

CÁC QUAN TRẮC KHÍ TƯỢNG VÀ THUY VĂN BIỂN
TRONG CHUYẾN KHẢO SÁT THỨ 35 CỦA TÀU "ĐẠI DƯƠNG" BIÊN XÔ

Nguyễn Mạnh Hùng
Viện KTTV

Ở ngày 25 tháng X đến 10 tháng XI năm 1983, một đoàn cán bộ của Tổng cục Khí tượng thủy văn do phó tiến sĩ Vương Quốc Cường phụ trách đã tham gia thực tế đo đạc khảo sát trong chuyến khảo sát lần thứ 35 của tàu "Đại dương". Mục tiêu khoa học của chuyến khảo sát này là làm sáng tỏ và thu thập những số liệu định lượng về mối quan hệ giữa trường nhiệt trên mặt biển (thể hiện qua lượng nhiệt dự trữ của tầng tủa đồng nhất) với sự phát sinh, phát triển và di chuyển của bão nhiệt đới. Để giải quyết vấn đề trên đã tiến hành những quan trắc khí tượng và thủy văn biển:

1. Đo đạc các yếu tố khí tượng biển:

Ngoài các máy móc khí tượng thông thường, nhóm khí tượng biển được trang bị thêm:

- Máy tự ghi nhiệt độ trên mặt biển.
- Máy tự ghi bức xạ trên biển.

Bộ phận tự ghi của 2 loại máy trên là thể điện kế ЭПН-КСМ-4 có khả năng ghi trên 5 kênh với 5 mẫu mực khác nhau và bộ phận chuyển kênh tự động. Băng giấy ghi số liệu là loại băng gấp rất tiện lợi cho việc chỉnh lý và lưu trữ.

Trên tuyến khảo sát, quan trắc khí tượng biển được tiến hành theo 8 "obs" trong ngày. Trong bão và tại các trạm "liên tục" tiến hành từng giờ. Số liệu ghi sau khi được ghi vào sổ quan trắc và sổ điện báo (phát 4 "obs" chính) trong ngày sẽ tiến hành đọc lô và đưa vào MTDT in thành bảng ТМ-15 gồm các yếu tố sau:

Tọa độ tàu (LA, LQ); ngày (YY); giờ (GG); vận lượng N; gió (hướng DD và tốc độ ff m/s); tầm nhìn xa VV, thời tiết hiện tại (ww), thời tiết đã qua W, áp suất khí quyển PFFFF; nhiệt độ (không khí TTT, mặt nước T_w , T_w); độ ẩm (tuyệt đối mb, tương đối %); điểm sương T_d ; mây (gồm lượng mây thấp hoặc mây trung N, độ cao chân mây H, mây thấp C_1 , mây trung C_M và mây cao C_H); sóng (hướng sóng DD, chu kỳ sóng S; độ cao sóng HH); sóng lừng (hướng, chu kỳ, độ cao), đồng băng và trạng thái mặt biển.

Các số liệu đo bức xạ biển sau khi được ghi vào băng của ЭПН-КСМ-4 được chỉnh lý trên MTDT và in thành bảng ТМ-12M và ТМ-13M.

Bảng ТМ-12M bao gồm: bức xạ cân bằng ban đêm B; bức xạ sóng dài B_D ; phản xạ của mặt nước R_K , bức xạ vuông góc S_{nep} , nằm ngang S_{rop} và bức xạ khuếch tán D; tổng bức xạ Q. Các yếu tố trên được tính theo W/m^2 Albedô mặt biển AK; độ ẩm tuyệt đối e, nhiệt độ không khí và nhiệt độ mặt nước.

Tổng theo giờ các yếu tố cân bằng bức xạ được in thành bảng TM-3M (tính theo $\mu\text{Jun}/\text{m}^2$).

2. Đo đạc các yếu tố thủy văn biển :

Nhóm thủy văn biển trên tàu "Đại dương" được trang bị chủ yếu là các máy đo nhiệt và hóa học biển :

- Zônđ-batômet là loại máy tổng hợp dùng để đo nhiệt độ, độ mặn và lấy mẫu nước ở 20 tầng khác nhau.
- Máy đo độ pH.
- Máy đo độ kiềm SAT-15.
- Máy đo độ mặn FM-65.
- Máy đo các muối photphat và nitơ - ФЭК-60-Y42.

Các số liệu nhiệt, hóa biển trên được đục lỗ và chỉnh lý trên MTĐT in thành bảng TFM-3M. Trong bảng TFM-3M có các yếu tố sau : Độ sâu (m); nhiệt độ; độ dẫn điện tương đối; độ mặn ‰; mật độ tương đối; khối lượng riêng quy ước; hàm lượng oxy (ml/l) ‰, (mg/l); độ kiềm; độ pH.

- Trong thời gian làm việc trên tàu "Đại dương", chúng tôi đã tiến hành đo đạc 10 ngày trên trạm "liên tục" ($\varphi = 12^{\circ}\text{N}$, $\lambda = 112^{\circ}\text{E}$). Các số liệu ở dạng bảng TFM-15, TM-12M, TM-13M và TFM-3M của trạm "liên tục" trên hiện nay được lưu trữ tại phòng Nghiên cứu khí tượng nhiệt đới liên hợp Việt-Xô.

Trong thời gian làm việc với bạn chúng tôi cũng đã học tập được ở các cán bộ khoa học Liên xô tinh thần làm việc hăng say, tuyệt đối tuân thủ các quy phạm quan trắc ngay cả trong các điều kiện khó khăn trong bão, luôn luôn trao đổi kinh nghiệm (chúng tôi được tham dự các buổi semina khoa học của nhóm KT biển)./.

TỔNG KẾT ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP VỤ MÙA 1982 Ở HOÀNG LIÊN SƠN (tiếp theo trang 25)

nhanh, đảm bảo 94,5% diện tích cây kịp thời vụ (không ỉ lại vào năm 1982 có hai tháng tư nhuận). Mật độ cây thích hợp với 30 - 37 khóm/ m^2 .

Việc chăm sóc lúa tiến hành thường xuyên, 98,2% tổng diện tích được làm cỏ 2-3 lượt. Lượng phân hữu cơ và phân hóa học sử dụng nhiều hơn năm trước.

Hiện tượng hạn, úng, lụt, sâu bệnh v.v. chỉ xảy ra cục bộ trong diện hẹp, đồng thời có biện pháp khắc phục kịp thời, do đó diện tích lúa thiệt hại không đáng kể.

Thời kỳ làm đồng, trở bông, phơi màu, vào chắc thời tiết khá thuận : đủ nước, nhiệt độ thích hợp, ánh sáng dồi dào tạo điều kiện lúa chín đều, thu hoạch nhanh gọn, chất lượng thóc tốt.

Tuy nhiên cũng còn những tồn tại : việc chỉ đạo thâm canh chưa tập trung, chưa tạo được các điển hình năng suất cao trên diện rộng ./.