

# Élelmiszeripari vállalkozások számára nyújtott szolgáltatások és együttműködési lehetőségek esettanulmányokkal

Dr. Balázs Margit osztályvezető, BZN Biotechnológiai Divízió

2024.11.14.

# KOMPETENCIA-TERÜLETEK

SZAKÉRTŐ PARTNER

A KUTATÁS-FEJLESZTÉSTŐL A GYÁRTÁSIG  
AZ ADOTT IPARÁGAKBAN

- 133 alkalmazott kutató
- 11.000 m<sup>2</sup> kutatási laboratórium
- 42 együttműködő ország
- 200 vállalati partner évente
- 150 nemzetközi partnerintézmény
- 30 év kutatás-fejlesztés és innovációs tapasztalat

BAY MATERIAL

BAY WASTE

BAY AGRI

BAY VALID

BAY ENERGY



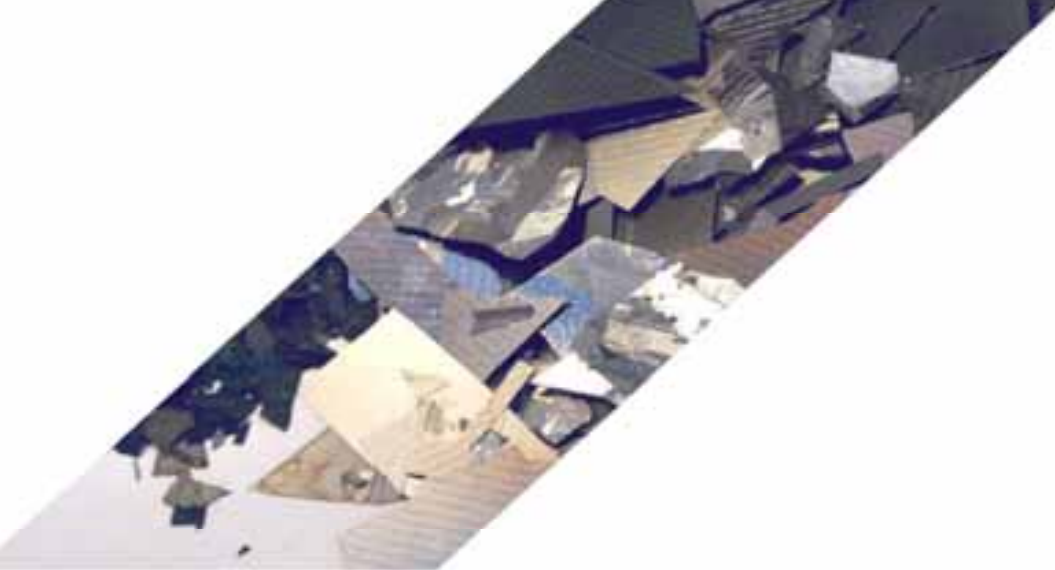
## BAY MATERIAL

Meglévő anyagok megismerésére,  
vizsgálatára,  
valamint új anyagstruktúrák létrehozására,  
fejlesztésére koncentrálnak.



## BAY ENERGY

Közös emberi erőfeszítés a megújuló  
energiaforrásokra  
történő átállás. Erre keressük a válaszokat  
rugalmassági energiamegoldásokkal, új típusú  
energiatárolási formákkal és az újfajta  
akkumulátorok



## BAY WASTE

Az ipari melléktermékekre mi másodnyersanyagként vagy energiaforrásként tekintünk. A kritikus nyersanyagok visszanyerésében és visszaforgatásában jelölünk ki új útvonalakat, illetve műanyagok újra definiálására koncentrálnak.

## BAY AGRI

Erős törekvésünk, hogy megoldjuk az étellemezéssel kapcsolatos kihívásokat. Ebben a biológiai rendszerek bevonásával mindig a természethez legközelebb álló megoldásokat választjuk.



