

チョウ目及びコウチュウ目害虫抵抗性並びに除草剤グルホシネート耐性
トウモロコシ DP-004114-3（食品）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「チョウ目及びコウチュウ目害虫抵抗性並びに除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ DP-004114-3（以下「トウモロコシ DP-004114-3」という。）」については、平成 25 年 7 月 10 日付けで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

トウモロコシ DP-004114-3 には、チョウ目害虫抵抗性及びコウチュウ目害虫抵抗性を付与するために改変 *cry1F* 遺伝子、*cry34Ab1* 遺伝子及び *cry35Ab1* 遺伝子が、また、除草剤グルホシネート耐性を付与するために *pat* 遺伝子が導入されている。

改変 *cry1F* 遺伝子は土壌細菌である *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* に由来し、改変 *cry1F* 遺伝子によって産生される改変 Cry1F タンパク質は、トウモロコシ栽培で発生するヨーロッパアワノメイガ等のチョウ目害虫に対して殺虫活性を示す。

cry34Ab1 遺伝子及び *cry35Ab1* 遺伝子は土壌細菌である *Bacillus thuringiensis* PS149B1 株に由来し、それぞれの遺伝子によって産生される Cry34Ab1 タンパク質及び Cry35Ab1 タンパク質は、協調して働くことでウエスタンコーンルートワーム等のコウチュウ目害虫に対して殺虫活性を示す。

pat 遺伝子の供与体はグラム陽性放線菌である *Streptomyces viridochromogenes* であり、*pat* 遺伝子によって産生される PAT タンパク質は、除草剤グルホシネートを除草活性のない化合物に変換することで、グルホシネートに対する耐性が付与される。

3. 利用目的及び利用方法

トウモロコシ DP-004114-3 の食品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はない。

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	2013 年 3 月確認終了	米国食品医薬品庁 (FDA)
カナダ	2013 年 6 月承認	カナダ保健省 (HC)