

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Autor práce: Ivana Gašparíková

Název práce: Frakcionácia arabskej gummy pre nájdenie látok ovplyvňujúcich vývojové procesy v rastlinách

Vedoucí práce: Prof. Marek Šebela

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Samostatnost v plánování a provádění experimentů	4
2	Spolehlivost, pečlivost a systematičnost při práci v laboratoři	5
3	Pracovní nasazení (čas věnovaný přípravě, provedení a vyhodnocení experimentů)	4
4	Úroveň zájmu o řešenou problematiku (entusiasmus, vlastní nápady a iniciativa, schopnost diskuse tématu)	4
5	Schopnost vyhodnotit a interpretovat experimentální výsledky a vyvodit z nich závěry	5
6	Samostatnost při sepisování práce	5
7	Práce s literaturou (výběr zdrojů, aktuálnost, relevantnost zdrojů)	5
8	Úroveň grafické prezentace získaných výsledků	5
9	Formální úprava, odborná, jazyková a stylistická úroveň textu	5
Celkem bodů		42

Max.
45

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Ivana Gašparíková vypracovala diplomovou práci podle zadání. Samostatně provedla zpracování dostupné odborné literatury věnované tématu arabské gummy, jejího výskytu, významu, složení a využití. V teorii se rovněž zabývala frakcionací arabské gummy, strukturními vlastnostmi arabinogalaktanů a významem hmotnostní spektrometrie pro identifikaci proteinů. V experimentální části využila gelovou a ionexovou chromatografii pro frakcionaci, a dále gelovou elektroforézu (včetně reverzibilních gelů) plus isoelektrickou fokusaci pro separaci proteinů identifikovaných následně pomocí variant hmotnostní spektrometrie. Především byla identifikována peroxidasa a proteolytické enzymy, výskyt peroxidasy byl ověřen i kinetickým měřením se substráty. Studentka pracovala v laboratoři samostatně a zodpovědně. Jediné, co bych mohl vytknout, je plánování práce, kdy mohlo být dosaženo větší efektivity a mohlo být zařazeno více experimentů, na druhou stranu studentka plnila povinnosti i v paralelním doplňujícím pedagogickém studiu, což se projevilo na volném čase. Komunikace se školitelem během sepisování finálního textu byla bezproblémová, i když probíhala pouze v „online“ formě kvůli vládním omezením výuky na vysokých školách.

Obr. 21 oproti popisku označuje denaturační IEF, což je v textu uvedeno správně.

Závěr: práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 11.5.2021

Podpis: 