

## 脱脂黄粉虫粉替代进口鱼粉可行性

我国是一个动物蛋白原料非常匮乏的国家，鱼粉资源日益枯竭，产量每年以10%的速度下降，且价格非常不稳定。肉粉的品质非常不稳定，且非常容易滋生大肠杆菌。血粉、羽毛粉、肠膜粉等由于消化吸收率和使用效果等原因没有被广泛使用。根据我们的检测指标和客户的使用效果可知，昆虫蛋白是一种优质的蛋白原料。其中脱脂黄粉虫粉综合指标相当于进口鱼粉。

		脱脂黄粉虫粉	进口鱼粉
动物源		黄粉虫：主要由黄粉虫养殖基地、农户养殖。 国内现已建立规范化的以出口为主的昆虫产业链，为虫粉的规模化生产夯实基础。	鳀鱼等：主要以海洋资源为主 外盘鱼粉主要受秘鲁等配额、捕鱼情况影响。鱼粉资源日益枯竭，产量每年以10%的速度下降，且价格非常不稳定。
工艺		二氧化碳超临界萃取工艺使得虫粉与昆虫油及抗菌肽甲壳素等功能性物质一同分离，工艺稳定。	进口鱼粉多以蒸汽烘干鱼粉，相对来说直火烘干的SD鱼粉消化率会比较好，而蒸汽烘干的蛋白成分则保留的更好。
常 规 指 标 对 比	粗蛋白	65%以上	60%~70%
	水分	10%以下	10%以下
	盐分	1.6%	2%-4%
	灰分	11%以下	14%-20%
	钙	1.2%	3%-6%
	磷	0.6%	2%-4%

咨询电话：18764004653

	酸价	4	3-7
	胃蛋白酶消化率	87%	85%-88%
	氨基酸总和	59%	50-61%
	必需氨基酸总和	28%	25%-27%
	消化能 kcal/kg	3500	3000-3200
	代谢能 kcal/kg	3200	2800-3000
	功效性	昆虫特有抗菌肽、甲壳素、未知生长因子等在抗病防病功效显著	鱼粉的未知生长因子可促进动物生长
	应用范围	目前在高档水产鱼虾蟹等饲料中广泛应用，在获得良好养殖效果同时降低配方成本，在种畜禽料上提高繁殖能力	用于饲料中，针对生长中对蛋白质的需求较大，优质鱼粉作为蛋白质原料是这些动物饲料原料的首选。
	供应	脱脂黄粉虫粉以规模化昆虫养殖为依托，提取高附加值昆虫工业用油，抗菌肽甲壳素等物质后有良好的性价比和供应能力，4个月可实现产能翻倍	秘鲁配额、海洋气候变化、实际捕鱼情况等影响，价格持续走高且十分不稳定，2014年10月份受秘鲁捕捞情况影响，鱼粉外盘暴涨

除此之外，昆虫蛋白中还有昆虫特有的抗菌肽和甲壳素，对提高免疫和促进生长有较好的效果。

依托山东农业大学和山东昆虫协会，我们建立了完整的昆虫资源产业链。我们有大量的昆虫养殖基地，货源十分稳定，并可根据市场需要，4个月内完成产量的翻倍。公司的产品每个月都要送样外检，各项指标比较稳定。

如果客户想测该产品的新鲜度，我们推荐测酸价，而不要测挥发性盐基氮。因为目前测挥发性盐基氮的方法是在实验室中用酸液中和产品中的碱性物质，酸的用量就代表 VBN 的值。但是我们产品中固有的抗菌肽和甲壳素等功能性物质都是碱性的。因此，检测结果肯定偏高。但是，测酸价的方法正好相反，这就规避了我们产品中碱性物质对结果的干扰。我们产品的酸价一般在 4 左右，和进口秘鲁鱼粉相当。

昆虫蛋白的加工工艺：

鲜虫经过微波烘干后进行粉碎，然后用二氧化碳在高压低温的状态下萃取、脱脂。整套工艺都是在全密闭的环境中进行。最后减压，二氧化碳逸出。

提取的昆虫油经过深加工可作为高档食用油和变压器油；提取部分抗菌肽、甲壳素，可作为生物制药的原料。剩余的昆虫蛋白可以作为优质的高蛋白原料，为饲料厂和养殖场所用。

有任何技术问题请联系我：18764004653（战）  
0531-87163355

咨询电话：18764004653