

学識経験者の意見

専門の学識経験者により、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に基づき申請のあった以下の遺伝子組換え生物等に係る第一種使用規程に従って使用した際の生物多様性影響について検討が行われ、別紙のとおり意見がとりまとめられました。

- 1 名称：青紫色カーネーション11 (*F3'5'H*, *DFR*, *Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-07442-4)
- 2 名称：青紫色カーネーション11363 (*F3'5'H*, *DFR*, *Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-11363-1)
- 3 名称：青紫色カーネーション123.2.38 (*F3'5'H*, *DFR*, *Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-40644-4)
- 4 名称：青紫色カーネーション123.8.8 (*F3'5'H*, *DFR*, *Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-40685-1)
- 5 名称：除草剤グリホサート耐性クレーピングベントグラス (*cp4 epsps*, *Agrostis stolonifera* L.) (ASR368, OECD UI: SMG-36800-2)
- 6 名称：コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性トウモロコシ (*cry3Bb1*, *cp4 epsps*, *Zea mays* subsp. *mays* (L.) Iltis) (MON863 × NK603, OECD UI: MON-00863-5 × MON-00603-6)
- 7 名称：チョウ目害虫抵抗性ワタ (*cry1Ac*, *cry2Ab*, *Gossypium hirsutum* L.) (15985, OECD UI: MON-15985-7)
- 8 名称：除草剤グリホサート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ (*cp4 epsps*, *cry1Ac*, *Gossypium hirsutum* L.) (1445 × 531, OECD UI: MON-01445-2 × MON-00531-6)

1 ~ 4 (略)

5 名称：除草剤グリホサート耐性クレーピングベントグラス (*cp4 epsps, Agrostis stolonifera* L.) (ASR368, OECD UI: SMG-36800-2)

第一種使用等の内容：隔離ほ場における栽培、保管、運搬及び廃棄並びにこれに付随する行為

申請者：日本モンサント(株)

(1) 生物多様性影響評価の結果について

競合における優位性

本組換えクレーピングベントグラスについては、米国においてその競合における優位性に関わる諸形質が調査されており、宿主が属する生物種であるクレーピングベントグラス(ハイコヌカグサ、*Agrostis stolonifera* L.)との有意差は認められていない。

また、第一種使用規程により、第一種使用等を行う場所が特定の隔離ほ場内に限定され、栽培終了後には植物体及び種子を不活化する等の措置が講じられることとなっており、当該措置は有効であると考えられる。

これらのことから、影響を受ける可能性のある野生動植物等は特定されず、競合における優位性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

有害物質の産生性

宿主が属する生物種であるクレーピングベントグラス(*Agrostis stolonifera* L.)については、野生動植物等に影響を与える有害物質を産生するとの報告はされていない。

本組換えクレーピングベントグラスは、グリホサートへの耐性を有する CP4 EPSPS 蛋白質を産生するが、本蛋白質が有害物質であるとする報告はされていない。また、EPSPS 蛋白質は芳香族アミノ酸を合成するシキミ酸経路を触媒する酵素であるが、当該経路の律速要素ではないことが明らかになっており、*cp4 epsps* を移入された他の遺伝子組換え農作物(ワタ、トウモロコシ等)では芳香族アミノ酸含量に変化がないことが確認されていることから、本組換えクレーピングベントグラスにおいても芳香族アミノ酸が過剰に産生されることはないと考えられる。更に、EPSPS 蛋白質はホスホエノールピルビン酸及びシキミ酸 - 3 - リン酸と特異的に反応する酵素であることから、CP4 EPSPS 蛋白質が他の物質の反応を触媒して異なる物質が産生されることはないと考えられる。

また、米国の 65 カ所のほ場において栽培試験が行われているが、野生動植物への影響は観察されていない。

これらのことから、申請書に記載された隔離ほ場における本組換えクリーピングベントグラスの第一種使用等により影響を受ける可能性のある野生動植物等は特定されず、有害物質の産生性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

交雑性

クリーピングベントグラスは、コヌカグサ属 (*Agrostis* spp.) 及びヒエガエリ属 (*Polypogon* spp.) に属する植物と交雑が可能であることが知られており、我が国には、数種のコヌカグサ属及びヒエガエリ属に属する植物が自生している。しかし、第一種使用規程により、第一種使用等を行う場所を特定の隔離ほ場内に限定し、花粉飛散を防止する措置が取られることとなっており、当該措置は有効であると考えられることから、影響を受ける可能性のある野生動植物等は特定されず、交雑性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

(2) 生物多様性影響評価書を踏まえた結論

本組換えクリーピングベントグラスを第一種使用規程に従って隔離ほ場で使用した場合に生物多様性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。但し、現時点では、隔離ほ場から逸出して野生化した場合の生物多様性影響が生ずる可能性を否定できないため、本組換えクリーピングベントグラスの花粉飛散防止及び不活化のための措置を確実に実施することが必要である。

6 ~ 8 (略)