

(別紙5) 栽培実験計画書

栽培実験名	害虫抵抗性及び除草剤耐性トウモロコシの試験栽培
実施法人・研究所名	国立研究開発法人農業生物資源研究所
公表年月日	平成27年4月27日

1. 栽培実験の目的、概要

(1) 目的

害虫抵抗性及び除草剤耐性トウモロコシ(以下「遺伝子組換えトウモロコシ」という。)について、害虫抵抗性は、主にアワノメイガによる害虫被害を抑え、減収防止を目的に付与されました。また、除草剤耐性は、除草作業軽減、雑草被害による減収防止、不耕起栽培への利用による土壌流出防止等を目的に付与されました。

国立研究開発法人農業生物資源研究所(以下、「生物研」という。)はこのうち、害虫抵抗性に着目し、本研究所のほ場において、無防除の遺伝子組換えトウモロコシと殺虫剤を施用した慣行栽培の非遺伝子組換えトウモロコシを栽培し、害虫防除における効果を評価・検討します。

(2) 概要

本栽培実験では、平成27年6月上旬から平成27年9月下旬まで、生物研内の一般ほ場において遺伝子組換えトウモロコシの栽培を行い、非遺伝子組換えトウモロコシ(殺虫剤散布区及び非散布区)との食害比較等のデータ収集を行います。

2. 栽培実験に使用する第一種使用規程承認作物

(1) 作物の名称

害虫抵抗性及び除草剤耐性トウモロコシ(系統名Bt11×MIR162×GA21)の派生系統スウィート種「Protector」(シンジェンタ社)

(2) 第一第一種使用規程の承認取得年月日等

平成22年6月11日に第一種使用規程(食用又は飼料用に供するための使用、栽培、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為)の承認を取得しています。

(3) 食品安全性承認作物又は飼料安全性承認作物の該当性

食品安全性は、平成22年に厚生労働省によって、飼料安全性は平成22年に農林水産省によって確認されており、食品安全性承認作物、飼料安全性承認作物に該当します。

3. 栽培実験の全体実施予定期間、年度毎の栽培開始予定期間及び栽培終了予定期間

(1) 全体実施予定期間

平成27年6月上旬 ～ 平成27年9月下旬

(2) 年度毎の栽培開始予定期間及び栽培終了予定期間等

平成27年6月上旬 播種

平成27年9月下旬 栽培終了

(参考) 平成28年以降の予定

生物研における除草剤耐性作物や害虫抵抗性作物の開発状況に応じて平成28年度以降の試験栽培の内容や有無を検討するため、現時点では未定です。

4. 栽培実験を実施する区画の面積及び位置（研究所内等の区画配置関係）

(1) 第一種使用規程承認作物の栽培規模

生物研 本部地区 畑ほ場8のうち、約1.7a

(2) 栽培実験区画の位置：別紙図参照

同じ区画内で比較のため、非遺伝子組換えトウモロコシを栽培する場合があります。

過去のデータ等から、開花期間中の平均風速が毎秒3mを超えない区画であることを確認しています。

5. 同種栽培作物等との交雑防止措置に関する事項

交雑防止措置の内容

開花前に除雄を行います。

6. 研究所等の内での収穫物、実験材料の混入防止措置

- ① 栽培用種子を研究所内の種子貯蔵庫から栽培実験区画に搬入する際には、こぼれ落ちないように密閉容器に入れて搬送します。
- ② 中間管理作業、収穫作業を行う場合は、作業終了後に栽培実験区画内において、作業に使用した機械、器具及び長靴等に付着している土や植物体を払い落とします。その後、管理棟洗い場においてこれらを洗浄します。
- ③ 野鳥等による食害及び種子の拡散を防止するため、播種後に防鳥網を一定期間設置します。
- ④ 栽培区画内で栽培した植物体は、速やかに研究所内で焼却等不活化処理を行います。植物体を栽培実験区画外に搬出する場合には、種子がこぼれ落ちないように袋詰めして搬出します。
- ⑤ 収穫物を実験等で使用するために栽培実験区画外に搬出する場合は、こぼれ落ちないように袋詰めを行って搬送するとともに、使用後に不活化処理を行います。

7. 栽培実験終了後の第一種使用規程承認作物の処理方法

- ① 本栽培実験終了後、栽培実験区画内で栽培した植物体は全て抜き取り、研究所内で焼却・埋設・鋤込み等により不活化処理を行います。
- ② 植物体地下部は、ほ場をロータリープラウにより耕起し、鋤込みます。

