



钻石菌
Probioist

(黑曲霉菌+益生元载体: $\geq 5 \times 10^8$ CFU/g)

饲用真菌合生元制剂

广谱抗菌、产酶、产酸、天然生产性能促进剂

黑曲霉菌+益生元载体: $\geq 5 \times 10^8$ CFU/g

1. 高效抑制,防治:

- ① 虾肝肠孢子虫 (EHP)。
- ② 虾白便 (WFS) 和副溶血弧菌、哈维氏弧菌及嗜水气单胞菌等。
- ③ 犊牛、奶牛和羔羊的亚急性瘤胃酸中毒 (高效替代 CTC, 莫能菌素)。
- ④ 产气荚膜梭菌, 产肠毒素大肠杆菌, 沙门氏菌, 猪密螺旋体痢疾等致病菌导致的肠道疾病。

2. 天然生产性能促进剂 (高效替代 AGPs)



广州英赛特生物技术有限公司

地址: 中国广州市科学城广州国际企业孵化器D610

邮编: 510663

电话: 020-8211 1925

传真: 020-3221 1129

电邮: pengist@hotmail.com

网址: www.insighterbt.com

Insighter® 英赛特

— 解决肠道问题

— Solutions of Gut Problems

1. 钻石菌™ 的主要生物活性成分

黑曲霉 ($\geq 5.0 \times 10^8$ CFU/g) 及益生元载体 (含活菌、灭活菌及代谢物)。

2. 钻石菌™ 的作用机制

- ① 活菌分泌的大量生物活性物质,如安全强效的天然抗菌物、多种酶、酸等。
- ② 灭活菌体细胞壁成份的益生元作用,提高免疫,促进采食。
- ③ 大量生物活性分子代谢物与载体益生元的组合效应。

3. 钻石菌™ 的产品特点

- ① 独特的菌种、菌株及定向发酵工艺共同保证效力,产酶产酸并广谱抗菌,高效替代酵母及其它益生菌产品。
- ② 高效防治腹泻、胀气、水便、赤痢、回肠炎、坏死性肠炎、水产动物肠炎。
- ③ 高效抑制副溶血弧菌、哈维氏弧菌及嗜水气单胞菌等,防治虾白便,提高成活率。
- ④ 防治犊牛、羔羊腹泻,在产奶期和育肥期高效替代莫能菌素,预防亚急性瘤胃酸中毒 (SARA)、肝囊肿等,提高采食量。
- ⑤ 抗逆性强,耐酸、耐热,可与所有饲料添加剂和原料配伍使用。
- ⑥ 安全性高: GRAS 物质。

4. 钻石菌™ 的用户价值

- ① 广谱抗菌,可替代所有饲用抗生素。
- ② 真菌来源,可替代所有酵母、芽孢杆菌、乳酸菌类益生菌,化学维生素和合生元。
- ③ 无耐药性、无残留、无休药期。
- ④ 所有饲养动物均可应用,不限动物品种、阶段和剂量使用。

5. 钻石菌™ 的应用效果

表1. 钻石菌™ 对生长肥育猪赤痢和回肠炎的预防效果

组别	对照组	钻石菌组1	钻石菌组2
动物数, 头	368	316	315
添加剂种类及剂量, 克/吨	-	钻石菌™-100	钻石菌™-300
试验开始时赤痢阳性率, %	32.6	24.1	28.3
试验结束时赤痢阳性率, %	86.1	19.0	6.8
试验开始时回肠炎阳性率, %	31.8	34.8	31.1
试验结束时回肠炎阳性率, %	50.5	22.0	5.1
赤痢发病率, %	7.6	0	0
腹泻及软便率, %	14.2	6.8	3.7

