



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Biokatalízis az élelmiszeriparban
Tárgykód:	VEMKBMB412K
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Bélafiné dr. Bakó Katalin

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a biokatalitikus eljárásokkal az élelmiszeripar különböző ágazataiban, jelentőségük, sajátosságaik bemutatása.

Tantárgy tartalma:

1. Bevezetés - a "hasznos" és a "káros" mikroorganizmusok szerepe az élelmiszeriparban
2. Biokatalizátorok működése, jellemzőik (mikrobák jellemzői; enzimek specifikussága, fehérjetermészete, kinetikai leírás, a környezet hatása az enzimműködésére; a bioreaktorok kiválasztási szempontjai)
- 3-4. Tejipar (mikroorganizmusok a savanyú tejkészítmények gyártásánál, sajtgyártás, sajtfeleségek)
5. Erjesztéstechnológia (a tejsavas erjedés, mikrobák, környezeti tényezők, termékek)
- 6-7. Szesztartalmú italok (az alkoholos erjedés, mikrobák, környezeti tényezők, szeszes italfélék előállítási technológiái)
- 8-9. Gyümölcslevek előállítása (pektináz enzimek a lényerés elősegítésére, egyéb enzimek szerepe a léfeldolgozás során)
- 10-11. Keményítő és édesipar (amilolitikus enzimek hatásmechanizmusa, a keményítő lebontása és származékai, további enzimek az édesiparban)
- 12-13. Különleges technológiák (tea, kávé, kakaó feldolgozása - mikrobák, enzimek szerepe)
14. Természetes aromák (lipáz enzimek alkalmazása az aromaészterek előállításánál)

Számonkérési és értékelési rendszere:

Aláírás feltétele: Részvétel az órákon.

Írásbeli vizsga.

Kötelező és ajánlott irodalom:



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Biokatalízis az élelmiszeriparban
Tárgykód:	VEMKBMB412K
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Bélafiné dr. Bakó Katalin

Kötelező és ajánlott irodalom:

Birch C G, Balkebrough N, Parker K J (1981), Enzymes and food processing, London, Applied Science
Tucker G A, Woods L F j (1998), Enzymes in food processing, Glasgow, Blackie Academic and Professional.