

## СИНБИОТИЧНИ ПРОДУКТИ СЪС СЕЛЕКТИРАНИ ЩАМОВЕ МЛЕЧНОКИСЕЛИ БАКТЕРИИ



- ❑ Чисти щамове млечнокисели бактерии от натурални храни и природни субстрати
- ❑ Идентифицирани до вид изолати от групата на лактобацилите
- ❑ Анализ на пробиотични качества на щамовете
  - ✓ антимикробна активност: потискане на растежа на нежелана микрофлора в стомашно-чревния тракт
  - ✓ усвояване на фруктоолигозахариди (ФОЗ), маноза, D-целобиоза, лактулоза, рафиноза, галактозилзахароза, инулин, нишесте
- ❑ Растежни характеристики на подбрани изолати с пробиотични свойства
- ❑ Оценка на клетъчния растеж след лиофилизиране на щамовете.
- ❑ Десет щама *Lactobacillus* са селектирани като пробиотици с голям потенциал. Те показват много добри качества при усвояване на редица пребиотици (захари неусвоими от човек) и отлични растежни характеристики. Някои от селектираните щамове се развиват върху изцяло натурална хранителна среда, изготвена само от естествени растителни съставки без съдържание на мляко, лактоза, соя и допълнителни химични компоненти. Тези щамове биха могли да се използват в пробиотични препарати предназначени за хора с хранителни алергии към мляко, лактоза, ядки и соя.

Нова  $\beta$ -галактозидаза на *Lactobacillus bulgaricus*: хетероложна експресия и синтез на пребиотични галактоолигозахариди



От векове учени, лекари и диетолози изучават полезните свойства на българското кисело мляко и винаги ги свързват с присъствието на *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*. Видът синтезира ензими, които разграждат лактозата в млякото и синтезират пребиотичните въглехидрати са галактоолигозахариди. ГОЗ са съединения, в които към молекула лактоза са свързани още 1, 2 или 3 галактозни остатъка. Уникални производители на  $\beta$ -галактозидаза са изолирани в Института по микробиология на БАН от оригинално кисело мляко от Родопите.




София  
ул. "Акад. Георги Бончев"  
бл. 26, София, п. к. 1113

тел.: +3592 979 31 57  
+359 879 499 167  
e-mail: micb@microbio.bas.bg