8. 栽培実験に係る情報提供に関する事項

- ① 栽培実験を開始する前の情報提供等
茨城県、つくば市、JAつくば市谷田部及びJAつくば市へ情報提供。今後も栽培実験の詳細について情報提供を予定。
- ② 説明会等の計画
平成27年 4月27日 計画書の公表
5月14日 栽培実験に係る説明会
場所：生物研
その他、播種を行う場合には、そのお知らせを当研究所ホームページに掲載する等により情報提供します。また、栽培実験実施中は随時見学を受け付けます。
- ③ 近隣にお住まいの方への情報提供
近隣自治会の自治会長宅へ出向き栽培実験に関して情報提供を行い、各戸には回覧で栽培実験の概要と説明会等についての情報提供を行います。
- ④ その他の情報提供
栽培実験の実施状況については、当研究所ホームページ (<http://www.nias.affrc.go.jp/>) で情報提供を行います。
- ⑤ 本栽培実験に係る連絡先
生物研 広報室 電話番号 029-838-8469

9. その他の必要な事項

- ① 栽培実験区画における後作の予定
本栽培終了後、実施予定

(参考)

- 遺伝子組換えトウモロコシの特性
本遺伝子組換えトウモロコシは、2種類の除草剤への耐性を有する他に、害虫抵抗性を有しています。
- 遺伝子組換えトウモロコシの雑草防除効果及び害虫防除効果
平成26年度に実施した害虫抵抗性トウモロコシの栽培の様子を別添に掲載しましたので、参照してください。
- 参考資料
当研究所ホームページで、当研究所における研究の概要を紹介していますので、参照してください。 (<http://www.nias.affrc.go.jp/>)
また、農林水産省ホームページで遺伝子組換えに関する情報を提供しています。
(<http://www.s.affrc.go.jp/docs/anzenka/index.htm>)

(別添) 平成 26 年度害虫抵抗性トウモロコシの栽培の様子

【トウモロコシの生育状況】



遺伝子組換えトウモロコシ（タッチダウン散布）の様子

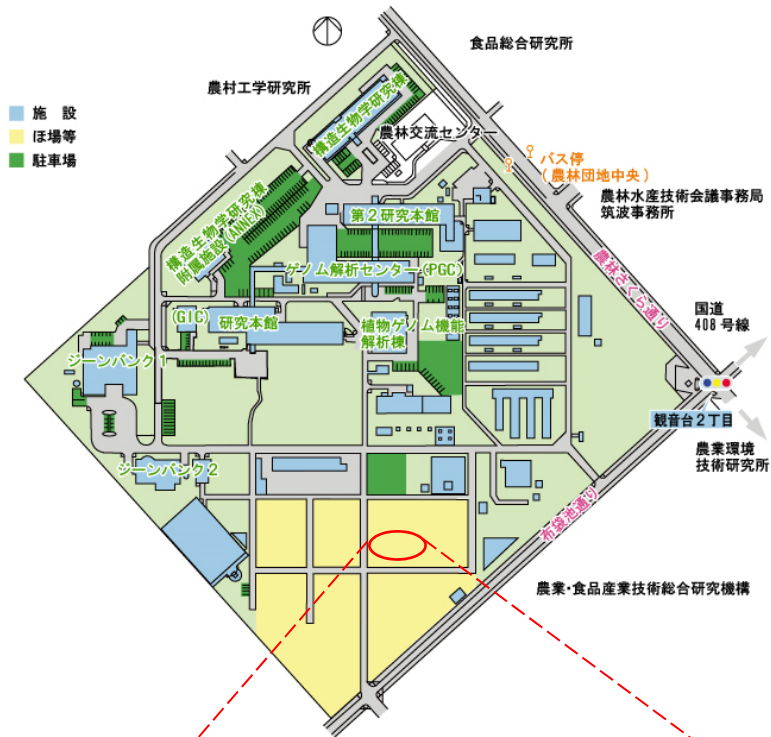
【参考文献】

- 真鍋忠久 植物の化学調節 33:1 pp. 81-87 (1998 年)
河原畑勇 「害虫に強いトウモロコシ」 遺伝子組換え食品<新しい食材の科学>
(学会出版センター) pp. 88-105 (2000 年)

(別紙)

【栽培実験区画の位置】

生物研 本部地区 茨城県つくば市観音台2-1-2



【栽培実験区画配置図】

