

コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性トウモロコシ MON87411 系統（飼料）に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

遺伝子組換えトウモロコシ「コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性トウモロコシ MON87411 系統」（以下「MON87411 トウモロコシ」という。）については、平成 27 年 4 月 14 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

MON87411 トウモロコシには、コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサートに対する抵抗性を付与するため、*DvSnf7* 遺伝子断片、改変 *cry3Bb1* 遺伝子及び改変 *cp4 epsps* 遺伝子が導入されている。

ウエスタンコーンルートワーム由来の *DvSnf7* 遺伝子断片により発現する dsRNA が、MON87411 トウモロコシの経口摂取を通じて標的昆虫に取り込まれた後、ジーンサイレンシングを誘導し、細胞機能の維持に必要不可欠である *DvSnf7* 遺伝子の発現を抑制することで殺虫活性を示す。

Bacillus thuringiensis ssp. *kumamotoensis* 由来の改変 *cry3Bb1* 遺伝子によって産生される改変 Cry3Bb1 タンパク質は、コウチュウ目害虫に対して殺虫活性を示すことにより、植物にコウチュウ目害虫への抵抗性を付与する。

Agrobacterium sp. CP4 株由来の改変 *cp4 epsps* 遺伝子によって産生される改変 CP4 EPSPS タンパク質は、グリホサートによる影響を受けない。改変 CP4 EPSPS タンパク質がグリホサート存在下でも芳香族アミノ酸を合成可能にすることにより、植物にグリホサートに対する耐性を付与する。

3. 利用目的および利用方法

MON87411 トウモロコシの飼料としての利用目的や利用方法は、従来のトウモロコシと相違がない。

4. 諸外国における申請等

申請国	申請・確認年月	申請先
米国	2014 年 10 月確認終了	米国食品医薬品局（FDA）
カナダ	2013 年 11 月申請	カナダ食品検査庁（CFIA）
オーストラリア・ ニュージーランド	2014 年 7 月申請	オーストラリア・ニュージーランド 食品基準機関（FSANZ）