

MÔ PHÒNG NĂNG SUẤT VÀ NHU CẦU TƯỚI CHO CÂY BẮP (*Zea Mays* L) VÀO MÙA KHÔ Ở VÙNG NGẬP LŨ HUYỆN CHÂU PHÚ, TỈNH AN GIANG

Nguyễn Văn Tuyền, Phạm Văn Toàn, Nguyễn Hữu Chiém,
Lê Anh Tuấn, Nguyễn Văn Quý, Đặng Kiều Nhân, Văn Phạm Đăng Trí

TÓM TẮT

Nghiên cứu về nước tưới cho cây bắp được tiến hành từ tháng 01 năm 2012 đến tháng 12 năm 2015 ở huyện Châu Phú, tỉnh An Giang nhằm mô phỏng năng suất và nhu cầu nước tưới của cây bắp sử dụng phần mềm AquaCrop (version 4.0) với kịch bản nhiệt độ không khí và lượng mưa khác nhau. Kết quả cho thấy năng suất bắp mô phỏng đạt được trong 4 năm từ năm 2012 đến 2015 lần lượt là 4,8, 5,1, 5,6, 5,4, 5,5 tấn/ha/vụ. Kết quả mô phỏng được thẩm định và đánh giá thông qua một số chỉ số thống kê (R^2 , RMSE, NRMSE và EF) trong khoảng chấp nhận được, điều này cho thấy mô hình AquaCrop có thể được ứng dụng trong điều kiện ở tỉnh An Giang để mô phỏng nhu cầu tưới và năng suất cây trồng. Nhu cầu tưới mô phỏng cho cây bắp trong suốt vụ trồng là 3,61 mm/ngày (3.256 m³/ha/vụ) trong điều kiện khí hậu năm 2012. Với các kịch bản về nhiệt độ và lượng mưa khác nhau, nhiệt độ không khí tăng làm tăng đáng kể đến nhu cầu tưới của cây bắp. Tương tự, giảm lượng mưa cũng làm tăng nhu cầu nước của cây bắp. Nghiên cứu tiếp theo cho loại cây trồng chính khác và các giải pháp hạn chế và giảm thất thoát nước do bốc hơi và thấm lậu là rất cần thiết trong điều kiện thiếu nước tưới.

Từ khóa: AquaCrop, cây bắp, năng suất bắp, nhu cầu tưới, tỉnh An Giang.