

Rola kwasów huminowych w procesie beztlenowego utleniania metanu w glebie – opiekun
naukowy prof. dr hab. M. Brzezińska

Dzięki aktywności mikroorganizmów utleniających metan (CH_4), gleba jest ważnym pochłaniaczem tego gazu cieplarnianego. Proces może przebiegać zarówno w warunkach tlenowych (w obecności tlenu cząsteczkowego, O_2) jak i beztlenowych. Beztlenowe utlenianie metanu (Anaerobic Oxidation of Methane, AOM)) zostało rozpoznane w odniesieniu do azotanów (NO_3^- , NO_2^-) i siarczanów (SO_4^{2-}) jako alternatywnych akceptorów elektronów. Pewne badania wskazują, że taką rolę mogą też pełnić glebowe kwasy huminowe, jednak nie zostało to jeszcze potwierdzone doświadczalnie.