



江苏一鸣生物股份有限公司

邮编：225400

电话：021-68580630

地址：泰兴市城区工业园区龙河路333号

中文网址：www.jsymsw.cn

英文网址：www.yimingbiotechnology.com

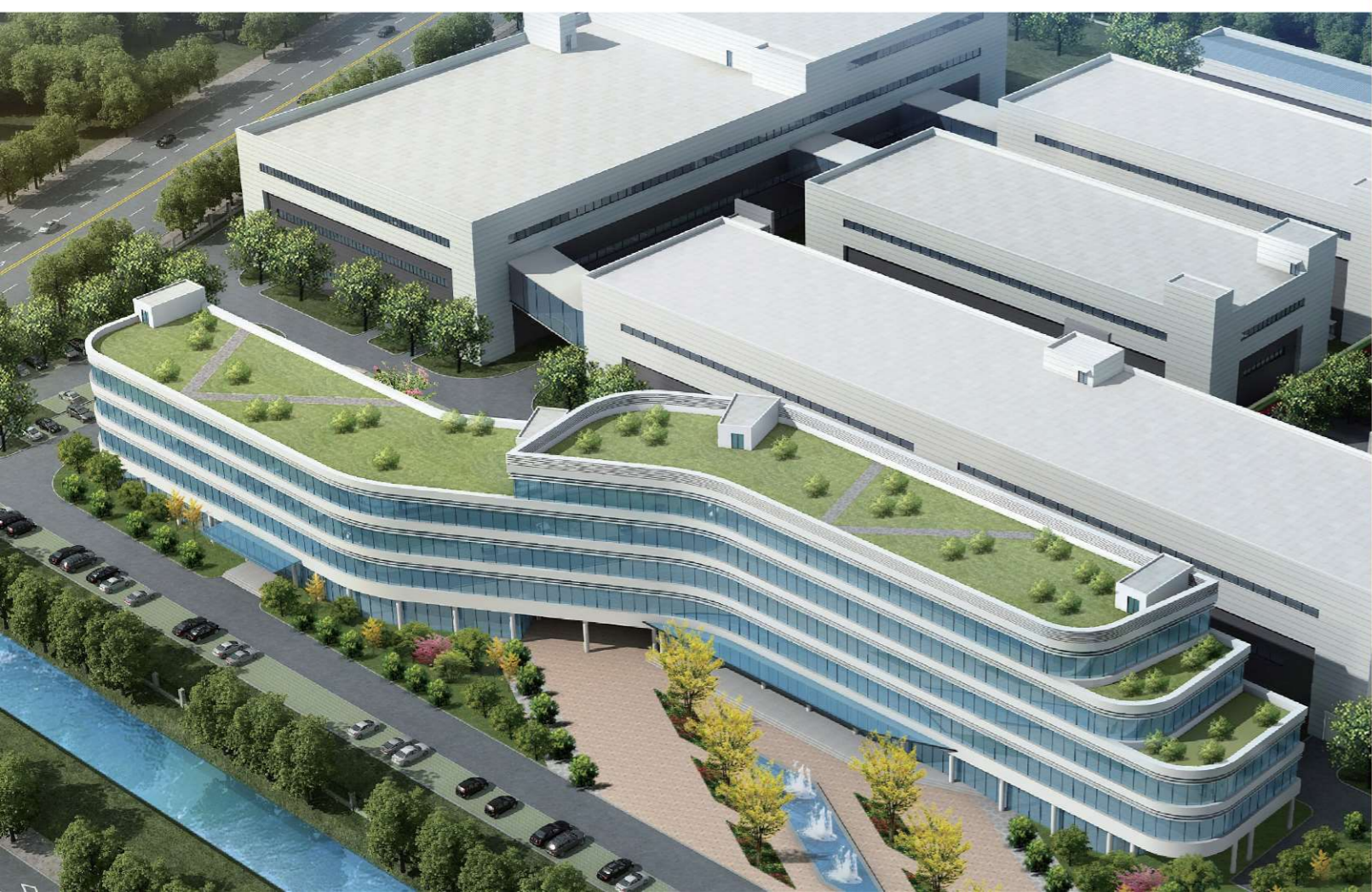
版次：第一版第一次印刷



丁酸梭菌

CLOSTRIDIUM BUTYRICUM

江苏一鸣生物股份有限公司
JIANGSU YIMING BIOLOGICAL
TECHNOLOGY CO., LTD



INTRODUCTION 公司介绍

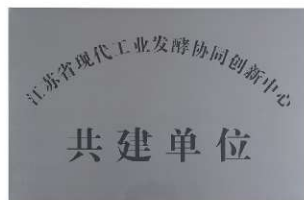
江苏一鸣生物股份有限公司成立于1998年8月，是集科研、生产制造、贸易于一体的现代化民营股份制企业。公司拥有泰兴根思、沭阳县经济开发区及泰兴工业园区（公司总部）3个生产基地，其中位于泰兴工业园区的新生产基地于2020年9月建成，该项目总投资5亿人民币，新增用地100亩，已建成面积达70000多平米，绿地率约为20%，严格按照自动化、智能化和生态化要求设计兴建。

