

除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統と除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統とチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種（既に安全性審査を経た旨の公表を行った品種*を除く。）に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

遺伝子組換えワタ「除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統と除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統とチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種（既に安全性審査を経た旨の公表を行った品種*を除く。）」については平成 22 年 6 月 30 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

本品種以下の表の遺伝子組換えワタ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	除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統	除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統	チョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統
製品の概要	<i>2mepsps</i> 遺伝子の導入によって <i>2mEPSPS</i> 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>bar</i> 遺伝子の導入によって改変 PAT タンパク質が発現し、除草剤グルホシネート耐性を示す。	改変 <i>cry1Ac</i> 遺伝子及び改変 <i>cry2Ab</i> 遺伝子の導入によって改変 <i>Cry1Ac</i> タンパク質及び改変 <i>Cry2Ab</i> タンパク質が発現し、チョウ目害虫抵抗性を示す。
宿 主	ワタ (<i>Gossypium hirsutum</i>)		
挿入遺伝子 (供与体)	<i>2mepsps</i> 遺伝子 (トウモロコシ (<i>Zea mays</i> L.) 由来)	改変 <i>bar</i> 遺伝子 (<i>Streptomyces hygrosopicus</i> ATCC21705 株由来)	改変 <i>cry1Ac</i> 遺伝子、改変 <i>cry2Ab</i> 遺伝子 (<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>kurstaki</i> 由来)
選抜マーカー (供与体)	使用していない	使用していない	<i>nptII</i> 遺伝子 (<i>E.coli</i> トランスポゾン Tn5 由来) 改変 <i>uidA</i> 遺伝子 (<i>E.coli</i> プラスミド pUC19 由来)
新たに獲得された性質	除草剤グリホサート耐性	除草剤グルホシネート耐性	チョウ目害虫抵抗性
安全性審査を経た旨の公表 (官報告示日)	2010 年 1 月 21 日	2004 年 6 月 28 日	2002 年 10 月 1 日

3. 利用目的および利用方法

本品種の食品としての利用目的や利用方法は、従来のワタと相違がない。

* 既に安全性審査を経た旨の公表を行った品種

- ・ 除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統と除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統を掛け合わせた品種
- ・ 除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統とチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統を掛け合わせた品種

参 考

- ・ 除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統とチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統を掛け合わせた品種
- ・ 除草剤グリホサート耐性ワタ GHB614 系統と除草剤グルホシネート耐性ワタ LLCotton25 系統とチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 系統を掛け合わせた品種

VAL-No.2 株を利用して生産された L-バリンに係る 食品健康影響評価について

1. 経緯

「VAL-No.2 株を利用して生産された L-バリン」については、平成 22 年 7 月 1 日付けで遺伝子組換え添加物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. 評価依頼添加物の概要

本申請品目は、*Escherichia coli* K-12 株の突然変異株を宿主として、L-バリンの生産効率を高めるため、L-バリンの生合成に関与する遺伝子及びそれらの遺伝子を高発現させるプロモーター配列並びに糖の資化*に関与する遺伝子を導入して作製した VAL-No.2 株を利用して生産された L-バリンである。

なお、VAL-No.2 株は、抗生物質耐性マーカー遺伝子を有さない。

*微生物が栄養源として利用すること。

3. 利用目的及び利用方法

本申請品目は、栄養補給を目的とする食品、飲料及び調味料等に使用され、従来の L-バリンと利用目的や利用方法に関して相違はない。

4. 備考

申請者は、本申請品目については、

- ・食品添加物公定書規格を満たしていること、
- ・既存の非有効成分のうち、L-ロイシンの増加が認められたが、当該物質は食品添加物として使用が認められているアミノ酸であり、その使用基準は定められていないこと、
- ・有害性が示唆される新たな非有効成分を含有していないこと

から、「遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物のうち、アミノ酸等の最終産物が高度に精製された非タンパク質性添加物の安全性評価の考え方」の要件を満たしていると考えてとしている。

アリルオキシアルカノエート系除草剤耐性トウモロコシ 40278 系統 (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「アリルオキシアルカノエート系除草剤耐性トウモロコシ 40278 系統 (以下「トウモロコシ 40278」という。)」については、平成 22 年 6 月 30 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 40278 は、アリルオキシアルカノエート系除草剤に対する耐性を付与するために改変 *aad-1* 遺伝子を導入したものである。

改変 *aad-1* 遺伝子の供与体は、グラム陰性桿菌である *Sphingobium herbicidovorans* MH 株であり、改変 *aad-1* 遺伝子によって産生される改変 AAD-1 タンパク質は、アリルオキシアルカノエート系除草剤を除草活性のない化合物に変換することで、アリルオキシアルカノエート系除草剤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 40278 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	2009 年 10 月申請	米国食品医薬品庁 (FDA)
カナダ	2009 年 11 月申請	カナダ保健省 (HC)