

Développement quantitatif du phytoplancton dans les mers du bassin méditerranéen*

par

G.K. PITSIK

Institut de biologie des mers du Sud, Académie des sciences de la R.S.S. d'Ukraine, Sébastopol (U.R.S.S.)

Dans l'exposé présent nous donnons la caractéristique comparative du développement quantitatif du phytoplancton d'un groupe des mers du bassin méditerranéen depuis la mer d'Azov jusqu'à la mer Tyrrhénienne. Les prélèvements étaient faits par les batomètres et on passait le traitement par la méthode du calcul direct.

D'après les investigations de plusieurs années, le phytoplancton se développe en quantité énorme dans la mer d'Azov à cause de ses eaux extrêmement basses, de la circulation intérieure intensive des matières nutritives et de l'affluence assez abondante avec la décharge continentale. Sa biomasse est égale ici à la période de végétation, en moyenne de 3 g/m³ dans la mer d'Azov même et de 5,5 g/m³ dans la baie de Taganrog. Dans la saison froide, le phytoplancton se compose principalement de Diatomées, dans la saison chaude, de Dinoflagellés et de Diatomées dans la mer et des Cyanophycés et Diatomées dans la baie de Taganrog.

Dans la mer Noire, le plancton végétal se développe en quantité maximale dans les eaux basses du nord-ouest (dans la zone de la plus grande influence de la décharge des rivières) et dans d'autres régions côtières. Dans les eaux basses du nord-ouest leur biomasse a en moyenne 850 mg/m³ avec une prédominance quantitative des diatomées (d'après la valeur de la biomasse) durant toute l'année. Le développement abondant du phytoplancton est observé d'habitude aussi dans l'axe du courant principal, où sont notés les gradients maximaux de ses vitesses et le mélange turbulent des eaux le plus intense. Dans la région ouverte de la mer Noire le plancton végétal, comme une règle, est beaucoup plus pauvre, faisant dans la couche « habitée » (jusqu'à 175 - 200 m) en moyenne 60 mg/m³, et dans la couche supérieure de 25 m à peu près 160 mg/m³. Ce sont les diatomées et les dinoflagellés qui composent ici la biomasse principale; dans la période printanière ce sont les Coccolithophorides qui atteignent une énorme quantité, principalement *Pontosphaera huxleyi*.

D'après les investigations accomplies par le laboratoire du phytoplancton de l'Institut de biologie des mers du Sud en 1958 - 1963, dans les limites de la Méditerranée le plancton végétal se développe en quantité maximale (plus de 300 mg/m³) dans l'Adriatique du nord. Dans la partie du sud de la mer Adriatique les indices quantitatifs de son développement baissent brusquement et se trouvent à peu près au même niveau dans la mer Egée et dans la mer de Crète (24 - 36 mg/m³ dans la couche de 0 - 200 m et 47 - 64 mg/m³ dans la couche de 0 - 25 m). Dans la mer Tyrrhénienne le phytoplancton a, en moyenne, 15 mg/m³ dans la couche de 0 - 200 m et il se développe en quantité minimale dans la mer Ionienne et la mer du Levant, de 9 - 11 mg/m³ dans la couche supérieure à 200 m.

Dans la Méditerranée, la masse principale du plancton végétal est répartie dans la couche de 0 - 200 m, quoiqu'elle se trouve aussi, dans une certaine quantité, dans les grandes profondeurs. Le phytoplancton se compose principalement de dinoflagellés, coccolithophorides et des diatomées avec une diversité très considérable de ses espèces.

Dans la mer d'Azov et la mer Noire le plancton végétal est composé, aux périodes de développement en masse, habituellement de deux, trois ou de peu d'espèces.

En pleine partie de la Méditerranée, comme une règle, les espèces dominantes sont absentes dans sa composition; le nombre total et la biomasse du phytoplancton se composent ici d'un grand nombre d'espèces des trois groupes systématiques susmentionnés, mais en valeurs réduites.

* Texte présenté dans la rédaction française de l'auteur.

