

# ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC VÀ KHẢ NĂNG KẾT HỢP CỦA TẬP ĐOÀN DÒNG NGÔ THUẦN NGẮN NGÀY

Phạm Thanh Thủy, Bùi Mạnh Cường, Trần Đình Long

## TÓM TẮT

Ngô (*Zea mays* L.) là cây trồng ưa nhiệt nên rất nhạy cảm với thời tiết lạnh. Điều này ảnh hưởng lớn đến quá trình nảy mầm, sinh trưởng phát triển và tích lũy chất khô vào hạt. Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá khả năng chịu lạnh của 26 dòng ngô tự phối thông qua đánh giá đặc điểm nông sinh học và khả năng kết hợp chung về năng suất hạt trong điều kiện lạnh ngoài thực địa. Kết quả đánh giá cho thấy các dòng nghiên cứu có biểu hiện khác nhau về đặc điểm nông sinh học và năng suất hạt. Các dòng thí nghiệm có năng suất thực thu đạt 2,167 - 3,433 tấn/ha, trong đó 13 dòng có năng suất cao trên 3,0 tấn/ha tương đương 3 dòng đối chứng C88N, T8, T5. Các dòng có năng suất cao nhất là C373, C628 (3,433 tấn/ha), C28 (3,366 tấn/ha), C354, C252 (3,333 tấn/ha), C431, C795 (3,233 tấn/ha). Phương pháp lai đỉnh (topcross) được áp dụng để đánh giá khả năng kết hợp chung (GCA) về năng suất hạt của 26 dòng ngô tự phối (S8-S12) với 2 cây thử là dòng T5 và B67CT. Kết quả xác định được dòng C352 có giá trị khả năng kết hợp chung cao nhất ( $g_i = 13,807$ ), tiếp đến là các dòng C16 ( $g_i = 8,827$ ), C431 ( $g_i = 8,533$ ), C838 ( $g_i = 7,972$ ), C801 ( $g_i = 6,788$ ), C769 ( $g_i = 6,335$ ). Ngoài ra 5 dòng gồm C608, C783, C855, C628, C252 cũng có giá trị  $g_i$  cao (3,595 - 4,780) và các dòng có phương sai khả năng kết hợp riêng cao là C18 ( $\sigma_{si}^2 = 70,193$ ), C373 ( $\sigma_{si}^2 = 64,432$ ), C475 ( $\sigma_{si}^2 = 54,794$ ). Trong đó, các dòng C18, C373, C475, C855 có khả năng kết hợp riêng cao (Dòng \* cây thử) với cây thử 1 (T5), trong khi các dòng C63, C431, C769, C571 và C50 đạt được giá trị này cao với cây thử 2 (B67CT). Trong bộ dòng nghiên cứu các dòng triển vọng nhất, phù hợp làm vật liệu lai tạo giống ngô chín sớm, chịu lạnh, năng suất cao là C352, C16, C431, C838, C769, C628 và C252 đặc biệt là 2 dòng C431 và C769.

**Từ khóa:** *Chịu lạnh, dòng ngô tự phối, khả năng kết hợp.*

**Người phản biện:** GS. TS. Ngô Hữu Tình

**Ngày nhận bài:** 4/8/2020

**Ngày thông qua phản biện:** 24/8/2020

**Ngày duyệt đăng:** 10/9/2020