

チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MIR162 系統の申請概要

1. 申請品種 (チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MIR162 系統) の概要

品種 : チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MIR162 系統

申請者 : シンジェンタシード株式会社

開発者 : Syngenta Seeds, Inc. on behalf of Syngenta Crop Protection AG
and its affiliates

チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MIR162 系統(以下、MIR162 トウモロコシと記す。)は、デント種のトウモロコシ(*Zea mays* L.)にグラム陽性土壌細菌である *Bacillus thuringiensis* AB88 株の *vip3Aa1* 遺伝子に由来する *mvip3A* 遺伝子を導入したトウモロコシである。*mvip3A* 遺伝子によって産出される mVip3A タンパク質は、米国のトウモロコシ栽培で問題となっているチョウ目害虫である Corn earworm (*Helicoverpa zea*)、Fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*)、Black cutworm (*Agrotis ipsilon*)、Western bean cutworm (*Striacosta albicosta*)等に対して高い殺虫活性を示す。

なお、MIR162 トウモロコシの作出には、選抜マーカーとして大腸菌 (*Escherichia coli*) のマンノースリン酸イソメラーゼ遺伝子 (*pmi* 遺伝子) が用いられた。*pmi* 遺伝子は、マンノース 6-リン酸をフルクトース 6-リン酸へと異性化する酵素タンパク質である PMI タンパク質を産出する。

2. MIR162 トウモロコシの利用目的および利用方法

MIR162 トウモロコシが従来 of トウモロコシと異なる点は、上記チョウ目昆虫に対する防除効果であり、その飼料としての利用目的や利用方法に関して、従来 of トウモロコシとの相違はない。

3. 諸外国における申請等

2007 年 8 月に米国食品医薬品局(FDA)へ食品・飼料としての安全性審査の申請を行なった。

2007 年 10 月にオーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)へ食品としての安全性審査の申請を行った。

なお、申請資料は、「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」(平成 16 年 5 月 6 日 食品安全委員会決定)に沿って作成されている。