



乳酸菌发酵谷物系列

---五谷为养，菌衡肌肤

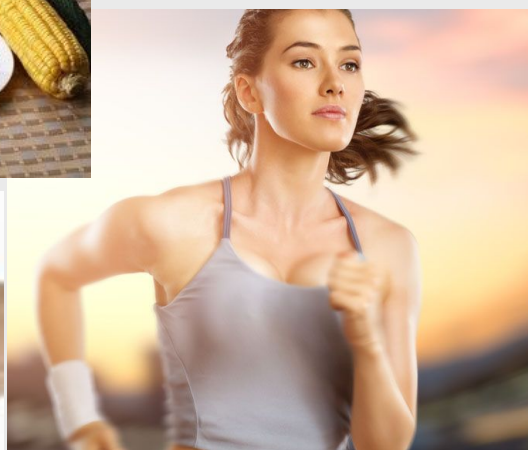
- 概述
- 功效评价
- 产品介绍
- 产品应用

翟丽

德州昂立达生物技术有限公司



养生



肌肤的养生  天然

天然化妆品概述

- 天然动植物提取液
- 微生物发酵产品
- 基因工程生物制剂
- 其他生化活性成分
- 天然化妆品的发展趋势



乳酸菌发酵谷物系列

Onlystar®
actives for cosmetic



---五谷为养



蛋白质

碳水化合物

维生素

脂肪

矿物质

玉米

维生素E

Se

Ca

脂肪酸

GSH

Mg

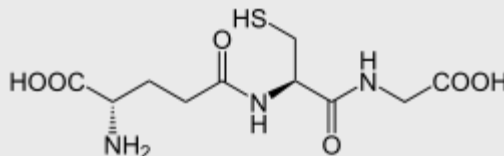
胡萝卜素



玉米

GSH

谷胱甘肽 (GSH) :



- 由谷氨酸、半胱氨酸和甘氨酸结合而成的三肽
- 半胱氨酸能够抑制黑色素生成过程中酪氨酸酶的活性，阻碍黑色素的形成，起到美白的作用
- 天然抗氧化剂，中和辐射产生的自由基，延缓衰老
- 进入人体与有毒化合物、重金属离子或致癌物质等相结合，并促进其排出体外，起到排毒作用。



玉米

维生素&天然色素

玉米籽粒中富含 V_{B1} 、 V_{B2} 、 V_{B5} 、 V_{B6} 、 VE 、 VC 、 V_{PP} 等各种维生素。以及天然色素物质，其中包括： β -胡萝卜素、 α -胡萝卜素、玉米黄质及叶黄素。

- VE 可增强肌体新陈代谢，调节神经和内分泌功能，并使皮下组织丰润，皮肤细胞富有弹性和光泽
- VC 的含量一般为 $0.7mg / 100g$
- 维生素 E 具有促进细胞分裂，延缓衰老，防止皮肤病变的功能。
- 研究显示摄入较多的玉米黄质、叶黄素和维生素 E 的人患眼部黄斑退化的可能性降低，玉米黄质和叶黄素可以作为光过滤器起到保护视网膜的作用。



黑米

氨基酸

米糠多糖

维生素



黑米色素

α -硫辛酸

角鲨烯

γ -谷维醇

肌醇

黑米

黑米色素

属天然花青苷色素，有较强的清除自由基和抗氧化的能力，是一种具有药用价值的天然食用色素资源。

肌醇

黑米中另外一种具有生物活性的保健因子。

肌醇即环己六醇，是一种营养剂，具有促进细胞生长和防止细胞老化的作用。在谷物中一般以六磷酸酯的形式存在，促进健康毛发的生长，防止脱发、防止湿疹。



黑米

角鲨烯

- 提高体内超氧化物歧化酶(SOD)活性、增强机体免疫能力、抗衰老、抗疲劳等多种生理功能。
- 分子结构与皮脂相似，生物相容性高，皮肤的天然保湿剂。

γ -谷维素

谷维素是大米中特有的成分，被称为“美容素”，天然的抗氧化剂，也是植物性的黑色素抑制剂，性质温和，无副作用，能减低黑色素细胞活性，抑制黑色素的形成。同时，还能降低毛细血管脆性，提高肌肤末梢血管循环机能作用，进而防止肌肤被裂和改善肌肤色泽，使肌肤绽放自然润白亮泽。



乳酸菌发酵谷物系列

薏苡仁

氨基酸

粗脂肪

多肽



脂肪酸

棕榈酸

薏苡酯

薏苡酸

肉豆蔻酸

薏苡素

硬脂酸

木糖

甘露糖

可溶性糖

半乳糖

阿拉伯糖

中性多葡聚糖

薏苡仁

薏米是一种美容食品，常食可以保持人体皮肤光泽细腻，可消除粉刺、雀斑、老年斑等各种斑，并对脱屑、痤疮和皮肤粗糙问题具有良好的改善效果。在日本，薏米成为人们用来滋补、保健、美容护肤的首选。由薏苡仁乙醇提取物配制成的软膏，能够治愈扁平疣。薏苡仁甘草汤能够防治尖锐湿疣复发，并明显降低其复发率。薏苡仁提取物应用在防晒化妆品上，由于它有较强的紫外吸收能力，从而减轻紫外线对人体的伤害。



