

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG DUY TRÌ VÀ KÍCH TẠO ĐƠN BỘI CỦA DÒNG NGÔ KÍCH TẠO ĐƠN BỘI UH400 TRONG ĐIỀU KIỆN VIỆT NAM

Nguyễn Thị Hân, Vũ Văn Liết, Nguyễn Văn Cương,
Phạm Quang Tuấn, Nguyễn Văn Hà

TÓM TẮT

Nghiên cứu và đánh giá dòng ngô kích tạo đơn bội UH400 (inducer) được nhập nội từ Đại học Hohenheim, CHLB Đức và dòng lưỡng bội hóa (DH) trong vụ xuân và vụ thu-đông năm 2013 và vụ xuân năm 2014, bằng phương pháp lưỡng bội hóa tạo đơn bội kép (DH) bằng conchixium theo phương pháp của Schipprack et al., 2012. Sử dụng 5 primers (mồi) để nhận biết các dòng đơn bội kép ở ngô bằng chỉ thị phân tử theo Veiga et al. (2012). Theo dõi đánh giá các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển và tỷ lệ nhiễm sâu bệnh hại của các dòng đơn bội kép theo quy chuẩn QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT đã xác định được thời điểm nhân dòng tốt nhất cho dòng UH400 là 14/10/2013 với thời gian sinh trưởng 87 ngày và năng suất đạt 14,61 tạ/ha. Tỷ lệ hạt được kích tạo đơn bội trung bình của UH400 trên tất cả các dòng mẹ là 9,20%; các dòng mẹ nhận phần có tỷ lệ đơn bội cao trên 10% là D5, D9, D14, D22, D23 và D28. Nhận biết hạt đơn bội và cây đơn bội kép dựa trên kiểu hình *NI-rj* và chỉ thị phân tử là thống nhất với nhau, như vậy có thể sử dụng chỉ thị kiểu hình *NI-rj* để xác định hạt đơn bội. Lưỡng bội hóa nhiễm sắc thể bằng conchixium có hiệu quả trong thí nghiệm đạt tỷ lệ sống sót, sinh trưởng phát triển và cho thu hoạch là 6,41%. Các dòng đơn bội kép có đặc điểm nông sinh học, năng suất và yếu tố tạo thành năng suất phù hợp sử dụng cho phát triển giống ngô lai.

Từ khóa: Kích tạo đơn bội, hạt đơn bội, đơn bội kép.