

資料 5

平成15年5月20日

農林水産技術会議
会長 甕 滋 殿

組換え体利用専門委員会
委員長代理 林 健 一

「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」に基づく確認
について（了承）

今般申請のあった2件の組換え体利用計画（別紙1・2）について「農林
水産分野等における組換え体の利用のための指針」に適合していると認めら
れるので報告する。

ポイント

模 擬 的 環 境 利 用 :

除草剤耐性及び害虫抵抗性トウモロコシ 2件

合 計 2 件

「指針」への適合の確認申請一覧

申請者	利用計画		
	宿主	利用区分	計画名
デュポン株式会社 独立行政法人 農業環境技術研究所 社団法人 農林水産先端技術産業振興センター	トウモロコシ	模擬的環境利用	コウチュウ目昆虫抵抗性及びグルホシネート耐性トウモロコシCry34Ab1/35Ab1 (E4497. 45. 2. 14、E4497. 45. 2. 16及びE4497. 59. 1. 22系統)の安全性評価
デュポン株式会社 独立行政法人 農業環境技術研究所 社団法人 農林水産先端技術産業振興センター	トウモロコシ	模擬的環境利用	コウチュウ目昆虫抵抗性及びグルホシネート耐性トウモロコシCry34Ab1/35Ab1 (E4497. 71. 1. 33系統)の安全性評価

別紙 2 - 2

組換え植物利用計画の「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」への適合について

1 組換え植物利用計画の概要

(1) 利用計画名：コウチュウ目昆虫抵抗性及びグルホシネート耐性トウモロコシCry 34Ab1/35Ab1 (E4497. 71. 1. 33系統)の安全性評価

(2) 申請者：デュポン株式会社
独立行政法人 農業環境技術研究所
社団法人 農林水産先端技術産業振興センター

(3) 利用区分：模擬的環境利用

(4) 組換え体

ア 作製方法：アグロバクテリウム法

イ 性質

(ア) 宿主：イネ科トウモロコシ属トウモロコシ (*Zea mays* L.)
デント種

(イ) 主な供与DNA：

a 除草剤グルホシネート耐性遺伝子

【*Streptomyces viridochromogenes*由来のPhosphinothricin Acetyl transferase遺伝子(*pat*)】

b コウチュウ目害虫抵抗性遺伝子

【*Bacillus thuringiensis* PS149B1株由来のinsecticidal crystal protein遺伝子(*cry34Ab1*)】

c コウチュウ目害虫抵抗性遺伝子

【*Bacillus thuringiensis* PS149B1株由来のinsecticidal crystal protein遺伝子(*cry35Ab1*)】

(ウ) ベクター：pSB1由来のPHP17662

(5) 利用目的：輸入（加工用等としての利用）

2 組換え体利用専門委員会が本利用計画の指針への適合を認める理由

当該組換え体には、除草剤グルホシネート耐性遺伝子及び2種類のコウチュウ目害虫抵抗性遺伝子が付与されており、導入された*pat* 遺伝子、*cry34Ab1* 遺伝子、*cry35Ab1* 遺伝子は安定して遺伝することが確認されている。

当該組換え体については、2001年から2003年にかけて米国、プエルトリコ、チリのトウモロコシ栽培地帯においてほ場試験を行っている。形態及び生育特性、生殖・繁殖特性等について18項目の調査を行ったが、子実水分含有量を除いた全ての項目において組換え体と非組換え体との間には差異が認められなかった。子実水分含有量においては差が認められたが、これは一般的なトウモロコシ品種の特性範囲内であった。

また、トウモロコシについて、我が国において交雑する近縁種は知られておらず、雑草化の報告もない。

以上から、本委員会は当該組換え体を本計画に基づき隔離ほ場内において栽培することについては指針に適合しているものと認める。

3 利用内容：生育及び形態特性等の評価試験の実施

4 作業区域：独立行政法人 農業環境技術研究所内の隔離ほ場

5 模擬的環境利用の実施予定期間：平成15年6月～平成16年3月

「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」 における確認件数の推移

平成15年5月20日現在

暦年	植物		微生物	実験小動物	合計
	模擬的環境利用	開放系利用			
元年			3		3
2年			1		1
3年	1 (1)				1 (1)
4年		1 (1)	1	6	8 (1)
5年	4 (4)		5	7	16 (4)
6年	5 (5)	3 (3)	4	6	18 (8)
7年	11 (12)	1 (1)	4	2	18 (13)
8年	10 (15)	12 (14)	2	3	27 (29)
9年	12 (27)	13 (27)			25 (54)
10年	20 (40)	7 (11)	2	2	31 (51)
11年	13 (24)	10 (19)	2		25 (43)
12年	10 (20)	7 (13)	1		18 (33)
13年	9 (18)	7 (9)	1		17 (27)
14年	9 (18)	5 (8)			14 (26)
15年	8 (12)	5 (8)		1	14 (20)
合計	112(196)	71(114)	26	27	236(310)

注1) 植物の欄の()内は、確認を受けた品目における系統数である。

2) 合計の欄の()内は、確認を受けた植物系統数の模擬的環境と開放系の合計である。

3) 今回の申請案件も含んだ数値である。