

高オレイン酸含有ダイズ DP-305423-1、除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統及び除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種（既に食品健康影響評価が終了した除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統及び除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統を掛け合わせた品種を除く。）に係る食品健康影響評価について

1. 趣旨

「高オレイン酸含有ダイズ DP-305423-1、除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統及び除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種（既に食品健康影響評価が終了した除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統及び除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統を掛け合わせた品種を除く。）」について、平成 29 年 11 月 2 日付けでデュポン・プロダクション・アグリサイエンス株式会社から、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

本品種は、下表の遺伝子組換えダイズを伝統的な育種の手法を用いて掛け合わせたものである。

項 目	概 要		
品 種	高オレイン酸含有ダイズ DP-305423-1	除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統	除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統
製品の概要	<i>gm-fad2-1</i> 遺伝子の導入によってジーンサイレンシングが誘導され、ダイズ内在性の <i>FAD2-1</i> 遺伝子がコードする ω -6 デサチュラーゼの発現が抑制される。その結果、 ω -6 デサチュラーゼが触媒するオレイン酸からリノール酸への生合成が阻害され、オレイン酸含有量が高まる。	改変 <i>cp4 epsps</i> 遺伝子の導入によって改変 CP4 EPSPS タンパク質が発現し、除草剤グリホサート耐性を示す。	改変 <i>dmo</i> 遺伝子の導入によって改変 MON87708 DMO タンパク質が発現し、除草剤ジカンバ耐性を示す。
宿 主	ダイズ (<i>Glycine max</i> L.)		
挿入遺伝子 (供与体)	<i>gm-fad2-1</i> 遺伝子(ダイズ由来)	改変 <i>cp4 epsps</i> 遺伝子 (<i>Agrobacterium</i> sp. CP4 株由来)	改変 <i>dmo</i> 遺伝子 (<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> DI-6 株由来)
選抜マーカー (供与体)	<i>gm-hra</i> 遺伝子(ダイズ由来)	—	改変 <i>cp4 epsps</i> 遺伝子 (<i>Agrobacterium</i> sp. CP4 株由来)
新たに獲得された性質	高オレイン酸含有	除草剤グリホサート耐性	除草剤ジカンバ耐性
安全性審査を経た旨の公表 (官報告示日)	2010 年 6 月 30 日	2007 年 11 月 12 日	2013 年 10 月 3 日

3. その他

本品種の3つの親系統のうち「高オレイン酸含有大豆 DP-305423-1」は、「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）（以下「掛け合わせの考え方」という。）における「挿入された遺伝子によって、宿主の代謝系が改変され、特定の代謝系を促進又は阻害して、特定の栄養成分を高めた形質や細胞壁の分解などを抑制する形質が付与されるもの」に該当するため、その掛け合わせ品種である本品種は安全性の確認が必要であるものである。

申請者は、本品種について、3つの親系統に由来するタンパク質及び転写産物の作用機作が独立しており相互に影響を及ぼす可能性が低いことから、掛け合わせの考え方における「挿入された遺伝子によって、宿主の代謝系には影響なく、害虫抵抗性、除草剤耐性、ウイルス抵抗性などの形質が付与されるもの」同士の掛け合わせ品種と同等であると考えている。そのため、同掛け合わせ品種の安全性の確認に必要とされる以下の3要件について資料が提出されている。

- ・新たに獲得した性質が変化していないこと
- ・亜種間での交配でないこと
- ・摂取量・食用部位・加工法等の変更がないこと