

Lallzyme β (beta)

Kokoferm Kft. gyártja, kiskereskedelmi forgalomban is kapható cukrokhoz kötött aromafelszabadító enzim.



A hatóanyag amiről beszélünk a β -glükózidáz.

Kicsit utána néztem mi is ez. A Corvinus egyetem egy doktori PHD értekezésében az előállításáról szóló disszertációban ezt találtam:

"a hidrolázok osztályába tartozó β -glükózidáz enzim az élelmiszeriparban alkalmas lehet a glikozidos kötést tartalmazó biomolekulák hidrolízisére, így a cellulóz bontás utolsó lépésében a cellobióz, a minőséget rontó szacharidok bontására, a glikozidos kötésben levő aromaanyagok felszabadítására."

"A természetben szinte mindenütt fellelhetők glükozidos kötésben levő vegyületek. Legjellemzőbben a növényvilágban vannak jelen, ahol alkoholok, fenolok és merkaptánok fordulnak elő glükozidos kötésben. A gyümölcsökben is ilyen glikozidok alkotják az aromavegyületek prekursorait"

"A β -glükózidáz a béta térállású glükozidos hidroxilt tartalmazó glükóz glükózidjait hidrolizálja. Szinonim nevei a következők: cellobiáz, emulzin, genciobiáz, elatráz, arbutináz és amigdalínáz. A legjelentősebb β glükozidos kötéssel rendelkező diszacharid a cellobióz, innen ered az enzim cellobiáz elnevezése is. Elsőként mandula tejemulzióban azonosították az enzimet, innen ered az emulzin név [WIESMAN, 1975]."

"A β -glükózidáz enzim megtalálható penész-, élesztőgomba törzsekben, baktériumokban, malátában, szilvamagban, édes és keserű mandulában, egyéb növényekben (rizs,

cseresznye, szója, stb.), emlősök vesében, májban, az éti csiga emésztőnedveiben és a talajban is. Keserű barackmagból is izolálták már, ahol elősegítheti a magban lévő mérgező ciánglükózidok lebontását [TUNÇEL et al.,1997]. Azonban a mai napig a mandula az elsődleges forrása a kereskedelemben elérhető enzimpreparátumoknak. [GASZTONYI & LÁSZTITY, 1992]"

Forrás: „Új, rögzített β -glükózidáz enzimmészitmény előállítása és élelmiszeripari felhasználhatóságának vizsgálata” tárgyban RADVA DÁNIEL Doktori (PhD) értekezése, Budapesti Corvinus Egyetem: Alkalmazott Kémia Tanszék, Budapest, 2013.

A gyártó adatlapja szerint

Aktivitás és hatásmechanizmus:

A LALLZYME BETA egy olyan enzimmészitmény, mely nagy β -glükózidáz aktivitással rendelkezik. Alkalmazásának célja, hogy növelje a gyümölcscefrék aromaintenzitását. A β nagy hatású terpénalkohol és terpendiol felszabadító enzim. A β nagy béta-glükózidáz, alfaarabinozidáz és -ramnozidáz, valamint gyengébb pektináz aktivitásának köszönhetően lebontja az aromakötő cukormolekulákat. Az érzékszervileg inaktív, kötött terpénalkoholokból hatékonyan szabadítja fel az érzékszervileg aktív, szabad terpénalkoholokat. A leghatékonyabb illatos szőlőfajták, alma, körte, birsalma, bogyósok esetén.

Alkalmazása:

A β jól tolerálja az alacsony hőmérsékletet is, 10 °C fölött aktív. Az enzimmészitmény nagy aktivitása miatt a kötött terpénalkohol komponensek felszabadításának reakcióideje 12 °C-on 5 g/hl dózis mellett 4-5 hét, 14-16 °C-on 3-4 hét. Az enzimet zajos erjedés után, végerjedésben is bekeverhetjük a cefrébe 5 g/q dózisban és az erjedés után 3-4 héttel főzzük le a cefrét (körténél és bogyósoknál legfeljebb 1 hét után! Ezeknél szerencsésebb a Cuvée Blanc enzimet használni.)

DÓZIS: 3-5 g/q

A béta-glükózidáz enzim működését a szabad glükóz gátolja, ezért a LALLZYME BETA enzimet legkorábban végerjedésben, vagy szárazra erjesztett cefrék esetén használjuk. Keverje el az enzimet megfelelő mennyiségű vízben vagy borban, hogy a teljes bor-, vagy cefremennyiséggel homogenizálni lehessen. Az enzimműködést a bentonit vagy kovasavszol adagolás blokkolja!

Készült: Győr, 2021. 05. 12.

Összeállította: Paár Zoltán