红高粱

淀粉

花青素

粗脂肪

多酚

蛋白质



红高粱

多酚

高粱中酚酸主要以甲酸或肉桂酸衍生物的形式存在，一般以游离态或结合态的形式存在，并主要分布在高粱的外种皮（Waniska, 2000）。在高粱中已确定广泛存在存在的酚酸包括丁香酸、原儿茶酸、咖啡酸、对香豆酸及芥子酸（Hahn, 1984; Waniska et al., 1989），其中含量最高的为咖啡酸和对香豆酸（Hahn et al., 1983; Verbruggen et al., 1993）



红高粱

花青素

谷物食品因含有丰富的多酚类物质，如花青素、原花青素、多酚等，现代研究表明，这些多酚类物质具有良好的清除自由基能力。

根据自由基学说，引起衰老的根本原因在于：生物大分子被活性氧自由基攻击，从而导致蛋白质损伤、酶失活及核酸损伤。

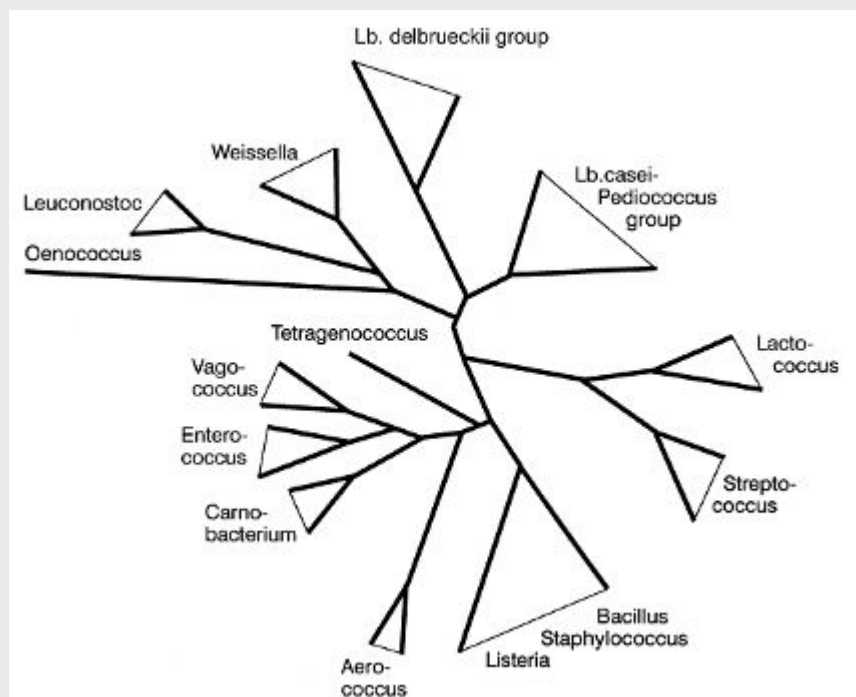
高粱尤其是高粱麸皮是植物多酚的一个重要来源。





养生

乳酸菌 (Lactic Acid Bacteria , LAB)



Prebiotic 益生元



乳酸菌 (Lactic Acid Bacteria , LAB) 在护肤品中的应用

形式：菌体、胞溶物、发酵产物

乳酸菌在皮肤表面难以存活

	肠道	皮肤
水分	湿润环境，水分充分	干燥
营养	丰富，食物富含糖类和蛋白质	糖类贫乏
氧气	完全厌氧环境，适宜乳酸菌生存	氧气对乳酸菌具有毒性
紫外线	无	阳光中的紫外线
pH	肠道内pH为中性至弱碱性，适宜生长	弱酸性，不利于生长
温度	恒定，~37℃	受环境影响
与活细胞接触	与肠道上皮细胞直接接触	角质层的阻挡

乳酸菌发酵在谷物中的研究现状

谷物乳酸菌饮料

酸粥

谷物经乳酸菌发酵后

- 含有一般乳酸发酵所产生的营养物质
- 氨基酸含量及总量明显增多
- 淀粉糊化峰值黏度、终值黏度和破损值降低
- 直链淀粉含量呈上升
- 蒸煮损失率降低

乳酸菌发酵对谷物的影响

- 提高营养价值

由于乳酸菌在利用营养物质的同时，自身产生一些代谢物质使发酵后的谷物的营养价值有明显提高，其中水溶性含N物、硫胺素、核黄素及微量元素铁、锌含量均高于未发酵样品，不仅含有一般乳酸发酵所产生的营养物质，而且含有谷物本身的有效成分

