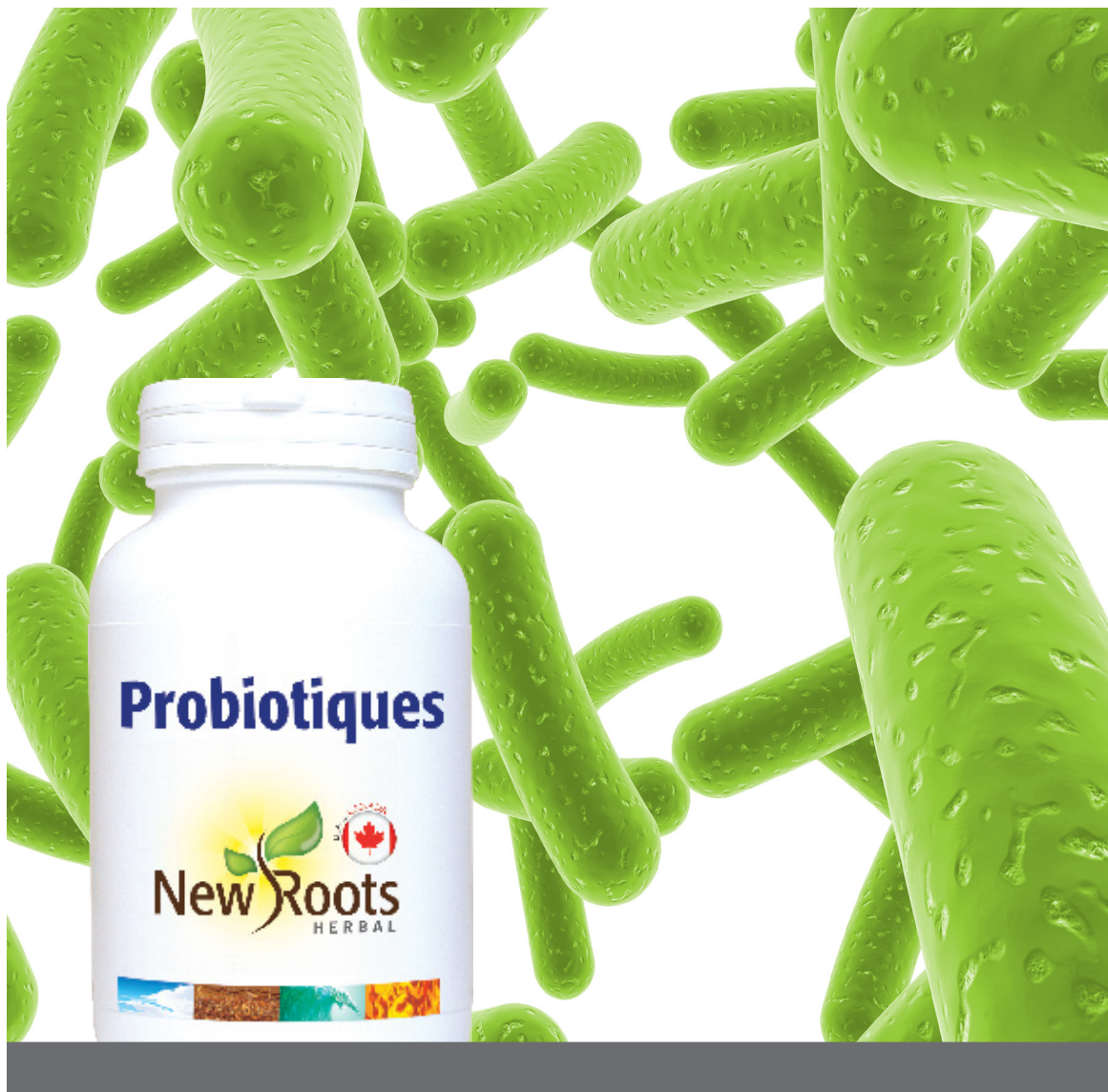


NEW ROOTS

PRODUITS DE SANTÉ NATURELS
WWW.NEWROOTSHERBAL.EU

HERBAL

» GAMME DE PROBIOTIQUES



- Des informations exclusives pour les professionnels de la santé -



PRO-RECOVERY



GPS™ capsule

20 souches
120 milliards d'UFC
Avec FOS et AOS

Dose: 1 capsule par jour
Format: 30 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique

Souches humaines:

<i>L. rhamnosus</i> UB5115	30 milliards d'UFC
<i>L. casei</i> UB1499	20 milliards d'UFC
<i>B. bifidum</i> UB4280	4 milliards d'UFC
<i>B. breve</i> UB8674	4 milliards d'UFC
<i>B. longum</i> ssp.	
<i>infantis</i> UB9214	4 milliards d'UFC
<i>B. longum</i> ssp.	
<i>longum</i> UB7691	4 milliards d'UFC
<i>L. acidophilus</i> UB5997	2.2 milliards d'UFC
<i>B. animalis</i> ssp.	
<i>lactis</i> UB3963	1 milliard d'UFC
<i>L. acidophilus</i> LA-14	200 millions d'UFC
<i>L. crispatus</i> UB4719	200 millions d'UFC
<i>L. gasseri</i> UB8141	200 millions d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> GG	200 millions d'UFC
<i>L. fermentum</i> UB9735	200 millions d'UFC

Souches végétales:

<i>L. plantarum</i> UB2783	40 milliards d'UFC
<i>L. brevis</i> UB1214	200 millions d'UFC

Souches lactières:

<i>L. paracasei</i> UB1978	8.3 milliards d'UFC
<i>L. reuteri</i> UB2419	700 millions d'UFC
<i>B. animalis</i> ssp.	
<i>lactis</i> HN19	200 millions d'UFC
<i>L. helveticus</i> UB7229	200 millions d'UFC
<i>L. johnsonii</i> UB3394	200 millions d'UFC

Inuline	5 mg
Arabinogalactane	5 mg

NOTRE PROBIOTIQUE LE PLUS PUISSANT

Traitements antibiotiques multiples
et prolongés



PRO-URGENCE



GPS™ capsule

10 souches
50 milliards d'UFC
Avec FOS et AOS

Dose: 2 capsules par jour
Format: 30 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique

Souches humaines:

<i>B. longum</i> ssp.	
<i>longum</i> UB7691	9 milliards d'UFC
<i>L. casei</i> UB1499	9 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> UB5115	9 milliards d'UFC
<i>L. acidophilus</i> UB5997	1 milliard d'UFC
<i>B. bifidum</i> UB4280	1 milliard d'UFC
<i>B. breve</i> UB8674	1 milliard d'UFC
<i>B. longum</i> ssp. <i>infantis</i> UB9214	1 milliard d'UFC

Souche végétale:

<i>L. plantarum</i> UB2783	9 milliards d'UFC
----------------------------	-------------------

Souches lactières:

<i>L. helveticus</i> UB7229	9 milliards d'UFC
<i>L. paracasei</i> UB1978	1 milliard d'UFC

Inuline	15 mg
Arabinogalactane	15 mg
Vitamine C (acide L-ascorbique)	6 mg (8%*)

*NRV: Nutrient Reference Value in %.

POUR UN RÉTABLISSMENT RAPIDE D'UNE FLORE
ÉQUILIBRÉE

Diarrhée infectieuse aiguë
Maladies cardiovasculaires
Stress et dépression

SCI URGENCE



PH^{5D} capsule

5 souches
12 milliards d'UFC
Colostrum 8% p.r.p.
Avec FOS et AOS

Dose: 2 capsules par jour
Format: 30 capsules

COMBINAISON AVEC UNE TENEUR ÉLEVÉE EN
COLOSTRUM BOVIN DE HAUTE QUALITÉ

Syndrome du côlon irritable

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique

Souches humaines:

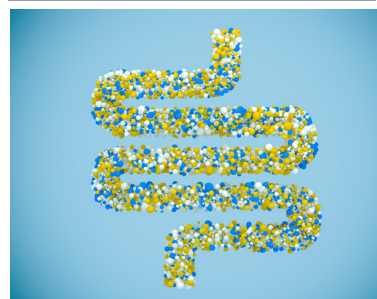
<i>B. longum</i> ssp. <i>infantis</i> R0033	4 milliards d'UFC
<i>B. longum</i> ssp. <i>longum</i> R0175	4 milliards d'UFC
<i>L. acidophilus</i> R0418	1 milliard d'UFC

Souche végétale:

<i>L. plantarum</i> R1012	1,333 milliards d'UFC
---------------------------	-----------------------

Souches lactières:

<i>L. rhamnosus</i> R0011	1,333 milliards d'UFC
Colostrum bovin (de <i>Bos taurus</i>) (8% polypeptides riches en proline)	135 mg
Inuline	10 mg
Arabinogalactane	10 mg



HUMAN BIOTA



GPS™ capsule

12 souches
42 milliards d'UFC
Avec FOS et AOS

Dose: 1 capsule par jour
Format: 30 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique

Souches humaines:

<i>L. rhamnosus</i> UB5115	31,5 milliards d'UFC
<i>L. casei</i> UB1499	8,324 milliards d'UFC
<i>L. acidophilus</i> UB5997	1,680 milliards d'UFC
<i>B. infantis</i> UB9214	105 millions d'UFC
<i>B. lactis</i> UB3963	105 millions d'UFC
<i>B. bifidum</i> UB4280	42 millions d'UFC
<i>B. breve</i> UB8674	42 millions d'UFC
<i>B. longum</i> UB7691	42 millions d'UFC
<i>L. crispatus</i> UB4719	42 millions d'UFC
<i>L. gasseri</i> UB8141	42 millions d'UFC
<i>L. acidophilus</i> LA-14	37,8 millions d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> GG	37,8 millions d'UFC

Inuline	15 mg
Arabinogalactane	15 mg

12 SOUCHES EXCLUSIVEMENT D'ORIGINE HUMAINE POUR
COLONISER L'ENSEMBLE DU TRACTUS INTESTINAL

Bien-être général à long terme
Renforce le système immunitaire
Repeuple l'ensemble du tractus

FÉMINA FLORA ORAL



GPS™ capsule

16 souches
55 milliards d'UFC
Avec FOS et AOS

Dose: 1-2 capsules par jour
Format: 30 capsules

PRÉVENTION DES INFECTIONS VAGINALES, IDÉAL POUR
UN USAGE PROLONGÉ

Prévention de la candidose vaginale et
de la vaginose bactérienne

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique

Souches humaines:

<i>L. rhamnosus</i> UB5115	19 milliards d'UFC
<i>L. acidophilus</i> UB5997	5,25 milliards d'UFC
<i>L. casei</i> UB1499	12 milliards d'UFC
<i>B. bifidum</i> UB4280	2 milliards d'UFC
<i>B. breve</i> UB8674	2 milliards d'UFC
<i>B. longum</i> UB7691	2 milliards d'UFC
<i>L. crispatus</i> UB4719	750 millions d'UFC
<i>L. gasseri</i> UB8141	750 millions d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> GG	300 millions d'UFC
<i>L. acidophilus</i> LA-14	300 millions d'UFC

Souche végétale:

<i>L. plantarum</i> UB2783	8 milliards d'UFC
----------------------------	-------------------

Souches lactières:

<i>L. casei</i> LC-11	300 millions d'UFC
<i>L. helveticus</i> UB7229	500 millions d'UFC
<i>L. paracasei</i> UB1978	600 millions d'UFC
<i>L. johnsonii</i> UB3394	750 millions d'UFC
<i>L. reuteri</i> UB2419	500 millions d'UFC
Inuline	10 mg
Arabinogalactane	10 mg

PRO-BOULARDII PLUS



PH^{5D} capsule

11 souches + *S. boulardii*
21 milliards d'UFC
Avec FOS et ADS

Dose: 1-2 capsules par jour
Format: 30 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique



Souches humaines:

<i>L. acidophilus</i> R0418	619 millions d'UFC
<i>B. longum</i> ssp. <i>longum</i> R0175	338 millions d'UFC
<i>B. breve</i> R0070	338 millions d'UFC
<i>B. infantis</i> R0033	338 millions d'UFC



Souches végétales:

<i>S. boulardii</i>	10 milliards d'UFC
<i>L. plantarum</i> R1012	450 millions d'UFC



Souches lactières:

<i>L. rhamnosus</i> R0011	4,5 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> R1039	3,375 milliards d'UFC
<i>L. helveticus</i> R0052	563 millions d'UFC
<i>L. casei</i> R0215	450 millions d'UFC
<i>S. salivarius</i> ssp. <i>thermophilus</i> R0083	225 millions d'UFC
<i>L. delbrueckii</i> ssp. <i>bulgaricus</i> R9001	56 millions d'UFC
Inuline	8,3 mg
Arabinogalactane	8,3 mg

FORMULE COMPLÈTE AVEC S. BOULARDII POUR COMBATTRE ET PRÉVENIR LA DIARRHÉE INFECTIEUSE

Diarrhée du voyageur
Gastro-entérite infectieuse
Diarrhée associée aux antibiotiques
Candidose intestinale



PROBIOMAX POUR ENFANTS



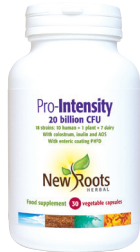
12 souches
10 milliards d'UFC
Avec FOS et ADS

Dose: 2 cuillères par jour
Format: 20 g.

LE SUPPLÉMENT DE PROBIOTIQUES LE PLUS COMPLET POUR LES ENFANTS, AVEC L. REUTERI ÉQUILIBRER LES FONCTIONS INTESTINALES ET RENFORCER LE SYSTÈME IMMUNITAIRE

Diarrhée associée aux antibiotiques
Intolérance au lactose
Eczéma, asthme, allergies

PRO-INTENSITY



PH^{5D} capsule

18 souches
20 milliards d'UFC
Colostrum 8% p.r.p.
Avec FOS et ADS

Dose: 1-2 capsules par jour
Format: 30 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique



Souches humaines:

<i>L. casei</i> HA108	3,825 milliards d'UFC
<i>B. bifidum</i> HA132	1,216 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> HA111	1,065 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> HA114	976 millions d'UFC
<i>L. acidophilus</i> R0418	613 millions d'UFC
<i>B. longum</i> ssp. <i>longum</i> R0175	335 millions d'UFC
<i>B. infantis</i> R0033	335 millions d'UFC
<i>B. breve</i> R0070	335 millions d'UFC
<i>L. salivarius</i> HA118	186 millions d'UFC
<i>L. reuteri</i> HA188	44 millions d'UFC



Souche végétale:

<i>L. plantarum</i> R1012	446 millions d'UFC
---------------------------	--------------------



Souches lactières:

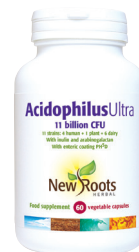
<i>L. rhamnosus</i> R0011	4,461 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> R1039	3,346 milliards d'UFC
<i>L. paracasei</i> HA196	1,562 milliards d'UFC
<i>L. helveticus</i> R0052	558 millions d'UFC
<i>L. casei</i> R0215	446 millions d'UFC
<i>S. salivarius</i> ssp. <i>thermophilus</i> R0083	223 millions d'UFC
<i>L. delbrueckii</i> ssp. <i>bulgaricus</i> R9001	56 millions d'UFC

Colostrum bovin (de <i>Bos taurus</i>) 8% polypeptides riches en proline	25 mg
Inuline	11,5 mg
Arabinogalactane	11,5 mg

LA PLUS LARGE CONTRIBUTION DE SOUCHES PROBIOTIQUES, AVEC DU COLOSTRUM POUR RENFORCER LE SYSTÈME IMMUNITAIRE

Maladie de Crohn
Colite ulcéreuse
Hypercholestérolémie
Diabète de type 2

ACIDOPHILUS ULTRA



PH^{5D} capsule

11 souches
11 milliards d'UFC
Avec FOS et ADS

Dose: 1 to 2 capsules par jour
Format: 30, 60, 120 capsules

Information nutritionnelle: 1 capsule entérique



Souches humaines:

<i>L. acidophilus</i> R0418	605 millions d'UFC
<i>B. longum</i> ssp. <i>longum</i> R0175	330 millions d'UFC
<i>B. infantis</i> R0033	330 millions d'UFC
<i>B. breve</i> R0070	330 millions d'UFC



Souche végétale:

<i>L. plantarum</i> R1012	440 millions d'UFC
---------------------------	--------------------



Souches lactières:

<i>L. rhamnosus</i> R0011	4,4 milliards d'UFC
<i>L. rhamnosus</i> R1039	3,3 milliards d'UFC
<i>L. helveticus</i> R0052	550 millions d'UFC
<i>L. casei</i> R0215	440 millions d'UFC
<i>S. salivarius</i> ssp. <i>thermophilus</i> R0083	220 millions d'UFC
<i>L. delbrueckii</i> ssp. <i>bulgaricus</i> R9001	55 millions d'UFC

Inuline	10 mg
Arabinogalactane	10 mg

FORMULE AVANCÉE QUI AIDE À MAINTENIR ET À RÉTABLIR LA FONCTION DE LA FLORE

Équilibre de la flore intestinale
Renforce le système immunitaire
Grossesse et période d'allaitement



PREBIOTIQUES



Chicorée

INULINE

Un fructo-oligosaccharide (FOS) d'origine végétale, extrait de la racine de chicorée (*Cichorium intybus*). Il agit comme un prébiotique, créant un environnement approprié pour que les probiotiques, ou les micro-organismes bénéfiques, puissent se reproduire plus rapidement et en plus grande quantité⁽¹⁻³⁾. Il aug-

mente la population de probiotiques *Bifidobacterium* dans le côlon et réduit les métabolites toxiques et les enzymes nuisibles. Il prévient les diarrhées pathologiques et autogènes ainsi que la constipation, et protège la fonction hépatique⁽⁴⁾.

1. Inst. Food Technologists. What are fructooligosaccharides and how do they provide digestive, immunity and bone health benefits? ScienceDaily (2013).
2. Gibson, Glenn R. "Dietary modulation of the

- human gut microflora using the prebiotics oligofructose and inulin." J Nutr 129.7 (1999): 1438S-1441S.
3. Flamm, Gary, et al. "Inulin and oligofructose as dietary fiber: a review of the evidence." Crit Rev Food Sci Nutr 41.5 (2001): 353-362.

