



府食第499号

平成25年6月28日

食品安全委員会

委員長 熊谷 進 殿

遺伝子組換え食品等専門調査会

座長 澤田 純一

遺伝子組換え食品等に係る食品健康影響評価に関する審議結果について

平成23年2月21日付け22消安第8975号をもって農林水産大臣から食品安全委員会に意見を求められた飼料「除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ T304-40 系統」に係る食品健康影響評価について、当専門調査会において審議を行った結果は別添のとおりですので報告します。

遺伝子組換え食品等評価書

除草剤グルホシネート耐性及びチヨウ目
害虫抵抗性ワタ T304-40 系統

2013年6月

食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会

＜審議の経緯＞

2011 年 2 月 22 日	農林水産大臣から遺伝子組換え飼料の安全性に係る食品健康影響評価について要請（22 消安第 8975 号）、関係書類の接受
2011 年 2 月 24 日	第 368 回食品安全委員会（要請事項説明）
2011 年 4 月 25 日	第 90 回遺伝子組換え食品等専門調査会
2012 年 8 月 29 日	第 107 回遺伝子組換え食品等専門調査会
2013 年 3 月 7 日	第 113 回遺伝子組換え食品等専門調査会
2013 年 6 月 28 日	遺伝子組換え食品等専門調査会座長から食品安全委員会委員長に報告

＜食品安全委員会委員名簿＞

2012 年 6 月 30 日まで	2012 年 7 月 1 日から
小泉直子（委員長）	熊谷 進（委員長）
熊谷 進（委員長代理）	佐藤 洋（委員長代理）
長尾 拓	山添 康（委員長代理）
野村一正	三森国敏（委員長代理）
畑江敬子	石井克枝
廣瀬雅雄	上安平冽子
村田容常	村田容常

＜食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会専門委員名簿＞

2011 年 9 月 30 日まで	2011 年 10 月 1 日から
澤田純一（座長）	澤田純一（座長）
鎌田 博（座長代理）	鎌田 博（座長代理）
五十君静信	五十君静信
石見佳子	手島玲子
海老澤元宏	宇理須厚雄
小関良宏	中島春紫
橘田和美	飯 哲夫
児玉浩明	和久井信
澁谷直人	

要 約

「除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ T304-40 系統」の飼料の安全性について、申請者提出の資料を用いて食品健康影響評価を実施した。

本系統は、*Streptomyces hygroscopicus* に由来する改変ビアラフォス耐性遺伝子及び *Bacillus thuringiensis* ssp. *berliner* に由来する改変 *cry1Ab* 遺伝子を導入して作出されており、改変ホスフィノトリシンアセチル基転移酵素及び改変 Cry1Ab タンパク質が発現することで、除草剤グルホシネート及びチョウ目害虫による影響を受けずに生育できるとされている。

本系統では、新たな有害物質が生成されることはないため、肉、乳、卵等の畜産物中に新たな有害物質が移行することは考えられない。また、遺伝子組換えに起因する成分が畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成される可能性は考えられない。

「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」（平成 16 年 5 月 6 日食品安全委員会決定）に基づき評価した結果、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断した。

I. 評価対象飼料の概要

名 称：除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ T304-40 系統
性 質：除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性
申請者：バイエルクロップサイエンス株式会社
開発者：Bayer CropScience（ドイツ）

「除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ T304-40 系統」（以下「ワタ T304-40」という。）は、*Streptomyces hygroscopicus* に由来する改変ピアラフォス耐性遺伝子（改変 *bar* 遺伝子）及び *Bacillus thuringiensis* ssp. *berliner* に由来する改変 *cry1Ab* 遺伝子を導入して作出されており、改変ホスフィノトリシンアセチル基転移酵素（改変 PAT タンパク質）及び改変 Cry1Ab タンパク質が発現することで、除草剤グルホシネート及びチョウ目害虫による影響を受けずに生育できるとされている。

II. 食品健康影響評価

1. ワタ T304-40 は、除草剤グルホシネート耐性及びチョウ目害虫抵抗性の形質が付与されたものである。なお、遺伝子組換え作物を飼料として用いた動物の飼養実験において、導入された遺伝子若しくは当該遺伝子によって産生されるタンパク質が畜産物に移行することはこれまで報告されていない。

2. ワタ T304-40 は、平成 25 年 6 月 24 日付け府食第 498 号で、食品安全委員会において、「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に基づき、食品としての安全性評価を終了しており、ヒトの健康を損なうおそれがないと判断している。

上記 1 及び 2 を考慮したところ、ワタ T304-40 では新たな有害物質が生成されることはないため、肉、乳、卵等の畜産物中に新たな有害物質が移行することは考えられない。また、遺伝子組換えに起因する成分が畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成される可能性は考えられない。

ワタ T304-40 については、「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」（平成 16 年 5 月 6 日食品安全委員会決定）に基づき評価した結果、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断した。

ただし、除草剤グルホシネートで処理した飼料の管理については、わが国のリスク管理機関において十分に配慮する必要があると考えられる。