

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Tereza Koblihová**
Studijní obor: **Zdravotní laborant**
Vedoucí bakalářské práce: **Štěpánka Šebestianová, RNDr. PhD.**
Katedra/ ústav: **Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví**
Název bakalářské práce: **Lidská infekční onemocnění a genově manipulované organismy**

- Volba tématu:
1. **Mimořádně aktuální**
 2. Aktuální pro danou oblast
 3. **Užitečné a prospěšné**
 4. Standardní úroveň
 5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
1. **Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. **Originální – zdařilá**
 2. Logická – systémová
 3. Logická – tradiční
 4. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 2. **Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
 3. Dobrá, běžně dostupné prameny
 4. Nedostatečná – s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
 2. **Velmi dobré, funkční**
 3. Odpovídá nutnému doplnění textu
 4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 3. **Vlastní názor argumentačně podpořený**
 4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
1. **Práci lze uplatnit v praxi**
 2. **Práci lze uplatnit ve výuce**
 3. Vhodná pro publikování
 4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
1. **Výborná**
 2. Velmi dobrá
 3. Přijatelná
 4. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) **výborná**
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

2. Gramatika a) **výborná**
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

Kontrola plagiátorství v systému STAG:

- a) **práce dle posouzení není plagiát**
- b) práce dle posouzení je plagiát

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. **nemám**
2. mám tyto:

Slovní hodnocení dle struktury práce:

Velká část populace v Čechách zvažuje při nákupu potravin, zda výchozí plodiny pocházejí či nepocházejí z organismů takzvaně geneticky upravených (GMO). Při jejich přípravě mohou být totiž používány geny pro rezistenci vůči různým antibiotikům a lidé se přenosu rezistence při konzumování takových potravin obávají. Konkrétně se obávají následné ztráty schopnosti reagovat na budoucí antibiotickou léčbu případných mikrobiálních onemocnění. Předkládaná práce Terezy Koblihové se zabývá metodami, jak přítomnost právě takových genů prokázat.

V teoretické části své práce, velmi rozsáhle a dobře podpořené literárními zdroji (72 citací), studentka vypracovala literární rešerši, týkající se vlivu GMO na lidské zdraví. Popisuje různá lidská infekční onemocnění bakteriálního původu, vlastnosti bakterií, různá antibiotika a mechanismy jejich účinku a rezistence vůči nim a způsoby přenosu těchto rezistencí. Dále vysvětluje, jakým způsobem se rezistentní geny ocitnou v potravinách, pocházejících z genově modifikovaných plodin. Za tímto účelem podrobně vysvětluje podstatu transgenóze, způsoby přípravy GMO a jejich různá využití i legislativní zabezpečení.

V části metodologické studentka popsala přípravy médií a kultivace bakteriálních a rostlinných kmenů *Escherichia coli*, *Agrobacterium tumefaciens* a *Nicotiana tabacum*, které použila k úspěšné agrobakteriální transformaci modelového materiálu. Přítomnost vnesených transgenů dokazovala histochemicky a gelovou elektroforézou DNA, amplifikované pomocí PCR. Počty vnesených transgenních kopií zjišťovala hodnocením růstu semen na selekčním médiu, což ověřovala statisticky. Své výsledky studentka srovnávala v diskusi s literaturou.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. **ano**
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. **výborně**
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

- 1) Za jakým účelem v přírodě *A. tumefaciens* vyvolává v rostlinách nádorový růst?
- 2) Jaký dezinfekční roztok doporučíte k povrchové sterilizaci semen *N. tabacum*? Děkuji

Datum: 2. 9. 2010

Podpis vedoucího bakalářské práce: *Alžběta Teleshay*