注：广东江门某供港猪场。对照组及试验组料中均不添加抗生素。试验开始日龄：135 日龄，试验周期 1 个月。赤痢和回肠炎阳性率采新鲜粪便样品用 PCR 方法检测。

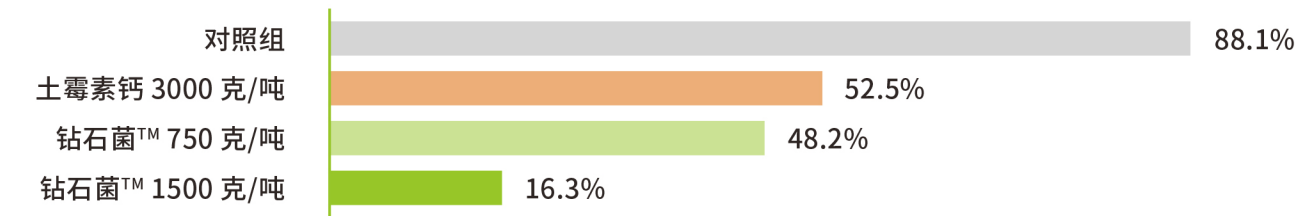


图1. 钻石菌™ 对断奶后仔猪腹泻的治疗效果（腹泻率）

注：断奶仔猪饲喂无高锌、高铜及抗生素的教槽料，5天后挑选80头腹泻仔猪，随机分成4个处理组，每个处理组20头腹泻仔猪。每个组用不同的治疗方案，7天后统计比较钻石菌等对仔猪腹泻的治疗效果。

表2. 添加钻石菌™ 替代抗生素对Ross 708肉鸡生产性能的影响

组别	空白对照组	抗生素组	钻石菌组	P-值
初重, 克	39.3±0.98	39.3±0.87	39.1±0.83	0.766
出栏重, 克	2558.90±77.83 ^a	2659.92±116.44 ^b	2617.64±86.95 ^{ab}	0.045
平均日增重, 克	60.93±1.85 ^a	63.33±2.77 ^b	62.32±2.07 ^{ab}	0.045
平均日采食量, 克	99.54±2.62 ^a	103.91±4.21 ^b	100.66±4.44 ^{ab}	0.024
活禽料肉比	1.67±0.03	1.67±0.05	1.65±0.43	0.326
死亡率校正料肉比	1.50±0.03 ^a	1.49±0.04 ^a	1.46±0.03 ^b	0.06

注：试验在美国弗吉尼亚理工大学进行。试验选用 1332 只体重均匀、健康的 1 日龄 Ross 708 肉鸡随机分为 3 个处理，每个处理 12 个重复，每个重复 37 只。对照组：玉米 - 豆粕型日粮；抗生素组：对照组 +50ppm 亚甲基水杨酸杆菌肽(BMD)；钻石菌组：对照组 +400ppm (1-14 日龄)或 300ppm (15-28 日龄)或 200ppm (29-42 日龄)钻石菌。

表3. 钻石菌™ 对1-42日龄樱桃谷肉鸭生产性能的影响

组别	对照组	金霉素组	钻石菌组
添加剂量, ppm	-	50	200-400
日均采食量, 克	171.66±1.15	173.64±1.30	174.42±1.16
日增重, 克	96.67±0.56 ^c	99.56±0.60 ^b	102.56±0.80 ^a
终末出栏重, 千克	4.01±0.02 ^c	4.13±0.02 ^b	4.26±0.03 ^a
料重比	1.82±0.02 ^a	1.77±0.01 ^b	1.71±0.02 ^c
成活率, %	96.21±2.17	98.48±0.96	96.97±1.52

注：试验单位：江苏省农业科学院。试验地：南京六合。2021 年 12 月 1 日-1 月 11 日。发酵床地面饲养，人工喂料，自由饮水，使用商业肉鸭料（由江苏 KQ 提供）与免疫程序。 体重均匀、健康的樱桃谷苗鸭:4×6×22。 同一指标同行肩标不同小写字母表示差异显著 (P<0.05)。

表4. 钻石菌™ 对罗曼白蛋鸡生产性能的影响

组别	空白对照组	抗生素组	钻石菌组
产蛋率, %	95.4 ^b	96.7 ^a	96.7 ^a
平均日采食量, 克	102.5 ^b	106.1 ^a	106.6 ^a
蛋重, 克	57.3 ^b	58.8 ^a	58.5 ^a
料重比	1.878	1.865	1.882

注：试验地：圭尔夫大学；试验时间：2022 年 10 月到 2023 年 1 月；
试验品种：18 周龄罗曼白蛋鸡；试验持续时间：10 周；空白处理组：玉米 - 豆粕型日粮(NRC1994); 抗生素组：空白对照组 +110ppm 亚甲基水杨酸杆菌肽(BMD)；钻石菌组：空白对照组 +200ppm 钻石菌；同一指标同行肩标不同小写字母表示差异显著 (P<0.05)。

