

Áp dụng khoa học và công nghệ trong bảo vệ rừng

Huyện Quảng Ninh - Tỉnh Quảng Bình có diện tích rừng lớn nên công tác quản lý, bảo vệ gặp nhiều khó khăn. Để nâng cao hiệu quả bảo vệ rừng (BVR), Hạt Kiểm lâm Quảng Ninh đã đẩy mạnh ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác quản lý, BVR, phòng cháy chữa cháy rừng hiệu quả.



Cán bộ kỹ thuật theo dõi diễn biến rừng qua ảnh vệ tinh.

Huyện Quảng Ninh - Tỉnh Quảng Bình có gần 98.000ha rừng và đất lâm nghiệp. Trong đó, rừng tự nhiên có trên 78.000ha, rừng trồng gần 13.000ha và đất lâm nghiệp chưa có rừng gần 7.000ha; độ che phủ rừng đạt 71,5%. Trước đây, công tác quản lý, BVR còn gặp nhiều khó khăn do địa bàn rộng, địa hình phức tạp trong khi lực lượng BVR mỏng. Công cụ, phương tiện hiện đại hỗ trợ cho đơn vị còn thiếu nên nhiều thông tin diễn biến về rừng, như: Khai thác rừng trồng, cháy rừng, sạt lở, phá rừng, lấn chiếm đất rừng... bị bỏ sót. Để khắc phục tình trạng này, Hạt Kiểm lâm huyện Quảng Ninh đã mạnh dạn ứng dụng KH&CN vào quản lý, BVR. Trong đó, đơn vị sử dụng ảnh vệ tinh Sentinel, Google Earth Pro, Vtools for Mapinfor kết hợp các phần mềm chuyên dụng trong lâm nghiệp, như: Mapinfor, Qgis, Global Mapper, máy định vị GPS, máy tính bảng có cài đặt ứng dụng FRMS Mobile để quản lý, bảo vệ tốt diện tích rừng hiện có. Đến nay, lực lượng Kiểm lâm huyện đã được trang bị 5 máy định vị GPS, 10 máy tính bảng, 4 bộ máy vi tính để phục vụ công tác quản lý, BVR. Đa số cán bộ kiểm lâm địa bàn đã sử dụng thành thạo máy định vị GPS, máy tính bảng để kiểm tra các nguyên nhân biến động về rừng. Qua hình ảnh phân tích từ vệ tinh, nếu phát hiện có điểm biến động về rừng, lực lượng kiểm lâm địa bàn sẽ tổ chức kiểm tra hiện trường, xác minh các nguyên nhân diễn biến rừng, lập biên bản báo cáo để cập nhật kịp thời vào phần mềm FRMS.

Trước đây, muốn theo dõi an ninh rừng, cập nhật diễn biến rừng, cán bộ kiểm lâm phải đi bộ hết sức khó khăn, vất vả. Có những lần nhận thông tin rừng có biến động, họ phải đi vào rừng mất hơn 2 ngày đường nhưng không phát hiện ra điều bất thường vì đó là thông tin giả. Chưa kể những vụ việc biến động rừng nhưng họ không thể tiếp cận được hiện trường vì địa hình quá phức tạp, đồi núi cao, hiểm trở. Từ khi có ảnh vệ tinh kết hợp máy định vị GPS, máy tính bảng và bản đồ theo dõi diễn biến rừng, họ đỡ vất vả đi lại mà vẫn có thể xác định được chính xác vị trí rừng có biến động. Bên cạnh đó, hình ảnh từ vệ tinh còn giúp cho cán bộ kiểm lâm xây dựng được phương án kiểm tra, đo đạc vị trí cụ thể ở ngoài thực địa nhanh, thuận lợi, chính xác hơn.

Việc sử dụng ảnh vệ tinh kết hợp phần mềm chuyên dụng trong lâm nghiệp còn giúp cho lực lượng kiểm lâm huyện điều chỉnh, cập nhật diễn biến rừng qua từng tháng vào cơ sở dữ liệu FRMS, đồng bộ hóa dữ

liệu theo dõi diễn biến rừng hàng năm. Qua đó, giúp đơn vị làm tốt công tác tham mưu cho UBND huyện phê duyệt, công bố kết quả theo dõi diễn biến rừng, xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu quản lý rừng và đất lâm nghiệp toàn huyện đúng với hồ sơ và thực địa; nâng cao độ chính xác trong việc tổng hợp và xây dựng các báo cáo kết quả hàng năm; phát hiện, xác định được diện tích rừng bị lấn chiếm trái phép, độ che phủ rừng; tính được giá trị kinh tế của rừng...

Đối với công tác PCCCR, hàng ngày, lực lượng kiểm lâm huyện đều truy cập vào Hệ thống theo dõi cháy rừng của Trang thông tin điện tử Cục Kiểm lâm để phát hiện, xử lý nhanh các vụ cháy rừng. Đặc biệt từ năm 2018, đơn vị đã đầu tư thiết bị bay không người lái (Flycam) để theo dõi diễn biến rừng ven biển, rừng trồng trên địa bàn. Đến nay, thiết bị này đã phát huy tốt hiệu quả khi giúp cho đơn vị phát hiện, xử lý kịp thời 20 vụ phát lửa rừng. Trước đây, muốn theo dõi diễn biến rừng, lực lượng Kiểm lâm thường phải tổ chức các đợt kiểm tra tại hiện trường với các thiết bị, như: Bản đồ, la bàn... Việc này đòi hỏi rất nhiều thời gian, công sức nhưng hiệu quả không cao. Một số vụ việc liên quan đến diễn biến rừng còn bỏ sót, nhầm lẫn. Từ việc ứng dụng KH&CN, công tác BVR, PCCCR trên địa bàn được nâng cao. Những biến động của rừng, nhất là các vụ phá rừng, cháy rừng ở mọi vị trí, thời điểm cơ bản được phát hiện, xử lý kịp thời.

Nguồn: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.