# SZAKMAI ÉS INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTÉR



Biológus, vegyész, élelmiszermérnök, közgazdász,  
iparjogvédelmi szakértő

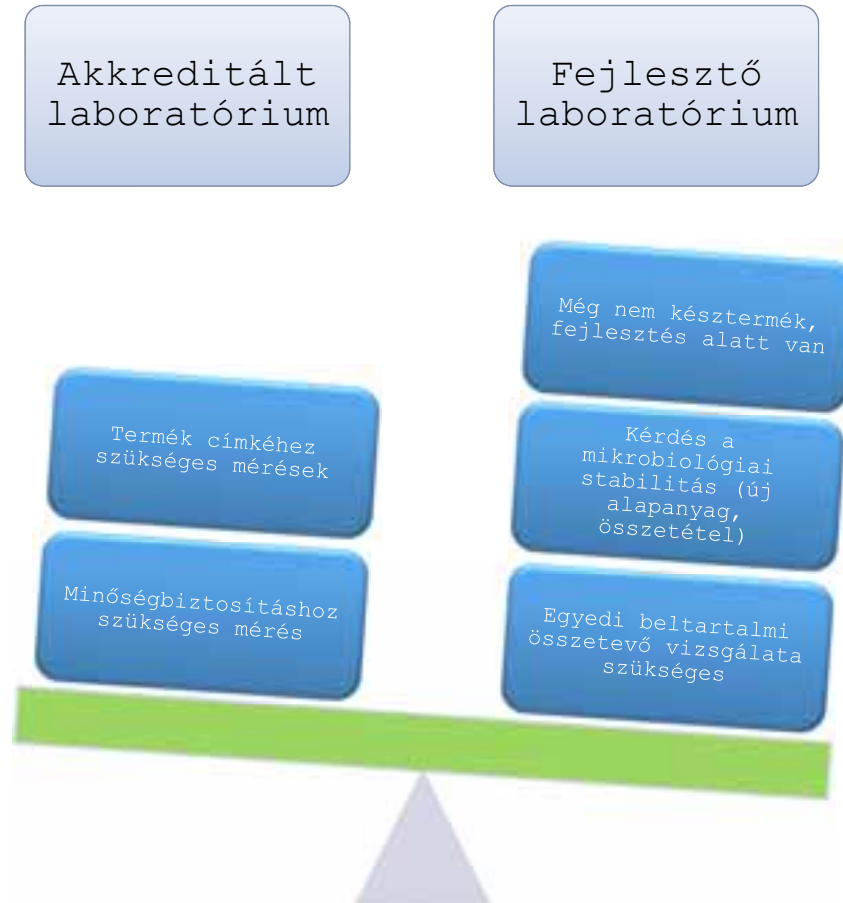


Mikrobiológiai, molekuláris biológiai, analitikai  
labor



Kromatográfia (GC-MS, HPLC-DAD), elemanalízis (ICP-OES),  
spektroszkópia (UV-VIS, fluoreszcens), fény-, sztereo-,  
fluoreszcens mikroszkóp, PCR, qPCR

# 1. TERMÉK, ALAPANYAG ÖSSZETÉTEL VIZSGÁLATOK



# 1. TERMÉK, ALAPANYAG ÖSSZETÉTEL VIZSGÁLATOK



**lépés, ami módosítja az összetételt**

- Indukált szintézis, bioszintézis
- Fermentáció
- Hőkezelés
- Alapanyag váltás



**technológia módosítás, ami az eltarthatóságot**

- Sótartalom csökkentés
- Tartósítószer csökkentés
- Sterilizálási technológia módosítása



**Funkcionális komponens vizsgálata**

- Antioxidáns vegyületek
- Vitaminok (C, E, A, B-k)
- Flavonoidok, polifenolok
- Allergének (illóolaj)
- Összetétel monitoring a növény termesztés során

## 2. TERMÉK-, TECHNOLÓGIAFEJLESZTÉS LABOR SZINTŰ VIZSGÁLAT



- Tej vizsgálata mikrobiológiai és kémiai nyomonkövetéssel
- Különböző baktérium/gomba kultúrák tesztelése
- Új törzs izolálás, jogvédelem
- Fermentációs körülmények optimalizálása



- F
- Új csomagolási technológia



- Mi
- Milyen kapcsolódó feldolgozás van?
- Milyen kapcsolatokkal rendelkezik?