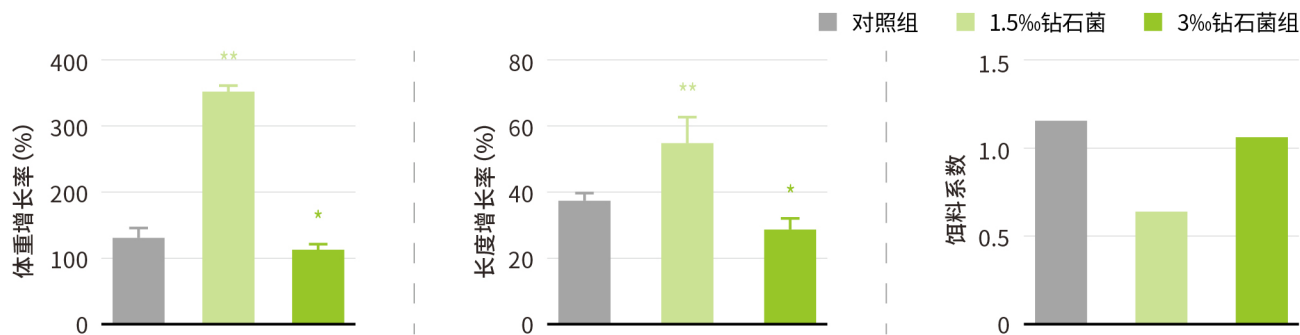


图2. 钻石菌™ 对南美白对虾生产性能的影响

注：汕头大学，2022年。

每组选取5万尾南美白对虾，对照组：普通商品料；1.5%钻石菌组：对照组+1.5千克/吨钻石菌；3%钻石菌组：对照组+3千克/吨钻石菌。

表5. 钻石菌™ 对对虾生产性能的影响

组别	试验日粮			
	对照组	P500	P1000	P1500
存活率，%	81.3±4.6 ^a	83.3±8 ^a	86.7±4.4 ^a	80.4±3.6 ^a
末重，克	5.64±0.49 ^b	6.77±0.29 ^a	6.85±0.12 ^a	7.37±0.48 ^a
增重，%	307.5±35.3 ^b	389.2±21.1 ^a	395.3±9 ^a	432.8±35 ^a
料肉比	0.61±0.04 ^a	0.67±0.04 ^a	0.73±0.04 ^a	0.67±0.07 ^a

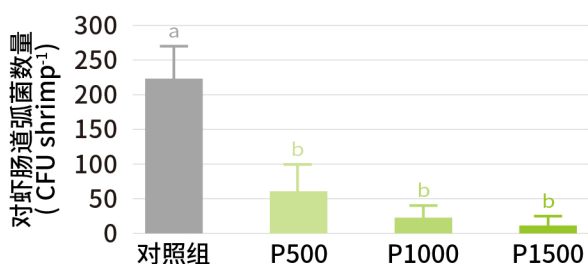


图3. 添加钻石菌™ 对对虾肠道弧菌数量的影响

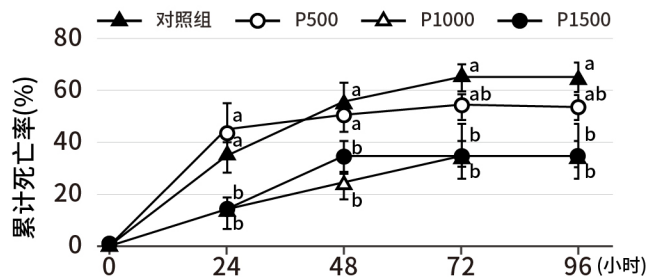


图4. 饲喂钻石菌™ 后口服副溶血弧菌对对虾累积死亡率的影响

注：台湾屏东科技大学。试验选用对虾饲养于12吨桶中(6×2×1.3m)，注入10吨25%盐水。

对照组日粮无益生菌，含37%蛋白，7%油脂；试验组分别在对照组日粮基础上添加0.5克/千克(P500)、1克/千克(P1000)和1.5克/千克(P1500)钻石菌。

6. 钻石菌™ 推荐剂量

动物	阶段	添加剂量(克/吨)	动物	阶段	添加剂量(克/吨)
猪	教槽	500 - 1200	鸡	肉小鸡	100 - 300
	保育	500 - 1000		肉中鸡	100 - 200
	小猪	300 - 500		肉大鸡	100 - 200
	中、大猪	200 - 400		蛋鸡	100 - 300
反刍动物	犊牛、羔羊	500 - 1500	鸭	种鸡	100 - 300
	生长育肥(牛、羊)	1000		肉鸭	100 - 300
	奶牛产奶期	1000 - 2000		蛋鸭	100 - 300
虾	0号料	2000 - 3000	种鸭	种鸭	100 - 300
	1号料	2000		鱼	250 - 500
	2号料和3号料	1000			

