

生物多様性影響評価検討会における検討の結果

名称：チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性ダイズ

(改変 *cry1Ac*, 改変 *cp4 epsps*, *Glycine max* (L.) Merr.)(MON87701 × MON89788, OECD UI: MON-87701-2 × MON-89788-1)

第一種使用等の内容：食用又は飼料用に供するための使用、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為

申請者：日本モンサント株式会社

(1) 生物多様性影響評価の結果について

チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性ダイズ(以下「本スタック系統」という。)は、

改変 *Cry1Ac* 蛋白質をコードする改変 *cry1Ac* 遺伝子が導入されたチョウ目害虫抵抗性ダイズ(以下「MON87701」という。)

改変 CP4 EPSPS 蛋白質(5-エノールピルピルシキミ酸-3-リン酸合成酵素)をコードする改変 *cp4 epsps* 遺伝子が導入された除草剤グリホサート耐性ダイズ(以下「MON89788」という。)

を用いて、交雑育種法により作出されたものである。

本スタック系統に導入された遺伝子により発現する改変 *Cry1Ac* 蛋白質及び改変 CP4 EPSPS 蛋白質は、それぞれ異なる作用機作をもち、独立して作用していることから、本スタック系統においてこれらの蛋白質が発現しても相互に作用して宿主の代謝系を変化させ、予期しない代謝物が生じることはないと考えられた。

また、本スタック系統が輸送中にこぼれ落ち、生育すると考えられる幹線道路沿いにおいて、除草剤グリホサートの散布の有無によって、こぼれ落ちにより自生した本組換え系統とツルマメとの交雑の生じやすさや雑種の生き残りやすさ(生態学的影響)に違いが生ずる可能性が考えられたが、

除草剤グリホサートが散布されない場所においては、本スタック系統が親系統である MON87701 と比べ競合における優位性を高めるとは考えられず、その結果としてツルマメとの交雑の可能性も高まるとは考えにくいこと、

除草剤グリホサートが毎年散布される場所においては、除草剤グリホサートによって、ツルマメが枯死してしまうこと、

除草剤グリホサートの散布が不定期である場所においては、本スタック系統とツルマメの雑種が発生する可能性があるが、その場所が人により適宜、雑草管理されている土地であると判断されるため、雑草の刈り払いやグリホサート以外の除草剤が用いられて防除される可能性が高いこと、

から、チョウ目害虫抵抗性と除草剤グリホサート耐性を併せ持つ本スタック系統が親系統である MON87701 に比べて、ツルマメとの交雑の生じやすさや、雑種の生き残りやすさ(生態学的影響)が高まるとは考えにくいと判断された。

これらのことから、各親系統由来であるこれらの蛋白質が本スタック系統の植物体内において機能的な相互作用を及ぼす可能性は低く、生態学的影響が親系統であるMON87701 及びMON89788 の範囲を超えるものではないことから、親系統が有する形質を併せ持つ以外に評価すべき形質の変化はないと考えられた。

なお、各親系統の次に掲げる評価項目についての総合検討会における検討は既に終了*しており、当該検討の結果、各親系統を第一種使用規程に従って使用した場合、我が国における生物多様性に影響が生ずるおそれはないとした生物多様性影響評価書の結論は妥当であると判断されている。

- ア 競合における優位性
- イ 有害物質の産生性
- ウ 交雑性

これらの評価を行うに当たって前提とした状況の変化及び本スタック系統の生育状況を把握するため、本スタック系統の第一種使用に当たっては、モニタリング計画書に基づく申請者によるモニタリングが第一種使用規程に位置づけられ、実施される。

* 各親系統の検討の結果は以下より閲覧可能

[MON87701]

1. http://www.bch.biodic.go.jp/bch_3_1.html で「農林水産分野 平成24年度」を選択。
2. 第56回の当該系統の「農作物分科会における検討の結果 PDF」を選択。

[MON89788]

1. <https://ch.biodic.go.jp/bch/OpenSearch.do> で「生物名」に「ダイズ」を入力し、「検索・閲覧」を選択。
2. 該当する系統の「生物名 ダイズ」を選択。
3. 「添付資料」を選択。
4. 「資料2」を選択。

(2) 生物多様性影響評価を踏まえた結論

以上より、本スタック系統を第一種使用規程に従って使用した場合に、我が国における生物多様性に影響が生ずるおそれはないとした生物多様性影響評価書の結論は妥当であると判断した。