- 有助于消化吸收

益生乳酸菌发酵谷物，既保留谷物原有效成分，又把一些大分子物质分解成容易吸收的氨基酸、葡萄糖和脂肪酸等小分子物质

产品介绍

本系列产品以各种谷物为原料，选择益生乳酸菌对其发酵。根据生长特性进行单一菌和混合菌发酵试验，再通过单因素和正交试验进行优化发酵工艺，并对发酵液进行分离纯化。

发酵后谷物的生物活性得到显著提高。

产品介绍

产品类型：

溶液

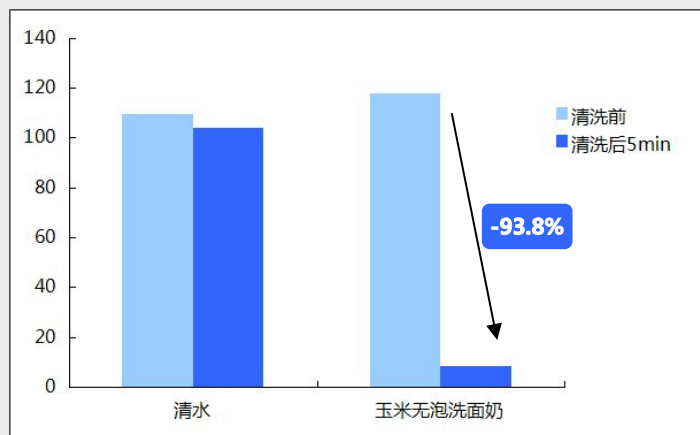
粉末

发酵液

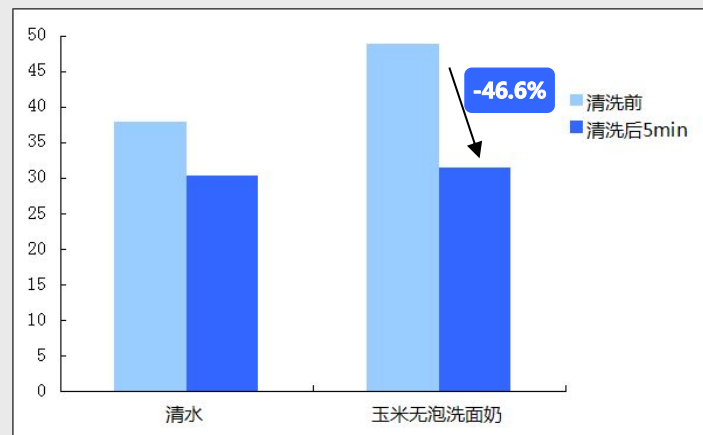
产品介绍

实用案例

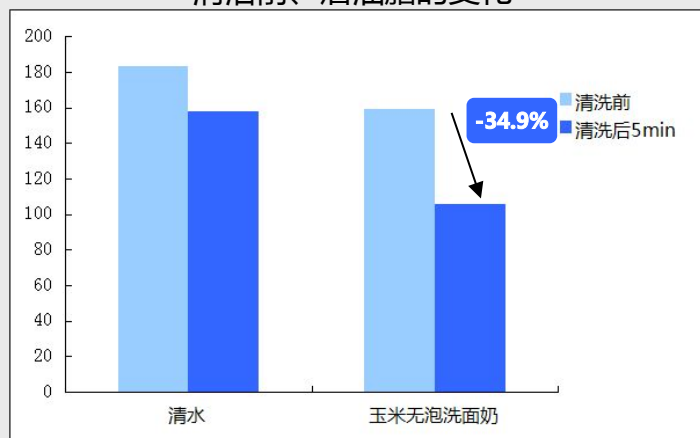
功效评价



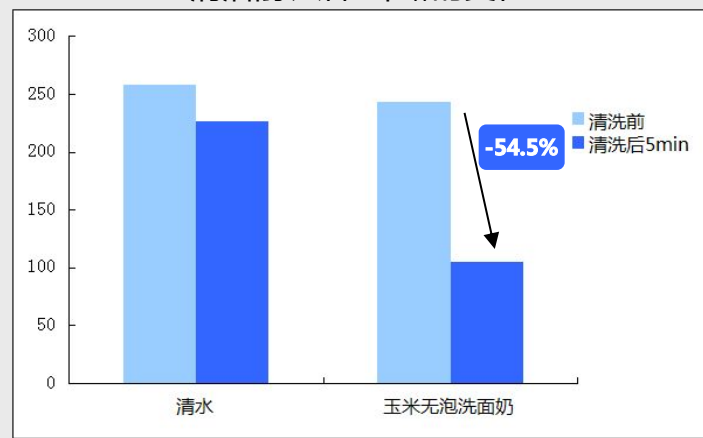
清洁前、后油脂的变化



清洁前、后5分钟刺痛的变化



清洁前、后5分钟毛孔的变化



清洁前、后刺痛的变化

刺激性实验

产品应用



乳酸菌发酵谷物系列

---五谷为养，菌衡肌肤

更多精彩内容，请关注

德州昂立达生物技术有限公司

乳酸菌发酵谷物系列 产品宣讲

（功能护肤专场）

The End