

ZEBRANIE NAUKOWE SEKCJI MELIORACJI — KOMITETU MELIORACJI, ŁĄKARSTWA I TORFOZNAWSTWA NA TEMAT: „PAROWANIE TERENOWE UŻYTKÓW ZIELONYCH I UPRAW POLOWYCH”

Przedyskutowano w szerokim gronie specjalistów metody badawcze i uzyskane wyniki w ramach problemu 114 pt.: „Ustalenie potrzeb i zużycia wody przez użytki rolne (Kooperator dr Wacław Roguski). Na posiedzeniu, w którym uczestniczyły 53 osoby wygłoszono 9 referatów i 3 komunikaty. Na ich podstawie wykazano, że do pomiarów parowania terenowego muszą być stosowane metody lizymetryczne i polowe. Na tej podstawie można opracować wskaźniki biologiczne do obliczania parowania rzeczywistego na podstawie bilansu radiacyjno-cieplnego i innych czynników klimatycznych. Pomiaru i obliczenia różnymi metodami dla okresów długich, szczególnie dla średnich wieloletnich, dają wyniki zgodne. Dla okresów krótkich najlepsze wyniki dają pomiary lizymetryczne. Dla celów eksploatacji urządzeń melioracyjnych mogą być: badanie wilgotności gleb metodą neutronową lub tensjometryczną oraz pomiar parowania wody z ewaporometru Wilda lub Piche'a. Stosując nawodnienia w okresach krytycznych dla roślin w ilości równej różnicy pomiędzy parowaniem potencjalnym (obliczonym z bilansu radiacyjno-cieplnego lub pomiarzone ewaporometrami Wilda i Piche'a) a opadem, uzyskuje się wysokie plony, przy oszczędnym zużyciu wody.

Parowanie potencjalne, obliczone wzorem K. Matula $E_p = 0,41 \sqrt{\frac{R}{L}} \cdot \Sigma t$ może być wskaźnikiem potrzeb wodnych użytków zielonych dla produkcji 110 q/ha siana. Wskaźnik ten nie uwzględnia jednak lokalnych warunków siedlisko-

wych i może być odnoszony do dużych obszarów. Badania wykazały, że dobrymi wskaźnikami obliczenia potrzeb wodnych wysoko wydajnych łąk są: niedosyt wilgotności powietrza, plon i uwilgotnienie gleby. Zależność parowania od niedosytów jest krzywoliniowa, a wykładnik potęgi przy niedosycie wynosi wg W. Roguskiego 0,65 dla łąk w siedliskach dobrze uwilgotnionych i 0,5 w warunkach intensywnego odwodnienia i okresowym niedostatecznym uwilgotnieniu.

Uczestnicy zebrania stwierdzili konieczność przywrócenia pomiarów i publikowania niedosytów wilgotności powietrza na stacjach klimatologicznych PIHM i na stacjach placówek badawczych rolnictwa. Zarówno referaty jak i dyskusja wykazały, że w Polsce kontynuuje się dużo badań nad polowym zużyciem wody przez rośliny, a metodyka badań jest na ogół poprawna i zgodna z wcześniejszymi ustaleniami Komitetu Melioracji, Łąkarstwa, Torfoznawstwa przy Wydziale V PAN. Niemniej badania te są bardzo rozproszone w różnych ośrodkach, na różnych glebach i roślinach. Zarysowała się pilna potrzeba zebrania wyników wszystkich badań i ich podsumowania. Zalecono do tego celu powołanie odpowiedniego zespołu roboczego przy Sekcji Melioracji, który ma również opracować program prac badawczych do roku 1985. Tylko skoncentrowane i jednolicie prowadzone badania umożliwią okresowe syntezy i zalecenia dla projektowania urządzeń melioracyjnych i dla prawidłowej eksploatacji urządzeń nawadniających.

W. Roguski