4. Cardarelli, Haïssa R., et al. "Inulin and oligofructose improve sensory quality and increase the probiotic viable count in potentially synbiotic petit-suisse cheese." LWT-Food Sci Tech 41.6 (2008): 1037-1046.

ARABINOGLACTANE

Un arabino-oligosaccharide (AOS) provenant de plantes, de l'arbre appelé mélèze laricin (*Larix laricina*). C'est un excellent prébiotique car il augmente la production d'acides gras à chaîne courte, principalement le butyrate, qui sert de substrat énergétique pour les cellules épithéliales du côlon, et de protection pour la muqueuse intestinale. Il active

la réponse immunitaire et stimule sélectivement la croissance et l'activité des bactéries probiotiques⁽⁴⁾. Il est utile pour combattre les infections en raison de sa capacité à diminuer l'adhérence des bactéries⁽²⁻³⁾. En outre, il réduit le pH intestinal et améliore l'absorption des minéraux⁽³⁻⁶⁾.



Mélèze laricin

1. Robinson, Ramona R., Joellen Feitrag, and Joanne L. Slavin. "Effects of dietary arabinogalactan on gastrointestinal and blood parameters in healthy human subjects." J Am Coll Nutr 20.4 (2001): 279-285.
2. Gibson, Glenn R. "Dietary modulation of

- the human gut microflora using the prebiotics oligofructose and inulin." J Nutr 129.7 (1999): 1438S-1441S.
3. Flamm, Gary, et al. "Inulin and oligofructose as dietary fiber: a review of the evidence." Crit Rev Food Sci Nutr 41.5 (2001): 353-362.

4. Van Loo, Jan, et al. "On the presence of inulin and oligofructose as natural ingredients in the western diet." Crit Rev Food Sci Nutr 35.6 (1995): 525-552.
5. Niness, Kathy R. "Inulin and oligofructose: what are they?" The Journal of Nutrition 129.7

(1999): 1402S-1406S.

6. Rao, A. V. "Dose-response effects of inulin and oligofructose on intestinal bifidogenesis effects." The Journal of Nutrition 129.7 (1999): 1442S-1445S.

COLOSTRUM (STANDARDISÉ À 30 % D'IMMUNOGLOBULINE G)

Le colostrum bovin de New Roots Herbal est de haute qualité, exempt de pesticides, d'hormones, de métaux lourds et d'antibiotiques, et contient la quantité maximale de **polypeptides riches en proline** (8 % de PRP) disponibles pour réduire la réponse inflammatoire responsable de certains des symptômes liés au syndrome du côlon irritable et au syndrome de l'intestin perméable (dysbiose intestinale).



Il contient une forte proportion d'**immunoglobuline (IgG)**, des facteurs antimicrobiens (lactoferrine), des polypeptides immunomodulateurs, des cytokines anti-inflammatoires, des facteurs de croissance et d'autres composés bioactifs qui favorisent la réponse immunitaire. Il inhibe la production excessive d'"espèces réactives à l'oxygène" et agit en synergie comme prébiotique pour la croissance intense de souches probiotiques spécifiques. **Les facteurs de croissance** participent à la régénération et à la prolifération de

l'épithélium intestinal pour une absorption et une perméabilité intestinales correctes⁽¹⁾. Les polypeptides riches en proline font partie des composants intégrateurs les plus importants du colostrum en raison de leur capacité à moduler le système immunitaire et à réguler la production de certaines cytokines, les molécules de signalisation qui contrôlent le processus inflammatoire⁽¹⁻²⁾.

Des études cliniques montrent que le colostrum bovin régule la réponse immunitaire après l'exercice⁽³⁻⁴⁾, réduit les dommages musculaires et l'inflammation après l'exercice⁽⁵⁾, a un effet protecteur sur la muqueuse des voies respiratoires⁽⁶⁻⁷⁾, est efficace pour la diarrhée associée au traitement du VIH⁽⁸⁾, réduit la durée et la gravité de la diarrhée due au rotavirus⁽⁹⁾, et prévient les dommages gastro-intestinaux (perméabilité accrue) causés par les anti-inflammatoires non stéroïdiens⁽¹⁰⁾. La lactoferrine qu'il contient inhibe la croissance de divers micro-organismes pathogènes tels que *Helicobacter pylori*⁽¹¹⁾.

1. Godhia, Meena L., et al. "Colostrum—its Composition, Benefits as a Nutraceutical—A Review." Curr Res Nutr Food Sci J 1.1 (2013): 37-47.
2. Fortin, A.M., et al. "Determinación de la calidad del calostro bovino a partir de la densidad y de la concentración de IgG y del número de partos de la vaca y su efecto en el desarrollo de los terneros hasta los 30 días de edad." BS thesis. Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana, 2012, 2009.
3. Shing, C.M. "Effects of bovine colostrum supplementation on immune variables in highly trained cyclists." J Appl Physiol 102.3 (2007): 1113-22.

4. Jones, A.W., et al. "The effects of bovine colostrum supplementation on in vivo immunity following prolonged exercise: a randomised controlled trial." Eur J Nutr (2017): 1-10.
5. Kotsis, Yiannis, et al. "A low-dose, 6-week bovine colostrum supplementation maintains performance and attenuates inflammatory indices following a Loughborough Intermittent Shuttle Test in soccer players." Eur J Nutr (2017): 1-15.
6. Crooks, Christine, et al. "Effect of bovine colostrum supplementation on respiratory tract mucosal defenses in swimmers." Int J Sport Nutr Exerc

Metab 20.3 (2010): 224-235.

7. Jones, A.W., et al. "Effects of bovine colostrum supplementation on upper respiratory illness in active males." Brain Behav Immun 39 (2014): 194-203.
8. Kaducu, F.O., et al. "Effect of bovine colostrum-based food supplement in the treatment of HIV-associated diarrhea in Northern Uganda: a randomized controlled trial." Indian Journal of Gastroenterology 30.6 (2011): 270-276.
9. Mitra, A.K., et al. "Hyperimmune cow colostrum reduces diarrhoea due to rotavirus: a double

blind, controlled clinical trial." Acta Paediatrica 84.9 (1995): 996-1001.

10. Playford, Raymond J., et al. "Co-administration of the health food supplement, bovine colostrum, reduces the acute non-steroidal anti-inflammatory drug-induced increase in intestinal permeability." Clinical Science 100.6 (2001): 627-633.
11. Dzik, Sara, et al. "Properties of bovine colostrum and the possibilities of use." Polish Annals of Medicine 24.2 (2017): 295-299.

ORIGINE DE LA SOUCHE

Un équilibre d'espèces probiotiques d'origine HUMAINE, LAITIÈRE et VÉGÉTALE assure une activité probiotique dans tout le tractus intestinal.



Souches humaines

Fondamentales pour la performance immunitaire et la perméabilité sélective au sein de l'intestin.



Souches laitières

Bénéfiques pour l'intolérance au lactose, les troubles digestifs et la production d'acide lactique qui inhibe la croissance excessive des micro-organismes pathogènes.



Souches végétales

Celles-ci prospèrent sans oxygène, ce qui leur permet de combattre la croissance et l'activité des bactéries productrices de gaz qui contribuent au syndrome du côlon irritable.

GPS™ CAPSULES ENTÉRIQUES



Afin de garantir l'efficacité de nos probiotiques, nous utilisons un procédé avancé d'enrobage entérique GPS™ à base d'eau.

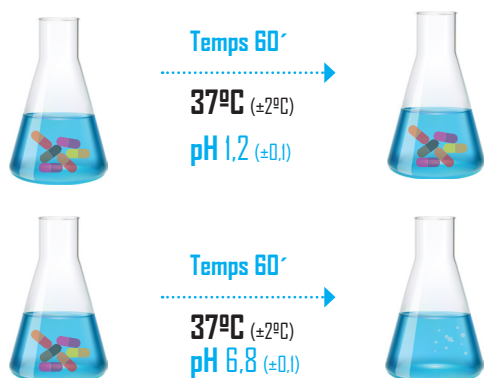
L'enrobage GPS™ garantit que le contenu de la capsule survit aux acides gastriques et n'est libéré que dans l'intestin.

Les capsules GPS™ ne se désintègrent qu'à un pH de 5,5 ou plus.

Afin de s'assurer que c'est réellement le cas, un test de désintégration est effectué pour chaque lot du produit final.

Enrobage entérique GPS™
Gastric Protective System
naturel, à base d'eau

TEST DE DÉSINTÉGRATION DE LA PHARMACOPÉE DES ÉTATS-UNIS, USP 2040 (2 étapes :)



Simulation des conditions de l'estomac :

6 capsules sont introduites dans un fluide acide (pH faible) similaire aux acides gastriques. Toutes les capsules doivent rester intactes après 60 minutes.

Simulation des conditions intestines :

6 capsules sont introduites dans un liquide à pH contrôlé qui simule les conditions de l'intestin. Toutes les capsules doivent se désintégrer avant 60 minutes.

GAMME DE PROBIOTIQUES

PRO-RECOVERY

Notre site probiotique le plus puissant offre 120 milliards d'UFC de 20 souches probiotiques bénéfiques, dont 13 souches humaines, pour rétablir rapidement la flore dans tout le tractus intestinal. Elle rétablit la prédominance des souches bénéfiques qui peuvent être considérablement réduites par l'utilisation fréquente d'antibiotiques⁽¹⁻³⁾. La sélection des souches de Pro-Recovery reflète les espèces probiotiques qui apportent le maximum de bé-

1. Foster, L., T. Tompkins, and W. Dahl. "A comprehensive post-market review of studies on a probiotic product containing *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Lactobacillus rhamnosus* R0011." *Beneficial Microbes* 2.4 (2011): 319-334.

2. Spinler, J.K. "Probiotics as adjunctive therapy

néfices. Les espèces probiotiques d'origine humaine présentent la capacité de survivre au transit intestinal. Cette caractéristique leur permet de coloniser et d'exercer leurs bienfaits en de multiples endroits du tractus gastro-intestinal. Elle comprend la force et la diversité de plus de 70 milliards d'UFC provenant de 13 souches humaines, plus de 40 milliards d'UFC provenant de 2 souches végétales et plus de 9 milliards d'UFC provenant de 5 souches laitières.

for preventing *Clostridium difficile* infection—What are we waiting for?." *Anaerobe* 41 (2016): 51-57.

3. Basu, Sripama, et al. "Effect of *Lactobacillus*

rhamnosus GG in persistent diarrhea in Indian children: a randomized controlled trial." *Journal of clinical gastroenterology* 41.8 (2007): 756-760.

PRO-URGENCY

Il fournit 50 milliards d'UFC provenant de 10 souches de probiotiques bénéfiques pour rétablir rapidement la flore intestinale. Il réduit considérablement le risque de diarrhée associée aux antibiotiques (DAA) et aide à traiter la diarrhée infectieuse aiguë. Il existe des preuves de l'efficacité de fortes doses de probiotiques pour réduire le risque de diarrhée aiguë associée aux antibiotiques et de diarrhée due à *Clostridium difficile*⁽¹⁻³⁾. Pro-Urgency peut être utilisé pour soulager ou prévenir la DAA ou les infections causées par des agents pathogènes. *Bifidobacterium infantis* est rare chez les adultes, mais des études ont montré son intérêt pour

1. Gao, X.W., et al. "Dose-response efficacy of a proprietary probiotic formula of *Lactobacillus acidophilus* CL1285 and *Lactobacillus casei* LBC80R for antibiotic-associated diarrhea and *Clostridium difficile*-associated diarrhea prophylaxis in adult patients." *Am J Gastroenterol* 105.7 (2010): 1636.

2. Spinler, J.K. "Probiotics as adjunctive therapy for preventing *Clostridium difficile* infection—What are we waiting for?." *Anaerobe* 41 (2016): 51-57.

3. Maziade, P.J., et al. "A decade of experience

in primary prevention of *Clostridium difficile* infection at a community hospital using the probiotic combination *Lactobacillus acidophilus* CL1285, *Lactobacillus casei* LBC80R, and *Lactobacillus rhamnosus* CLR2 (Bio-K+)." *Clin Infect Dis* 60.2 (2015): S144-S147.

4. Brenner, DM. "*B. infantis* 35624: a novel probiotic for the treatment of irritable bowel syndrome." *Rev Gastroenterol Disord* 9.1 (2009): 7-15.

5. Cheikhoussef, A., et al. "Bifidin I-A new bacteriocin produced by *Bifidobacterium infantis*

BCRC 14602: Purification and partial amino acid sequence." *Food Control* 21.5 (2010): 746-753.

6. Naruszewicz, Marek, et al. "Effect of *Lactobacillus plantarum* 299v on cardiovascular disease risk factors in smokers." *The American Journal of Clinical Nutrition* 76.6 (2002): 1249-1255.

7. Costabile, A, et al. "An in vivo assessment of the cholesterol-lowering efficacy of *Lactobacillus plantarum* ECGC 13110402 in normal to mildly hypercholesterolaemic adults." *PLoS One* 12.12 (2017): e0187964.

8. Arseneault-Bréard, Jessica, et al. "Com-

bination of *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175 reduces post-myocardial infarction depression symptoms and restores intestinal permeability in a rat model." *British Journal of Nutrition* 107.12 (2012): 1793-1799.

9. Messaoudi, Michaël, et al. "Beneficial psychological effects of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in healthy human volunteers." *Gut Microbes* 2.4 (2011): 256-261.

HUMAN BIOTA

Formule exclusive fournissant plus de 42 milliards d'UFC provenant de 12 souches bénéfiques d'origine humaine. Bien que l'origine d'une souche probiotique ne soit pas le seul critère d'efficacité, les espèces probiotiques d'origine humaine ont la capacité de survivre au transit intestinal. Cette caractéristique leur permet de **coloniser et d'exercer leurs effets bénéfiques en de multiples endroits**

1. Dunne, Colum, et al. "In vitro selection criteria for probiotic bacteria of human origin: correlation with in vivo findings." *The Am J of Clin Nutr* 73.2 (2001): 386s-392s.
2. Nagpal, Ravinder, et al. "Human-origin probiotic cocktail increases short-chain fatty acid production via modulation of mice and human gut microbiome." *Scientific Reports* 8.1 (2018): 12649.
3. Vemuri, Ravichandra, et al. "A human origin strain *Lactobacillus acidophilus* DDS-1 exhibits superior in vitro probiotic efficacy in comparison

PRO-BOULARDII PLUS

Il fournit 10 milliards d'UFC provenant de *Saccharomyces boulardii*, une levure non pathogène capable de neutraliser les effets des **bactéries pathogènes** telles que *E. coli*⁽¹⁾ et *C. difficile*⁽²⁾. En plus de la diarrhée infectieuse, il est efficace pour prévenir la **diarrhée associée aux antibiotiques**⁽³⁾, la **diarrhée du voyageur**⁽⁴⁾ et la **can-**

1. Czerucka, Dorota, et al. "Experimental effects of *Saccharomyces boulardii* on diarrheal pathogens." *Microbes infection* 4.7 (2002): 733-739.
2. McFarland, Lynne V. "Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients." *World journal of gastroenterology: WJG* 16.18 (2010): 2202.
3. McFarland, Lynne V., et al. "Prevention of b-lactam-associated diarrhea by *Saccharomyces*

PRO-INTENSITY

Il contient 20 milliards d'UFC provenant de 18 souches probiotiques thérapeutiques (dont 10 souches humaines) avec du colostrum pour améliorer les performances immunitaires et digestives. L'origine d'une souche probiotique n'est cependant pas le seul critère de son efficacité, **les souches humaines** ont la capacité de coloniser différentes zones de l'ensemble du tractus gastro-intestinal⁽¹⁾. Il a une teneur élevée en *L. rhamnosus* (4 souches) qui peut améliorer le **profil lipidique**⁽²⁾ et réduire le **cholestérol**⁽³⁾; et lorsqu'il est associé à d'autres probiotiques, il peut être utile dans les cas de **diabète**

1. Dunne, Colum, et al. "In vitro selection criteria for probiotic bacteria of human origin: correlation with in vivo findings--." *The American Journal of Clinical Nutrition* 73.2 (2001): 386s-392s.
2. Kekkonen, RA, et al. "Effect of probiotic *Lactobacillus rhamnosus* GG intervention on global serum lipidomic profiles in healthy adults." *World J Gastroenterol: WJG* 14.20 (2008): 3188.
3. Costabile, A. "Effect of soluble corn fibre with *Lactobacillus rhamnosus* GG and the pilus-deficient derivative GG-PB12 on faecal microbiota, immune function and metabolism in healthy elderly (Saimes study)." *Front Immunol* 8 (2017): 1443.
4. Asemi, Z., et al. "Effect of multispecies probiotic supplements on metabolic profiles, hs-CRP, and oxidative stress in patients with type 2 diabetes." *Ann Nutr Metab* 63.1-2 (2013): 1-9.
5. Wickens, K.L., et al. "Early pregnancy pro-

ACIDOPHILUS ULTRA

Les souches probiotiques présentes dans Acidophilus Ultra ont fait l'objet de recherches approfondies lors d'essais cliniques sur l'Homme pour le traitement de **diverses affections** telles que la diarrhée associée aux antibiotiques, la colonisation par *H. pylori*, le syndrome du côlon irritable, les troubles gastro-intestinaux et l'intolérance au lactose, entre autres.

L'efficacité des **probiotiques multi-souches** a également été étudiée sur diverses conditions pathologiques telles que : La maladie de Crohn⁽¹⁾, la colite ulcéreuse⁽²⁻³⁾, la colonisation par *H. pylori*⁽⁴⁾ et

1. Fujimori, Shunji, et al. "High dose probiotic and prebiotic cotherapy for remission induction of active Crohn's disease." *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 22.8 (2007): 1199-1204.
2. Sood, Ajit, et al. "The probiotic preparation, VSL# 3 induces remission in patients with mild-to-moderately active ulcerative colitis." *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 7.11 (2009): 1202-1209.
3. Tursi, Antonio, et al. "Treatment of relapsing mild-to-moderate ulcerative colitis with the probiotic VSL# 3 as adjunctive to a standard pharmaceutical treatment: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *The American Journal of Gastroenterology* 105.10 (2010): 2218.
4. McFarland, L.V., et al. "Systematic review and

du tractus gastro-intestinal⁽¹⁻⁵⁾. Il aide à restaurer l'intégrité et la fonction de la barrière muqueuse et est utile pour promouvoir le bien-être général à long terme. Il renforce l'immunité contre les infections bactériennes (par exemple, *E. coli*) et virales (par exemple, les vaccins contre la grippe)⁽¹⁰⁵⁻¹⁰⁸⁾ et est efficace pour prévenir les diarrhées associées aux antibiotiques⁽¹⁹²⁾.