一鸣现为中国食品添加剂和配料协会理事单位、中国生物发酵产业协会团体会员单位、中国发酵工业协会团体会员单位、江苏省食品添加剂和配料协会理事单位、江苏省现代工业发酵协同创新中心共建单位、江苏省高新技术企业、江苏省民营科技企业、泰州市农业产业化龙头企业，公司资信等级为AAA级。公司注重创新与研发，于2017年获得国家知识产权局颁发的中国专利优秀奖。

一鸣生物是全球第二家、国内第一家实现以微生物发酵法生产谷氨酰胺转氨酶（TG）的企业，现有谷氨酰胺转氨酶、聚赖氨酸、可得然胶等销往全球三十多个国家和地区。



诚信 勤俭 专业 创新



丁酸梭菌——无抗饲料时代新宠

全球饲料禁抗史 BAN ON ANTIBIOTICS

<p>1986年</p> <p>瑞典在饲料中全面禁止使用促生长抗生素</p> 	<p>2006年</p> <p>欧盟在饲料中全面禁抗</p> 	<p>2014年</p> <p>美国在饲料中全面禁抗</p> 	<p>2020年7月1日</p> <p>中国在饲料中全面禁抗</p> 
--	--	--	--



丁酸梭菌发展历程 DEVELOPMENT HISTORY

<p>2003年</p> <p>欧盟批准丁酸梭菌用作肉鸡和断奶猪仔的饲料添加剂</p> 	<p>2010年</p> <p>我国农业部公告第1231号文件批准了丁酸梭菌为新型饲料添加剂</p> 	<p>2013年</p> <p>我国将丁酸梭菌纳入《饲料添加剂品种目录（2013）》附录二中</p> 	<p>2014年</p> <p>欧盟委员会发布关于批准丁酸梭菌（CBM 588）作为新食品原料投放市场的决定，并规定了其使用规格和指标</p> 
---	--	--	---

INTRODUCTION 菌种介绍

缔造完美品质
CREATE PERFECT QUALITY

丁酸梭菌 (CLOSTRIDIUM BUTYRICUM) 又名酪酸菌, 丁酸梭状芽孢杆菌, 丁酸菌。是1933年由日本千叶医科大学宫入近治博士首先发现并报告的, 因此又名宫入菌, 属于芽孢杆菌科, 梭菌属, 革兰氏阳性, 有芽孢, 孢子卵圆, 偏心或次端生。可抵抗不良环境。

1935年, 俄罗斯微生物研究所KINGI MIYAIRI博士从人的粪便和土壤中分离出丁酸梭菌, 随后发现其厌氧培养的过滤物中含有较少的脂肪酸, 具有极强的整肠作用, 它可抑制肠道中的致病菌, 促进肠道中有益菌如双歧杆菌和乳杆菌的生长, 1992年黑龙江省科学院微生物研究所在俄罗斯微生物研究所引进丁酸梭菌, 并在中国定植, 为中国微生物有益菌起到重大贡献。

菌种特性 CHARACTERISTICS

肠道定植时间较长

丁酸梭菌在水生动物体内定植的时间长72小时, 可以粘附在肠道中不被肠蠕动冲走, 并且参与其与致病菌之间生存与繁殖, 限制致病菌群的生存繁殖。

稳定性好

存活时间长, 耐高温、耐胃酸和胆汁, 丁酸梭菌可以在室温下可保存三年以上不失效, 在90度高温下仍可存活10分钟。

不消耗氧气

丁酸梭菌为厌氧菌, 不会消耗养殖水体中的溶解氧。

应用广泛

丁酸梭菌可与多种菌种合用, 如可以和地衣芽孢杆菌、粪肠球菌、双歧杆菌等菌合用。

较强的耐药性

可以与某些抗生素同时使用, 不干扰其他细菌感染的治疗。只对新生霉素、先锋霉素、万古霉素和四环素等少数几种抗生素敏感。

保存时间长

丁酸梭菌的固体原粉在室温干燥情况下保存3年, 活菌未见显著减少。



缔造完美品质
CREATE PERFECT QUALITY

FUNCTIONS 应用功效

PROSPECT 应用前景

丁酸梭菌在动物肠道繁殖过程中可产生丁酸等多种代谢产物而起到调肠益生作用。作为新型饲料添加剂, 丁酸梭菌是目前抑制病原菌、保护肠道健康和提高动物生产性能的首选产品, 特别是在全球禁止抗生素的大趋势下, 对于目前禁抗替抗、减少抗生素滥用、提高动物健康等方面具有重要意义。

