

## Odborný posudek vedoucího bakalářské práce

**Katedra:** Katedra analytické chemie

**Jméno studenta:** Tomáš Klement

**Název práce:** Hmotnostní spektrometrie v metabolické analýze rostlin

**Jméno vedoucího práce:** Ing. Robert Jirásko, Ph.D.

Bakalářská práce odpovídá zadání, formální požadavky jsou dodrženy a jazyková úroveň textu je akceptovatelná. Úroveň obrázků a tabulek je velmi dobrá. Autorovi bych snad jen do budoucna doporučil větší samostatnost. Nicméně přistupoval k plnění úkolů poměrně zodpovědně a i přes složitost dané tematiky vypracoval literární rešerši, kde čerpá téměř z šesti desítek referencí. V první řadě se věnuje hmotnostní spektrometrii s důrazem na popis ionizačních technik a hmotnostních analyzátorů, které jsou v současné době při metabolických analýzách nejčastěji využívány. Zahrnuje i relativně nové poznatky týkající se např. desorpčních ionizací za atmosférického tlaku. Dále jsou v práci vysvětleny základní pojmy metabolické analýzy, postupy přípravy vzorku používané při metabolických experimentech a jednotlivé analytické přístupy, které se při metabolických studiích využívají. Na druhou stranu lze v některých místech v práci nalézt nevhodné použití referencí.

Co se týká experimentální části, autor proměřil hmotnostní spektra prvního řádu a tandemová hmotnostní spektra směšného standardu hořkých kyselin chmelového extraktu. Na základě jejich detailní interpretace určil elementární složení přítomných standardů a identifikoval i několik nežádoucích oxidačních produktů.

Vzhledem k výše uvedenému práci doporučuji k ústní obhajobě a navrhuji stupeň hodnocení

**Výborně-m**

Pardubice, 30.6.2010

Podpis vedoucího bakalářské práce:

