

令和 4 年 1 月 2 6 日

食品安全委員会
委員長 山本 茂貴 殿

遺伝子組換え食品等専門調査会
座長 中島 春紫

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

令和 3 年 1 月 1 2 日付け 2 消安第 4458 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「収量増加及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP202216)」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

収量増加及び除草剤グルホシネート耐性
トウモロコシ（DP202216）

令和4年（2022年）1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>

- 2021年1月12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（2消安第4458号）、関係書類の接受
- 2021年1月19日 第803回食品安全委員会（要請事項説明）
- 2021年2月26日 第208回遺伝子組換え食品等専門調査会
- 2021年7月21日 第213回遺伝子組換え食品等専門調査会
- 2022年1月26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>

- | 2021年6月30日まで | 2021年7月1日から |
|--------------|------------------|
| 佐藤 洋（委員長） | 山本 茂貴（委員長） |
| 山本 茂貴（委員長代理） | 浅野 哲（委員長代理 第一順位） |
| 川西 徹 | 川西 徹（委員長代理 第二順位） |
| 吉田 緑 | 脇 昌子（委員長代理 第三順位） |
| 香西 みどり | 香西 みどり |
| 堀口 逸子 | 松永 和紀 |
| 吉田 充 | 吉田 充 |

<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>

- | 2021年9月30日まで | 2021年10月1日から |
|--------------|--------------|
| 中島 春紫（座長） | 中島 春紫（座長） |
| 児玉 浩明（座長代理） | 山川 隆（座長代理） |
| 安達 玲子 | 安達 玲子 |
| 飯島 陽子 | 小野 竜一 |
| 岡田 由美子 | 岡田 由美子 |
| 小関 良宏 | 近藤 一成 |
| 小野 竜一 | 樋口 恭子 |
| 橋田和美 | 小関 良宏 |
| | 小野 道之 |
| | 藤原 すみれ |
| | 近藤 一成 |
| | 樋口 恭子 |
| | 藤原 すみれ |
| | 吉川 信幸 |

要 約

「収量増加及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ DP202216」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、トウモロコシ (*Z. mays*) に由来する *zmm28* 遺伝子及び *Streptomyces viridochromogenes* に由来する *pat* 遺伝子を導入して作出されており、ZMM28 タンパク質及び PAT タンパク質を発現することで、収量の増加及びグルホシネートの除草作用に対する耐性を付与する。

「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、組換え体由来の新たな有害物質が生成され、肉、乳、卵等の畜産物中に移行する可能性、遺伝子組換えに由来する成分が畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性及び当該成分が家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が産生する可能性の有無を考慮して本系統の評価を行った結果、これらの可能性はいずれも考えられないことから、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）に基づき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は、人の健康を損なうおそれはないと判断した。

I. 評価対象飼料の概要

(申請内容)

名 称：収量増加及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP202216)

性 質：収量増加及び除草剤グルホシネート耐性

申請者：コルテバ・アグリサイエンス日本株式会社

開発者：Pioneer Hi-Bred International, Inc., Member of Corteva Agriscience Group of Companies (米国)

「収量増加及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP202216)」(以下「トウモロコシ DP202216」という。)は、*zmm28* 遺伝子及び *pat* 遺伝子を導入して作出されており、ZMM28 タンパク質及び PAT タンパク質を発現することで、収量の増加及びグルホシネートの除草作用に対する耐性を付与する。

II. 食品健康影響評価

1. トウモロコシ DP202216 は、*zmm28* 遺伝子及び *pat* 遺伝子を導入して作出されており、ZMM28 タンパク質及び PAT タンパク質を発現することで、収量の増加及び除草剤グルホシネート耐性の形質が付与されている。遺伝子組換え作物を飼料として用いた動物の飼養試験において、挿入された遺伝子又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. トウモロコシ DP202216 は、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。

1 及び 2 を考慮したところ、トウモロコシ DP202216 に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、遺伝子組換えに由来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。

以上のことから、トウモロコシ DP202216 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」に基づき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は、人の健康を損なうおそれはないと判断した。