

3. Zwraca się uwagę na to, że we wszelkich ocenach produkcji biomasy nie wlicza się produkcji wylinek, która według wstępnej oceny dochodzi do 20% całkowitej produkcji biomasy zwierzęcia.

4. Należy rozważyć możliwość skonstruowania nomogramów dla ocen produkcji, oddających różnorodną kombinację liczebności, płodności, wzrostu, oddychania itp.

5. Bardzo cenne i pożądane są dalsze próby doskonalenia metod oceny produkcji, a szczególnie stosowanie kilku metod porównawczo, jako m.in. drogi do sprawdzenia wiarygodności różnych założeń (dotyczy to szczególnie współczynnika  $K_2$ ).

6. Należy bardzo ostrożnie postępować z wnioskowaniem opierającym się na wyliczeniu tzw. czystej produkcji zespołu bezkręgowców. Produkcję czystą wylicza się jako różnicę między sumą produkcji roślinożerców i drapieżników oraz konsumpcją drapieżników i często traktuje jako ocenę ilościową realnej bazy pokarmowej ryb. Jak wiadomo, zespoły ryb i innych drapieżników wpływają na skład i produkcję swoich ofiar, tak że mechanicznie wyliczona ich baza pokarmowa nie oddaje rzeczywistości.

7. Wobec dużej zmienności współczynnika  $K_2$ ,  $P/B$  i asymilacji, opieranie ocen produkcji netto i brutto naturalnych populacji na „sztywnych”, ustalonych z góry wartościach tych parametrów winno być dokonywane z dużą ostrożnością.

*A. Hillbricht-Ilkowska*

#### IV wszechzwiązkowe sympozjum na temat wpływu pestycydów na organizmy wodne

(Ryga, 12–14 XII 1973 r.)

W sympozjum, zorganizowanym przez Instytut Biologii Akademii Nauk Łotewskiej SSR, uczestniczyli przedstawiciele szeregu placówek naukowych z różnych regionów ZSRR oraz goście z Czechosłowacji i Polski. Obrady odbywały się w siedzibie Instytutu Biologii w Salspils, niedaleko Rygi.

Na sympozjum zaprezentowano 50 referatów i doniesień. Znakomita większość referowanych wyników prac badawczych dotyczyła wpływu pestycydów na ryby, a szczególnie karpia. Omawiano wpływ różnych pestycydów na procesy metaboliczne, fizjologię i ontogenezę ryb. Część referatów miała charakter ogólny — omawiano zmiany zachodzące w zbiornikach wodnych na niektórych poziomach troficznych po zastosowaniu preparatów chwasto- i owadobójczych w zlewni. Kilku autorów przedstawiło wyniki prac nad wpływem pestycydów na bakterie i dafnie. Tylko 6 doniesień zgłoszonych na sympozjum dotyczyło organizmów roślinnych, z czego 2 były z Polski.

W pierwszym dniu obrad wygłoszono 3 referaty do dyskusji, omawiające modelowanie w toksykologii wodnej oraz wpływ pestycydów na ryby z punktu widzenia gospodarki rybackiej i toksykozy ryb.

Referaty wygłaszane na sympozjum przedstawiały wpływ na wodne organizmy zwierzęce i roślinne następujących preparatów: 2,4-D Na, DDT, fenazonu, izofosu, metylnitrofosu, atrazinu, sewinu, diuronu, linuronu, lindanu i benzofosfatu, przy czym wiele prac (dotyczących głównie ryb) odnosiło się do 2,4-D i DDT.

Z Polski w sympozjum uczestniczyli: doc. A. Szczepański i mgr J. Królikowska (Stacja Badawcza Instytutu Ekologii PAN w Mikołajkach), doc. M. Jordan (Zakład Zoologii Systematycznej i Doświadczalnej PAN w Krakowie), dr D. Zimakowska (Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w Warszawie), dr O. Matlak (Zakład Doświadczalny PAN w Gołyszach), mgr K. Srokosz (Zakład Biologii Wód PAN w Krakowie). Polscy uczestnicy sympozjum wygłoszili 5 referatów: „O metodyce

biotestów” (doc. A. Szczepański), „Wpływ linuronu na transpirację *Typha latifolia*” (mgr J. Królikowska), „Nagromadzenie i wydalanie herbicydu 2,4-D Na u *Asellus aquaticus*” (dr D. Zimakowska), „Dalsze badania wpływu 2,4-D Na na wczesne stadia rozwoju karpia. Cz. I” (dr O. Matlak), „Cz. II. Rozwój i morfopatologia” (mgr K. Srokosz; współautorem obu części była dr E. Kamler).

W ostatnim dniu obrad, w dyskusji końcowej, głos zabrali głównie przedstawiciele placówek naukowych zajmujących się ochroną naturalnego środowiska. Postulowano zachowanie ostrożności przy stosowaniu środków ochrony roślin, aby nie zagrażać życiu w ekosystemach. Omówiono główne kierunki przyszłych prac badawczych oraz postanowiono, że następne sympozja będą organizowane co dwa lata. Podsumowując obrady zwrócono uwagę na zbyt małe zainteresowanie organizmami roślinnymi, a także na to, aby w przyszłości prowadzić prace bardziej kompleksowe — bądź to w odniesieniu do danego zbiornika, bądź też danego gatunku roślinnego lub zwierzęcego. Wysoko oceniono polskie wystąpienia na sympozjum. W imieniu polskich uczestników doc. A. Szczepański podziękował organizatorom za umożliwienie udziału w sympozjum oraz podkreślił sprawną organizację obrad.

Gospodarze sympozjum umożliwili gościom zagranicznym zwiedzenie Instytutu w Salspils oraz zapoznanie się z prowadzonymi w nim pracami. Zadbali również o wypełnienie wolnego czasu organizując zwiedzanie Rygi oraz nadmorskiej miejscowości Jurmala.

J. Królikowska