」（以下「LBFLFK」という。）については、令和2年6月4日付けでBASF ジャパン株式会社より遺伝子組換え飼料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. 評価依頼品種の概要

LBFLFKは、セイヨウナタネのキャノーラ品種 Kumily を宿主とし、ドコサヘキサエン酸(DHA)を産生させるため、*Phytophthora sojae*由来の $\Delta$ -12 デサチュラーゼ (*Ps*) (*D12D(Ps)*) 遺伝子、*Ostreococcus tauri*由来の $\Delta$ -6 デサチュラーゼ (*Ot*) (*D6D(Ot)*) 遺伝子、*Thalassiosira pseudonana*由来の $\Delta$ -6 エロンガーゼ(*Tp*) (*D6E(Tp)*) 遺伝子、*Physcomitrella patens*由来の $\Delta$ -6 エロンガーゼ(*Pp*) (*D6E(Pp)*) 遺伝子、*Thraustochytrium* sp.由来の $\Delta$ -5 デサチュラーゼ(*Tc*) (*D5D(Tc)*) 遺伝子、*Pythium irregulare*由来の $\omega$ -3 デサチュラーゼ(*Pir*) (*O3D(Pir)*) 遺伝子、*Phytophthora infestans*由来の $\omega$ -3 デサチュラーゼ(*Pi*) (*O3D(Pi)*) 遺伝子、*O. tauri*由来の $\Delta$ -5 エロンガーゼ(*Ot*) (*D5E(Ot)*) 遺伝子、*Thraustochytrium* sp.由来の $\Delta$ -4 デサチュラーゼ(*Tc*) (*D4D(Tc)*) 遺伝子、*Pavlova lutheri*由来の $\Delta$ -4 デサチュラーゼ(*Pi*) (*D4D(Pi)*) 遺伝子が導入されている。さらにイミダゾリノン系除草剤への耐性を付与するため、*Arabidopsis thaliana*由来のAHAS(*At*) 遺伝子が導入されている。

## 3. 付与される形質の概要

導入された *D12D(Ps)* 遺伝子、*D6D(Ot)* 遺伝子、*D6E(Tp)* 遺伝子、*D6E(Pp)* 遺伝子、*D5D(Tc)* 遺伝子、*O3D(Pir)* 遺伝子、*O3D(Pi)* 遺伝子、*D5E(Ot)* 遺伝子、*D4D(Tc)* 遺伝子、*D4D(Pi)* 遺伝子によって産生される脂肪酸合成に係る各たん白質は、オレイン酸が DHA へ変換される各反応を触媒するため、最終的に DHA を産生することができる。

また、AHAS(*At*) 遺伝子により発現する AHAS たん白質により、イミダゾリノン系除草剤への耐性を持つ。

## 4. 利用目的および利用方法

LBFLFK の飼料としての利用目的や利用方法は、従来のキャノーラと相違がない。

## 5. 諸外国における申請等

申請国	申請・確認年月	申請先
-----	---------	-----

米国	2018年1月申請	米国食品医薬品庁（FDA）
カナダ	2019年12月確認終了	カナダ食品検査庁（CFIA）
韓国	2018年9月申請	韓国農村振興庁（RDA）

## 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、官庁報告等の手続きを進める。