

隔離ほ場試験が不要となり得る遺伝子組換え植物の具体例

1 「農林水産大臣がその生産又は流通を所管する遺伝子組換え植物に係る第一種使用等の承認の申請について」第3の1の(6)に定める、我が国で隔離ほ場試験を行わなくとも、海外での栽培試験結果等を用いて生物多様性影響評価が可能な遺伝子組換えトウモロコシ、遺伝子組換えワタ又は遺伝子組換えダイズは、以下の要件を全て満たしている必要があります。

- (1) 作用機序が良く理解されている遺伝子又はDNAが導入されたもの
- (2) 付与された特性が、過去に承認された宿主を同一とする遺伝子組換え植物の特性の範囲を超えることがないもの

2 1の(1)及び(2)の具体例は以下に示すとおりです。

(1) トウモロコシ

① 害虫抵抗性

イ チョウ目害虫抵抗性

- ・ 殺虫蛋白質系：*cry1Ab*, *cry1Ac*, *cry1A.105*, *cry1B.34*, *cry1.B868*, *cry1Da*, *cry1Da2*, *cry1F*, *cry2Ab2*, *vip3A*

ロ コウチュウ目害虫抵抗性

- ・ 殺虫蛋白質系：*cry3Aa2*, *cry3Bb1*, *ecry3.1Ab*, *mcry3A*, *cry34Ab1/cry35Ab1*, *ipd072Aa*, *ipd079Ea*
- ・ RNA干渉系：*DvSnf7**, *DvSSJ1**

② 除草剤耐性

イ 除草剤グリホサート耐性：*cp4 epsps*, *dgt-28 epsps*, *mEPSPS*

ロ 除草剤グルホシネート耐性：*bar*, *pat*

ハ 除草剤アリルオキシアルカノエート系耐性：*aad-1*, *ft_t*

ニ 除草剤ジカンバ耐性：*dmo*

③ その他

イ 耐熱性 α -アミラーゼ産生：*amy797E*

ロ 高リシン産生：*cordapA*

ハ 乾燥耐性：*cspB*

ニ 収量増加：*zmm28*

ホ 絹糸抽出期における高雌穂：*ATHB17*

ヘ 半矮性：*GA20ox_SUP**

(2) ワタ

① 害虫抵抗性

イ チョウ目害虫抵抗性

- ・ 殺虫蛋白質系：*cry1Ab*, *cry1Ac*, *cry1F*, *cry2Ab* (*cry2Ab2*), *cry2Ae*, *vip3A*

ロ カメムシ目、アザミウマ目及びコウチュウ目害虫抵抗性

- ・ 殺虫蛋白質系：*cry51Aa2*

② 除草剤耐性

イ 除草剤グリホサート耐性：*cp4 epsps*, *2mepsps*

ロ 除草剤グルホシネート耐性：*bar*, *pat*

ハ 除草剤アリルオキシアルカノエート系耐性：*aad-12*

ニ 除草剤ジカンバ耐性：*dmo*

ホ 4-ヒドロキシフェニルピルビン酸ジオキシゲナーゼ阻害型除草剤耐性：
hppdPFW336-1Pa

(3) ダイズ

① 害虫抵抗性

イ チョウ目害虫抵抗性

- ・ 殺虫蛋白質系：*cry1Ac*, *cry1A.105*, *cry1F*, *cry2Ab2*

② 除草剤耐性

イ 除草剤グリホサート耐性：*cp4 epsps*, *2mepsps*, *gat* (*gat4601*)

ロ 除草剤グルホシネート耐性：*pat*

ハ 除草剤アリルオキシアルカノエート系耐性：*aad-12*

ニ 除草剤ジカンバ耐性：*dmo*

ホ 4-ヒドロキシフェニルピルビン酸ジオキシゲナーゼ阻害型除草剤耐性：
hppdPFW336, *avhppd*

ヘ アセト乳酸合成酵素阻害剤耐性：*gm-hra*

ト イミダゾリノン系除草剤耐性：*csr1-2*

③ その他

イ 高オレイン酸含有：*GmFad2-1*, *gm-fad2-1**

ロ 低不飽和脂肪酸及び高オレイン酸含有：*[FAD2-1A, FATB1-A]**

ハ ステアリドン酸産生：*[Pj.D6D, Nc.Fad3]*

*遺伝子断片カセット

※1の(1)を満たす遺伝子又はDNAとしては、上記のうち改変遺伝子又はDNAとして承認されたものまでとする。

- 3 使用等を予定している遺伝子組換えトウモロコシ、遺伝子組換えワタ又は遺伝子組換えダイズに付与された特性が、1の(2)の要件である過去に承認されたものの範囲を超えることがないか否かについては、使用されるプロモーター等の種類及び特性に留意しつつ個別の検討が必要となります。また、遺伝子組換えダイズに関しては、国内における栽培予定の有無も考慮します。使用等を検討している遺伝子組換えトウモロコシ、遺伝子組換えワタ又は遺伝子組換えダイズが当該要件に該当し、隔離ほ場試験が不要となるか否かについては、通常の申請相談と同様に、消費・安全局農産安全管理課まで事前にお問い合わせ下さい。

平成26年6月30日付け農林水産省消費・安全局農産安全管理課公表

平成30年9月21日付け一部改正

令和5年3月17日付け一部改正

令和6年9月19日付け一部改正

令和7年11月26日付け最終改正