



# FAKULTA BIOTECHNOLÓGIE A POTRAVINÁRSTVA

## SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

### KATEDRA BIOCHÉMIE A BIOTECHNOLÓGIE



Trieda Andreja Hlinku 2  
949 01 Nitra  
www.fbp.uniag.sk



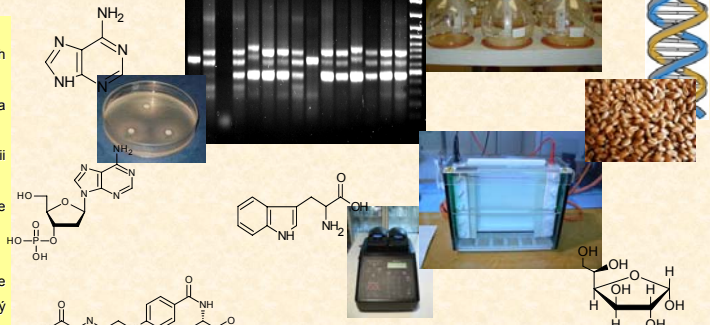
#### Vedecko-výskumná činnosť katedry je zameraná na:

- ✓ identifikáciu genetických markerov na úrovni polymorfizmu DNA a zásobných bielkovín pre účely zistenia genetickej diverzity obilovín
- ✓ štúdium bielkovinových determinantov vyvolávajúcich celiakálne ochorenie
- ✓ prípravu enzýmov, biotransformáciu druhotných surovín a odpadov technológiami submerzných kultívácií a polosuchých fermentácií mikroorganizmov
- ✓ prípravu enzymatických hydrolyzátov bielkovín s cieľom zvýšiť nutričnú kvalitu krmív a potravín
- ✓ stanovenie biochemickej kvality Tokajského muštu, vína, hrozna a cibieb
- ✓ sledovanie mobility antropogénnych rádionuklidov v pôde a v potravinovom reťazci



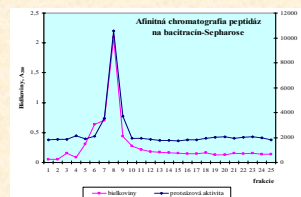
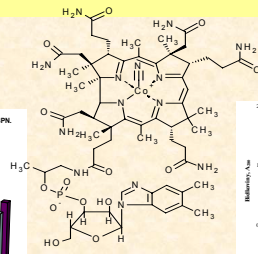
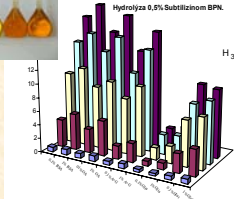
#### VÝSKUMNÉ ZARIADENIE

- ✓ katedra má laboratória pre praktické cvičenia z biochémie, molekulárnej biológie, biochemických technológií a rádiobiológie
- ✓ špeciálne laboratórium vybavené zariadeniami pre submerznú a polosuchú kultiváciu - kultivačné a aseptické boxy, bioreaktory, centrifúgy, sterilizátory, ultrafiltračné zariadenie
- ✓ pre analýzu DNA a bielkovín mikrobiálneho, rastlinného a živočíšneho pôvodu sú k dispozícii elektroforetické a denzitometrické aparátúry, spektrofotometre (UV a VIS), chromatografické aparátúry
- ✓ zariadenia potrebné pre PCR analýzy - termocyklyer, mikrocentrifúgy, horizontálne a vertikálne elektroforetické aparátúry
- ✓ lyofilizačné zariadenie pre uchovávanie biologických vzoriek
- ✓ laboratória pre prácu s rádioaktívnymi izotopmi - polovodičový gammaspektrometer s 5HPGe detektormi, spektrometer pre mäkké gamma a x-žiarenie s LEGe a SiLi detektorom a nízkopozadový spektrometer pre beta spektroskopiu s kvapalnými scintilátormi



#### PROJEKTY

- ❖ Molekulárna identifikácia, diferenciácia a charakteristika genotypov pšenice a jačmeňa z hľadiska ich genetickej diverzity.
- ❖ Determinácia faktorov kvality tokajských vín.
- ❖ Vplyv skladovania a spracovania rastlinných produktov a potravín na obsah nutričných a antinutričných látok.
- ❖ Linking Associated Candidate Countries and EU Member States food sectors with a view to higher level of participation in the FP 6 projects.
- ❖ Analýza transgénnych rastlín z hľadiska enzymových aktivít transgénnych proteínov a štúdium genetickej variability populácie transgénnych rastlín.
- ❖ Zmeny bielkovinového komplexu zrna počas pozerového ošetrovania a skladovania zrnovín.
- ❖ Využitie bielkovinových a DNA markerov pri charakteristike genotypov pšenice a jačmeňa.
- ❖ Charakteristika genotypov pšenice a jačmeňa pomocou DNA markerov.



#### PEDAGOGICKÍ A VEDECKÍ PRACOVNÍCI

Doc. RNDr. Dana Urminská, CSc., vedúca katedry [dana.urminska@uniag.sk](mailto:dana.urminska@uniag.sk)  
prof. Ing. Ivan Michalik, DrSc.  
Doc. RNDr. Zdenka Gálová, CSc. [zdenka.galova@uniag.sk](mailto:zdenka.galova@uniag.sk)  
Ing. Eva Szabová, PhD. [eva.szabova@uniag.sk](mailto:eva.szabova@uniag.sk)  
Mgr. Želmíra Gregáňová, PhD. [zelmira.greganova@uniag.sk](mailto:zelmira.greganova@uniag.sk)  
RNDr. Juraj Miššik [juraj.missik@uniag.sk](mailto:juraj.missik@uniag.sk)  
Ing. Henrieta Knoblochová [henrieta.knoblochova@uniag.sk](mailto:henrieta.knoblochova@uniag.sk)  
Ing. Eva Sendrejšová [sendrejo@afnet.uniag.sk](mailto:sendrejo@afnet.uniag.sk)  
Ing. Ján Hoblík [hoblik@afnet.uniag.sk](mailto:hoblik@afnet.uniag.sk)  
Ing. Martin Vivodík [vivodik@afnet.uniag.sk](mailto:vivodik@afnet.uniag.sk)  
Ing. Veronika Oslovicová [veronika.oslovicova@uniag.sk](mailto:veronika.oslovicova@uniag.sk)  
Ing. Eva Palenčárová [eva.palencarova@uniag.sk](mailto:eva.palencarova@uniag.sk)

#### VYUČOVANÉ PREDMETY

Biochémia  
Základy biochémie  
Biochémia výživy  
Biochemické metódy  
Biochemické technológie  
Biotechnológie v rastlinnej produkcii  
Molekulárna biológia  
Biologická chémia  
Rádioaktívita v životnom prostredí  
Enzymové inžinierstvo  
Metódy a techniky génomy manipulácií

