

Ověření biologického účinku růstově regulačních látek

Oddělení růstových regulátorů, Oddělení molekulární biologie

● Popis služby

Po projednání lze službu přizpůsobit na míru dle požadavků objednatele

Na našich pracovištích nabízíme testování biologického účinku přípravků s růstově-regulačním potenciálem v sérii rutinních biotestů umožňujících popis základní biologické aktivity *in vitro* a ověření mechanismu účinku studiem interakce přípravků s klíčovými enzymy metabolismu, transportu a percepce rostlinných hormonů. Přípravky lze aplikovat na modelové rostliny v laboratorních a skleníkových podmínkách a popsat vliv na růst a vývoj, např. vliv na klíčení, vývoj klíčnicí rostliny, vývoj kořene (délka hlavního kořene a počet postranních kořenů), vliv na fotomorfogenezi, vývoj a růst stonku, vývoj generativních orgánů, výnos a senescenci. Nabízíme také testování v polních podmínkách na základním panelu hospodářky významných rostlin. Dále lze testovat vliv aplikace přípravku na expresi klíčových genů biosyntézy, degradace, transportu a percepce rostlinných hormonů a jiných genů ovlivňujících důležité parametry vývoje rostlin a doplnit tak celkový pohled na mechanismus účinku testovaného přípravku.



● Základní vybavení pro poskytování služby

Pro testování biologického účinku jsou k dispozici plně vybavené biochemické a mol. biologické laboratoře. K analýze genové exprese se využívají pipetovací roboty (Beckmann Coulter, Agilent) a vysokokapacitní real-time array system (Applied Biosystems). K pěstování rostlin jsou k dispozici kultivační komory a boxy (Percival, Conviron), skleníky s kontrolou teploty a osvětlení, hydroponické pěstování, automatizovaná fenotypizační linka s kontinuálním sběrem dat a polní areál o výměře 4,50 ha.



Poznámka:

Může být dle potřeby zapojeno i další přístrojové vybavení Centra regionu Haná.

● Kontakt pro odborné a technické záležitosti

Vedoucí pracoviště:
Prof. Ing. Miroslav Strnad, DSc.
Telefon: +420585634940
miroslav.strnad@upol.cz

Zodpovědné osoby:
Mgr. Lukáš Spíchal, Ph.D.
+420585634855
lukas.spichal@upol.cz

Doc. Mgr. Petr Galuszka, Ph.D.
+420585634923
petr.galuszka@upol.cz

● Cenové a další podmínky

Individuální v závislosti na rozsahu a konkrétním obsahu služby.
Pro nezávaznou konzultaci kontaktujte výše uvedené pracovníky.