

i numeri delle specie sviluppatesi in corrispondenza alle diverse essenze vegetali nella tabella N). Dalla tabella stessa si rileva che fra le otto essenze sperimentate, quelle che hanno indotto nel terreno le modificazioni più favorevoli allo sviluppo di ricche faunule protozoarie, nel periodo marzo-agosto, sono la Robinia e il Gelso. Per la Robinia è nota la grande ricchezza delle sue foglie in azoto, e per il Gelso tale ricchezza è anche notevole. D'altra parte non è soltanto la ricchezza totale di sostanza organica azotata che ha un valore, bensì anche la natura di questa sostanza, i suoi rapporti quantitativi con altre sostanze organiche delle foglie, la presenza di sostanze che ostacolano o ritardano la decomposizione, il grado di decomposizione che avevano all'inizio dell'esperimento, ecc.

II*) Fra i tre tipi di terreno sottoposti ad esperimento il terreno sabbioso è quello che ha reagito con lo sviluppo della più ricca faunula protozoaria (tabella N).

Anche il FEHER coi suoi lunghi studi sui terreni sabbiosi di foresta giunge a concludere che in essi, per la forte loro aereazione e la loro facile riscaldabilità, nei mesi estivi caldi la sostanza organica caduta su di essi in autunno subisce una rapida decomposizione per effetto dell'attività di batteri, che, se pur ridotti numericamente, spiegano però una più intensa funzione.

Il risultato del nostro esperimento armonizza con queste conclusioni del FEHER, inquantochè, come egli stesso dice, i fattori che avversano la valorizzazione agraria delle sabbie (salvo casi di sabbie speciali) consistono essenzialmente nella loro bassa capacità idrica, e per molti paesi nella scarsa piovosità. Nel nostro esperimento abbiamo impedito l'affermarsi di questi due fattori sfavorevoli, mantenendo fisso ed elevato il contenuto in acqua del terreno sabbioso mediante apporto giornaliero di acqua in compenso di quella evaporata; ed allora si è constatato che il terreno sabbioso è capace di dare, con apporto di sostanza organica, sviluppo ad una faunula protozoaria più ricca degli altri due terreni, uno dei quali (marcita) è notoriamente fra i più fertili del mondo.

Per chiarire in modo definitivo e incontrovertibile anche la questione della provenienza delle specie di Protozoi nei terreni a cui si frammischiavano detriti di essenze vegetali diverse, intraprendiamo nuove serie di esperimenti in cui i singoli fattori saranno sceverati e studiati separatamente.

CAPITOLO XII.

Osservazioni saltuarie su terreni vari

Diamo nella tabella che segue l'elenco delle specie di Protozoi da noi trovate in 21 terreni diversi, di ognuno dei quali si danno brevi notizie al Capitolo VIII.

Questi terreni furono osservati una sola volta o poche volte e lo studio delle loro forme ci servi come primo orientamento per lo sviluppo successivo del lavoro. Dal punto di vista faunistico, i risultati delle nostre osservazioni su questi terreni, benchè saltuarie e frammentarie, meritano di essere segnalati.

Elenco delle specie riscontrate in terreni esaminati saltuariamente

(I numeri romani e le lettere indicano i terreni, giusta l'elenco dato al Capit. VIII).

- | | |
|---|---|
| <i>Cercomonas longicauda</i> XII, XIII, XV, XX. | <i>Trinema lineare</i> VIII, IX, X, D. |
| <i>Cercomonas</i> sp. VIII. | <i>Trinema complanatum</i> VIII, IX. |
| <i>Otomonas</i> sp. XXVII. | <i>Amphitrema</i> sp. VIII. |
| <i>Massas</i> sp. XXVII. | <i>Arcella vulgaris</i> D. |
| <i>Bodo</i> sp. XV, XVI, XX, XXI, XXIV. | <i>Centropixis aculeata</i> , var. <i>ecornis</i> VIII, IX. |
| <i>Cholomonas paramacium</i> D. | <i>Diffugia globulus</i> IX. |
| <i>Chlamydomonas depauperata</i> VIII. | <i>Colpoda cucullus</i> VIII, XXVII. |
| <i>Chlamydomonas</i> sp. XIX, XXI, XXIV, XXVI. | <i>Colpoda steini</i> VIII. |
| <i>Chlorogonium euchlorum</i> XVIII, XXI. | <i>Colpoda</i> sp. X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XXI, XXII, XXVI, D. |
| <i>Polytoma longistigma</i> XXVII. | <i>Paramecium</i> sp. XIX. |
| <i>Polytoma uvella</i> IX, X, XVII. | <i>Trichopelma sphagnetorum</i> VIII, IX. |
| <i>Polytoma</i> sp. XIII. | <i>Glaucoma pyriformis</i> X. |
| <i>Hyalogonium Klebsii</i> VIII. | <i>Colpidium colpoda</i> XIX, D. |
| <i>Flagellati indeterminati</i> XXIII. | <i>Cyclidium glaucuma</i> VIII. |
| <i>Amoeba guttula</i> X. | <i>Blepharisma elongatum</i> XXVII. |
| <i>Amoeba</i> sp. XII, XIV, XVIII. | <i>Halteria grandinella</i> D. |
| <i>Dimastigamoeba soli</i> XVII. | <i>Oxytricha fallax</i> D. |
| <i>Dimastigamoeba</i> sp. XV. | <i>Oxytricha</i> sp. X. |
| <i>Englypha filiformis</i> D. | <i>Gonostomum affine</i> XXVII. |
| <i>Englypha cristata</i> D. | <i>Vorticella microstoma</i> XIX. |
| <i>Englypha rotunda</i> D. | <i>Vorticella</i> sp. VIII. |
| <i>Englypha laevis</i> VIII, X. | <i>Sphaerophrya magna</i> X. |
| <i>Trinema enchelys</i> VIII, D. | |