· 调整肠道菌落平衡, 促进肠道有益菌群增殖

肠道菌群失衡会导致各种疾病的发生, 丁酸梭菌能促进有益的双歧杆菌、乳酸菌、拟杆菌的增殖和有效的抑制引起疾病的葡萄球菌、念珠菌、克雷伯菌、弯曲杆菌、绿脓杆菌、大肠杆菌、痢疾杆菌和伤寒沙门菌以及腐败菌的繁殖, 从而减少了胺类、吲哚类和硫化氢等有害物质。

· 增强免疫功能, 促进动物的生长

利用丁酸梭菌发酵动物饲料能降低饲料中的抗营养物质, 提高氨基酸、维生素、有机酸和有机磷等营养物质, 改善适口性、摄入量 and 利用率。

添加到动物饲料具有替代抗生素预防和治疗相关动物疾病的潜力, 抑制内源性疾病的发生, 且增强机体免疫和血液中白细胞 (CD4+) 的数量, 以及改善动物的生产性能和产品质量, 减少抗生素用量, 提高经济效率。

· 产生易生物物质

丁酸梭菌的主要代谢产物丁酸, 是结肠上皮细胞的能量代谢和正常生长主要的营养物质。丁酸梭菌还产生乙酸和丙酸等短链脂肪酸, 短链脂肪酸在产生部位直接被吸收, 同时刺激肠道蠕动, 改善肠道微环境, 调节微生态平衡。

· 具有保健作用

在动物肠道内能产生B族维生素、维生素K、淀粉酶等物质, 具有保健作用。

· 有助肠道上皮组织细胞的再生和修复

丁酸梭菌的主要代谢产物丁酸是肠道上皮组织细胞的再生和修复主要营养物质。

FUNCTIONS

APPLICATION INSTRUCTION

丁酸梭菌在不同养殖业的应用说明

应用场景 APPLICATIONS



禽

饲料中丁酸梭菌不仅能有效改善家禽的生长性能及维持家禽肠道微生物稳态，还能有效提升家禽产品的品质。

在蛋鸡产蛋期间，连续使用丁酸梭菌一周后，鸡舍内粪便的臭味明显降低，软皮蛋减少；长期使用，能提高中后期的产蛋率，蛋壳颜色与质量均得到改善。

在对肉仔鸡的研究结果指出，添加丁酸梭菌后可以通过改变肉鸡肠道菌群结构来影响肉鸡的脂肪沉积，最终实现改善肉鸡肌肉品质的目的。

使用丁酸梭菌还能减少抗生素的使用，提高肉鸡和鸡蛋的安全性。



猪

饲料中添加丁酸梭菌不仅能有效改善家畜的生长性能及维持家畜肠道微生物稳态，还能有效提升家畜产品的品质。

母猪使用本品提高产仔率，减少种猪便秘对种猪结肠炎、胀气病有明显的预防和治疗作用；促进母猪产后发情，减少产前便秘，产仔有力，缩短产程，仔猪整齐度高，可预防小猪黄白痢，增加母猪营养，使母猪奶水充足。

显著提高猪只生长性能、改善仔猪肠道菌群平衡，预防仔猪腹泻等消化道疾病。



反刍动物

促进反刍,平衡瘤胃微生态,增强消化吸收功能,对预防瘤胃膨胀,积食,抑制腹泻,防止消化不良、促长增膘等作用。

抑制病原菌在动物消化道内繁殖,调节肠道微生态平衡,改善肠胃机能,增强免疫力。增强抗病能力,提高抗应激能力;提高瘦肉率和改善肉质,健胃增食,加速牛羊瘤胃微生物对精饲料的发酵、分解,促进应用吸收,提高饲料的消化率和吸收率,促进牛羊生长速度。

提高饲料利用效率:既能减少瘤胃蛋白质的降解,使过瘤胃蛋白质的数量得到增加,又可提高到达胃的氨基酸数量,减少细菌氮进入胃,同时还可影响碳水化合物的代谢,抑制瘤胃内乙酸的产量,提高丙酸的比例,保证给肉牛羊肉羊提供更多的有效能。

节省蛋白饲料,降低料肉比,显著提高肉牛羊肉羊增重。

水产动物

大型养殖水体普遍存在溶氧不足,丁酸梭菌能够在底部厌氧繁殖,抑制细菌和寄生虫繁殖,分解池塘淤泥、残饵、粪便和动植物尸体等有机物,消除恶臭,使养殖池塘 COD 的含量降低 30-50%,平衡养殖水体生态,改善各项水质指标。

