

低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズ MON87705 系統 (飼料)に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

遺伝子組換えダイズ「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズ MON87705 系統（以下「ダイズ MON87705」という。）」については、平成 23 年 10 月 4 日付けで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

ダイズ MON87705 は、飽和脂肪酸の含有量を抑え、オレイン酸の含有量が高めるため、*FAD2-1A* 遺伝子断片及び *FATB1-A* 遺伝子断片が導入されたものである。

FAD2-1A 遺伝子断片及び *FATB1-A* 遺伝子断片の供与体はダイズであり、それぞれオレイン酸からリノール酸への生合成を触媒する $\Delta 12$ デサチュラーゼ及び炭素鎖伸長反応を調節するパルミトイルアシルキャリアータンパク質チオエステラーゼをコードする遺伝子の一部である。ダイズ MON87705 では、これらの遺伝子断片の導入により対象遺伝子のジーンサイレンシングが誘導される。その結果、飽和脂肪酸の炭素鎖伸長反応が継続すること、オレイン酸からリノール酸への生合成が抑制されることにより、飽和脂肪酸であるパルミチン酸及びステアリン酸並びにリノール酸が減少し、オレイン酸含量が高まる。

また、ダイズ MON87705 には、選抜マーカーとして改変 *cp4 epsps* 遺伝子が導入されている。改変 *cp4 epsps* 遺伝子の供与体は *Agrobacterium* sp. CP4 株であり、改変 *cp4 epsps* 遺伝子によって産生される改変 CP4 EPSPS タンパク質は、グリホサートの影響を受けず、本剤の存在下でも活性を示すため、芳香族アミノ酸の合成が可能となり、植物にグリホサートに対する耐性が付与される。

3. 利用目的および利用方法

ダイズ MON87705 の飼料としての利用目的や利用方法は、従来のダイズと相違がない。

4. 諸外国における申請等

申請国	申請・確認年月	申請先
EU	2010 年 2 月申請	欧州食品安全機関 (EFSA)
米国	2011 年 1 月確認	米国食品医薬品庁 (FDA)
オーストラリア・ ニュージーランド	2011 年 7 月確認	豪州・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ)
カナダ	2011 年 10 月確認	カナダ食品検査機関 (CFIA)