- to plant or dairy origin probiotics." *International Journal of Medical Sciences* 15.9 (2018): 840-848.
4. Shewale, Ravi N., et al. "Selection criteria for probiotics: a review." *International Journal of Probiotics & Prebiotics* 9 (2014).
5. Puniya, Monica, et al. "Isolation and Charac-

terization of *Lactobacillus* spp. of Human Origin for Studying their Prevalence." *Research & Reviews: Journal of Dairy Science and Technology* 2.3 (2018): 7-15.

didose intestinale⁽⁵⁾.

ProBoulardii Plus contient également 11 milliards d'UFC provenant de 11 souches probiotiques scientifiquement prouvées pour rétablir l'équilibre de la flore intestinale.

- boulardii* compared with placebo." *Am J Gastroenterol* 90.3 (1995): 439-448.
4. McFarland, L.V. "Meta-analysis of probiotics for the prevention of traveler's diarrhea." *Travel Med Infect Dis* 5.2 (2007): 97-105.
5. Kumar, S, et al. "Evaluation of efficacy of probiotics in prevention of *Candida* colonization in a PICU—a randomized controlled trial." *Crit Care Med* 41.2 (2013): 565-572.

de type 2⁽⁴⁻⁵⁾. *B. bifidum* et *L. acidophilus* réduisent l'incidence de la **diarrhée associée à la radiothérapie**⁽⁶⁾. *B. bifidum* HA132, lorsqu'il est associé à d'autres probiotiques, prévient la **diarrhée associée à la chimiothérapie**⁽⁷⁾.

Le **colostrum** bovin est standardisé à 8 % de polypeptides riches en proline. L'immunoglobuline contenue dans le colostrum détruit les bactéries pathogènes, tandis que les facteurs de croissance spécifiques exercent un effet bénéfique sur la **muqueuse intestinale**⁽⁸⁾.

- biotic supplementation with *Lactobacillus rhamnosus* HN001 may reduce the prevalence of gestational diabetes mellitus: a randomised controlled trial." *British Journal of Nutrition* 117.6 (2017): 804-813.
6. Chitapanarux, Imjai, et al. "Randomized controlled trial of live *Lactobacillus acidophilus* plus *Bifidobacterium bifidum* in prophylaxis of diarrhea during radiotherapy in cervical cancer patients." *Radiation Oncology* 5.1 (2010): 31.
7. Mego, Michal, et al. "Prevention of irinotecan induced diarrhea by probiotics: A randomized double blind, placebo controlled pilot study." *Complementary Therapies in Medicine* 23.3 (2015): 356-362.
8. Mizelman, Eliran, et al. "The Health Benefits of Bovine Colostrum." *Nutrients in Dairy and their Implications on Health and Disease*. 2018. 51-60.

la diarrhée associée aux antibiotiques⁽⁵⁾, etc. Diverses études ont montré la sécurité et l'efficacité des probiotiques multi-souches **pendant la grossesse et l'allaitement**, en influençant la production de cytokines et d'IgA dans le lait maternel, en améliorant la fonction gastro-intestinale des nouveau-nés⁽⁶⁾.

Les doses utilisées dans les études sur les probiotiques multi-souches oscillent entre 2 milliards et 12 milliards d'UFC par jour, et dans certains cas, jusqu'à 75 milliards d'UFC ont été prises, toutes considérées comme des doses sûres.

- meta-analysis: Multi-strain probiotics as adjunct therapy for *Helicobacter pylori* eradication and prevention of adverse events." *United European Gastroenterology Journal* 4.4 (2016): 546-561.
5. Selinger, C. P., et al. "Probiotic VSL# 3 prevents antibiotic-associated diarrhoea in a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial." *Journal of Hospital Infection* 84.2 (2013): 159-165.
6. Baldassarre, Maria Elisabetta, et al. "Administration of a multi-strain probiotic product to women in the perinatal period differentially affects the breast milk cytokine profile and may have beneficial effects on neonatal gastrointestinal functional symptoms. A randomized clinical trial." *Nutrients* 8.11 (2016): 677.

SCI URGENCE

Formulation exclusive à base de 5 souches de probiotiques (12 milliards d'UFC), de colostrum et de prébiotiques, visant à maintenir la santé du côlon et à aider à améliorer le bien-être intestinal dans certains troubles digestifs tels que le **syndrome du côlon irritable**. Parmi les différentes souches, il convient de souligner que *Bifidobacterium infantis* a des effets bénéfiques prouvés sur les symptômes du syndrome du côlon irritable, comme les douleurs et les ballonnements, et qu'elle régule le transit intestinal et le rapport IL-

10/IL-12⁽⁴⁻³⁾; elle lutte également contre les bactéries pathogènes telles que *Salmonella*, *Shigella* et *E. coli*⁽⁴⁻⁵⁾. Les probiotiques *Bifidobacterium longum*⁽⁶⁾ et *Lactobacillus plantarum*⁽⁷⁾ ont également montré un effet plus prononcé sur l'amélioration des symptômes associés à ce syndrome. Le **colostrum bovin** inclus dans cette formule a une teneur élevée en polypeptides riches en proline, ce qui complète les avantages de IBS-Urgency en aidant à contrôler l'**inflammation intestinale**⁽⁸⁾.

- Whorwell, Peter J., et al. "Efficacy of an encapsulated probiotic *Bifidobacterium infantis* 35624 in women with irritable bowel syndrome." *The American Journal of Gastroenterology* 101.7 (2006): 1581-1590.
- Brenner, Darren M., and William D. Chey. "*Bifidobacterium infantis* 35624: a novel probiotic for the treatment of irritable bowel syndrome." *Reviews in Gastroenterological Disorders* 9.1 (2009): 7-15.
- O'Mahony, Liam, et al. "*Lactobacillus* and *Bifidobacterium* in irritable bowel syndrome: symptom responses and relationship to cytokine profiles." *Gastroenterology* 128.3 (2005): 541-551.
- Cheikhyyoussef, Ahmad, et al. "Antimicrobial activity and partial characterization of bacteriocin-like inhibitory substances (BLIS) produced by *Bifidobacterium infantis* BCRC 14602." *Food Control* 20.6 (2009): 553-559.

- Cheikhyyoussef, Ahmad, et al. "Bifidin I-A new bacteriocin produced by *Bifidobacterium infantis* BCRC 14602: Purification and partial amino acid sequence." *Food Control* 21.5 (2010): 746-753.
- Ortiz-Lucas, María, et al. "Effect of probiotic species on irritable bowel syndrome symptoms: A bring up to date meta-analysis." *Rev Esp Enferm Dig* 105.1 (2013): 19-36.
- Niedzielin, Krzysztof, Hubert Kordecki, and

Boz ena Birkenfeld. "A controlled, double-blind, randomized study on the efficacy of *Lactobacillus plantarum* 299V in patients with irritable bowel syndrome." *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 13.10 (2001): 1143-1147.

- Menchetti, Laura, et al. "Potential benefits of colostrum in gastrointestinal diseases." *Frontiers in Bioscience* 8.1 (2016): 331-351.

PROBIOMAX POUR ENFANTS

Formule à base de 12 souches probiotiques (10 milliards d'UFC) visant à maintenir la santé gastro-intestinale des enfants dès les premiers stades de la vie. Les souches probiotiques contenues dans Children's Pro ont montré leur efficacité dans divers essais cliniques contre différentes affections pouvant affecter la santé des enfants. Parmi ces affections figurent les problèmes gastro-intestinaux tels que la **diarrhée associée aux antibiotiques**⁽¹⁾, la **diarrhée infectieuse**⁽²⁾ et l'**intolérance au lactose**⁽³⁾, ainsi que des problèmes du

système immunitaire comme la **dermatite atopique**⁽⁴⁾, les **allergies alimentaires**⁽⁵⁾ et l'**asthme**⁽⁶⁾. *Lactobacillus reuteri* prévient l'**entérococolite nécrisante** chez les nouveau-nés⁽⁷⁾, améliore les symptômes des **coliques du bébé**⁽⁸⁾, améliore la santé digestive des enfants, étant efficace pour la **diarrhée infantile aiguë**⁽⁹⁾ et la **diarrhée associée aux antibiotiques**⁽¹⁰⁾, il est capable de réduire les effets indésirables des traitements contre l'*Helicobacter pylori* chez les enfants⁽¹¹⁾ et est efficace pour la **constipation infantile**⁽¹²⁾.

- Maydannik, V., et al. "Efficiency and safety of Lacidofil in children with antibiotic-associated diarrhoea caused by *Clostridium difficile*." *Pediatrics, Obstetrics and Gynecology* 3 (2010): 53-57.
- Kocmrovi, N. "Probiotics in the treatment of diarrhoeal disease of children." *Nutrition, Aliments Fonctionnels, Aliments Santé*. 3 (2005): 25-28.
- Rampengan, Novie Homenta, Jeanette Manoppo, and Sarah Maria Warouw. "Comparison of efficacies between live and killed probiotics in children with lactose malabsorption." *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 41.2 (2010): 474.
- Foolad, N., and A. W. Armstrong. "Prebio-

tics and probiotics: the prevention and reduction in severity of atopic dermatitis in children." *Beneficial Microbes* 5.2 (2014): 151-160.

- Sardecka, Izabela, Aneta Krogulska, and Ewa Toporowska-Kowalska. "The influence of dietary immunomodulatory factors on development of food allergy in children." *Advances in Dermatology and Allergology/Post py Dermatologii i Alergologii* 34.2 (2017): 89.
- Lundelin, Krista, et al. "Long term safety and efficacy of perinatal probiotic intervention: Evidence from a follow up study of four randomized, double blind, placebo controlled trials." *Pediatric Allergy and Immunology* 28.2 (2017): 170-175.

- Hunter, Chelsea, et al. "Effect of routine probiotic, *Lactobacillus reuteri* DSM 17938, use on rates of necrotizing enterocolitis in neonates with birthweight<1000 grams: a sequential analysis." *BMC Pediatrics* 12.1 (2012): 142.
- Savino, Francesco, et al. "*Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Pediatrics* 126.3 (2010): e526-e533.
- Francavilla, R., et al. "Randomised clinical trial: *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 vs. placebo in children with acute diarrhoea: a double blind study." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 36.4 (2012): 363-369.
- Kołodziej, Maciej, and Hania Szajewska.

"*Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea in children: protocol of a randomised controlled trial." *BMJ open* 7.1 (2017): e013928.

- Lionetti, E., et al. "*Lactobacillus reuteri* therapy to reduce side-effects during anti-*Helicobacter pylori* treatment in children: a randomized placebo controlled trial." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 24.10 (2006): 1461-1468.
- Coccorullo, Paola, et al. "*Lactobacillus reuteri* (DSM 17938) in infants with functional chronic constipation: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *The Journal of Pediatrics* 157.4 (2010): 598-602.

FÉMINA FLORA ORAL

Plus de 55 milliards d'UFC provenant de 16 souches probiotiques pour le maintien d'une **flore vaginale équilibrée** et pour **prévenir et combattre les infections vaginales**. Diverses études cliniques ont montré que l'administration orale de *Lactobacillus* permet de

peupler la muqueuse vaginale en une semaine⁽¹⁻³⁾. Il fournit également plus de 5,2 milliards d'UFC de *Bifidobacterium bifidum* et *Longum* qui résident généralement dans le côlon et sont capables de renforcer les performances du système immunitaire⁽⁴⁻⁵⁾.

- Reid, Gregor, et al. "Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 35.2 (2003): 131-134.
- Petricevic, Ljubomir, et al. "Randomized, double-blind, placebo-controlled study of oral lactobacilli to improve the vaginal flora of postmenopausal women." *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 141.1 (2008): 54-57.

- Reid, Gregor, et al. "Oral probiotics can resolve urogenital infections." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 30.1 (2001): 49-52.
- Park, Ji-Hee, et al. "Encapsulated *Bifidobacterium bifidum* potentiates intestinal IgA production." *Cellular immunology* 219.1 (2002): 22-27.

- Laparra, José Moisés, et al. "*Bifidobacterium longum* CECT 7347 modulates immune responses in a gliadin-induced enteropathy animal model." *PLoS One* 7.2 (2012): e30744.



GRAPHIQUE DES PRODUITS

PRODUIT	PUISSANCE	SOUCHES	INGRÉDIENTS SUPPLÉMENTAIRES	COUVERTURE ENTÉRIQUE	INDICATIONS	DOSE QUOTIDIENNE RECOMMANDÉE
Fémina Flora Oral (16 souches)	55 milliards d'UFC	<i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. acidophilus</i> (2 souches), <i>L. casei</i> (2 souches), <i>B. bifidum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. longum</i> , <i>L. crispatus</i> , <i>L. gasseri</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. paracasei</i> , <i>L. johnsonii</i> , <i>L. reuteri</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	GPS™	<ul style="list-style-type: none"> Prévention des candidoses vaginales et des infections vaginales bactériennes 	1-2 capsules par jour
Pro-Recovery (20 souches)	120 milliards d'UFC	<i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. casei</i> , <i>B. bifidum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. infantis</i> , <i>B. longum</i> , <i>L. acidophilus</i> (2 souches), <i>B. lactis</i> , <i>L. crispatus</i> , <i>L. gasseri</i> , <i>L. fermentum</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. brevis</i> , <i>L. paracasei</i> , <i>L. reuteri</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. johnsonii</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	GPS™	<ul style="list-style-type: none"> Traitements antibiotiques multiples et prolongés (dysbiose intestinale) Soutien immunitaire après une maladie 	1 capsule par jour
Pro-Urgence (10 souches)	50 milliards d'UFC	<i>B. longum</i> , <i>L. casei</i> , <i>L. rhamnosus</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>B. bifidum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. infantis</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. paracasei</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	GPS™	<ul style="list-style-type: none"> Diarrhée infectieuse aiguë Maladies cardiovasculaires Dépression et stress Intolérance au lactose Diarrhée associée aux antibiotiques 	2 capsules par jour
HumanBiota (12 souches)	42 milliards d'UFC	<i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. casei</i> , <i>L. acidophilus</i> (2 souches), <i>B. infantis</i> , <i>B. lactis</i> , <i>B. bifidum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. longum</i> , <i>L. crispatus</i> , <i>L. gasseri</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	GPS™	<ul style="list-style-type: none"> Intégrité et fonction de la barrière muqueuse Repopulation de l'ensemble du tractus intestinal Régulation du système immunitaire Bien-être général à long terme 	1 capsule par jour
Pro-Boulardii Plus (12 souches)	21 milliards d'UFC	<i>S. boulardii</i> , <i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. acidophilus</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. casei</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. infantis</i> , <i>B. longum</i> , <i>S. thermophilus</i> , <i>L. bulgaricus</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	PH5D	<ul style="list-style-type: none"> Traitement et prévention de la gastro-entérite infectieuse Diarrhée du voyageur Diarrhée associée aux antibiotiques Candidose intestinale 	1-2 capsules par jour <ul style="list-style-type: none"> Diarrhée du voyageur : 1 capsule deux fois par jour à partir de 5 jours avant et pendant toute la durée du voyage. Gastro-entérite : 2 capsules 2-3 fois par jour
Pro-Intensify (18 souches)	20 milliards d'UFC	<i>L. rhamnosus</i> (4 souches), <i>L. casei</i> (2 souches), <i>L. paracasei</i> , <i>B. bifidum</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>B. longum</i> , <i>B. infantis</i> , <i>B. breve</i> , <i>S. thermophilus</i> , <i>L. bulgaricus</i> , <i>L. reuteri</i> , <i>L. salivarius</i>	Colostrum, inuline, arabinogalactane et vitamine C	PH5D	<ul style="list-style-type: none"> Maladie inflammatoire intestinale Colite ulcéreuse Maladie de Crohn Hypercholestérolémie Diabète de type 2 Soutien digestif Diarrhée associée à la radiothérapie et à la chimiothérapie diarrhoéa 	1-2 capsules par jour
Acidophilus Ultra (11 souches)	11 milliards d'UFC	<i>L. acidophilus</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. casei</i> , <i>B. longum</i> , <i>B. infantis</i> , <i>B. breve</i> , <i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. bulgaricus</i> , <i>S. thermophilus</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	PH5D	<ul style="list-style-type: none"> Maintien d'une flore intestinale saine Régulation du système immunitaire Grossesse et allaitement Syndrome du côlon irritable Ulcère peptique 	1-2 capsules par jour
SCI-Urgence (5 souches)	12 milliards d'UFC	<i>B. infantis</i> , <i>B. longum</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>L. rhamnosus</i>	Colostrum, inuline, arabinogalactane et vitamine C	PH5D	<ul style="list-style-type: none"> Syndrome du côlon irritable 	2 capsules par jour
ProBioMax (12 souches)	10 milliards d'UFC	<i>L. rhamnosus</i> (2 souches), <i>L. casei</i> , <i>B. infantis</i> , <i>B. breve</i> , <i>B. longum</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>L. plantarum</i> , <i>L. reuteri</i> , <i>L. helveticus</i> , <i>L. paracasei</i> , <i>L. johnsonii</i>	Inuline, arabinogalactane et vitamine C	No	<ul style="list-style-type: none"> Diarrhée associée aux antibiotiques Intolérance au lactose Eczéma, asthme, allergies 	2 cuillères doseuses par jour

QUANTITÉ TABLEAU DES SOUCHES PROBIOTIQUES PAR PRODUIT (en UFC par capsule ou 2 mesures (Children's Pro))

