

中华多维复合维生素的推广与应用

李书伟¹, 邝声耀¹, 周小秋²

(1.四川省畜科院动物营养研究所,四川 成都 610066;2.四川农业大学动物营养研究所,四川 雅安 625014)

中图分类号:S816.7 文献标识码:A 文章编号:1001-8964(2006)01-0034-02

摘要: 维生素是动物维持生理机能和正常生命活动与健康所必需的营养物质。中华多维(中华复合维生素预混料)是四川省畜科院动物营养研究所、畜科饲料公司组织多名专家开发研制的。通过广泛的市场调研、维生素单体添加剂筛选、生产设备的选型和加工工艺的研制,以及配方的设计筛选、饲养试验、示范应用与大面积推广,得出中华多维在提高增重、饲料利用率以及生产性能效果等方面可完全替代同类进口产品,目前已在全国十多个省市推广应用。

关键词: 复合维生素;研究;推广

维生素是维持畜禽正常生长发育不可缺少的低分子有机化合物,它对动物生产作用极为重要。中华多维是四川省畜牧科学研究院动物营养研究所、四川省畜科饲料有限公司从1994年开始组织了多名专家研制、开发的,目前是国内独资生产的三大品牌之一。为了进一步弘扬中国造产品,研究中华多维推广应用的现状、对策具有重要的意义。

1 国内维生素的现状

我国维生素工业起源于上世纪50年代末,目前已成为全世界屈指可数的能够生产迄今发现的所有维生素品种的极少数国家之一,同时也是全球最大的维生素出口国之一,相当一些产品的生产工艺及产品质量在国际上处于领先地位。

中国拥有全球规模最大的家禽与生猪饲养业。此外,牛、羊、马等大家畜的存栏量亦十分可观。因此,作为饲料添加剂主要品种的复合维生素类产品在中国无疑拥有广阔的市场前景。近四五十年以来,随着饲料工业的迅速发展,复合维生素工业也得到了快速发展。2001年全球饲料总量增长不到1%,而中国饲料产量增长了5.1%,到2005年,由于国内生活水平的提高,动物肉蛋奶制品需求的增加,中国工业饲料的需求量达到1.2亿t,年增长率达到12%,并将带动饲料用复合维生素需求的同步提高。预计到2005年,国内饲用复合维生素将达到3.5万t,位居世界第二,四川饲料用复合多维将达2500t/年,名列国内

收稿日期:2005-09-24

前茅。

2 使用复合维生素的优点

2.1 全价饲料工厂直接使用单体维生素存在着许多弊端 多数单体维生素容易在光、热、湿等条件下失去活性;采购的成本增加;判定单体维生素品质难度大;维生素配方研究需要大量的人力、时间和资金,且难度大;维生素生产的设备要求高,投入大;维生素生产工艺要求高;复合维生素成品保存条件要求高。

2.2 应用复合维生素预混料可以降低全价饲料生产企业的生产成本

2.2.1 减少各单项维生素的库存量意味着减少库房的仓储面积以及降低采购各类维生素的资金占用额;

2.2.2 降低在称量时由于除尘装置和未将维生素包装充分倒净等环节引起的损耗和浪费;

2.2.3 减少配制误差,避免出错机会,从而减少产品的返工或报废;

2.2.4 避免有些维生素因存放时间过长、效价降低而造成的损失;减少人员的配置。由于在动物饲料中添加的微量、常量成分的数量日益增加,而对饲料加工厂来说重点是产量,因而合理地应用复合维生素可以大大提高饲料的生产速度,从而获得更大的生产效益。

3 复合多维在国内推广应用中存在的主要问题

3.1 对维生素应有的作用认识不足,过分夸大维生素的作用。

3.2 在推荐复合维生素预混料产品时,一般仅宣传含量多少,而往往忽略其保存过程中的稳定性及效能性。

3.3 在推荐复合维生素预混料产品时,仅注重含量,而忽略了不同动物对同一单体维生素的利用不同。

3.4 在推荐使用产品时,盲目迎合客户的不正常需求,如方便性,而没有按照动物种类、阶段、生产目的,分门别类地推荐使用。

3.5 没有充分考虑养殖条件、环境、养殖方式等影响因素,一般对于集约化程度高、养殖密集度高、养殖条件差的动物,维生素的用量高。

3.6 一些企业仅仅是推介产品,盲目拼价格,而不注意品质和服务。

3.7 一些饲料企业或者一些养殖场对国外产品盲目崇拜,增加了成本,也降低了企业的竞争力。

4 中华多维的推广应用现状

4.1 中华多维是国内知名品牌 中华多维在 2000 年和 2001 年中国国际农业博览会上连续两次被评为中国名牌产品。四川省畜科公司获得了有关部门评定的“四川十佳饲料企业”、“全国百强饲料企业”、“全国饲料行业科技进步先进集体”等荣誉称号。

