

DR. MATEJA GRAŠIČ

Namen doktorske disertacije je bil ugotoviti povezavo med vsebnostjo silicija (Si) v izbranih vrstah trav ter ravnijo UV sevanja, razpoložljivostjo vode in količino rastlinam dostopnega Si na rastišču, ter pozitivne učinke Si na izbrane vrste. Raziskava je pokazala močan vpliv pomanjkanja vode na privzem Si in nekaterih drugih elementov, ki je bil večji pri ječmenu (C_3) v primerjavi z navadnim prosom (C_4). Pri ječmenu je bila vsebnost Si v listih pozitivno povezana z ravnijo rastlinam dostopnega Si v tleh. Pri rušnati masnici povezave ni bilo, kar je posledica sezonskega spreminjanja ravni rastlinam dostopnega Si v tleh. Vsebnost Si je močno vplivala na optične lastnosti listov, kar predstavlja zaščito pred škodljivimi učinki UV sevanja in optimizira rabo vidne svetlobe. Raziskava je pokazala, da je vrstna specifičnost vsebnosti Si v listih povezana z razlikami med vrstami glede načina gospodarjenja z vodo, kar vpliva na zmožnost kopičenja Si. Dr. Mateja Grašič je s svojimi izsledki pomembno prispevala k razumevanju vpliva okoljskih razmer na privzem Si in njegovih ugodnih vplivov na rastline v globalno spreminjajočem se okolju. Svoje ugotovitve je objavila v petih člankih s faktorjem vpliva in enem preglednem članku.