本品能促进水产养殖动物肠道有益菌群的增殖和发育,抑制肠道内有害菌和腐败菌的生长、繁殖,纠正肠道菌群紊乱,减少水产动物肠炎、虾白便的发生,在改善对虾早期死亡综合征效果显著;在河蟹饲料中添加丁酸梭菌,可促进河蟹采食,使河蟹肠道增粗,增强消化吸收能力,降低饲料系数,预防肠道疾病的发生,提高养殖规格和成活率。在河蟹养殖池塘中定期泼洒丁酸梭菌可稳定水质,提高河蟹规格和产量。

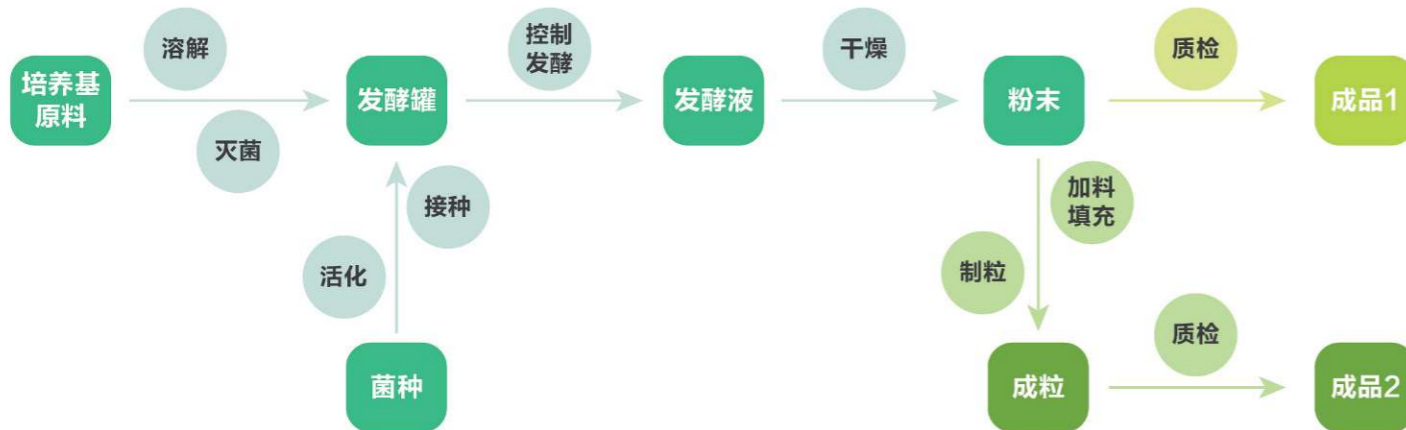
本品在水产养殖动物肠道内能产生 B、K 族维生素、淀粉酶、蛋白酶、糖苷酶等物质,增强水产养殖动物对脂肪和蛋白质的消化吸收,强化肝脏功能,促进水产养殖动物生长发育,明显减少对虾空肠空胃的发生。

本品能修复肠道上皮组织,保护肝细胞。丁酸梭菌的代谢产物丁酸是肠道上皮组织细胞再生、修复必要的营养物质,本品能促进肠道上皮组织的修复,调节肝脏代谢功能,提高饲料利用率,增强体质,提高水产养殖动物综合抗应激能力。

产品信息 PRODUCT INFORMATION

产品名称 丁酸梭菌 CLOSTRIDIUM BUTYRICUM	商品名称 饲保宝	包装规格 60G/铝箔袋 1KG/铝箔袋 20KG/内袋+纸筒	原料组成 丁酸梭菌、麦芽糊精
产品规格 有效活菌总数 ≥2亿CFU/G ≥20亿CFU/G ≥50亿CFU/G ≥100亿CFU/G	产品成分分析保证值 有效活菌数≥ ≥2亿CFU/G ≥20亿CFU/G ≥50亿CFU/G ≥100亿CFU/G 水分≤10%	使用方法 可与其他添加剂混合做预混料， 经预混后添加到粉料中或直接与其他 饲料原料一起制粒；也可添加到 饮用水中饲喂	

生产流程 PRODUCTION PROCESS



丁酸梭菌推荐添加量表 RECOMMENDED DOSAGE

(以每袋饲料20KG为标准的添加克数)

产品菌活量CFU/g	2亿	20亿	50亿	100亿
鲈鱼、虾	60	6	2.5	1
蟹	60	6	2.5	1
常规鱼类	30	3	1-2	0.5-1
雏禽	100	10	4	2
成禽	50	5	2	1
仔猪	100	10	4	2
育肥猪	50	5	2	1
家畜	50	5	2	1
反刍动物	50	5	2	1

使用注意:

开封后须尽快用完，未用完须扎口密封保存。

需储存于阴凉、干燥、通风处，避免高温环境、阳光直射。

丁酸梭菌产品添加量小，需逐级放大，确保混合均匀。

肠道疾病辅助治疗剂量，2-5倍推荐量。

本产品长期连续使用，效果更佳。