

# "NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG NGÔ ĐƯỜNG TẠI THÁI NGUYÊN VÀ MỘT SỐ TỈNH VÙNG NÚI PHÍA BẮC" TỔNG QUAN

1. Khái niệm: Ngô đường (Sweet corn) thuộc nhóm ngô thực phẩm, hiện tượng của đột biến gen tinh bột thành đường; hàm lượng đường dễ tan có thể đạt 14 -27% Brix. Khác với ngô thường (ngô tẻ), ngô đường dùng cho ăn tươi (luộc, chiên) hay chế biến đóng hộp. Do có thành phần dinh dưỡng phong phú, ngô đường được dùng nhiều trong các món ăn bổ dưỡng đại chúng, vừa giúp tái tạo và tăng cường năng lượng. Gần đây xuất hiện các sản phẩm sữa ngô đường, và nhiều sản phẩm từ ngô đường đang được người tiêu dùng ưa chuộng ở nhiều nước Châu á như Trung Quốc, Thái Lan...v.v.

2. Tình hình sản xuất, thương mại ngô đường trên thế giới

Đến năm 2003 tổng diện tích ngô đường trên toàn thế giới đạt khoảng 1 triệu ha. Mỹ là nước đứng đầu trong số nước sản xuất ngô đường vào năm 2006, diện tích 26,250ha, sản lượng đạt hơn 4 triệu tấn, năng suất bình quân 15,2 tấn bắp tươi/ha (2006) và cho thu nhập trên 600 triệu đô la Mỹ.

Trong thời gian gần đây, tốc độ phát triển rất nhanh: Theo thống kê của FAO, tổng sản lượng ngô đường đóng hộp đông lạnh trên toàn thế giới vào năm 1992 đạt khoảng 7 triệu tấn, đến năm 2010 tăng lên 9 triệu tấn (FAO, 2010).

3. Tình hình sản xuất, nghiên cứu ngô đường ở Việt Nam

Ở Việt Nam, cây ngô từ lâu đã trở thành cây lương thực quan trọng, nhưng chỉ sau những năm 2000 mới phát triển ngô đường. Hiện nay, nhiều giống ngô đường nhập nội: Sugar 75, Hoa Trân, Arizona, Golden 93 v.v. đang phổ biến trong sản xuất và được bán trên thị trường với giá rất cao từ 350 -650 ngàn đ/kg hạt giống.

Hiệu quả cao của việc trồng ngô đường (thu nhập 90 triệu đồng/ vụ/ha- Báo điện tử Thanh Hoá) đã thúc đẩy nhu cầu sản xuất trong nước tăng nhanh. Ngoài lượng bắp tươi để phục vụ tiêu dùng trong nước hàng ngày, sau 5 năm nhập ngoại, nước ta đã xuất khẩu hàng triệu USD ngô đường đóng hộp (năm 2005 giá trị xuất khẩu đạt 1.083,93 nghìn USD, tăng gấp 4 lần so với năm 2000- FAOSTAT, 11/07). Kết quả điều tra tại Công ty xuất nhập khẩu Đồng Giao tháng 6, năm 2008 cho thấy hàng năm công ty đã sử dụng 2.500- 2.800 kg hạt giống để sản xuất phục vụ đóng hộp xuất khẩu 4.000 tấn bắp tươi/năm. Ngoài ra tại khu vực miền Bắc còn có nhiều nhà máy chế biến ngô đường ở Hải Dương, Nam Định, Hưng Yên, với nhu cầu ngô đường để xuất khẩu hàng chục nghìn tấn/năm. Điều đó chứng tỏ thị trường sản xuất, chế biến, tiêu thụ ngô đường rất rộng mở.

Sự trùng hợp giữa nhu cầu ngày càng tăng cùng với hiệu quả cao do sản xuất ngô đường, những năm gần đây có chiều hướng phát triển rất nhanh. Đến nay, ước tính mỗi năm lượng giống ngô đường nhập nội khoảng 30-40 tấn (tương đương khoảng 4000 ha). Vì vậy, nguồn hạt giống bị động từ các công ty nước ngoài đã ảnh hưởng bất lợi đến sản xuất như cung ứng không kịp thời hoặc gặp phải tình trạng tỷ lệ nảy mầm thấp (hạt giống ngô đường mất sức nảy mầm ở điều kiện tự nhiên sau 2 tháng).

Phát triển cây ngô đường trong nước như thế nào, câu hỏi đặt ra. Nhưng trong thời kỳ dài trước đây, nước ta chưa có công trình nghiên cứu chọn tạo giống ngô đường nào cụ thể. Mặt khác, do tính chất đặc thù, để thành công trong chọn tạo cần phải có phương pháp nghiên cứu chọn tạo khác biệt, ví dụ như phương pháp tạo nguồn vật liệu, hoặc xây dựng quy trình sấy chế

biến cho loại ngô mà hạt không có tinh bột sẽ như thế nào?. Tuy nhiên, để chọn tạo thành công giống ngô lai cần phải có nguồn vật liệu tốt. Yêu cầu đặc biệt quan trọng là chọn tạo dòng bố mẹ thuần chủng có khả năng kết hợp cao. Vì vậy nhiệm vụ của việc tạo lập, phát triển và duy trì các dòng ngô đường là rất cần thiết trong giai đoạn hiện nay ở nước ta.

Từ năm 2006 đến nay, bắt đầu với tập đoàn hơn 30 dòng ngô đường được tạo từ các nguồn và tổ hợp lai nhập từ Thái Lan, Trung Quốc. Qua công tác tạo vật liệu mới, đến nay Viện nghiên cứu Ngô đã chọn được hơn 30 dòng ngô đường có khả năng sử dụng, thích ứng với điều kiện sinh thái vùng nhiệt đới. Đây là căn cứ để hình thành đề tài nghiên cứu chọn tạo thành công giống ngô đường lai của Việt Nam.

## **MỤC TIÊU**

Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển, chống chịu, năng suất và chất lượng của một số giống ngô đường tại tỉnh Thái Nguyên và vùng miền núi phía Bắc, nhằm xác định các giống ngô đường phù hợp để đưa vào cơ cấu cây trồng góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất ngô vùng miền núi.

## **NỘI DUNG**

- Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu, năng suất và chất lượng của các giống ngô đường.
- Xây dựng mô hình trình diễn các giống ngô đường triển vọng tại Thái Nguyên và một số tỉnh miền núi phía Bắc

## **PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **HIỆU QUẢ KTXH**

Kết quả của đề tài góp phần phát triển sản xuất ngô chất lượng cao làm tăng hiệu quả kinh tế cho người dân, có thể được ứng dụng ở một số tỉnh miền núi có điều kiện tương tự như Thái Nguyên. Kết quả đề tài là tài liệu tham khảo cho giảng viên, học viên ngành trồng trọt.

### **ĐƠN VỊ SỬ DỤNG**

Các công ty giống cây trồng, nông dân các tỉnh Trung du miền núi phía Bắc