SOUUCHE	Origine	Fémina FloraOral	Pro-Recovery	Pro-Urgence	HumanBiota	Pro-Boulardii Plus	Pro-Intensity	AcidophilusUltra	SCI - Urgence	Probiolax pour Enfants
<i>B. animalis</i> ssp <i>lactis</i> UB3965	H		1 milliards d'UFC							
<i>B. animalis</i> ssp <i>lactis</i> HN19	L		200 millions d'UFC							
<i>Bifidobacterium bifidum</i> HA132	H						1,216 milliards d'UFC			
<i>Bifidobacterium bifidum</i> UB4280	H	2 milliards d'UFC	4 milliards d'UFC	1 milliards d'UFC	42 millions d'UFC					
<i>Bifidobacterium breve</i> R0070	H					338 millions d'UFC	335 millions d'UFC	330 millions d'UFC		214 millions d'UFC
<i>Bifidobacterium breve</i> UB8674	H	2 milliards d'UFC	4 milliards d'UFC	1 milliards d'UFC	42 millions d'UFC					
<i>Bifidobacterium lactis</i> UB3963	H				105 millions d'UFC					
<i>B. longum</i> ssp <i>infantis</i> R0033	H					338 millions d'UFC	335 millions d'UFC	330 millions d'UFC	4 milliards d'UFC	
<i>B. longum</i> ssp <i>infantis</i> UB9214	H		4 milliards d'UFC	1 milliards d'UFC	105 millions d'UFC					1,04 milliards d'UFC
<i>B. longum</i> ssp <i>longum</i> R0175	H					338 millions d'UFC	335 millions d'UFC	330 millions d'UFC	4 milliards d'UFC	
<i>B. longum</i> ssp <i>longum</i> UB7691	H	2 milliards d'UFC	4 milliards d'UFC	9 milliards d'UFC	42 millions d'UFC					214 millions d'UFC
<i>Lactobacillus acidophilus</i> LA-14	H	300 millions d'UFC	200 millions d'UFC		37,8 millions d'UFC					
<i>Lactobacillus acidophilus</i> R0418	H					619 millions d'UFC	613 millions d'UFC	605 millions d'UFC	1,333 milliards d'UFC	
<i>Lactobacillus acidophilus</i> UB5997	H	5,25 milliards d'UFC	2,2 milliards d'UFC	1 milliards d'UFC	1,68 milliards d'UFC					18 millions d'UFC
<i>Lactobacillus brevis</i> UB1214	V		200 millions d'UFC							
<i>Lactobacillus casei</i> HA108	H						3,825 milliards d'UFC			
<i>Lactobacillus casei</i> LC-11	L	300 millions d'UFC								
<i>Lactobacillus casei</i> R0215	L					450 millions d'UFC	446 millions d'UFC	440 millions d'UFC		
<i>Lactobacillus casei</i> UB499	H	12 milliards d'UFC	20 milliards d'UFC	9 milliards d'UFC	8,324 milliards d'UFC					1,284 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus crispatus</i> UB4719	H	750 millions d'UFC	200 millions d'UFC		42 millions d'UFC					
<i>L. delbrueckii</i> ssp <i>bulgaricus</i> R9001	L					56 millions d'UFC	56 millions d'UFC	55 millions d'UFC		
<i>Lactobacillus fermentum</i> UB9735	H		200 millions d'UFC							
<i>Lactobacillus gasseri</i> UB8841	H	750 millions d'UFC	200 millions d'UFC		42 millions d'UFC					
<i>Lactobacillus helveticus</i> R0052	L					563 millions d'UFC	558 millions d'UFC	550 millions d'UFC		43 millions d'UFC
<i>Lactobacillus helveticus</i> UB7229	L	500 millions d'UFC	200 millions d'UFC	9 milliards d'UFC						
<i>Lactobacillus johnsonii</i> UB3394	L	750 millions d'UFC	200 millions d'UFC							9 millions d'UFC
<i>Lactobacillus paracasei</i> HA196	L						1,562 milliards d'UFC			
<i>Lactobacillus paracasei</i> UB1978	L	600 millions d'UFC	8,3 milliards d'UFC	1 milliards d'UFC						36 millions d'UFC
<i>Lactobacillus plantarum</i> R102	V					450 millions d'UFC	446 millions d'UFC	440 millions d'UFC	1,333 milliards d'UFC	50 millions d'UFC
<i>Lactobacillus plantarum</i> UB2783	V	8 milliards d'UFC	40 milliards d'UFC	9 milliards d'UFC						
<i>Lactobacillus reuteri</i> HA188	H						44 millions d'UFC			
<i>Lactobacillus reuteri</i> UB2419	L	500 millions d'UFC	700 millions d'UFC							351 millions d'UFC
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> GG	H	300 millions d'UFC	200 millions d'UFC		37,8 millions d'UFC					1 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> HA111	H						1,065 milliards d'UFC			
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> HA114	H						976 millions d'UFC			
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> R0011	L					4,5 milliards d'UFC	4,461 milliards d'UFC	4,4 milliards d'UFC	1,333 milliards d'UFC	
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> R1039	L					3,375 milliards d'UFC	3,346 milliards d'UFC	3,3 milliards d'UFC		
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> UB5115	H	19 milliards d'UFC	30 milliards d'UFC	9 milliards d'UFC	31,5 milliards d'UFC					6,629 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus salivarius</i> HA118	H						186 millions d'UFC			
<i>Saccharomyces boulardii</i>	V					10 milliards d'UFC				
<i>S. salivarius</i> ssp <i>thermophilus</i> R0083	L					225 millions d'UFC	223 millions d'UFC	220 millions d'UFC		

Origine: H: Humaines V: Végétales L: Laitières

Guide des souches probiotiques

Bifidobacterium animalis ssp. lactis

Aide à réduire la constipation et les ballonnements chez les enfants et les adolescents atteints du syndrome du côlon irritable⁽¹⁾. Renforce le système immunitaire en augmentant les niveaux de cellules NK (natural killer) et de leucocytes polymorphonucléaires⁽²⁾. Aide à réparer la perméabilité de la barrière intestinale en améliorant les protéines de la jonction apicale et la population de cellules gobelets⁽³⁾. Il réduit la graisse viscérale abdominale chez les personnes en surpoids souffrant de troubles métaboliques, ce qui a des effets bénéfiques sur le contrôle du poids et la santé métabolique^(4,5). Chez l'animal, il améliore également l'intolérance au glucose⁽⁶⁾.

Bifidobacterium bifidum

Elles se trouvent dans la muqueuse de la dernière partie de l'intestin grêle et sont les souches prédominantes pour coloniser le gros intestin afin de favoriser la santé, la propreté et la fonction intestinales. Elles réduisent le cholestérol sérique et dissolvent les sels biliaires^(7,8). *B. bifidum* s'est également avéré posséder une activité antibactérienne contre *Helicobacter pylori*^(9,10), réduire l'apoptose dans l'épithélium intestinal chez les enfants atteints d'entérococolite nécrosante⁽¹¹⁾, moduler la réponse immunitaire⁽¹²⁻¹⁴⁾, réduire la durée et la gravité des rhumes⁽¹³⁾, avoir une activité anti-inflammatoire dans les cas de dysfonctionnement chronique du gros intestin comme le côlon irritable^(15,16), et réduire l'incidence de la diarrhée associée à la radiothérapie chez les patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus⁽¹⁷⁾.

Avec d'autres probiotiques, sa supplémentation prénatale est efficace pour prévenir le développement de l'eczéma chez les bébés présentant un risque élevé d'allergie au cours de la première année de vie⁽¹⁸⁾. Avec d'autres probiotiques, il prévient les diarrhées induites par la chimiothérapie (innotecan) dans le cancer colorectal⁽¹⁹⁾. Il réduit les symptômes de la diarrhée associée au stress ainsi que le stress lui-même⁽²⁰⁾. Il diminue la durée et la gravité des infections des voies respiratoires supérieures telles que le rhume et la grippe⁽²¹⁾.

Bifidobacterium breve

Il maintient l'homéostasie du côlon, réduisant l'inflammation par l'induction des cellules Tr1 qui produisent l'IL-10 intestinal⁽²²⁾. Il protège la fonction du côlon, soulage la constipation et réduit les gaz, la distension abdominale et la diarrhée^(22,23). Il améliore les symptômes de la colite ulcéreuse⁽²⁴⁾. En outre, il stimule le système immunitaire^(22,25), inhibe *Escherichia coli*⁽²⁶⁾ et supprime la levure *Candida*⁽²⁷⁾.

Il réduit les graisses, améliore la fonction hépatique et réduit l'inflammation systémique chez les personnes sujettes à l'obésité⁽²⁸⁾. Il améliore les problèmes gastro-intestinaux des nouveau-nés, en stabilisant la flore intestinale⁽²⁹⁾ et en réduisant l'incidence de l'entérococolite nécrosante⁽³⁰⁾. Chez les enfants atteints de la maladie cœliaque, il réduit la cytokine pro-inflammatoire TNF- α ⁽³¹⁾.

Chez les patients soumis à une chimiothérapie, il améliore les effets indésirables tels que la fièvre, les infections et les troubles intestinaux⁽³²⁾.

- *Bifidobacterium breve* R0070

Il possède une forte activité inhibitrice contre *Clostridium difficile* *in vitro*⁽³³⁾. Il possède également une activité anti-inflammatoire et, en synergie avec d'autres probiotiques, une activité antiproliférative sur les cellules d'adénocarcinome du côlon (HT-29) ; cet effet augmente avec les prébiotiques (glucopolysaccharides)⁽³⁴⁾.

Bifidobacterium lactis

Il a un effet immunorégulateur, atténuant la rhinite allergique⁽³⁵⁾, renforce le système immunitaire⁽³⁶⁻³⁸⁾, peut aider à prévenir l'eczéma chez les enfants⁽³⁹⁾, améliore les symptômes du syndrome du côlon irritable⁽⁴⁰⁾, peut aider la santé dentaire⁽⁴¹⁾, le transit intestinal⁽⁴²⁾ et chez les enfants aide à équilibrer la flore intestinale⁽⁴³⁾, renforce la réponse immunitaire chez les nouveau-nés⁽⁴⁴⁾ et réduit les symptômes de la diarrhée aiguë⁽⁴⁵⁾.

Il peut également contribuer à réguler les lipides et l'inflammation

chez les patients atteints de syndrome métabolique et d'obésité^(46,47).

Bifidobacterium longum ssp. infantis

C'est le probiotique dominant qui habite l'extrémité distale de l'intestin grêle et du côlon. C'est l'un des premiers à coloniser le tractus intestinal des nourrissons⁽⁴⁸⁾ et il est essentiel à la santé intestinale et à la bonne fonction immunitaire des adultes⁽⁴⁹⁾. Il survit à l'estomac et aux acides biliaires⁽⁵⁰⁾, et est généralement capable d'adhérer aux tissus intestinaux⁽⁵¹⁾. Il produit de l'acide acétique et inhibe les bactéries pathogènes⁽⁵²⁾.

Il produit des bactériokines ayant une activité contre la *Salmonella*, la *Shigella* et l'*Escherichia coli*^(53,54). Il soulage de nombreux symptômes du syndrome du côlon irritable (SCI), tels que les douleurs et les ballonnements, et régule le transit intestinal et le rapport IL-10/IL-12⁽⁵⁵⁻⁵⁷⁾. Il réduit les biomarqueurs pro-inflammatoires systémiques dans les maladies chroniques telles que la colite ulcéreuse, le syndrome de fatigue chronique et le psoriasis, ce qui indique que les effets modulateurs immunitaires du microbiote ne se limitent pas à la muqueuse, mais s'étendent au système immunitaire systémique⁽⁵⁸⁾.

Avec *L. acidophilus*, il peut être un traitement efficace de la diarrhée aiguë du nourrisson, en 2 jours il réduit significativement la durée de la diarrhée⁽⁵⁹⁾ ainsi que l'incidence et la sévérité de l'entérococolite nécrosante⁽⁶⁰⁾. Il peut soulager les symptômes de la maladie cœliaque non traitée⁽⁶¹⁾.

- *Bifidobacterium infantis* R0033

Avec d'autres probiotiques, il peut réduire le risque d'infections courantes chez les enfants, telles que le rhume, la grippe et les infections gastro-intestinales⁽⁶²⁾. L'utilisation de *B. infantis* R0033 est sûre et bien tolérée chez les nourrissons en bonne santé âgés de 3 à 12 mois⁽⁶³⁾.

Bifidobacterium longum ssp. longum

Un facteur protéique produit par *B. longum* inhibe l'adhésion de la souche entérotoxigène d'*Escherichia coli*⁽⁶⁴⁾. Il possède des propriétés anti-inflammatoires et est indiqué pour les troubles gastro-intestinaux comme la colite ulcéreuse⁽⁶⁵⁾, la diarrhée associée aux antibiotiques^(66,67), le syndrome du côlon irritable⁽⁶⁸⁾ et les allergies saisonnières^(69,70). Il aide à la formation d'acide lactique et d'acide formique, diminuant le pH intestinal, empêchant la prolifération de bactéries nuisibles⁽⁷¹⁾. Il est également un important producteur de vitamines du groupe B⁽⁷²⁾.

- *Bifidobacterium longum ssp. longum* R0175

L'association de *B. longum* R0175 et de *L. helveticus* R0052 interfère avec le développement d'un comportement dépressif après un infarctus du myocarde, et restaure l'intégrité de la barrière intestinale chez le rat⁽⁷³⁾ ; elle a également un effet anxiolytique sur le rat, et des effets psychologiques bénéfiques sur des volontaires sains^(74,75).

Lactobacillus acidophilus

Il améliore les symptômes généraux chez les patients atteints du syndrome du côlon irritable⁽⁷⁶⁾. Il aide à maintenir un environnement acide dans le tractus intestinal, empêchant la croissance de bactéries nuisibles, et il améliore la diarrhée associée aux antibiotiques⁽⁷⁷⁾. Il réduit le cholestérol plasmatique total et les lipoprotéines de basse densité (LDL)^(78,79). Il contribue à améliorer la santé digestive en maintenant la barrière intestinale, en restaurant la flore intestinale, en améliorant la digestion, en renforçant le système immunitaire et en aidant les bactéries bénéfiques à proliférer dans le côlon⁽⁸⁰⁾. Il contribue à améliorer les symptômes de la rhinite allergique⁽⁸¹⁾, de l'allergie au pollen⁽⁸²⁾ et de la dermatite atopique⁽⁸³⁾. Il est efficace (administré par voie vaginale) en cas de vaginose bactérienne, et l'administration orale préventive est utile en cas de récurrence⁽⁸⁴⁻⁸⁷⁾. Avec d'autres probiotiques, sa supplémentation pré- et post-natale est efficace pour prévenir le développement de l'eczéma chez les bébés présentant un risque élevé d'allergie au cours de la première année de vie⁽⁸⁸⁾. Avec *B. bifidum*, il réduit l'incidence de la diarrhée associée à la radiothérapie chez les patientes atteintes de cancer du col de l'utérus⁽⁸⁹⁾.

L'administration de *L. acidophilus* est capable de réduire la colonisation et l'infection dans les candidoses vaginales^(90,91).

- **Lactobacillus acidophilus LA-14**

Il est bien connu pour ses effets sur le vagin, ce qui contribue à maintenir une bonne santé vaginale. L'utilisation conjointe de deux souches de *Lactobacillus* a été étudiée : *Lactobacillus* : *L. acidophilus* LA-14 et *L. rhamnosus* HN001. Après une semaine de consommation orale, ils colonisent le vagin et sont détectés dans la flore vaginale, ce qui contribue à améliorer l'équilibre des bactéries présentes et favorise la santé vaginale⁽⁹²⁾. Ils ont également une activité microbicide contre divers agents pathogènes responsables de la vaginose bactérienne et de la vaginite aérobie⁽⁹³⁾. Des études préliminaires indiquent également qu'il pourrait favoriser la santé des reins⁽⁹⁴⁾.

Lactobacillus brevis

C'est un probiotique qui résiste bien aux sucs gastriques, stimule le système immunitaire⁽⁹⁵⁾ et améliore la santé intestinale⁽⁹⁶⁾. Il réduit également l'inflammation intestinale⁽⁹⁷⁾, peut réduire l'incidence de la grippe chez les enfants⁽⁹⁸⁾ et possède une activité antimicrobienne⁽⁹⁹⁾. Il s'agit de l'une des bactéries prédominantes de la flore vaginale⁽¹⁰⁰⁾ et elle est notamment responsable de la prévention des maladies génito-urinaires. Son efficacité dans la défense contre les agents pathogènes est due à sa capacité à produire des composés bactéricides tels que le peroxyde d'hydrogène et à inhiber l'adhésion des agents pathogènes⁽¹⁰¹⁾.

Lactobacillus casei

Il réduit la durée et l'incidence des infections telles que la bronchite, la pneumonie et la rhino-pharyngite⁽¹⁰²⁻¹⁰⁴⁾. Dans les infections intestinales, il améliore l'immunité contre les infections bactériennes comme *Escherichia coli* et les infections virales comme la grippe⁽¹⁰⁵⁻¹⁰⁸⁾. Chez les enfants, il améliore les symptômes de la rhinite allergique⁽¹⁰⁹⁾, et en association avec une antibiothérapie, il améliore l'éradication de *Helicobacter pylori*⁽¹¹⁰⁾, il est efficace dans les cas de diarrhée virale⁽¹¹¹⁾ et améliore l'incidence générale de l'infection⁽¹¹²⁾.

- **Lactobacillus casei LC-11**

Avec d'autres probiotiques, il réduit l'adiposité abdominale et augmente l'activité antioxydante enzymatique⁽¹¹³⁾, et chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde, il réduit les biomarqueurs inflammatoires⁽¹¹⁴⁾.

- **Lactobacillus casei Ro215**

Il a montré un effet immuno-modulateur dans la prévention de l'allergie à l'arachide dans un modèle animal⁽¹¹⁵⁾.

Lactobacillus crispatus

Dans la flore vaginale des femmes, les lactobacilles sont les probiotiques prédominants, dont *Lactobacillus crispatus* est le plus abondant⁽¹¹⁶⁾. Il aide à prévenir les infections récurrentes des voies urinaires ainsi que la vaginose bactérienne^(117,118).

Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus

Il améliore l'immunité et les symptômes du rhume et de la grippe^(119,120), est capable d'hydrolyser le lactose (intolérance au lactose)⁽¹²¹⁾, réduit le cholestérol^(122,123), diminue l'inflammation intestinale⁽¹²⁴⁾ et aide à contrôler les infections intestinales (diarrhée, DAA et infection par *Clostridium difficile*)^(125,126).

