

**A projekt adatai:**

A projekt címe: Peroxidáz enzim előállítása torma gyökér felhasználásával, a szükséges demonstrációs technológia kidolgozása

Megvalósulás helyszíne: 8500 Pápa, Mozsár u 14.

Támogatás összege: 499.630.010 Ft, Támogatás intenzitása: 55 %

Támogatási döntés dátuma: 2020.05.01.

Projekt megvalósítás tényleges kezdete: 2020.05.01.

Projekt megvalósítás tényleges befejezése: 2022.06.20.

Projekt azonosító száma: GINOP-2.1.2-8-1-4-16-2019-00853

**Kedvezményezett neve:**

KÉSZENLÉT Zrt.

Székhely: 8500 Pápa, Mozsár u 14.

Célul tűztük ki mind oldószeres extrakcióval, mind vizes technológiával kinyerni a peroxidáz enzimet a tormagyökér héj alatti részéből. Ami kiválóan alkalmas tormafeldolgozási hulladék hasznosítása.

Majd az így kinyert peroxidáz enzimeket megfelelő tisztítási technológiával koncentráljuk. Valamint a peroxidáz enzim izomerjeit a lehető legjobban egymástól választjuk el. Az előzőekben kinyert, megtisztított peroxidáz enzim koncentrátumot kereskedelmi forgalomba alkalmas állapotba hozzuk.

Jelen peroxidáz enzim sűrítmény technológiával nyert 1.számú tisztasági fokú enzim sűrítmény előnyösen felhasználható élelmiszeripari készítmények gyártásához, illetve funkcionális élelmiszerek, un. medifood-ok előállításához.

Az eddigiekben leírt peroxidáz enzim ipari előállítása során különböző oldószerek extrakció alkalmazásával készültek. Dr Prof. Oláh György Nobel díjas kémikus 1960-as 1970-es években munkássága útmutatásai alapján.

Választásunk a tormából híg vizes oldatból hidrolízis útján való HRP torma peroxidáz enzim előállítására oldószeres előtisztítás nélkül.

A fejlesztési munka eredményeképpen rendelkezésre áll peroxidáz enzim, a megfelelő halmazállapotban és összetételben, valamint a kataláz enzim is elválasztható a melléktermékből, amelynek felhasználhatóságát is megvizsgáljuk és megtesszük a megfelelő javaslatainkat. A többi melléktermék (különleges tormakrém peroxidáz és kataláz nélkül, növényvédőszer, stb.) felhasználása ugyancsak további vizsgálatokat, illetve fejlesztési lépéseket generálhat a jelen pályázat befejezése után.

Ebben a projektben a fókuszpont a peroxidáz enzim, de a felmerülő lehetőségeket fel fogjuk ismerni, és legalábbis tovább fogjuk gondolni.