

# SEENTE ROLL TAIMEKOOSLUSTE KUJUNDAJANA

*Martin Zobel*

21.09.2011

Taimekoosluste koosseis ja mitmekesisus varieerub oluliselt nii globaalses kui lokaalses skaalas. Varieerumise põhjuste mõistmine on üks ökoloogia fundamentaalseid ülesandeid. Taimekoosluste muutumist ruumis seostatakse eelkõige keskkonnatingimuste muutumisega, aga ka mitmesuguste biotilist laadi suhetega, nagu taimevaheline konkurents, herbivooride (rohusööjate) mõju, jne. Kaasajal avaldab taimkattele üha suuremat mõju inimtegevus.

Valdav osa maismaataimi on vastastikku kasulikus kooselus seentega, kes ,abistavad' taime toitainete hankimisel ning saavad ,vastukaubaks' süsivesikuid. Sellist kooselu nimetatakse seenjuureks ehk mükoriisaks. Kui mõni mükoriisatüüp (ektomükoriisa, mis moodustab seenstruktuuri juure ümber) on ka palja silmaga nähtav, siis näiteks kõige levinum mükoriisatüüp arbuskulaarne mükoriisa (vanem nimetus endomükoriisa) on nähtav vaid mikroskoobiga ning juuri asustavaid seeneliike on võimalik ära tunda üksnes pärilikkuseaine põhjal.

Sümbiontsete mükoriisat moodustavate seente roll taimekoosluste kujundamisel on praktiliselt tundmata, sest infot nende seente leviku ja ökoloogia kohta on väga vähe. Eksperimendid näitavad, et kui taimi kasvatada samasugustes tingimustes ning sealjuures ,nakatada' taimejuuri erinevate sümbiontsete seeneliikidega, siis taime reaktsioon (kasv, paljunemine) võib olla väga erinev. Näiteks võib samal mullal kasvava taimeliigi biomass erineda kordades. Sellest järeldub, et taime levik ja mitmekesisus looduses ei pruugi kajastada üksnes lokaalsete keskkonnatingimuste mõju, vaid sõltub ka näiteks sellest, millised sümbiontsed seeneliigid antud ökosüsteemis esinevad.

Hetkel tehakse seente rolli uurimisel taimekoosluste ja tervete ökosüsteemide kujundamisel alles esimesi samme ning kogutakse n-ö lähteinformatsiooni sümbiontsete seente leviku ja mitmekesisuse kohta. Hoogu võtavad ka eksperimentaalsed uuringud, kus püütakse luua kunstlikke taime ja seente kombinatsioone ning allutada neid erinevatele keskkonnatingimustele. Esialgsed tulemused lubavad arvata, et seente (aga samuti teiste mikroobsete organismide) roll on palju suurem, kui varem n-ö klassikalises ökoloogias eeldati. Ilmneb ka, et paljud inimtegevuse mõjud taimedele on seente poolt ,vahendatud', mis mõnel juhul leevendab, teisel juhul aga võimendab keskkonnatingimuste muutuste mõju.