Lactobacillus fermentum

L'utilisation orale combinée de *L. rhamnosus* et *L. fermentum* peut réduire la colonisation de la muqueuse vaginale par des bactéries ou des champignons pathogènes⁽¹²⁷⁻¹²⁹⁾. Il est utile dans les mastites infectieuses pendant la lactation, ainsi que dans leur prévention^(130,131). Il peut être utile dans le traitement de la réduction du cholestérol⁽¹³²⁾, des lipoprotéines sanguines, du stress oxydatif et du profil inflammatoire⁽¹³³⁾.

Lactobacillus gasseri

Il améliore la dyspepsie fonctionnelle en améliorant le microbiote gastrique et en aidant à supprimer *Helicobacter pylori* dans l'estomac⁽¹³⁴⁾. C'est également une espèce prédominante de la flore vaginale ; il inhibe l'adhérence des bactéries pathogènes et contribue à la prévention et au traitement de la vaginose bactérienne⁽¹³⁵⁾. Il a une activité antimicrobienne grâce à la production de bactériocines^(136,137), améliore les symptômes tels que la diarrhée dans le syndrome du côlon irritable^(138,139), aide à renforcer le système immunitaire⁽¹⁴⁰⁾ et peut aider à réguler la réponse allergique⁽¹⁴¹⁾. Ces dernières années, son effet sur le contrôle du poids a été étudié. Il a des effets réducteurs sur l'adiposité abdominale, le poids corporel et d'autres mesures de l'obésité, contribuant à réguler les lipides sanguins (triglycérides, cholestérol), suggérant son influence bénéfique sur les troubles métaboliques⁽¹⁴²⁻¹⁴⁴⁾.

Lactobacillus helveticus

Il protège le tractus gastro-intestinal, en renforçant la réponse immunitaire systémique humorale et de la muqueuse intestinale chez les athlètes de haut niveau⁽¹⁴⁵⁾. Il a été démontré chez l'animal qu'il a un effet antidépresseur, probablement dû à la connexion avec l'axe intestin-cerveau⁽¹⁴⁶⁾. Le lait fermenté avec *L. helveticus* améliore la fonction cognitive⁽¹⁴⁷⁾ et réduit la pression artérielle⁽¹⁴⁸⁾. Chez les animaux, il augmente la densité osseuse et le contenu minéral osseux⁽¹⁴⁹⁾, chez les femmes post-ménopausées, il a un effet positif sur le métabolisme du calcium⁽¹⁵⁰⁾. Il contrôle les micro-organismes et bactéries intestinales indésirables (*Salmonella enteritidis*, *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, etc.), il régule la réponse immunitaire et réduit l'intolérance au lactose⁽¹⁵⁴⁾.

- **Lactobacillus helveticus Ro052**

L'association de *L. helveticus* Ro052 et de *B. longum* Ro175 interfère avec le développement d'un comportement dépressif après un infarctus du myocarde et rétablit l'intégrité de la barrière intestinale chez le rat⁽¹⁵²⁾ ; elle a également des effets anxiolytiques sur des rats et des effets psychologiques bénéfiques sur des volontaires sains^(153,154). La combinaison de *L. helveticus* Ro052 et de *L. rhamnosus* Ro011 influence directement l'interaction entre l'hôte et l'agent pathogène et la réponse immunitaire, principalement en diminuant la réponse pro-inflammatoire, et elle contribue également à maintenir la barrière protectrice intestinale. Diverses études ont montré qu'elle pouvait soulager les symptômes de la diarrhée associée aux antibiotiques, de la candidose, du syndrome du côlon irritable et de l'intolérance au lactose. En tant que co-thérapie pour la dermatite atopique, il a été démontré qu'elle avait des effets positifs sur la réponse immunitaire et la tolérance aux produits laitiers⁽¹⁵⁵⁾.

Lactobacillus johnsonii

Il présente plusieurs avantages, notamment dans la gastrite à *Helicobacter pylori*⁽¹⁵⁶⁾, régule la réponse immunitaire⁽¹⁵⁷⁾, peut aider à contrôler le diabète⁽¹⁵⁸⁾, est utile dans les infections vaginales⁽¹⁵⁹⁾ et améliore la rhinite allergique chez les enfants⁽¹⁶⁰⁾.

Lactobacillus paracasei

Il augmente significativement la réponse immunitaire spécifique chez les personnes en bonne santé qui ont reçu le vaccin contre la grippe⁽¹⁶¹⁾. Il améliore la fonction digestive⁽¹⁶²⁾, et les symptômes (notamment oculaires) chez les patients atteints de rhinite allergique traités par des antihistaminiques oraux⁽¹⁶³⁾. Il est également utile pour combattre les infections par *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* et *Salmonella*⁽¹⁶⁴⁻¹⁶⁶⁾. Il soulage les symptômes ainsi que la fréquence et la durée de la diarrhée aiguë du nourrisson⁽¹⁶⁷⁾. Chez les patients atteints du syndrome de fatigue chronique, lorsqu'il est associé à d'autres probiotiques, il améliore la fonction neurocognitive⁽¹⁶⁸⁾.

Lactobacillus plantarum

Il agit sur les bactéries indésirables, améliorant ainsi les symptômes du syndrome du côlon irritable tels que les gaz excessifs, les ballonnements et l'inconfort abdominal⁽¹⁶⁹⁻¹⁷³⁾, ainsi que la colite ulcéreuse^(174,175). Il régule la réponse immunitaire et est bénéfique dans le traitement de la dermatite atopique chez les enfants⁽¹⁷⁶⁾. Il a un effet immunostimulant chez les personnes âgées, réduisant le nombre d'infections⁽¹⁷⁷⁾. Il améliore les symptômes gastro-intestinaux pendant un traitement antibiotique⁽¹⁷⁸⁾. Il réduit les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et pourrait être utile comme agent protecteur dans la prévention primaire de l'athérosclérose chez les fumeurs⁽¹⁷⁹⁾. Chez les adultes souffrant d'hypercholestérolémie, il réduit le cholestérol et l'hypertension artérielle, diminuant ainsi le risque de maladies cardiovasculaires⁽¹⁸⁰⁾. Il améliore les symptômes de l'intolérance au lactose tels que la diarrhée

et les flatulences lorsqu'il est associé à un autre probiotique ⁽¹⁸¹⁾. Avec d'autres Espèces de *Lactobacillus*, il est capable de restaurer la flore vaginale en améliorant le pH du dl et le diagnostic de la vaginose bactérienne lorsqu'il est administré par voie orale ⁽¹⁸²⁾.

- *Lactobacillus plantarum* R1012

Il exerce une activité anti-inflammatoire sur les cellules d'adénocarcinome du colon (Ht-29) ⁽¹⁸³⁾.

Lactobacillus reuteri

Il prévient l'entérococolite nécrosante chez les nouveau-nés ⁽¹⁸⁴⁾, améliore les symptômes des coliques du bébé ^(185,186), augmente la santé digestive des enfants, est efficace contre la diarrhée aiguë du nourrisson ⁽¹⁸⁷⁾ et la diarrhée associée aux antibiotiques ⁽¹⁸⁸⁾, il est capable de réduire les effets indésirables du traitement contre *Helicobacter pylori* chez les enfants ⁽¹⁸⁹⁾ et est efficace contre la constipation du nourrisson ⁽¹⁹⁰⁾.

Chez l'adulte, il diminue les effets secondaires de la diarrhée associée aux antibiotiques ⁽¹⁹¹⁾, réduit le cholestérol grâce à son action sur l'absorption intestinale ⁽¹⁹²⁾, améliore le transit intestinal chez les adultes constipés ⁽¹⁹³⁾ et est efficace pour les maladies inflammatoires telles que la gingivite ⁽¹⁹⁴⁾ et la parodontite ⁽¹⁹⁵⁾. Il diminue l'activité des bactéries pathogènes telles que *Helicobacter pylori* sans altérer l'équilibre de la microflore ^(196,197).

L. reuteri ainsi que *L. rhamnosus* peuvent restaurer la muqueuse vaginale par administration orale ⁽¹⁹⁸⁾ et, associés à une antibiothérapie (métronidazole), ils améliorent les résultats dans les vaginoses bactériennes ⁽¹⁹⁹⁾.

Lactobacillus rhamnosus

Il se colonise à l'intérieur des membranes intestinales, exerçant de nombreux bénéfices pour la santé : il augmente la production d'acide lactique, supprimant activement la croissance de bactéries nuisibles telles que la *Salmonella* ⁽²⁰⁰⁾ ; et il est efficace pour prévenir les diarrhées associées aux antibiotiques ⁽²⁰¹⁾ et les diarrhées dues à *Clostridium difficile* ⁽²⁰²⁾. Il renforce le système immunitaire et constitue un bon traitement adjuvant pour le vaccin contre la grippe ⁽²⁰³⁾ ; il améliore la fonction de la barrière intestinale, ce qui soulage les symptômes des maladies auto-immunes comme l'arthrite ⁽²⁰⁴⁾ et les allergies ⁽²⁰⁵⁾. Il améliore le profil lipidique sanguin ⁽²⁰⁶⁾ et réduit le cholestérol ⁽²⁰⁷⁾. Il peut prévenir ou améliorer les symptômes de la dépression et de l'anxiété post-partum ⁽²⁰⁸⁾ ; régénérer la flore vaginale des femmes, en réduisant la colonisation par les bactéries et les levures par voie orale ⁽²⁰⁹⁾ et réduire la prévalence du diabète sucré gestationnel ⁽²¹⁰⁾. Chez les enfants, il réduit la fréquence et la durée des diarrhées et des vomissements ⁽²¹¹⁾, des diarrhées causées par le rotavirus ⁽²¹²⁾ et des diarrhées associées aux antibiotiques ⁽²¹³⁾. Il réduit l'incidence de la dermatite atopique ^(214,215). L'ingestion de lait supplémenté en *L. rhamnosus* réduit le risque de caries chez les enfants ⁽²¹⁶⁾.

Administré par voie vaginale avec d'autres probiotiques, il est efficace contre la vaginose bactérienne ⁽²¹⁷⁾ et la candidose vaginale ^(218,219). L'administration orale de *L. rhamnosus* et de *L. fermentum* peut réduire la colonisation de la flore vaginale par des bactéries et des levures pathogènes ⁽²²⁰⁻²²²⁾. *L. rhamnosus* et *L. reuteri* peuvent restaurer la muqueuse vaginale par administration orale ⁽¹⁸²⁾ et, en association avec des antibiotiques, (métronidazole) ils peuvent améliorer les résultats dans la vaginose bactérienne ^(183,223).

- *Lactobacillus rhamnosus* GG

Il s'agit de l'une des souches probiotiques les plus étudiées au monde. Son intérêt a été décrit dans les diarrhées infantiles ⁽²²⁴⁾, les infections respiratoires ⁽²²⁵⁾, les diarrhées associées aux antibiotiques ⁽²²⁶⁾, les diarrhées infectieuses associées à

Clostridium difficile ⁽²²⁷⁾, les maladies inflammatoires de l'intestin comme le syndrome du côlon irritable ⁽²²⁸⁾, l'amélioration de la fonction gastro-intestinale après une chirurgie pancréatique ⁽²²⁹⁾.

- *Lactobacillus rhamnosus* R1039

Il maintient l'écosystème intestinal et réduit l'incidence des troubles intestinaux tels que la diarrhée associée aux antibiotiques ⁽²³⁰⁾.

Lactobacillus salivarius

Il arrête la croissance et l'activité des bactéries pathogènes nuisibles, notamment *Helicobacter pylori* ^(231,232) et *Salmonella* ⁽²³³⁾. Il aide à décomposer les protéines non digérées et à désactiver les toxines produites par la putréfaction intestinale ⁽²³⁴⁾. Il améliore le profil lipidique (cholestérol) et réduit l'inflammation, le facteur de nécrose tumorale et le nombre total d'*Escherichia coli* ⁽²³⁵⁾. Associé aux prébiotiques (fructo-oligosaccharides), il est efficace pour réduire les symptômes de la dermatite atopique chez les enfants ⁽²³⁶⁾ et les adultes ⁽²³⁷⁾.

Saccharomyces boulardii

Levure non pathogène qui a des effets bénéfiques sur l'intestin humain, par exemple dans la maladie de Crohn ⁽²³⁸⁾. *S. boulardii* stimule l'activité enzymatique, synthétise une sérine protéase qui décompose les toxines et leurs récepteurs respectifs dans la muqueuse du côlon, et augmente la réponse immunitaire dans la muqueuse intestinale, protégeant ainsi l'organisme contre les agents pathogènes responsables de la diarrhée tels que *Escherichia coli* (augmentation du taux d'IgA) ^(239,240).

Des études ont confirmé son utilisation pour des traitements chroniques tels que ceux de la maladie de Crohn, du côlon irritable, des diarrhées liées au VIH et pour la prévention des récurrences de *Clostridium difficile* ⁽²⁴¹⁾. Cette levure a un effet marqué sur la réduction de la diarrhée, même lorsqu'elle est administrée avec des antibiotiques β-lactamines, qu'elle soit administrée seule ou avec d'autres antibiotiques, prévenant ainsi de manière sûre et efficace la diarrhée associée aux antibiotiques ⁽²⁴²⁾. Elle est d'une grande utilité pour prévenir de manière sûre et efficace la diarrhée aiguë du voyageur ^(243,244). Son efficacité contre les candidoses intestinales a été prouvée ^(245,246).

Streptococcus salivarius ssp. *thermophilus*

Elle est connue pour sa sensibilité aux conditions d'acidité gastrique et pour survivre dans le tractus gastro-intestinal et adhérer aux cellules épithéliales intestinales ⁽²⁴⁷⁾. Elle améliore la digestion du lactose chez les personnes intolérantes ^(248,249), produit des antioxydants, stimule le système immunitaire intestinal et réduit le risque d'ulcère et d'inflammation ^(250,251). Elle réduit le cholestérol et la pression artérielle ⁽²⁵²⁾.

Chez les enfants, il a été démontré qu'en association avec d'autres probiotiques, elle a un effet sur les diarrhées, les entérocolites chez les nouveau-nés prématurés, les maladies inflammatoires intestinales et les diarrhées aiguës dues aux rotavirus ⁽²⁵³⁻²⁵⁵⁾.

Administrée par voie vaginale avec d'autres probiotiques, elle est efficace contre la vaginose bactérienne ⁽²⁵⁶⁾ et la candidose vaginale ⁽²⁵⁷⁾.

- *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus* Roo83

Elle possède une activité inhibitrice élevée contre *Escherichia coli* "invitro" ⁽²⁵⁸⁾. Elle possède également une activité anti-inflammatoire ⁽²⁵⁹⁾.

