

Prognozowanie kierunku i tempa zmian globalnych, wymaga poznania procesów kontrolujących obieg węgla w ekosystemie (Cao & Woodward 1998). Lasy pokrywające tylko 30% powierzchni lądów, gromadzą jednakże aż 50% węgla występującego w biosferze lądowej (Malhi 2002), będąc zatem dominującą składową całkowitej puli węgla (obok gleby). Zrozumienie procesów rozkładu organów roślinnych oraz czynników kontrolujących ich rozkład jest ważne dla określenia obiegu składników pokarmowych oraz oceny długoterminowych skutków globalnych zmian klimatycznych. Długoterminowe eksperymenty dotyczące tempa dekompozycji prowadzone na zróżnicowanych geograficznie i edaficznie stanowiskach są zatem kluczowe do analizy wpływu jakości podłoża i zmiennych makroklimatycznych na tempo rozkładu nadziemnych części rośliny (Zhou i in. 2008). Podejście umożliwiające skuteczne porównywanie wielu badanych zmiennych w transektach środowiskowych niewątpliwie przyczyni się do lepszego poznania procesów zachodzących podczas rozkładu ścioty. Ograniczenia wynikające z dostępnych zasobów ludzkich i finansowych redukuje powszechność stosowania kompleksowych badań, a niedostatek tych badań jest szczególnie widoczny w obrębie ekosystemów leśnych strefy borealnej.

Cao i Woodward 1998. *Glob. Change Biol.*, 4,185-198. Malhi, Y. 2002. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. A*, 360,2925-2945. Zhou i in. 2008. *Plant Soil*, 311(1),61-72.

