

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ GIS VÀ VIỄN THÁM TRONG XÂY DỰNG BẢN ĐỒ PHÂN VÙNG NGUY CƠ CHÁY TRÊN ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI TỈNH ĐIỆN BIÊN

Nguyễn Thị Thu, Trần Thị Diệu,
Lê Thái Sơn, Phạm Thành Trang

TÓM TẮT

Cháy xảy ra trên diện tích đất sản xuất nông nghiệp gây ảnh hưởng lớn đến mùa màng, cây trồng, vật nuôi, gây thiệt hại về kinh tế và tạo ra những tác động lớn đến ngành nông nghiệp. Do vậy, việc dự báo, xây dựng bản đồ phân vùng có nguy cơ cháy cao đóng vai trò quan trọng cho việc lập kế hoạch thực hiện quản lý, phòng và chữa cháy, giúp giảm thiểu rủi ro cho sản xuất nông nghiệp tại địa phương. Nghiên cứu này ứng dụng phần mềm Maxent (Maximum Entropy), sử dụng dữ liệu các điểm cháy từ sản phẩm diện tích cháy MODIS-Collection 6 MCD64A1 của NASA trong giai đoạn từ 2003 đến 2016 và các dữ liệu GIS và viễn thám khác về các nhân tố ảnh hưởng đến cháy để xây dựng bản đồ nguy cơ cháy trên đất nông nghiệp tại tỉnh Điện Biên. Kết quả nghiên cứu cho thấy các đám cháy thường xuất hiện chủ yếu vào mùa khô (tháng 2 và tháng 3), tại các khu vực có độ cao từ 500 m đến 1.500 m. Các nhân tố đẳng nhiệt (bio3) và nhiệt độ trung bình của quý lạnh nhất (bio11) có vai trò quan trọng nhất đến sự xuất hiện của các đám cháy. Bản đồ phân vùng nguy cơ cháy trên đất nông nghiệp cho thấy sự phân vùng rõ rệt giữa các cấp độ nguy cơ cháy khác nhau. Kết quả thống kê cho thấy diện tích vùng có nguy cơ cháy rất cao là 25.000 ha, vùng có nguy cơ cháy cao là 144.000 ha, vùng có nguy cơ cháy trung bình là 73.000 ha và vùng có nguy cơ cháy thấp là 33.000 ha. Kết quả nghiên cứu này sẽ là cơ sở quan trọng cho người dân và các nhà quản lý của địa phương trong việc đưa ra phương án kế hoạch quản lý cháy, giảm thiểu rủi ro trong sản xuất nông nghiệp.

Từ khóa: *Cháy, nông nghiệp, khí hậu, viễn thám, Điện Biên, Maxent.*

Người phản biện: TS. Lê Anh Hùng

Ngày nhận bài: 3/4/2020

Ngày thông qua phản biện: 5/5/2020

Ngày duyệt đăng: 12/5/2020