

A FLAIR-FLOW EUROPE válogatott kutatási összefoglalói

FLAIR-FLOW EUROPE

(F-FE 317/99)

Penészgomba szennyezettség kimutatása

Célcsoportok:

Molnárok
Takarmánykeverők
Élelmiszer kis- és középvállalkozások
Egészségügyi szakemberek

Kulcsszavak:

Gabonafélék
Penészgombák
Kimutatás
FAIR 1120

Ennek a FAIR projektnek az a célja, hogy kidolgozzon és validáljon gyors és kényelmes, széles specifitású tesztek gabonafélék általános penészgomba szennyezettségének kimutatására. Az élelmiszerek és takarmányok penészgomba szennyezettsége jelentős gazdasági veszteséget okoz, mert a termést közvetlenül károsítja, elszíneződést, idegen szagot, ízt okoz, csökkenti a hozamot és csökkenti a tápértéket. Még fontosabb, hogy az élelmiszerek penészgomba szennyezettsége mikotoxin megjelenésével járhat, amelynek fogyasztása mérgező hatásokat okoz mind az emberben, mind az állatokban.

Az eddigi munkát különböző reagensek/műszerek készítésére és értékelésére koncentrálták a teszt kidolgozása és optimalása érdekében. Mind poliklonális, mind monoklonális antitesteket állítottak elő a *Penicillium aurantiogriseum* var. *melanoconidium* "tárolási" mikrogomba oldható frakciójával reagáltatásra és használták ezeket egy erősen kereszt-reaktív, kompetitív immunológiai teszt kidolgozásában. Folyamatban vannak további immunizálások is, hogy olyan antitesteket nyerjenek, amelyek azokkal a kisszámú penészgombákkal képesek reagálni, amelyek nem voltak kimutathatók az előbbi tesztekkel.

Gyors műszeres módszerek sorát is értékelték a penészgombás szennyezettség kimutatására és 40 árpamintából álló mintasorozatot elemeztek, amiből kb. 30-at idegen szagúnak minősítettek, tehát valószínűsíthető volt, hogy kifogásolható mértékű penészgomba-szaporodás következhetett be a gabonákban a beszállítás előtt és alávetették ezeket egy célműszerként épített, különféle szenzorokat tartalmazó "elektronikus orr"-ral való vizsgálatnak. Ugyanezeket a mintákat az elfogadott referencia módszerek egy sorozatával is vizsgálták. A gabonaszemekből származó illó anyagokat gázkromatográfiás/tömegspektrometriás elemzésnek is alávetették és meghatározták az ochratoxin A és a deoxynivalenol mikotoxinok koncentrációját is.

Az *Aspergillus*, az *Eurotium* és a *Fusarium* fajok számos izolátumát illetően DNS-szekvenálási adatokat is nyertek. Ezek a DNS-alapú tesztek potenciálisan alkalmazást nyerhetnek specifikus penészgomba-fajok kimutatására és analízisére.

További információ kapható: Dr.M. Kane, National Diagnostic Centre, University College, Galway, Írország. **Tel:** +353-91-586559; **Fax:** +353-91-586570;
E-mail: marian.kana@ucg.ie **WEB hely:** "http://exp.interspeed.net/flair/ffe31799.htm"

**Genetikailag módosított élelmiszerek:
Az információ közvetítése***Célcsoportok:*Fogyasztók
Élelmiszeripar*Kulcsszavak:*Genetikailag módosított élelmiszerek
- fogyasztók
- elfogadás
FAIR 2481

A fogyasztói magatartás a genetikai módosítások révén nyert élelmiszer-termékek elfogadásának fontos tényezője. Ennek a technológiának a fogyasztói elfogadása feltételesnek látszik. Az előnyök felismerésétől függően a genetikai módosítás egyes alkalmazásait a fogyasztók könnyebben el fogják fogadni, mint másokét. Ilyen kérdésekkel foglalkozik az a 70 oldalas kiadvány (ISBN 82-90394-74-8), amelynek címe " *Effective communication and GM Foods*" (Hatékony kommunikáció és a genetikailag módosított élelmiszerek), s amelyet a "Fogyasztói magatartás mérőmódszerei és azok befolyása az élelmiszer-választásra és -elfogadásra" ('AIR-CAT').

A különféle szerzők által összeállított könyvecskében tárgyalt aspektusok a következők:

- Az európaiak többsége a modern biotechnológiát optimistán szemléli és különféle alkalmazásait a társadalom számára hasznosnak tartja. Megegyeznek azonban abban, hogy a tradicionális nemesítési módszerekhez kellene ragaszkodni, és azt a meggyőződést vallják, hogy a fogyasztói szervezetek a legjobb információs források a modern biotechnológiát illetően.
- Négyből kevesebb, mint egy európai gondolja úgy, hogy a jelenlegi szabályozás elegendő a fogyasztók védelmére a modern biotechnológiával összekapcsolt kockázatoktól. Tízből nyolc úgy véli, hogy a modern biotechnológia szabályozását nem szabad elsődlegesen az iparra hagyni.
- A genetikailag módosított élelmiszerek elfogadása javításának az esélyét valószínűleg túlbecsülik, mert nehéz az (érzelmi) állásfoglalások megváltoztatása megismerés (kognitív) információk révén, és egy javuló álláspont még nem elegendő az elfogadáshoz, ha a genetikailag módosított élelmiszerből szignifikáns előny/haszon nem származik a fogyasztó számára. A legtöbb fogyasztó csak akkor fogja elfogadni a genetikailag módosított élelmiszert, ha kézzel fogható előnye származik belőle.

További információ kapható: Dr. E. Risvik, MATFORSK, 1430 As, Norway,

Tel: +47-64-970100; **Fax:** +47-64-970333; **E-mail:** einar.risvik@matforsk.no

WEB hely: "http://exp.interspeed.net/flair/ffe32299.htm"