

## Élelmiszeripari melléktermékek hasznosíthatóságának vizsgálata, technológiai kutatás-fejlesztés

### Feltételek:

angol nyelvismeret; BSc szakd.: elvégzett 6. félév; MSc Dipl.: elvégzett 2 félév; előzetes ismerkedés a témakörrel, irodalmazás

Jelentkezés: Merész Péter – Ch A36, email: [meresz@mail.bme.hu](mailto:meresz@mail.bme.hu)

### **A címben megfogalmazott téma általános ismertetése:**

A korszerű élelmiszeripar egyre kevesebb, de még mindig mérhetetlenül sokféle és hatalmas mennyiségben produkál hasznosítható, de mégsem kellőképpen hasznosított melléktermékeket, hulladékot. Az önálló feladatok (egyéni feladat, TDK, szakdolgozat, diplomamunka) célja, hogy egy-egy jól körülhatárolható projekt feladatot megoldva a hallgató megismerje a K+F tevékenység mibenlétét, elsajátítsa a megoldás menetét, és a címben jelzett területen hozzájáruljon a tanszéken folyó ilyen jellegű kutatások előre-viteléhez. A technológiai fejlesztések során elsődleges szempont a „minimal processing” eljárások alkalmazása, amelyek előnye a nyersanyag kíméletes, beltartalmi és érzékszervi tulajdonságait megőrző műveleti megoldások alkalmazásának lehetősége.

E téma keretében elsősorban organikus mezőgazdasági, élelmiszeripari melléktermékekből történő hasznosítható anyagok (természetes tartósítószerként antioxidánsok, mono-, oligo-, poliszacharidok, biol.aktív anyagok, savak, ásványi komponensek) kinyerése, belőlük új termékek kialakítása, ezeknek a nyersanyagoknak, technológiának és termékeknek analitikai háttér fejlesztése, a meglévő analitikai eljárások validálása. Külön feladat az ehhez kapcsolható esetleges új organikus tartósítási eljárások kidolgozása, hatókörének vizsgálata.

### **A témakörbe tartozó aktuális témamegfogalmazások, egyedi hallgatói feladatok:**

- Szárított almatörkölyből pektin kinyerést befolyásoló tényezők vizsgálata
- Nedves almatörkölyből pektin kinyerést befolyásoló tényezők vizsgálata
- Almatörköly és az abból kinyerhető pektin minőségének adaptálása a technológiai folyamathoz, a gyártásközi ellenőrzés, minősítési rendszer kidolgozása
- Módosított pektinek előállítási technológiájának kidolgozása
- A nyers (nedves) almatörköly minőségét befolyásoló főbb tényezők (enzimkezelés, tárolási körülmények) hatásának vizsgálata
- Direktermő kékszőlőből történő borkészítési technológia optimalítása és a keletkező melléktermékek hasznosítási lehetőségének vizsgálata
- Különböző gyümölcslegyártási melléktermékek hasznosítási lehetőségeinek vizsgálata (ribizli, bodza, meggy, szőlő, stb.)