

除草剤グリホサート耐性ピマワタ MON88913 系統（食品）に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

遺伝子組換えピマワタ「除草剤グリホサート耐性ピマワタ MON88913 系統 (*Gossypium barbadense*)（以下、「MON88913(*G. barbadense*) 系統」という。）については、平成 21 年 10 月 27 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

MON88913(*G. barbadense*) 系統は、平成 17 年に食品健康影響評価が終了した除草剤グリホサート耐性ワタ MON88913(*G. hirsutum*) 系統に導入されている改変 *cp4 epsps* 遺伝子を、従来の育種法により、同じワタ属の、別の種に分類されるピマワタ(*G. barbadense*) に導入したものである。

G. hirsutum と *G. barbadense* は、共通の染色体構造を持つ複 2 倍体であり、自然界でも容易に交配することが知られている。

改変 *cp4 epsps* 遺伝子の供与体は、*Agrobacterium* sp. CP4 株であり、改変 *cp4 epsps* 遺伝子より産生される改変 CP4 EPSPS タンパク質は、グリホサートの影響を受けず、本剤の存在下でも活性を示すため、芳香族アミノ酸の合成が可能となり、植物にグリホサ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

MON88913(*G. barbadense*) 系統の食品としての利用目的や利用方法は、従来のワタと相違はない。

4. 諸外国における申請等

米国、カナダにおいては、MON88913(*G. hirsutum*) 系統の承認の範囲に、MON88913(*G. barbadense*) 系統が含まれるとの決定がなされている。

EU においては、2007 年 4 月に MON88913(*G. hirsutum*) 系統の承認の範囲に、MON88913(*G. barbadense*) 系統が含まれる旨を記載し、MON88913(*G. hirsutum*) 系統の再登録の申請を行っている。

チョウ目害虫抵抗性ピマワタ 15985 系統（食品）に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

遺伝子組換えピマワタ「チョウ目害虫抵抗性ピマワタ 15985 系統(*Gossypium barbadense*)（以下、「15985(*G. barbadense*)系統」という。)」については、平成 21 年 10 月 27 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

15985(*G. barbadense*)系統は、既に食品としての安全性確認がなされているチョウ目害虫抵抗性ワタ 15985 (*G. hirsutum*) 系統に導入されている改変 *cry1Ac* 遺伝子、改変 *cry2Ab2* 遺伝子、改変 *uidA* 遺伝子及び *npt II* 遺伝子を、従来の育種法により、同じワタ属の、別の種に分類されるピマワタ (*G. barbadense*) に導入したものである。

G. hirsutu と *G. barbadense* は、共通の染色体構造を持つ複 2 倍体であり、自然界でも容易に交配することが知られている。

改変 *cry1Ac* 遺伝子及び改変 *cry2Ab2* 遺伝子の供与体は、*Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* 株であり、改変 *cry1Ac* 遺伝子及び改変 *cry2Ab2* 遺伝子より産生される改変 Cry1Ab タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質により、15985 (*G. barbadense*) 系統にはチョウ目害虫に対する抵抗性が付与される。

また、改変 *uidA* 遺伝子及び *npt II* 遺伝子は、*Escherichia coli* 由来であり、選択マーカーとして利用された。これらの遺伝子は、これまでに多くの遺伝子組換え作物において選択マーカーとして使用されており、安全性に問題がないことが確認されている。

3. 利用目的及び利用方法

15985(*G. barbadense*)系統の食品としての利用目的や利用方法は、従来のワタと相違はない。

4. 諸外国における申請等

米国、カナダにおいては、15985(*G. hirsutum*)系統の承認の範囲に、15985(*G. barbadense*)系統が含まれるとの決定がなされている。

EU においては、2007 年 4 月に 15985(*G. hirsutum*)系統の承認の範囲に、15985(*G. barbadense*)系統が含まれる旨を記載し、15985(*G. hirsutum*)系統の再登録の申請を行っている。