4.2 中华多维产品系列化和针对性强 中华多维的品种包括猪、禽、鱼三大系列六个品种(详见表 1)。

表 1 中华多维的主要品种

用途	品种		
	猪	禽	鱼
畜禽通用多维	中华多维通用 I 型		-
	中华多维通用 II 型 808		-
蛋鸡多维	-	中华多维 303	-
鸡用多维	-	中华多维 306	-
鸭用多维	-	中华多维 309	-
鱼用多维	-	-	中华多维 606

4.3 中华多维在西部地区占主导地位 在西部地区,中华多维的市场份额名列前茅。首先,饲料生产企业是主要使用者,占总产销量的 70%~80%;其次,一些高等院校、科研院所的附属饲料企业也使用中华多维;第三,一些养殖场、专业户同样也在使用中华多维,这部分客户的使用量占 20%~30%。

5 中华多维的技术特点

5.1 科学性和实用性结合

5.1.1 配方研究的依据 畜科饲用复合维生素系列产品以美国 NRC 标准为配方设计的重要的理论参考值,以罗氏、巴斯夫公司维生素的最新建议用量或实际用量作为配方设计的实际参考值。

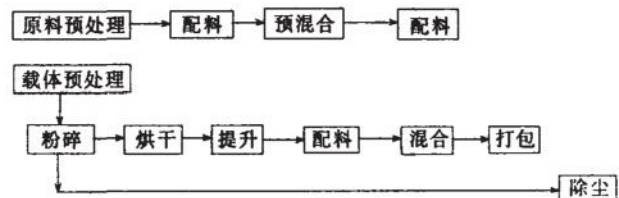
5.1.2 结合实际因素进行研究 考虑了品种的差异;考虑了肉的质量;研究时紧密结合国内实际。

5.1.3 维生素单体原料选择 中华多维维生素的单体选择考虑以下因素:第一,维生素单体的剂型和稳定性;第二,静电作用与均匀性;第三,不同动物的利用性。

5.1.4 载体、助剂的研究选择 为保证维生素预混料的有效性、安全性、稳定性及良好的加工特性,中华多维对维生素原料、载体、助剂进行了严格挑选和试验。

5.1.5 测试技术的研究 复合维生素分析较为复杂,目前尚无国家标准分析方法,其影响因素众多,分析难度较大,参照国内外化学工作者在这方面已有的基础,作了大量工作,建立了一些测试分析方法。

5.1.6 研究了一些可行实用、且质量保证的加工工艺 针对国内大型厂完全依赖进口设备,投资大的情况,我们采取了单机选型、组装配套技术。建立国产化生产车间,引进了控制水分、温度、光等因素在生产过程中对维生素效价影响的各组分的预处理技术,组分与载体混合程序;保证复合维生素具有良好的均匀度和适宜搅拌时间,形成了先进的加工技术和稳定的工艺流程,详见下图。



中华多维复合预混料生产工艺流程图

5.1.7 按照 ISO9001 质量保证体系保证质量。

6 中华多维推广应用中采取的主要对策及措施

《孙子兵法·军争篇》:“军无辎重则亡,无粮食则亡,无委积则亡”,目光长远的优秀的饲料企业均把建立销售渠道视为企业开拓和占领市场的关键,目的是把握市场,取得市场主动权,为企业打造一个稳定、健康的市场环境。中华多维除在四川、重庆畅销外,还远销云南、河南、广西、新疆、河北、山西、西藏等十多个省市,年销量达 800 多 t。对于中华多维的推广工作者来说,在未来的推广销售中有怎样的对策和措施呢。

6.1 市场切入 市场调研,示范试验,服务切入。

6.2 稳定与维护市场 品质保证和服务保障;重点客户重点做;精耕细作;先下手为强;利益均沾;根据不同地区养殖情况和生产水平举办大量的技术讲座和进行有效的宣传推广。

7 结论

中华多维是四川省畜牧科学研究院自主研究开发的适应中国市场且具有市场竞争力的复合维生素预混料产品。本文根据维生素在国内的现状、中华多维的技术特点、现状,研究提出了其推广应用的相应对策及措施。

参考文献(从略)