



# PENTABIOCEL®

## ДЕЙСТВЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЦЕЛИАКИИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЛЮТЕНУ

**SACCO**  
system  
Supporting food culture & life

**Целиакия (ЦА)** — это иммуноопосредованное системное расстройство, вызываемое глютенем и родственными проламинами (например, глиадином) у генетически восприимчивых людей. Употребление глютена вызывает иммунологическую реакцию, которая вызывает хроническое повреждение тонкого кишечника с морфологическими изменениями слизистой оболочки, атрофией ворсинок и последующим нарушением всасывания и воспалением. В патогенезе целиакии участвуют такие факторы, как: желудочно-кишечные инфекции, введение глютена во время отлучения от груди, качество и количество глютена, принимаемого с пищей, и развитие определенной кишечной бактериальной флоры. Анализ кишечной микробиоты показывает, что она может играть важную роль в этой патологии: в частности, у пациентов с ЦА был обнаружен дисбактериоз с уменьшением родов *Bifidobacteria* и *Lactobacilli*. На сегодняшний день единственным методом лечения ЦА является пожизненное соблюдение безглютеновой диеты. Однако безглютеновая диета не восстанавливает типичный для этих пациентов дисбактериоз кишечника, в частности, процент полезных бактерий.

**PENTABIOCEL®**, запатентованная смесь лактобацилл и бифидобактерий, способна значительно улучшить симптомы раздраженного кишечника у больных целиакией.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### ИДЕНТИФИКАЦИЯ

все штаммы были подвергнуты полной экстракции ДНК и анализу последовательности 16S рДНК

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

включены в список EFSA QPS (EFSA Journal 2017)

отсутствие исследованных генов устойчивости к антибиотикам (EFSA Journal 2012;10(6):2740)

Без BSE/TSE

Без ГМО

Без красителей и аллергенов (список аллергенов в соответствии с Reg. UE 1169/2011)

#### СРОК ХРАНЕНИЯ СЫРЬЯ

18 месяцев при температуре <-18°C

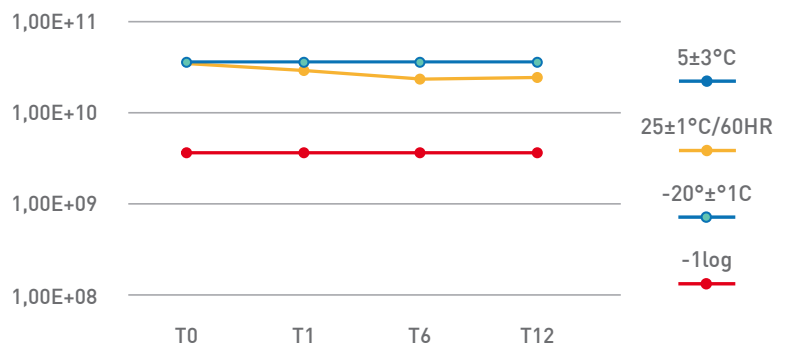
12 месяцев при температуре 5±3°C

#### СТАБИЛЬНОСТЬ

Стабильность исследовалась как на смеси, так и на готовой форме (саше).

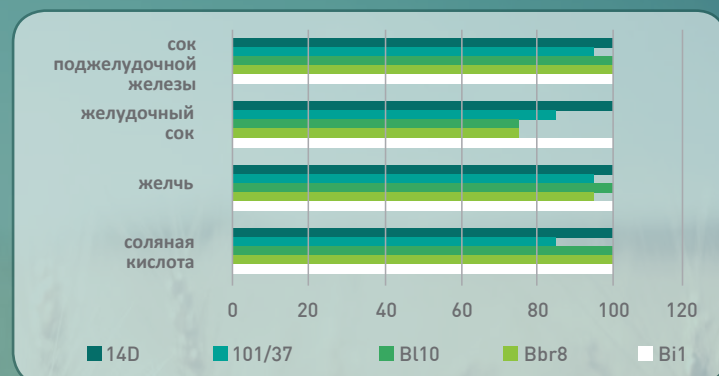
- Стабилен в течение 18 месяцев при температуре 5±3°C.