- Basturk, Ahmet, Reha Artan, and Aygen Yilmaz. "Efficacy of synbiotic, probiotic, and prebiotic treatments for irritable bowel syndrome in children: a randomized controlled trial." *Turk J Gastroenterol* 27.5 (2016): 439-443.
- Miller, Larry E., Liisa Lehtoranta, and Markus J. Lehtinen. "The effect of *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* HN019 on cellular immune function in chronically low-grade inflamed mice." *Frontiers in microbiology* 7 (2016): 608.
- Takahashi, Shota, et al. "Effect of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* 420 on visceral fat accumulation in healthy Japanese adults: a randomized controlled trial." *Bioscience of microbiota, food and health* 35.4 (2016): 163-171.
- Uusitupa, Henna-Maria, et al. "*Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* 420 for Metabolic Health: Review of the Research." *Nutrients* 12.4 (2020): 892.
- Stenman, L. K., et al. "Potential probiotic *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* 420 prevents weight gain and glucose intolerance in diet-induced obese mice." *Beneficial microbes* 5.4 (2014): 437-445.
- Klaver, F. A., and Roelof Van Der Meer. "The assumed assimilation of cholesterol by *Lactobacilli* and *Bifidobacterium bifidum* is due to their bile salt-deconjugating activity." *Applied and Environmental Microbiology* 59.4 (1993): 1120-1124.
- Zanotti, Ilaria, et al. "Evidence for cholesterol-lowering activity by *Bifidobacterium bifidum* PRL2010 through gut microbiota modulation." *Applied Microbiology and Biotechnology* 99.16 (2015): 6813-6829.
- Shirasawa, Y., et al. "*Bifidobacterium bifidum* BF-1 suppresses *Helicobacter pylori*-induced genes in human epithelial cells." *Journal of Dairy Science* 93.10 (2010): 4526-4534.
- Chenoll, E., et al. "Novel probiotic *Bifidobacterium bifidum* CECT 7366 strain active against the pathogenic bacterium *Helicobacter pylori*." *Applied and Environmental Microbiology* 77.4 (2011): 1335-1343.
- Khalilova, Ludmila, et al. "*Bifidobacterium bifidum* reduces apoptosis in the intestinal epithelium in necrotizing enterocolitis." *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology* 299.5 (2010): G1118-G1127.
- Fu, Yu-Rong, et al. "Effects of *Bifidobacterium bifidum* on adaptive immune senescence in aging mice." *Microbiology and Immunology* 54.10 (2010): 578-583.
- De Vrese, Michael, et al. "Probiotic bacteria reduced duration and severity but not the incidence of common cold episodes in a double blind, randomized, controlled trial." *Vaccine* 24.44 (2006): 6670-6674.
- Park, Ji-Hee, et al. "Encapsulated *Bifidobacterium bifidum* potentiates intestinal IgA production." *Cellular Immunology* 219.1 (2002): 22-27.
- Guglielmetti, Simone, et al. "Randomised clinical trial: *Bifidobacterium bifidum* MIMBb75 significantly alleviates irritable bowel syndrome and improves quality of life—a double-blind, placebo-controlled study." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 33.10 (2011): 1123-1132.
- Kim, Namju, et al. "Oral feeding of *Bifidobacterium bifidum* (BGN4) Prevents CD4+ CD45RB high T cell-mediated inflammatory bowel disease by inhibition of disordered T cell activation." *Clinical Immunology* 123.1 (2007): 30-39.
- Chitapanarux, Imjai, et al. "Randomized controlled trial of live *Lactobacillus acidophilus* plus *Bifidobacterium bifidum* in prophylaxis of diarrhea during radiotherapy in cervical cancer patients." *Radiation Oncology* 5.1 (2010): 31.
- Kim, Ji Yeun, et al. "Effect of probiotic mix (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*) in the primary prevention of eczema: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial." *Pediatric Allergy and Immunology* 21.2p2 (2010).
- Mego, Michal, et al. "Prevention of irrotectan induced diarrhea by probiotics: A randomized double blind, placebo controlled pilot study." *Complementary Therapies in Medicine* 23.3 (2015): 356-362.
- Culpepper, T., et al. "*Bifidobacterium bifidum* R0071 decreases stress-associated diarrhoea-related symptoms and self-reported stress: a secondary analysis of a randomised trial." *Beneficial Microbes* 7.3 (2016): 327-336.
- Langkamp-Henken, Bobbi, et al. "*Bifidobacterium bifidum* R0071 results in a greater proportion of healthy days and a lower percentage of academically stressed students reporting a day of cold/flu: a randomised, double-blind, placebo-controlled study." *British Journal of Nutrition* 113.5 (2015): 426-434.
- Jeon, Seong Gyu, et al. "Probiotic *Bifidobacterium breve* induces IL-10-producing T1 cells in the colon." *PLoS Pathogens* 8.5 (2012): e1002714.
- Tabbers, M. M., et al. "Is *Bifidobacterium breve* effective in the treatment of childhood constipation? Results from a pilot study." *Nutrition Journal* 10.1 (2011): 19.
- Ishikawa, Hideki, et al. "Beneficial effects of probiotic *bifidobacterium* and galacto-oligosaccharide in patients with ulcerative colitis: a randomized controlled study." *Digestion* 84.2 (2011): 128-133.
- Mullié, Catherine, et al. "Increased poliovirus-specific intestinal antibody response coincides with promotion of *Bifidobacterium longum-infantis* and *Bifidobacterium breve* in infants: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Pediatric Research* 56.5 (2004): 791-795.
- Sheehan, Vivien M., et al. "Improving gastric transit, gastrointestinal persistence and therapeutic efficacy of the probiotic strain *Bifidobacterium breve* UCC2005." *Microbiology* 153.10 (2007): 3563-3571.
- Mendonça, Fabio Henrique Boarini Pacheco, et al. "Effects of probiotic bacteria on Candida presence and IgA anti-Candida in the oral cavity of elderly." *Brazilian Dental Journal* 23.5 (2012): 534-538.
- Minami, Jun-ichi, et al. "Oral administration of *Bifidobacterium breve* B-3 modifies metabolic functions in adults with obese tendencies in a randomised controlled trial." *Journal of Nutritional Science* 4 (2015).
- Kitajima, Hiroyuki, et al. "Early administration of *Bifidobacterium breve* to preterm infants: randomised controlled trial." *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition* 76.2 (1997): F101-F107.
- Braga, Taciana Duque, et al. "Efficacy of *Bifidobacterium breve* and *Lactobacillus casei* oral supplementation on necrotizing enterocolitis in very-low-birth-weight preterm infants: a double-blind, randomized, controlled trial." *The American Journal of Clinical Nutrition* 93.1 (2010): 81-86.
- Klemenak, Martina, et al. "Administration of *Bifidobacterium breve* Decreases the Production of TNF- α in Children with Celiac Disease." *Digestive Diseases and Sciences* 60.11 (2015): 3386-3392.
- Wada, Mariko, et al. "Effects of the enteral administration of *Bifidobacterium breve* on patients undergoing chemotherapy for pediatric malignancies." *Supportive Care in Cancer* 18.6 (2010): 751-759.
- Grimoud, Julien, et al. "In vitro screening of probiotic lactic acid bacteria and prebiotic glucogalactooligosaccharides to select effective symbiotics." *Anaerobe* 16.5 (2010): 493-500.
- Grimoud, Julien, et al. "In vitro screening of probiotics and antibiotics according to anti-inflammatory and anti-proliferative effects." *International Journal of Food Microbiology* 144.1 (2010): 42-50.
- Singh, A., et al. "Immune-modulatory effect of probiotic *Bifidobacterium lactis* NCC2818 in individuals suffering from seasonal allergic rhinitis to grass pollen: an exploratory, randomized, placebo-controlled clinical trial." *European journal of clinical nutrition* 67.2 (2013): 161-167.
- Arunachalam, K., H. S. Gill, and R. K. Chandra. "Enhancement of natural immune function by dietary consumption of *Bifidobacterium lactis* (HN019)." *European Journal of Clinical Nutrition* 54.3 (2000): 263-267.
- Gill, Harshrajit S., et al. "Enhancement of immunity in the elderly by dietary supplementation with the probiotic *Bifidobacterium lactis* HN019." *The American journal of clinical nutrition* 74.6 (2001): 853-859.
- Holscher, Hannah D., et al. "*Bifidobacterium lactis* Bb12 enhances intestinal antibody response in formula-fed infants: a randomized, double-blind, controlled trial." *Journal of parental and enteral nutrition* 36 (2012): 1065-1075.
- Kim, Ji Yeun, et al. "Effect of probiotic mix (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*) in the primary prevention of eczema: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial." *Pediatric Allergy and Immunology* 21.2p2 (2010): e386-e393.
- Martoni, Christopher J., Shalini Srivastava, and Gregory J. Leyer. "*Lactobacillus acidophilus* DDS-1 and *Bifidobacterium lactis* UABla-12 improve abdominal pain severity and symptomatology in irritable bowel syndrome: randomized controlled trial." *Nutrients* 12.2 (2020): 363.
- Alanzi, A., et al. "Effect of *Lactobacillus rhamnosus* and *Bifidobacterium lactis* on gingival health, dental plaque, and periodontopathogens in adolescents: a randomized placebo-controlled clinical trial." *Beneficial microbes* 9.4 (2018): 593-602.
- Yang, Yue-Xin, et al. "Effect of a fermented milk containing *Bifidobacterium lactis* DN-173010 on Chinese constipated women." *World journal of gastroenterology: WJG* 14.40 (2008): 6237.
- Mohan, Ruchika, et al. "Effects of *Bifidobacterium lactis* Bb12 supplementation on intestinal microbiota of preterm infants: a double-blind, placebo-controlled, randomized study." *Journal of Clinical Microbiology* 44.11 (2006): 4025-4031.
- Holscher, Hannah D., et al. "*Bifidobacterium lactis* Bb12 enhances intestinal antibody response in formula-fed infants: a randomized, double-blind, controlled trial." *Journal of parental and enteral nutrition* 36 (2012): 1065-1075.
- Abou El-Soud, Neveen Helmy, et al. "*Bifidobacterium lactis* in treatment of children with acute diarrhea. A randomized double blind controlled trial." *Open access Macedonian journal of medical sciences* 3.3 (2015): 403.
- Bernini, Luciana Jesus, et al. "Beneficial effects of *Bifidobacterium lactis* on lipid profile and cytokines in patients with metabolic syndrome: A randomized trial. Effects of probiotics on metabolic syndrome." *Nutrition* 32.6 (2016): 716-719.
- Pedret, Anna, et al. "Effects of daily consumption of the probiotic *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* CECT 8145 on anthropometric adiposity biomarkers in abdominally obese subjects: a randomized controlled trial." *International Journal of Obesity* 43.9 (2019): 1863-1868.
- He, Fang, et al. "Comparison of mucosal adhesion and species identification of bifidobacteria isolated from healthy and allergic infants." *Pathogens and Disease* 30.1 (2001): 43-47.
- Ishibashi, N., T. Yaeshima, and H. Hayasawa. "Bifidobacteria: their significance in human intestinal health." *Malaysian Journal of Nutrition* 3.2 (1997): 149-159.
- Sun, Wenrong, and Mansel W. Griffiths. "Survival of bifidobacteria in yogurt and simulated gastric juice following immobilization in gellan-xanthan beads." *International Journal of Food Microbiology* 61.1 (2000): 17-25.
- Bernet, Marie-Francoise, et al. "Adhesion of human bifidobacterial strains to cultured human intestinal epithelial cells and inhibition of enteropathogen-cell interactions." *Applied and Environmental Microbiology* 59.12 (1993): 4121-4128.
- Gibson, G. R., and Xin Wang. "Regulatory effects of bifidobacteria on the growth of other colonic bacteria." *Journal of Applied Microbiology* 77.4 (1994): 412-420.
- Cheikhoussef, Ahmad, et al. "Antimicrobial activity and partial characterization of bacteriocin-like inhibitory substances (BLIS) produced by *Bifidobacterium infantis* BCR14602." *Food Control* 20.6 (2009): 553-559.
- Cheikhoussef, Ahmad, et al. "Bifidin I-A new bacteriocin produced by *Bifidobacterium infantis* BCR14602: Purification and partial amino acid sequence." *Food Control* 21.5 (2010): 746-753.
- Whorwell, Peter J., et al. "Efficacy of an encapsulated probiotic *Bifidobacterium infantis* 35624 in women with irritable bowel syndrome." *The American Journal of Gastroenterology* 101.7 (2006): 1581-1590.
- Brenner, Darren M., and William D. Chey. "*Bifidobacterium infantis* 35624: a novel probiotic for the treatment of irritable bowel syndrome." *Reviews in Gastroenterological Disorders* 9.1 (2009): 7-15.
- O'Mahony, Liam, et al. "*Lactobacillus* and *Bifidobacterium* in irritable bowel syndrome: symptom responses and relationship to cytokine profiles." *Gastroenterology* 128.3 (2005): 541-551.
- Groeger, David, et al. "*Bifidobacterium infantis* 35624 modulates host inflammatory processes beyond the gut." *Gut Microbes* 4.4 (2013): 325-339.
- Vivatkin, Boosba, and Ekasit Kowitdamrong. "Randomized control trial of live *Lactobacillus acidophilus* plus *Bifidobacterium infantis* in treatment of infantile acute watery diarrhea." *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet Thangphaet* 89 (2006): S126-33.
- Lin, Hung-Chih, et al. "Oral probiotics reduce the incidence and severity of necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants." *Pediatrics* 115.1 (2005): 1-4.
- Smecul, Edgardo, et al. "Exploratory, randomized, double-blind, placebo-controlled study on the effects of *Bifidobacterium infantis* natrein life start strain super strain in active celiac disease." *Journal of Clinical Gastroenterology* 47.2 (2013): 139-147.
- Cazzola, Mario, et al. "Efficacy of a synbiotic supplementation in the prevention of common winter diseases in children: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study." *Therapeutic Advances in Respiratory Disease* 4.5 (2010): 271-278.
- Manzano, S., et al. "Safety and tolerance of three probiotic strains in healthy infants: a multi-center randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Beneficial Microbes* (2017): 1-10.
- Fujiwara, Shigeru, et al. "Proteinaceous factor (s) in culture supernatant fluids of bifidobacteria which prevents the binding of enterotoxigenic *Escherichia coli* to ganglioside GM1." *Applied and Environmental Microbiology* 63.2 (1997): 506-512.
- Furie, Elizabeth, et al. "Synbiotic therapy (*Bifidobacterium longum*/Synergy 1) initiates resolution of inflammation in patients with active ulcerative colitis: a randomised controlled pilot trial." *Gut* 54.2 (2005): 242-249.
- Orrhage, K., B. Brismar, and C. E. Nord. "Effect of supplements with *Bifidobacterium longum* and *Lactobacillus acidophilus* on the intestinal microbiota during administration of clindamycin." *Microbial Ecology in Health and Disease* 7.1 (1994): 17-25.
- Koning, Catherine JM, et al. "The effect of a multispecies probiotic on the intestinal microbiota and bowel movements in healthy volunteers taking the antibiotic amoxicillin." *The American Journal of Gastroenterology* 103.1 (2008): 178-189.
- Ortiz-Lucas, Maria, et al. "Effect of probiotic species on irritable bowel syndrome symptoms: A bring up to date meta-analysis." *Rev Esp Enferm Dig* 105.1 (2013): 19-36.
- Xiao, Jin-zhong, et al. "Clinical efficacy of probiotic *Bifidobacterium longum* for the treatment of symptoms of Japanese cedar pollen allergy in subjects evaluated in an environmental exposure unit." *Allergology International* 56.1 (2007): 67-75.
- Takahashi, N., et al. "Immunostimulatory oligodeoxynucleotide from *Bifidobacterium longum* suppresses Th2 immune responses in a murine model." *Clinical & Experimental Immunology* 145.1 (2006): 130-138.
- Makras, Lefteris, and Luc De Vuyst. "The in vitro inhibition of Gram-negative pathogenic bacteria by bifidobacteria is caused by the production of organic acids." *International Dairy Journal* 16.9 (2006): 1049-1057.
- LeBlanc, J. G., et al. "B-Group vitamin production by lactic acid bacteria—current knowledge and potential applications." *Journal of Applied Microbiology* 111.6 (2011): 1297-1309.
- Arseneault-Bréard, Jessica, et al. "Combination of *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175 reduces post-myocardial infarction depression symptoms and restores intestinal permeability in a rat model." *British Journal of Nutrition* 107.12 (2012): 1793-1799.
- Messaoudi, Michaël, et al. "Assessment of psychotropic-like properties of a probiotic for-

- mulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in rats and human subjects." *British Journal of Nutrition* 105.5 (2011): 755-764.
75. Messaoudi, Michaël, et al. "Beneficial psychological effects of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in healthy human volunteers." *Gut Microbes* 2.4 (2011): 256-261.
76. Sinn, Dong Hyun, et al. "Therapeutic effect of *Lactobacillus acidophilus*-SDC 2012, 2013 in patients with irritable bowel syndrome." *Digestive Diseases and Sciences* 53.10 (2008): 2714-2718.
77. Gao, Xing Wang, et al. "Dose-response efficacy of a proprietary probiotic formula of *Lactobacillus acidophilus* CL1285 and *Lactobacillus casei* LBC80R for antibiotic-associated diarrhea and *Clostridium difficile*-associated diarrhea prophylaxis in adult patients." *The American Journal of Gastroenterology* 105.7 (2010): 1636-1641.
78. Ooi, L-G., et al. "*Lactobacillus acidophilus* CHO-220 and inulin reduced plasma total cholesterol and low-density lipoprotein cholesterol via alteration of lipid transporters." *Journal of Dairy Science* 93.11 (2010): 5048-5058.
79. Rerksupphaphol, Sanguansak, and Lakkan Rerksupphaphol. "A randomized double-blind controlled trial of *Lactobacillus acidophilus* plus *Bifidobacterium bifidum* versus placebo in patients with hypercholesterolemia." *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR* 9.3 (2015): KC01.
80. Bader J, et al. "Processing, consumption and effects of probiotic microorganisms." *Encyclopedia of Life Support Systems*. (2012).
81. Ishida, Y., et al. "Clinical effects of *Lactobacillus acidophilus* strain L-92 on perennial allergic rhinitis: a double-blind, placebo-controlled study." *Journal of Dairy Science* 88.2 (2005): 527-533.
82. Ishida, Yu, et al. "Effect of milk fermented with *Lactobacillus acidophilus* strain L-92 on symptoms of Japanese cedar pollen allergy: a randomized placebo-controlled trial." *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry* 69.9 (2005): 1652-1660.
83. Torii, Shinpei, et al. "Effects of oral administration of *Lactobacillus acidophilus* L-92 on the symptoms and serum markers of atopic dermatitis in children." *International Archives of Allergy and Immunology* 154.3 (2011): 236-245.
84. Delia, A., et al. "Effectiveness of oral administration of *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* F19 in association with vaginal suppositories of *Lactobacillus acidophilus* in the treatment of vaginosis and in the prevention of recurrent vaginitis." *Minerva Ginecologica* 58.3 (2006): 227-231.
85. Homayouni, Aziz, et al. "Effects of probiotics on the recurrence of bacterial vaginosis: a review." *Journal of Lower Genital Tract Disease* 18.1 (2014): 79-86.
86. Hatala M. and Pokorny P. "Clinical evaluation of Fermalac vaginal in prevention and therapy of bacterial vaginosis." *Gynekolog*. 8.1 (1999): 46-48.
87. Ya, Wang, Cheryl Reifer, and Larry E. Miller. "Efficacy of vaginal probiotic capsules for recurrent bacterial vaginosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 203.2 (2010): 120-e1.
88. Kim, Ji Yeun, et al. "Effect of probiotic mix (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*) in the primary prevention of eczema: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial." *Pediatric Allergy and Immunology* 21.2p2 (2010).
89. Chitapanarux, Imjai, et al. "Randomized controlled trial of live *Lactobacillus acidophilus* plus *Bifidobacterium bifidum* in prophylaxis of diarrhea during radiotherapy in cervical cancer patients." *Radiation Oncology* 5.1 (2010): 31.
90. Hilton, Eileen, et al. "Ingestion of yogurt containing *Lactobacillus acidophilus* as prophylaxis for candidal vaginitis." *Annals of Internal Medicine* 116.5 (1992): 353-357.
91. Shalev, Eliezer, et al. "Ingestion of yogurt containing *Lactobacillus acidophilus* compared with pasteurized yogurt as prophylaxis for recurrent candidal vaginitis and bacterial vaginosis." *Archives of Family Medicine* 5.10 (1996): 593.
92. De Alberti, Davide, et al. "*Lactobacilli* vaginal colonisation after oral consumption of Respecta® complex: a randomised controlled pilot study." *Archives of gynecology and obstetrics* 292.4 (2015): 861-867.
93. Bertuccini, Lucia, et al. "Effects of *Lactobacillus rhamnosus* and *Lactobacillus acidophilus* on bacterial vaginal pathogens." *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* 30.2 (2017): 163-167.
94. Giardina, Silvana, et al. "In vitro anti-inflammatory activity of selected oxalate-degrading probiotic bacteria: potential applications in the prevention and treatment of hyperoxaluria." *Journal of food science* 79.3 (2014): M384-M390.
95. Kishi, Atsuko, et al. "Effect of the oral administration of *Lactobacillus brevis* subsp. *coagulans* on interferon-alpha producing capacity in humans." *Journal of the American College of Nutrition* 15.4 (1996): 408-412.
96. Nobuta, Y., et al. "The efficacy and the safety of *Lactobacillus brevis* KB290 as a human probiotics." *International Journal of Probiotics and Prebiotics* 4.4 (2009): 263-270.
97. Han, Xuebing, et al. "*Lactobacillus plantarum* and *Lactobacillus brevis* Alleviate Intestinal Inflammation and Microbial Disorder Induced by ETEC in a Murine Model." *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* 2021 (2021).
98. Waki, N., et al. "Effects of probiotic *Lactobacillus brevis* KB 290 on incidence of influenza infection among schoolchildren: an open-label pilot study." *Letters in applied microbiology* 59.6 (2014): 565-571.
99. Sari, Novi Permata, Rafika Sari, and Eka Kartika Untari. "Antibacterial activity test of bacteriocin from *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus casei* and *Lactobacillus plantarum* against Gram Positive pathogenic bacteria." *J. Trop. Biodiv. Biotech* 3.3 (2018): 85.
100. Vásquez, Alejandra, et al. "Vaginal *Lactobacillus* flora of healthy Swedish women." *Journal of Clinical Microbiology* 40.8 (2002): 2746-2749.
101. Eschenbach, David A., et al. "Prevalence of hydrogen peroxide-producing *Lactobacillus* species in normal women and women with bacterial vaginosis." *Journal of Clinical Microbiology* 27.2 (1989): 251-256.
102. Guillemard, E., et al. "Consumption of a fermented dairy product containing the probiotic *Lactobacillus casei* DN-114 001 reduces the duration of respiratory infections in the elderly in a randomised controlled trial." *British Journal of Nutrition* 103.1 (2010): 58-68.
103. Cobo Sanz, JMa, J. A. Mateos, and A. Muñoz Conejo. "Efecto de *Lactobacillus casei* sobre la incidencia de procesos infecciosos en niños/as." *Nutrición Hospitalaria* 21.4 (2006): 547-551.
104. Turchet, P., et al. "Effect of fermented milk containing the probiotic *Lactobacillus casei* DN-114001 on winter infections in free-living elderly subjects: a randomised, controlled pilot study." *The Journal of Nutrition, Health & Aging* 7.2 (2003): 75-77.
105. Isolauri, Erika, et al. "Improved immunogenicity of oral D x RRV reassortant rotavirus vaccine by *Lactobacillus casei* GG." *Vaccine* 13.3 (1995): 310-312.
106. Matsuzaki, T., et al. "The effect of oral feeding of *Lactobacillus casei* strain Shirota on immunoglobulin E production in mice." *Journal of Dairy Science* 81.1 (1998): 48-53.
107. Ingrassia, Isabelle, Antony Leplingard, and Arlette Darfeuille-Michaud. "*Lactobacillus casei* DN-114 001 inhibits the ability of adherent-invasive *Escherichia coli* isolated from Crohn's disease patients to adhere to and to invade intestinal epithelial cells." *Applied and Environmental Microbiology* 71.6 (2005): 2880-2887.
108. Boge, Thierry, et al. "A probiotic fermented dairy drink improves antibody response to influenza vaccination in the elderly in two randomised controlled trials." *Vaccine* 27.41 (2009): 5677-5684.
109. Giovannini, Marcello, et al. "A randomized prospective double blind controlled trial on effects of long-term consumption of fermented milk containing *Lactobacillus casei* in pre-school children with allergic asthma and/or rhinitis." *Pediatric Research* 62.2 (2007): 215-220.
110. Šykora, Josef, et al. "Effects of a specially designed fermented milk product containing probiotic *Lactobacillus casei* DN-114 001 and the eradication of *H. pylori* in children: a prospective randomized double-blind study." *Journal of Clinical Gastroenterology* 39.8 (2005): 692-698.
111. Guarino, Alfredo, et al. "Oral bacterial therapy reduces the duration of symptoms and of viral excretion in children with mild diarrhea." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 25.5 (1997): 516-519.
112. Merenstein, D., et al. "Use of a fermented dairy probiotic drink containing *Lactobacillus casei* (DN-114 001) to decrease the rate of illness in kids: the DRINK study A patient-oriented, double-blind, cluster-randomized, placebo-controlled, clinical trial." *European Journal of Clinical Nutrition* 64.7 (2010): 669-677.
113. Gomes, Aline Corado, et al. "The additional effects of a probiotic mix on abdominal adiposity and antioxidant Status: a double-blind, randomized trial." *Obesity* 25.1 (2017): 30-38.
114. Cannarella, Ligia Aparecida Trintin, et al. "Mixture of Probiotic Reduces Inflammatory Biomarkers and Improves the Oxidative/Nitrosative Profile in Patients with Rheumatoid Arthritis." (2021).
115. Meijerink, Marjolein, et al. "Immunomodulatory effects of potential probiotics in a mouse peanut sensitization model." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 65.3 (2012): 488-496.
116. Antonio, May AD, Stephen E. Hawes, and Sharon L. Hillier. "The identification of vaginal *Lactobacillus* species and the demographic and microbiologic characteristics of women colonized by these species." *Journal of Infectious Diseases* 180.6 (1999): 1950-1956.
117. Stapleton, Ann E., et al. "Randomized, placebo-controlled phase 2 trial of a *Lactobacillus crispatus* probiotic given intravaginally for prevention of recurrent urinary tract infection." *Clinical infectious diseases* 52.10 (2011): 1212-1217.
118. Hemmerling, Anke, et al. "Phase 1 dose-ranging safety trial of *Lactobacillus crispatus* CTV-05 (LACTIN-V) for the prevention of bacterial vaginosis." *Sexually transmitted diseases* 36.9 (2009): 564.
119. Nagai, Takayuki, et al. "Effects of oral administration of yogurt fermented with *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* OLL1073R-1 and its exopolysaccharides against influenza virus infection in mice." *International Immunopharmacology* 11.12 (2011): 2246-2250.
120. Makino, Seiya, et al. "Reducing the risk of infection in the elderly by dietary intake of yoghurt fermented with *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* OLL1073R-1." *British Journal of Nutrition* 104.7 (2010): 998-1006.
121. Kreft, Mary E., Lawrence Roth, and Paul Jelen. "Lactose hydrolysing ability of sonicated cultures of *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* 11842." *Le Lait* 81.3 (2001): 355-364.
122. Terahara, Masaki, Sachiko Nishide, and Tsutomu Kaneko. "Preventive effect of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* on the oxidation of LDL." *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 64.9 (2000): 1868-1873.
123. Tok, Esra, and Belma Aslim. "Cholesterol removal by some lactic acid bacteria that can be used as probiotic." *Microbiology and Immunology* 54.5 (2010): 257-264.
124. Ghosh, S., D. Van Heel, and R. J. Playford. "Probiotics in inflammatory bowel disease: is it all gut flora modulation?" *Gut* 53.5 (2004): 620-622.
125. Hickson, Mary. "Probiotics in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea and *Clostridium difficile* infection." *Therapeutic Advances in Gastroenterology* 4.3 (2011): 185-197.
126. Banerjee, Pratik, Glenn J. Merkel, and Arun K. Bhunia. "*Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* B-30892 can inhibit cytotoxic effects and adhesion of pathogenic *Clostridium difficile* to Caco-2 cells." *Gut Pathogens* 1.1 (2009): 8.
127. Reid, Gregor, et al. "Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 35.2 (2003): 131-134.
128. Reid, Gregor, et al. "Oral probiotics can resolve urogenital infections." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 50.1 (2001): 49-52.
129. Reid, Gregor, et al. "Probiotic *Lactobacillus* dose required to restore and maintain a normal vaginal flora." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 32.1 (2001): 37-41.
130. Arroyo, Rebeca, et al. "Treatment of infectious mastitis during lactation: antibiotics versus oral administration of *Lactobacilli* isolated from breast milk." *Clinical Infectious Diseases* 50.12 (2010): 1551-1558.
131. Hurtado, José A., et al. "Oral administration to nursing women of *Lactobacillus fermentum* CECT5716 prevents lactational mastitis development: A randomized controlled trial." *Breastfeeding Medicine* 12.4 (2017): 202-209.
132. Thumu, Surya Chandra Rao, and Prakash M. Halami. "In vivo safety assessment of *Lactobacillus fermentum* strains, evaluation of their cholesterol-lowering ability and intestinal microbial modulation." *Journal of the Science of Food and Agriculture* 100.2 (2020): 705-715.
133. Kullisaar, Tiit, et al. "The use of probiotic *L. fermentum* ME-3 containing RegActiv Cholesterol supplement for 4 weeks has a positive influence on blood lipoprotein profiles and inflammatory cytokines: an open-label preliminary study." *Nutrition journal* 15.1 (2016): 1-6.
134. Koga, Yasuhiro, et al. "Probiotic *L. gasseri* strain (LG21) for the upper gastrointestinal tract acting through improvement of indigenous microbiota." *BMJ open gastroenterology* 6.1 (2019): e000314.
135. Lin, Ta-Chin, et al. "Improvement of Bacterial Vaginosis by Oral *Lactobacillus* Supplement: A Randomized, Double-Blinded Trial." *Applied Sciences* 11.3 (2021): 902.
136. Ishikawa, Takumi, et al. "Antibacterial activity of the probiotic candidate *Lactobacillus gasseri* against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*." *Asian Pacific Journal of Dentistry* 20.1 (2020): 1-8.
137. Kobayashi, R., et al. "Oral administration of *Lactobacillus gasseri* SBT2055 is effective in preventing Porphyromonas gingivalis-accelerated periodontal disease." *Scientific reports* 7.1 (2017): 1-10.
138. Shin, Suk Pyo, et al. "A double blind, placebo-controlled, randomized clinical trial that breast milk derived-*Lactobacillus gasseri* BNR17 mitigated diarrhea-dominant irritable bowel syndrome." *Journal of clinical biochemistry and nutrition* 62.2 (2018): 179-186.
139. Suzuki, Takayoshi, et al. "Yogurt containing *Lactobacillus gasseri* mitigates aspirin-induced small bowel injuries: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Digestion* 95.1 (2017): 49-54.
140. Nishihira, Jun, et al. "*Lactobacillus gasseri* SBT2055 stimulates immunoglobulin production and innate immunity after influenza vaccination in healthy adult volunteers: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study." *Functional Foods in Health and Disease* 6.9 (2016): 544-568.
141. Nishihira, Jun, et al. "*Lactobacillus gasseri* potentiates immune response against influenza virus infection." *Immunity and Inflammation in Health and Disease*. Academic Press, 2018. 249-255.
142. Kadooka, Y., et al. "Regulation of abdominal adiposity by probiotics (*Lactobacillus gasseri* SBT2055) in adults with obese tendencies in a randomized controlled trial." *European journal of clinical nutrition* 64.6 (2010): 636-643.
143. Kim, Joohee, et al. "*Lactobacillus gasseri* BNR17 supplementation reduces the visceral fat accumulation and waist circumference in obese adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Journal of medicinal food* 21.5 (2018): 454-461.
144. Wang, Chen, et al. "The effect of probiotic supplementation on lipid profiles in adults with overweight or obesity: A meta-analysis of randomized controlled trials." *Journal of Functional Foods* 86 (2021): 104711.
145. Michalickova, Danica M., et al. "*Lactobacillus helveticus* Lafi L10 Supplementation Modulates Mucosal and Humoral Immunity in Elite Athletes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial." *The Journal of Strength & Conditioning Research* 31.1 (2017): 62-70.
146. Liang, S., et al. "Administration of *Lactobacillus helveticus* NS8 improves behavioral, cognitive, and biochemical aberrations caused by chronic restraint stress." *Neuroscience* 310 (2015): 561-577.
147. Chung, Young-Chul, et al. "Fermented milk of *Lactobacillus helveticus* IDCC3801 improves cognitive functioning during cognitive fatigue tests in healthy older adults." *Journal of Functional Foods* 10 (2014): 465-474.
148. Jauhiainen, Tiina, et al. "*Lactobacillus helveticus* fermented milk lowers blood pressure in hypertensive subjects in 24-h ambulatory blood pressure measurement." *American Journal of Hypertension* 18.12 (2005): 1600-1605.
149. Narva, Mirka, et al. "Effects of long-term intervention with *Lactobacillus helveticus*-fermented milk on bone mineral density and bone mineral content in growing rats." *Annals of Nutrition and Metabolism* 48.4 (2004): 228-234.
150. Narva, Mirka, et al. "The effect of *Lactobacillus helveticus* fermented milk on acute changes in calcium metabolism in postmenopausal women." *European journal of nutrition* 43.2 (2004): 61-68.
151. Taverniti, Valentina, and Simone Guglielmini. "Health-promoting properties of *Lactobacillus helveticus*." *Frontiers in Microbiology* 3 (2012).
152. Arseneault-Bréard, Jessica, et al. "Combination of *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175 reduces post-myocardial infarction depression symptoms and restores intestinal permeability in a rat model." *British Journal of Nutrition* 107.12 (2012): 1793-1799.
153. Messaoudi, Michaël, et al. "Assessment of psychotropic-like properties of a probiotic for-

- mulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in rats and human subjects." *British Journal of Nutrition* 105.5 (2011): 755-764.
154. Messaoudi, Michaël, et al. "Beneficial psychological effects of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in healthy human volunteers." *Gut Microbes* 2.4 (2011): 256-261.
155. Foster, L., T. Tompkins, and W. Dahl. "A comprehensive post-market review of studies on a probiotic product containing *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Lactobacillus rhamnosus* R0011." *Beneficial Microbes* 2.4 (2011): 319-334.
156. Cruchet, Sylvia, et al. "Effect of the ingestion of a dietary product containing *Lactobacillus johnsonii* La1 on *Helicobacter pylori* colonization in children." *Nutrition* 19.9 (2003): 716-721.
157. Marcial, Guillermo E., et al. "*Lactobacillus johnsonii* N6.2 modulates the host immune responses: a double-blind, randomized trial in healthy adults." *Frontiers in immunology* 8 (2017): 655.
158. Lau, Kenneth, et al. "Inhibition of type 1 diabetes correlated to a *Lactobacillus johnsonii* N6.2-mediated Th17 bias." *The Journal of Immunology* 186.6 (2011): 3538-3546.
159. Joo, Hyun-Min, et al. "*Lactobacillus johnsonii* HY7042 ameliorates *Gardnerella vaginalis*-induced vaginosis by killing *Gardnerella vaginalis* and inhibiting NF- κ B activation." *International immunopharmacology* 11.11 (2011): 1758-1765.
160. Lue, Ko-Huang, et al. "A trial of adding *Lactobacillus johnsonii* EMI to levocetirizine for treatment of perennial allergic rhinitis in children aged 7–12 years." *International journal of pediatric otorhinolaryngology* 76.7 (2012): 994-1001.
161. Rizzardini, Giuliano, et al. "Evaluation of the immune benefits of two probiotic strains *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*, BB-12 $\text{\textcircled{R}}$ and *Lactobacillus paracasei* ssp. *paracasei*, L. casei 431 $\text{\textcircled{R}}$ in an influenza vaccination model: a randomized, double-blind, placebo-controlled study." *British Journal of Nutrition* 107.6 (2012): 876-884.
162. Riezzo, G., et al. "Randomised clinical trial: efficacy of *Lactobacillus paracasei*-enriched artichokes in the treatment of patients with functional constipation—a double-blind, controlled, crossover study." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 35.4 (2012): 441-450.
163. Costa, D. J., et al. "Efficacy and safety of the probiotic *Lactobacillus paracasei* LP-33 in allergic rhinitis: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial (GAZLEN Study)." *European Journal of Clinical Nutrition* 68.5 (2014): 602-607.
164. Bendali, Farida, Nassim Madi, and Djamila Sadoun. "Beneficial effects of a strain of *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* in *Staphylococcus aureus*-induced intestinal and colonic injury." *International Journal of Infectious Diseases* 15.11 (2011): e787-e794.
165. Tsai, Yueh-Ting, Po-Ching Cheng, and Tzu-Ming Pan. "Immunomodulating activity of *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* NTU 101 in enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7-infected mice." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 58.21 (2010): 11265-11272.
166. Jankowska, Alicja, et al. "Competition of *Lactobacillus paracasei* with *Salmonella enterica* for adhesion to Caco-2 cells." *BioMed Research International* 2008 (2008).
167. Passariello, A., et al. "Randomised clinical trial: efficacy of a new synbiotic formulation containing *Lactobacillus paracasei* B21060 plus arabinogalactan and xilooligosaccharides in children with acute diarrhoea." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 35.7 (2012): 782-788.
168. Sullivan, Åsa, Carl E. Nord, and Birgitta Evengård. "Effect of supplement with lactic-acid producing bacteria on fatigue and physical activity in patients with chronic fatigue syndrome." *Nutrition Journal* 8.1 (2009): 4.
169. Niedzielin, Krzysztof, Hubert Kordecki, and Bożena Birkenfeld. "A controlled, double-blind, randomized study on the efficacy of *Lactobacillus plantarum* 299V in patients with irritable bowel syndrome." *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 15.10 (2001): 1143-1147.
170. Kim, H. Jae, et al. "A randomized controlled trial of a probiotic, VSL#3, on gut transit and symptoms in diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 17.7 (2003): 895-904.
171. Nobaek, Sören, et al. "Alteration of intestinal microflora is associated with reduction in abdominal bloating and pain in patients with irritable bowel syndrome." *The American Journal of Gastroenterology* 95.5 (2000): 1231-1238.
172. Nikfar, Shekoufeh, et al. "Efficacy of probiotics in irritable bowel syndrome: a meta-analysis of randomized, controlled trials." *Diseases of the Colon & Rectum* 51.12 (2008): 1775-1780.
173. Ducrotte, Philippe, Prabha Sawant, and Venkataraman Jayanthi. "Clinical trial: *Lactobacillus plantarum* 299V (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome." *World Journal of Gastroenterology*: WJG 18.30 (2012): 4012.
174. Kumar, CSV Satish, et al. "Protective effect of *Lactobacillus plantarum* 21, a probiotic on trinitrobenzenesulfonic acid-induced ulcerative colitis in rats." *International Immunopharmacology* 25.2 (2015): 504-510.
175. Bibiloni, Rodrigo, et al. "VSL#3 probiotic-mixture induces remission in patients with active ulcerative colitis." *The American Journal of Gastroenterology* 100.7 (2005): 1539-1546.
176. Han, Youngshin, et al. "A randomized trial of *Lactobacillus plantarum* CJP133 for the treatment of atopic dermatitis." *Pediatric Allergy and Immunology* 23.7 (2012): 667-673.
177. Mane, J., et al. "A mixture of *Lactobacillus plantarum* CECT 7315 and CECT 7316 enhances systemic immunity in elderly subjects. A dose-response, double-blind, placebo-controlled, randomized pilot trial." *Nutrition Hospitalaria* 26.1 (2011).
178. Lönnemark, Elisabet, et al. "Intake of *Lactobacillus plantarum* reduces certain gastrointestinal symptoms during treatment with antibiotics." *Journal of Clinical Gastroenterology* 44.2 (2010): 106-112.
179. Naruszewicz, Marek, et al. "Effect of *Lactobacillus plantarum* 299v on cardiovascular disease risk factors in smokers." *The American Journal of Clinical Nutrition* 76.6 (2002): 1249-1255.
180. Costabile, Adele, et al. "An in vivo assessment of the cholesterol-lowering efficacy of *Lactobacillus plantarum* ECGC 13110402 in normal to mildly hypercholesterolaemic adults." *PLoS One* 12.12 (2017): e0187964.
181. Roškar, Irena, et al. "Effects of a probiotic product containing *Bifidobacterium animalis* subsp. *animalis* IM386 and *Lactobacillus plantarum* MP2026 in lactose intolerant individuals: Randomized, placebo-controlled clinical trial." *Journal of Functional Foods* 35 (2017): 1-8.
182. Strus, Magdalena, et al. "Studies on the effects of probiotic *Lactobacillus* mixture given orally on vaginal and rectal colonization and on parameters of vaginal health in women with intermediate vaginal flora." *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 163.2 (2012): 210-215.
183. Grimoud, Julien, et al. "In vitro screening of probiotics and synbiotics according to anti-inflammatory and anti-proliferative effects." *International Journal of Food Microbiology* 144.1 (2010): 42-50.
184. Hunter, Chelsea, et al. "Effect of routine probiotic, *Lactobacillus reuteri* DSM 17938, use on rates of necrotizing enterocolitis in neonates with birthweight < 1000 grams: a sequential analysis." *BMC Pediatrics* 12.1 (2012): 142.
185. Savino, Francesco, et al. "*Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Pediatrics* 126.3 (2010): e526-e533.
186. Szajewska, Hania, Ewa Gyrzduk, and Andrea Horvath. "*Lactobacillus reuteri* DSM 17938 for the management of infantile colic in breastfed infants: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *The Journal of Pediatrics* 162.2 (2013): 257-262.
187. Francavilla, R., et al. "Randomised clinical trial: *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 vs. placebo in children with acute diarrhoea: a double-blind study." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 36.4 (2012): 363-369.
188. Kołodziej, Maciej, and Hania Szajewska. "*Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea in children: protocol of a randomised controlled trial." *BMJ open* 7.1 (2017): e013928.
189. Lionetti, E., et al. "*Lactobacillus reuteri* therapy to reduce side-effects during anti-*Helicobacter pylori* treatment in children: a randomized placebo controlled trial." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 24.10 (2006): 1461-1468.
190. Coccorullo, Paola, et al. "*Lactobacillus reuteri* (DSM 17938) in infants with functional chronic constipation: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *The Journal of Pediatrics* 157.4 (2010): 598-602.
191. Cimperman, Lisa, et al. "A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study of *Lactobacillus reuteri* ATCC 55730 for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in hospitalized adults." *Journal of Clinical Gastroenterology* 45.9 (2011): 785-789.
192. Jones, M. L., C. J. Martoni, and S. Prakash. "Cholesterol lowering and inhibition of sterol absorption by *Lactobacillus reuteri* NCIMB 30242: a randomized controlled trial." *European Journal of Clinical Nutrition* 66.11 (2012): 1234-1241.
193. Ojetti, Veronica, et al. "The effect of *Lactobacillus reuteri* supplementation in adults with chronic functional constipation: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases* 23.4 (2014): 387-391.
194. Iniesta, Margarita, et al. "Probiotic effects of orally administered *Lactobacillus reuteri* containing tablets on the subgingival and salivary microbiota in patients with gingivitis. A randomized clinical trial." *Journal of Clinical Periodontology* 39.8 (2012): 736-744.
195. Teughels, Wim, et al. "Clinical and microbiological effects of *Lactobacillus reuteri* probiotics in the treatment of chronic periodontitis: a randomized placebo-controlled study." *Journal of Clinical Periodontology* 40.11 (2013): 1025-1035.
196. Francavilla, Ruggiero, et al. "Inhibition of *Helicobacter pylori* infection in humans by *Lactobacillus reuteri* ATCC 55730 and effect on eradication therapy: a pilot study." *Helicobacter* 13.2 (2008): 127-134.
197. Emara, Mohamed H., Salem Y. Mohamed, and Hesham R. Abdel-Aziz. "*Lactobacillus reuteri* in management of *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic patients: a double-blind placebo-controlled randomized clinical trial." *Therapeutic Advances in Gastroenterology* 7.1 (2014): 4-13.
198. Petricevic, Ljubomir, et al. "Randomized, double-blind, placebo-controlled study of oral lactobacilli to improve the vaginal flora of postmenopausal women." *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 141.1 (2008): 54-57.
199. Anukam, Kingsley, et al. "Augmentation of antimicrobial metronidazole therapy of bacterial vaginosis with oral probiotic *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *Lactobacillus reuteri* RC-14: randomized, double-blind, placebo controlled trial." *Microbes and Infection* 8.6 (2006): 1450-1454.
200. De Keersmaecker, Sigrid CJ, et al. "Strong antimicrobial activity of *Lactobacillus rhamnosus* GG against *Salmonella typhimurium* is due to accumulation of lactic acid." *FEMS Microbiology Letters* 259.1 (2006): 89-96.
201. Szajewska, H., and M. Kołodziej. "Systematic review with meta-analysis: *Lactobacillus rhamnosus* GG in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea in children and adults." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 42.10 (2015): 1149-1157.
202. Goldenberg, Joshua Z., et al. "Probiotics for the prevention of *Clostridium difficile*-associated diarrhoea in adults and children." *The Cochrane Library* (2013).
203. Davidson, Lisa E., et al. "*Lactobacillus* GG as an immune adjuvant for live-attenuated influenza vaccine in healthy adults: a randomized double-blind placebo-controlled trial." *European Journal of Clinical Nutrition* 65.4 (2011): 501-507.
204. Baharav, Ehud, et al. "*Lactobacillus* GG bacteria ameliorate arthritis in Lewis rats." *The Journal of Nutrition* 134.8 (2004): 1964-1969.
205. Thomas, Debra J., et al. "*Lactobacillus rhamnosus* HN001 attenuates allergy development in a pig model." *PLoS One* 6.2 (2011): e16577.
206. Kekkonen, Riina A., et al. "Effect of probiotic *Lactobacillus rhamnosus* GG intervention on global serum lipidomic profiles in healthy adults." *World journal of gastroenterology*: WJG 14.20 (2008): 3188.
207. Costabile, Adele, et al. "Effect of soluble corn fibre with *Lactobacillus rhamnosus* GG and the pilus-deficient derivative GG-PB12 on faecal microbiota, immune function and metabolism in healthy elderly (Saimes study)." *Frontiers in Immunology* 8 (2017): 1443.
208. Slykerman, R. F., et al. "Effect of *Lactobacillus rhamnosus* HN001 in pregnancy on postpartum symptoms of depression and anxiety: a randomised double-blind placebo-controlled trial." *EBioMedicine* 24 (2017): 159-165.
209. Reid, Gregor, et al. "Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women." *Pathogens and Disease* 35.2 (2003): 131-134.
210. Wickens, Kristin L., et al. "Early pregnancy probiotic supplementation with *Lactobacillus rhamnosus* HN001 may reduce the prevalence of gestational diabetes mellitus: a randomised controlled trial." *British Journal of Nutrition* 117.6 (2017): 804-813.
211. Basu, Sripama, et al. "Effect of *Lactobacillus rhamnosus* GG in persistent diarrhea in Indian children: a randomized controlled trial." *Journal of Clinical Gastroenterology* 41.8 (2007): 756-760.
212. Szymanski, H., et al. "Treatment of acute infectious diarrhoea in infants and children with a mixture of three *Lactobacillus rhamnosus* strains—a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 23.2 (2006): 247-255.
213. Rusczyński, M., A. Radzikowski, and H. Szażewska. "Clinical trial: effectiveness of *Lactobacillus rhamnosus* (strains E/N, Oxy and Pen) in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea in children." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 28.1 (2008): 154-161.
214. Wu, Yi-Jie, et al. "Evaluation of efficacy and safety of *Lactobacillus rhamnosus* in children aged 4–48 months with atopic dermatitis: An 8-week, double-blind, randomized, placebo-controlled study." *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 50.5 (2017): 684-692.
215. Kalliomäki, Marko, et al. "Inhibition of primary prevention of atopic diseases: a randomised placebo-controlled trial." *The Lancet* 357.9262 (2001): 1076-1079.
216. Kaye, Elizabeth Krall. "Daily intake of probiotic lactobacilli may reduce caries risk in young children." *Journal of Evidence Based Dental Practice* 17.3 (2017): 284-286.
217. Ya, Wang, Cheryl Reifer, and Larry E. Miller. "Efficacy of vaginal probiotic capsules for recurrent bacterial vaginosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 203.2 (2010): 120-e1.
218. Pendharkar, Sonal, et al. "Vaginal colonisation by probiotic lactobacilli and clinical outcome in women conventionally treated for bacterial vaginosis and yeast infection." *BMC Infectious Diseases* 15.1 (2015): 255.
219. Ismail, Alaa M., et al. "The effect of use of vaginal *Lactobacillus rhamnosus* for prevention of recurrence of vulvovaginal candidiasis: A randomized controlled trial." *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology* 25.1 (2017): 62-68.
220. Reid, Gregor, et al. "Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 35.2 (2003): 131-134.
221. Reid, Gregor, et al. "Oral probiotics can resolve urogenital infections." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 30.1 (2001): 49-52.
222. Reid, Gregor, et al. "Probiotic *Lactobacillus* dose required to restore and maintain a normal vaginal flora." *FEMS Immunology & Medical Microbiology* 32.1 (2001): 37-41.
223. Grewal, Nipunjot, Amita Mahajan, and Jagminder Kaur Bajaj. "The effect of supplementation of standard antibiotic therapy with oral probiotics for bacterial vaginosis." *International Journal of Medical and Dental Sciences* 7.1 (2018): 1628-1631.
224. Li, Ya-Ting, et al. "Efficacy of *Lactobacillus rhamnosus* GG in treatment of acute pediatric diarrhoea: A systematic review with meta-analysis." *World journal of gastroenterology* 25.33 (2019): 4999.
225. Liu, Shan, et al. "*Lactobacillus rhamnosus* GG supplementation for preventing respiratory infections in children: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials." *Indian pediatrics* 50.4 (2013): 377-381.
226. Mantegazza, Cecilia, et al. "Probiotics and antibiotic-associated diarrhoea in children: A review and new evidence on *Lactobacillus rhamnosus* GG during and after antibiotic treatment." *Pharmacological Research* 128 (2018): 63-72.
227. Segarra-Newnham, Marisel. "Probiotics for *Clostridium difficile*-associated diarrhoea: focus on *Lactobacillus rhamnosus* GG and *Saccharomyces boulardii*." *Annals of Pharmacotherapy* 41.7-8 (2007): 1212-1221.
228. Pedersen, Natalia, et al. "Ehealth: low FODMAP diet vs *Lactobacillus rhamnosus* GG in irritable bowel syndrome." *World Journal of Gastroenterology*: WJG 20.43 (2014): 16215.
229. Folwarski, M., et al. "Effects of *Lactobacillus rhamnosus* GG on early postoperative outcome after pylorus-preserving pancreatoduodenectomy: a randomized trial." *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 25.1 (2021): 397-405.
230. Foster, L., T. Tompkins, and W. Dahl. "A comprehensive post-market review of studies on a probiotic product containing *Lactobacillus helveticus* R0052 and *Lactobacillus rhamnosus* R0011." *Beneficial Microbes* 2.4 (2011): 319-334.

231. Ryan, Kieran A., et al. "Strain-specific inhibition of *Helicobacter pylori* by *Lactobacillus salivarius* and other lactobacilli." *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 61.4 (2008): 831-834.

232. Kabir, A. M., et al. "Prevention of *Helicobacter pylori* infection by lactobacilli in a gnotobiotic murine model." *Gut* 41.1 (1997): 49-55.

233. Riboulet-Bisson, Eliette, et al. "Effect of *Lactobacillus salivarius* bacteriocin Abp118 on the mouse and pig intestinal microbiota." *PLoS One* 7.2 (2012): e31113.

234. European Food Safety Authority (EFSA). "Scientific Opinion on the safety and efficacy of *Lactobacillus salivarius* (CNCM I-5238) in *Lactobacillus casei* (ATCC PTA-6135) as silage additives for all species." *EFSA Journal* 10.9 (2012): 2884.

235. Rajkumar, Hemalatha, et al. "Effect of probiotic *Lactobacillus salivarius* UBL S22 and prebiotic fructo-oligosaccharide on serum lipids, inflammatory markers, insulin sensitivity, and gut bacteria in healthy young volunteers: A randomized controlled single-blind pilot study." *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics* 20.3 (2015): 289-298.

236. Wu, K-G., T-H. Li, and H-J. Peng. "*Lactobacillus salivarius* plus fructo-oligosaccharide is superior to fructo-oligosaccharide alone for treating children with moderate to severe atopic dermatitis: a double-blind, randomized, clinical trial of efficacy and safety." *British Journal of Dermatology* 166.1 (2012): 129-136.

237. Drago, L., et al. "Effects of *Lactobacillus salivarius* L501 (DSM 22775) treatment on adult atopic dermatitis: a randomized placebo-controlled study." *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* 24.4 (2011): 1037-1048.

238. Guslandi, Mario, et al. "*Saccharomyces boulardii* in maintenance treatment of Crohn's disease." *Digestive Diseases and Sciences* 45.7 (2000): 1462-1464.

239. Czerucka, Dorota, and Patrick Rampal. "Experimental effects of *Saccharomyces boulardii* on diarrheal pathogens." *Microbes and Infection* 4.7 (2002): 733-739.

240. Czerucka, D., T. Piche, and P. Rampal. "Review article: yeast as probiotics—*Saccharomyces boulardii*." *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 26.6 (2007): 767-778.

241. McFarland, Lynne V. "Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients." *World Journal of Gastroenterology*: WJG 16.18 (2010): 2202.

242. McFarland, Lynne V., et al. "Prevention of b-lactam-associated diarrhea by *Saccharomyces boulardii* compared with placebo." *American Journal of Gastroenterology* 90.3 (1995): 439-448.

243. Kollaritsch, H., et al. "Prevention of traveler's diarrhea with *Saccharomyces boulardii*. Results of a placebo controlled double-blind study." *Fortschritte der Medizin* 111.9 (1993): 152-156.

244. McFarland, Lynne V. "Meta-analysis of probiotics for the prevention of traveler's diarrhea." *Travel Medicine and Infectious Disease* 5.2 (2007): 97-105.

245. Kumar, Suresh, et al. "Evaluation of efficacy of probiotics in prevention of *Candida* colonization in a PICU—a randomized controlled trial." *Critical Care Medicine* 41.2 (2013): 565-572.

246. Murzyn, Anna, et al. "Capric acid secreted by *S. boulardii* inhibits *C. albicans* filamentous growth, adhesion and biofilm formation." *PLoS One* 5.8 (2010): e12050.

247. Iyer, Ramya, et al. "*Streptococcus thermophilus* strains: Multifunctional lactic acid bacteria." *International Dairy Journal* 20.3 (2010): 133-141.

248. 188.- de Vrese, Michael, et al. "A combination of acid lactase from *Aspergillus oryzae* and yogurt bacteria improves lactose digestion in lactose maldigesters synergistically: A randomized, controlled, double-blind cross-over trial." *Clinical Nutrition* 34.3 (2015): 394-399.

249. 189.- Savaiano, Dennis A. "Lactose digestion from yogurt: mechanism and relevance-." *The American Journal of Clinical Nutrition* 99.5 (2014): 1251S-1255S.

250. 190.- Iyer, Ramya, et al. "*Streptococcus thermophilus* strains: Multifunctional lactic acid bacteria." *International Dairy Journal* 20.3 (2010): 133-141.

251. Bibiloni, Rodrigo, et al. "VSL# 3 probiotic-mixture induces remission in patients with active ulcerative colitis." *The American Journal of Gastroenterology* 100.7 (2005): 1539.

252. Ito, M., et al. "*Streptococcus thermophilus* fermented milk reduces serum MDA-LDL and blood pressure in healthy and mildly hypercholesterolaemic adults." *Beneficial Microbes* 8.2 (2017): 171-178.

253. Szajewska, Hania, and Jacek Z. Mrukowicz. "Probiotics in the treatment and prevention of acute infectious diarrhea in infants and children: a systematic review of published randomized, double-blind, placebo-controlled trials." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 33 (2001): S17-S25.

254. Wanke, Monika, and Hanna Szajewska. "Probiotics for preventing healthcare-associated diarrhea in children: A meta-analysis of randomized controlled trials." *Pediatrica Polska* 89.1 (2014): 8-16.

255. Guandalini, Stefano, et al. "VSL# 3 improves symptoms in children with irritable bowel syndrome: a multicenter, randomized, placebo-controlled, double-blind, crossover study." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 51.1 (2010): 24-30.

256. Ya, Wang, Cheryl Reifer, and Larry E. Miller. "Efficacy of vaginal probiotic capsules for recurrent bacterial vaginosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled study." *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 203.2 (2010): 120-e1.

257. Falagas, Matthew E., Gregoria I. Betsi, and Stavros Athanasiou. "Probiotics for prevention of recurrent vulvovaginal candidiasis: a review." *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 58.2 (2006): 266-272.

258. Grimoud, Julien, et al. "In vitro screening of probiotic lactic acid bacteria and prebiotic gluco-oligosaccharides to select effective synbiotics." *Anaerobe* 16.5 (2010): 493-500.

259. Grimoud, Julien, et al. "In vitro screening of probiotics and synbiotics according to anti-inflammatory and anti-proliferative effects." *International Journal of Food Microbiology* 144.1 (2010): 42-50.



ISO 17025
Laboratoire certifié

