

Az élelmiszer-pazarlás csökkentése új technológiák segítségével

A Horizon Europe program keretében megvalósuló MICROORC projekt olyan új technológia megoldásokat fejleszt, mint a dinamikus eltarthatósági idő jelölés, vagy olyan mikrobiom-alapú módszerek az élelmiszerek minőségének javítására, és az eltarthatósági idő meghosszabbítására, amelyekkel csökkenthető az élelmiszerpazarlás.

- A MICROORC keretében olyan fenntartható megoldásokat fogunk kidolgozni, amelyek csökkentik és megelőzik az élelmiszerromlást és az élelmiszerpazarlást, olyan technológiákra, szolgáltatásokra, eszközökre, szakpolitikai ajánlásokra és gyakorlatokra összpontosítva, amelyek az élelmiszerekben és az élelmiszer-feldolgozási láncban található mikrobiom megfigyelésén, és célzottan történő felhasználásán alapulnak - mondta *Solveig Langsrud*, a Nofima vezető kutatója, a projekt vezetője.

Kiemelt K+F területek

Öt kutatási irányt jár körül a projekt az eltarthatósági idő előrejelzésében és meghosszabbításában, az élelmiszerhulladékok mennyiségének csökkentésében és a fenntartható élelmiszerrendszerek előmozdításában rejlő lehetőségek miatt:

- A mikrobiomra vonatkozó információkat tartalmazó prediktív elemzési modellek felállítása az eltarthatósági idő előrejelzésére;
- Idő-hőmérséklet indikátorok (time-temperature indicators, TTI) használatán alapuló intelligens címkézési megoldások keresése a dinamikus eltarthatósági idő jelöléshez;
- Az élelmiszerromlás mikrobiális indikátorainak gyors kimutatására szolgáló tesztek fejlesztése;
- Mikrobiom-alapú technológiák alkalmazása a szintetikus tartósítószer helyettesítésére, valamint az eltarthatósági idő hosszabbítására és az élelmiszerbiztonság javítására;
- Újszerű, a romlást megelőző csomagolási megoldások fejlesztése a fenntartható fejlődés és a hosszabb eltarthatóság érdekében.

Termékek: csirkehús, lazac és növényi alapú húsanalógok

A MICROORC a nyers csirkehús és lazac, valamint a növényi alapú húsanalóg termékekre koncentrálna támogatja a fenntarthatóbb és egészségesebb élelmiszerrendszerekre való áttérést. A projekt során fejlesztett innovációk ipari, társadalmi és gazdasági jelentőségének hangsúlyozása érdekében a projekt értékelni fogja a fogyasztói elfogadottságot és a környezeti fenntarthatósági szempontokat a termék életciklusának valamennyi szakaszában, azonosítja és segít megoldani az új technológiák bevezetésével kapcsolatos jogalkotási és szabályozási kihívásokat, valamint új szakpolitikai keretet javasol az élelmiszerrendszerekben a termékek mikrobiomjának ellenőrzésére.

A MICROORC összhangban van a "Tisztességes, egészséges és környezetbarát élelmiszerrendszerre irányuló „a termelőtől a fogyasztóig” stratégiáról" című dokumentumban leírt célkitűzésekkel, amely szerint a javaslatoknak hiteles utat kell kijelölniük a "tisztességes, egészséges, biztonságos, éghajlat- és környezetbarát, fenntartható és rugalmas



élelmiszerrendszerekhez való hozzájáruláshoz az elsődleges termeléstől a fogyasztásig, biztosítva az élelmiszer- és táplálkozásbiztonságot mindenki számára" Európában és az egész világon. Emellett a projekt az ENSZ több fenntarthatósági céljának eléréséhez is hozzájárul, amelyek: 2) az éhezés megszüntetése, 3) egészség és jóllét, 12) felelős fogyasztás és termelés, és 13) fellépés az éghajlatváltozás ellen.

A MICROORC által fejlesztett technológiák és tudományos újítások, a lakosság egyre növekvő érdeklődése a fenntartható élelmiszerek iránt, valamint a tudatosság és kereslet változása hozzájárulnak egy egészségesebb és környezetbarát élelmiszerrendszerhez, támogatva az európai zöld gazdaság kiépülését.

A projekt főbb adatai

A MICROORC - Orchestrating Food System Microbiomes to Minimize Food Waste (Az élelmiszerrendszer mikrobiomjainak összehangolása az élelmiszerhulladék keletkezésének minimalizálása érdekében) című projekt 2023. november 1-jén indult, az Európai Unió Horizont Európa kutatási és innovációs programjának támogatásával, a N° 101136248 támogatási szerződés azonosítószámmal.

A MICROORC keretében kifejlesztett eszközök és technológiák a kutatási és innovációs (K+I) fejlettség magas szintjén helyezkednek el, és a projekt végére várhatóan elérik a TRL6-7 szintet.

Egy multinacionális, többszereplős és transzdiszciplináris konzorcium jött létre, amely élvonalbeli cégeket és tapasztalt kutatóintézeteket foglal magában, hogy olyan eszközöket, technológiákat és útmutatókat fejlesszen ki és kísérleti jelleggel teszteljen, amelyek a mikrobiomokat az élelmiszerpazarlás elleni küzdelemben hasznosítják, hogy biztosítsák a fenntarthatóbb élelmiszertermelésre és -fogyasztásra való áttérést. A MICROORC elnevezésű konzorcium hét munkacsoportba szerveződik, amelyek a projekt specifikus céljainak megvalósítását szolgálják.

Az Állatorvostudományi Egyetem feladatai a fejlesztett termékek fogyasztói elfogadottságának felmérésére, a jogszabályi környezet vizsgálatára és a szakpolitikai döntéshozókkal történő kapcsolattartásra, illetve az elért eredmények kommunikációjára, disszeminációjára terjednek ki.



2023. december 5-6-án a norvégiai As városában került megrendezésre a MICROORC projektindító találkozója, amelyen 9 országból 18 partner vett részt, akik Európa különböző iparágait, kutatási és fejlesztési, valamint technológiai ágazatait képviselik. A NOFIMA - a projekt koordinátora - által szervezett találkozó során minden partner bemutatta a saját munkacsoportján belül kijelölt feladatait, összhangban az átfogó projektcélokkal.

A megbeszélések nemcsak a közvetlen feladatokat fektették le, hanem értékes betekintést nyújtottak a következő lépésekbe és a tervezett stratégiai intézkedésekbe is. A megbeszélés kiemelt célja a munkacsoportok közötti intézkedések és szinergiák megvalósításának megtervezése volt. Az eredményes projekttalálkozót követően a konzorcium egy közös vacsorára is összegyűlt, amelyet maguk a résztvevő partnerek főztek.