## K+F PROJEKT PÉLDÁK

1. VÉDŐGÁZ CSOMAGOLT GOMBA TÁROLÁSA SORÁN A SZÉNHIDRÁT ANYAGCSERE EGYES FOLYAMATAINAK MEGISMERÉSE ÉS ROMLÁST JELZŐ INDIKÁTOR KOMPONENSEK MEGHATÁROZÁSA

### Eredmények:

- Tárolási hőmérséklet hatása az összetételre.
- Gázösszetétel változása a tárolás során. Mikor nő meg a mikrobiológiai kockázat?
- Melyik a legmagasabb hőmérséklet, amin még 14 napig tárolható?
- Gomba minőségét jelző indikátor komponensek: trehalóz, ecetsav
- Milyen smart labelling megoldás alkalmas a gomba minőségének nyomonkövetésére?



# K+F PROJEKT PÉLDÁK

## 2. FAGYASZTÁSOS TECHNOLÓGIA OPTIMALIZÁLÁSI VIZSGÁLATOK ÉLELMISZERIPARI TERMÉKEK ESETÉBEN

### Eredmények:

- **Hőkezelt és hőkezelés nélküli termékek eltarthatósága, élettartama**
- **pH csökkentés hatása az eltarthatóságra**
- **Hőkezelés hatása az összetételre**
- **Metabolomikai mérések: termék élettartamát előre jelző komponensek**



# K+F PROJEKT PÉLDÁK

## 3. OLAJPRÉSELÉS SORÁN KELETKEZŐ MELLÉKTERMÉKEK HASZNOSÍTÁSA

### Eredmények:

- **Pellet hasznosítás élelmiszerként történő felhasználásra:**
  - Az üzemben felhasznált alapanyagok és melléktermékek mikrobiológiai vizsgálata
  - Csíramentesítési tesztek
  - Víztartalom mérések
  - Challenge-teszt
  - Színanyag vizsgálatok
  - Zsírsvösszetétel vizsgálatok
- **Préselési során keletkező olaj melléktermékek kozmetikum má történő átalakítása (receptúra kidolgozás)**



# ÉRTÉKAJÁNLAT SZOLGÁLTATÁS VAGY PROJEKT ALAPÚ EGYÜTTMŰKÖDÉSEKHEZ

## PROBLÉMAORIENTÁLT MEGKÖZELÍTÉS

30 éves tapasztalatunk révén gyorsan azonosítjuk a felmerülő problémákat, és az élelmiszeripari vállalatok számára egyedi, a szektorspecifikus követelményekhez szorosan illeszkedő javaslatokat teszünk.

## VEVŐKÖZPONTÚ ADAPTÁCIÓ

Az élelmiszeripar jelenlegi kihívásaira összpontosítva innovatív megoldásokat kínálunk, melyek illeszkednek a meglévő vevői technológiákhoz, célokhoz, stratégiához, termékpalettához.

## KOMMUNIKÁCIÓS SZINERGIA

Nincs kommunikációs szakadék köztünk és ügyfeleink között. Munkatársaink nem csupán szakértők, hanem rendelkeznek az élelmiszeriparban szerzett gyakorlati tapasztalatokkal is.



# ÉRTÉKAJÁNLAT SZOLGÁLTATÁS VAGY PROJEKT ALAPÚ EGYÜTTMŰKÖDÉSEKHEZ

## PONTOS HATÁRIDŐK

Rugalmasan alkalmazkodunk a vállalati igényekhez, és garantáljuk, hogy minden Projekt határidőre és kiemelkedő minőségben valósuljon meg.

## JÖVŐBE MUTATÓ EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

Hosszú távú partnerségünkkel olyan stratégiai együttműködéseket kínálunk ügyfeleinknek, amelyek a jövőbeli növekedésüket és sikerüket segítik elő.

## FINANSZÍROZÁSI FORRÁSOK KERESÉSE

Az ügyfeleink részére aktívan segítünk a finanszírozási források felkutatásában.

Az élelmiszeripar specifikus hazai vagy nemzetközi pályázati lehetőségekhez való hozzáféréssel és azok sikeres elnyerésével támogatjuk ügyfeleink fejlesztéseit és projekt céljaik elérését.



Köszönöm a figyelmet!

**Dr. Balázs Margit osztályvezető, BZN Biotechnológiai Divízió**

2024.11.14.