EKOFYZIOLOGICKÁ LABORATOŘ

zahrnuje specifická laboratorní a polní zařízení pro výzkum klíčových fyziologických charakteristik rostlin, jako je fotosyntéza (gazometrické systémy a fluorimetry) nebo pro výzkum obsahu a účinnosti pigmentů a enzymů (chromatografie, elektroforéza, spektrofotometrie), dále zahrnuje systémy pro měření transpirace metodou sap-flow, zařízení pro výzkum spektrálně-optických vlastností listů (spektroradiometr), měření listové plochy, kořenové skenery, automatické dendrometry atd. Pro pochopení molekulárních mechanismů adaptace rostlin a odolnosti vůči environmentálním podnětům jsou tyto ekofyziologické techniky kombinovány s metabolomickými přístupy. V rámci spolupráce s výzkumnými ústavy, vysokými školami a průmyslem se výstupy využívají především k odhadům vývoje změn růstu a produkce rostlin v zemědělství a lesnictví, jakož I k testování jejich kvality pro potravinářský či jiný zpracovatelský průmysl. Výsledky výzkumu dosažené pomocí infrastruktury ekofyziologické laboratoře slouží např. pro vývoj a testování specifických měřících přístrojů a vegetačních indexů využívaných v precizním zemědělství a lesnictví pro odhad vitality daných porostů. Tato infrastruktura je využívána i pro potřeby infrastruktur ICOS a AnaEE.