

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHỌN TẠO VÀ SẢN XUẤT NGÔ - THỰC TRẠNG CANH TÁC VÀ HIỆU QUẢ THU ĐƯỢC TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Linh Chi^{1*}, Nguyễn Thế Thịnh¹, Phạm Đức Tuấn¹, Nguyễn Đức Như¹, Nguyễn Huy Cường¹

¹Công ty TNHH Syngenta Việt Nam

*Tác giả liên hệ: linh_chi.nguyen@syngenta.com

Tóm tắt: Cây trồng công nghệ sinh học (CNSH) được bắt đầu đưa vào canh tác và sử dụng rộng rãi từ năm 1996. Tính đến nay, đã có 17 triệu nông hộ tại 29 quốc gia trên thế giới đã và đang canh tác cây trồng CNSH với diện tích 190,4 triệu hecta trong đó ngô chiếm 32%. Các tính trạng có lợi chính được đưa vào cây ngô thông qua phương pháp chuyển gen là kháng sâu hại, chống chịu thuốc trừ cỏ. Tại Việt Nam, đã có 05 sự kiện ngô biến đổi gen (BDG) được công nhận an toàn sinh học, 52 sự kiện BDG được cấp giấy xác nhận đủ điều kiện làm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi, và 16 giống ngô BDG mang đặc tính kháng sâu và/hoặc chống chịu thuốc trừ cỏ đã được cấp phép canh tác đại trà. Diện tích canh tác ngô BDG của cả nước năm 2019 đạt 92.000 hecta, chiếm 10,2% tổng diện tích ngô. Ngô BDG giúp các nông hộ nâng cao năng suất 15,2% tới 30,4% so với ngô truyền thống, tăng thu nhập 195,67 USD tới 329,75 USD (tương đương khoảng 4,5 tới 7,6 triệu VNĐ). Tiềm năng sản xuất và chọn tạo ngô nói riêng và cây trồng công nghệ sinh học nói riêng trong tương lai là rất lớn bởi bên cạnh công nghệ biến đổi gen, công nghệ chỉnh sửa gen cũng đã và đang được phát triển mạnh mẽ.

Từ khóa: Cây trồng công nghệ sinh học

APPLICATION OF BIOTECHNOLOGY IN MAIZE BREEDING AND PRODUCTION: CURRENT SITUATION AND RESULTS IN VIET NAM

Nguyen Linh Chi^{1*}, Nguyen The Thinh¹, Pham Duc Tuan¹, Nguyen Duc Nhu¹, Nguyen Huy Cuong¹

¹Syngenta Vietnam Co., Ltd

*Corresponding author: linh_chi.nguyen@syngenta.com

Abstract: Biotech crops have been cultivated and widely used since 1996. Up to now, 17 million households in 29 countries around the world have cultivated and are cultivating. biotech crops with an area of 190.4 million hectares, of which maize accounts for 32%. The main beneficial traits introduced into maize through transgenic methods are insect resistance, herbicide tolerance. In Vietnam, there are five events of genetically modified (GM) maize that have been recognized as biosafety, 52 events of GM maize with have been certificated for food and animal feed, and 16 GM maize varieties possessing insect- and/or herbicide-tolerant properties that have been approved for large scale cultivation. The area of GM maize cultivation in the whole country in 2019 reached 92,000 hectares, accounting for 10.2% of the total corn area. GM corn helps farmers to increase yield by 15.2% to 30.4% compared to traditional corn, increasing income from 195.67 USD to 329.75 USD (equivalent to about 4.5 to 7.6 million VND). Maize production and breeding, especially biotech crops have high potential in the future because not only genetic modification technology but also genome editing technology has also been strongly developed.

Keywords: Biotech crops