#### СТАБИЛЬНОСТЬ БЛЕНДА



\* для одной партии лекарственной формы исследование было продлено до 24 месяцев при температуре 5±3°C, показав выживаемость 95%

### ВЫЖИВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ТРАНЗИТА ПО ЖКТ



### СОСТАВ ПРОДУКТА

**PENTABIOCEL®** состоит из 5 штаммов:

- *Lactobacillus paracasei* 101/37 (LMG P-17504)
- *Lactobacillus plantarum* 14D (CECT 4528)
- *Bifidobacterium breve* Bbr8 (LMG P-17501)
- *Bifidobacterium breve* BL10 (LMG P-17500)
- *Bifidobacterium animalis subsp lactis* Bi1 (LMG P-17502)

## КАК ПРОБИОТИКИ МОГУТ СПОСОБСТВОВАТЬ ЛЕЧЕНИЮ ЦЕЛИАКИИ?

- Обладают способностью гидролизовать токсичные полипептиды глиадина (Вестерн-блот-анализ)
- Укрепляют баланс микрофлоры
- Защищают от патогенных микроорганизмов
- Повышают иммунную защиту
- Укрепляют барьерный эффект

## КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**PENTABIOCEL®** может использоваться для лечения кишечной симптоматики, вызванной целиакией.

**116**  
пациентов

- 58 PENTABIOCEL
- 58 ПЛАЦЕБО

**20x10<sup>9</sup>**  
КОЕ/сут

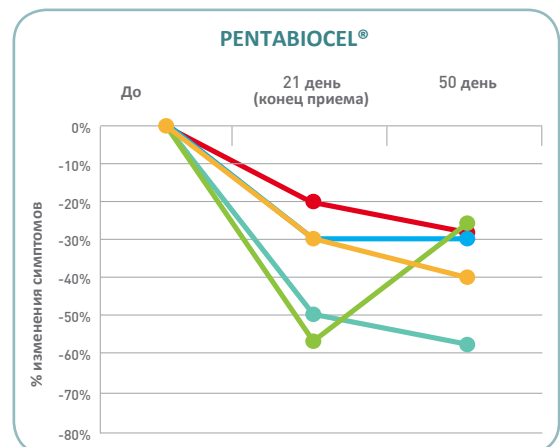
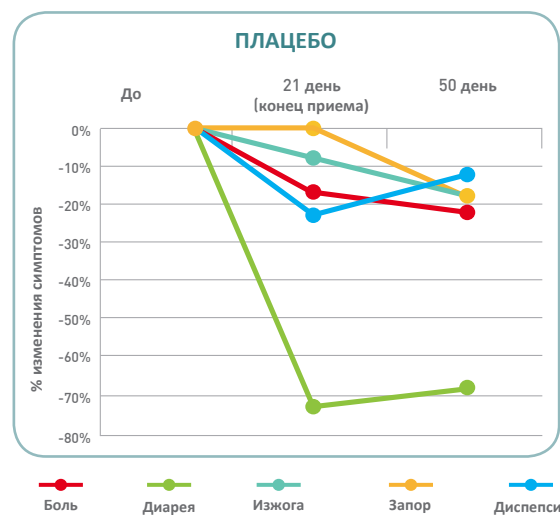
Доза

**6**  
недель

Длительность исследования

### СУТОЧНАЯ ДОЗА (1 СТИК)

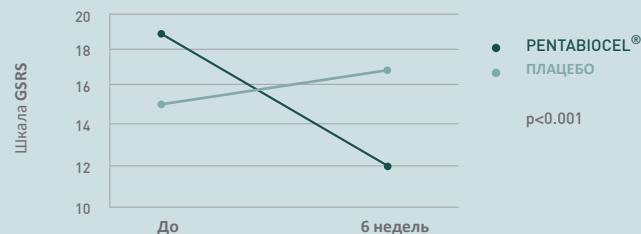
<i>L. paracasei</i> 101/37	5 E+09 КОЕ/2.5g
<i>L. plantarum</i> 14D	5 E+09 КОЕ/2.5g
<i>B. breve</i> BBR8	3.4 E+09 КОЕ/2.5g
<i>B. breve</i> BL10	3.4 E+09 КОЕ/2.5g
<i>B. animalis subsp lactis</i> Bi1	3.4 E+09 КОЕ/2.5g



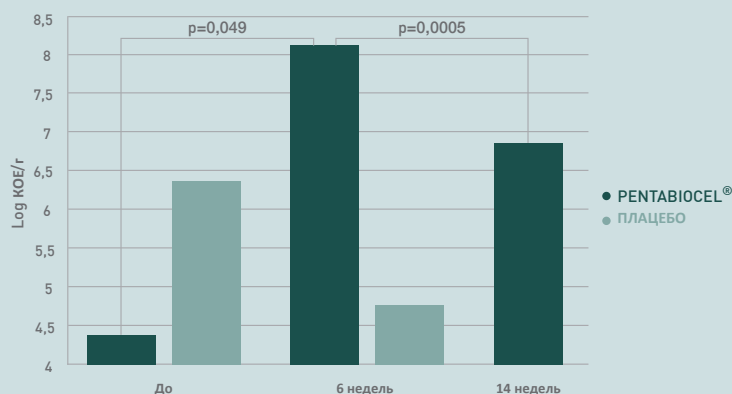
### СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ СРК (IBS-SS)



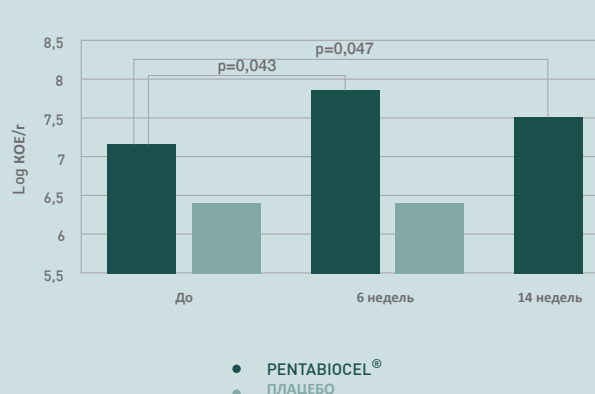
### ШКАЛА ОЦЕНКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ СИМПТОМОВ (GSRs)



### УВЕЛИЧЕНИЕ *Lactobacillus*



### УВЕЛИЧЕНИЕ *bifidobacterium*



In collaboration with **Innovazione & Ricerca**



Download on  
Apple Store & Google Play

Sacco System is the new international biotech centre for innovation in nutraceutical and pharmaceutical products. Sacco System provides its customers with healthy, natural and functional products. We can offer a flexible service, develop formulation into adopted dosage forms, toll manufacturing (from laboratory to pilot production) and partnership for the development, production and the sale of single or mix probiotic strains of property or patented.

saccosystem.com



## ССЫЛКИ на источники литературы

Cenit MC et al. Intestinal Microbiota and Celiac Disease: Cause, Consequence or Co-Evolution? Nutrients 2015; 7: 6900-6923

De Palma G et al. Effects of gluten-free diet on gut microbiota and immune function in healthy adult human subjects. Br J Nutr 2009; 102:1154-1160

De Angelis M et al. VSL3# probiotic preparation has the capacity to hydrolyze gliadin polypeptides responsible for Celiac sprue. Biochim Biophys Acta 2006; 1762(1): 80-93

Smecuol E et al. Exploratory, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study on the Effects of Bifidobacterium infantis Natren Life start strain super strain in active celiac disease. J Clin Gastroenterol 2013; 47(2):139-47

Francavilla R et al. Efficacy of Multispecies Probiotic Supplementation in Irritable Bowel Syndrome Associated with Celiac Disease: from Clinical to Microbiological Analysis a Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled Trial. Submitted to J Clin Gastroenterol

