

饲料原料的全数据分析与 养殖业可持续发展

詹志春

武汉新华扬生物股份有限公司, 武汉 430070

摘要 本文首次提出饲料原料全数据分析概念。由于饲料原料全数据分析使动物精准营养配方成为可能, 从而可以提高饲料原料的潜在营养价值, 可以促进大量非常规饲料原料应用于养殖生产, 可以降低饲料成本和养殖成本, 可以减少动物粪便的富营养, 减轻养殖环保压力。同时, 精准营养配方也是无抗化系统解决方案重要的一部分。大数据时代, 我们可利用的资源很多, 关键在于我们要有大数据思维, 建立大数据平台, 最终实现全行业的共同进步, 实现养殖业可持续发展。

关键词 饲料原料; 全数据分析; 养殖业; 可持续发展

在互联网+的时代, 如何运用大数据思维利用大数据平台更高效更好地创新值得我们思考。我们每个企业都是产业链上的一点, 大数据为我们合作创新提供了很大方便。养猪产业链、养殖产业链都有人在尝试利用大数据进行创新, 为什么我们饲料行业不利用大数据对饲料原料进行分析, 为什么我们不利用大数据分析来改善饲料的精准营养配方、实现饲料的精准营养? 这是很重要的一点, 因为饲料成本占养殖成本很大比重, 如养猪, 饲料成本占到整个养殖成本的 60%到 70%, 要降低养殖成本就要降低饲料成本, 要降低饲料成本就需要全面了解饲料原料对成本的影响, 这就需要对饲料原料进行大数据分析。对于饲料原料的大数据分析, 我在此提出一个概念, 不仅仅是大数据, 而应该是全数据。如何实现饲料原料的全数据分析至关重要, 这样可促进养殖动物的精准营养配方, 从而降低饲料成本, 并通过减少动物粪便的富营养来减轻环保压力。

饲料原料的分析为什么可以从大数据变成全数据? 这是因为饲料原料品种毕竟有限, 举行业之力完全可以将所有品种及规格的原料都作为样品进行分析, 从而形成原料的全数据。

饲料原料全数据分析, 一是饲料原料品种要齐全, 作为饲料成本要素, 我们需要分析全部原料对

饲料成本的影响; 二是饲料原料全数据的分析既要关注原料营养成分, 同时也要关注非营养成分及抗营养成分, 这是实现精准营养配方的关键。不全面了解原料, 就算对动物营养需求了解再透彻, 也无法实现精准营养。

饲料原料全数据分析使建立饲料原料中非营养成分和抗营养成分的解决方案成为可能, 它既可以提高饲料原料的潜在营养价值, 又可以促进大量非常规饲料原料应用于养殖生产。大量非常规饲料原料的应用可以改变现有玉米、豆粕为主的单一饲料配方, 为饲料产品创造利润空间。养殖对环境的污染主要是动物粪便的富营养造成的, 利用饲料原料全数据分析, 依靠动物精准营养配方, 减少动物粪便的富营养可以很大程度解决这一问题, 因此饲料原料全数据分析既是降低养殖成本的重要手段, 也是减轻环保压力的重要途径。

无抗时代的到来是一种趋势, 它打的是组合拳, 需要的是系统解决方案。迄今为止, 还没发现任何一种单一生物、化工或植物类添加剂可替代某一单独的抗生素。饲料原料全数据分析带来的精准营养配方, 一定可以利用营养的手段实现部分兽医的功能, 它其实也是无抗化系统解决方案的一部分。

收稿日期: 2016-04-20

詹志春, 男, 武汉新华扬生物股份有限公司董事长, 湖北省饲料工业协会常务副会长, 武汉市饲料工业协会会长。

湖北省非粮饲料资源利用 研究进展与展望

魏金涛^{1,2} 沈祥成³ 陈明新¹

- 1.湖北省农业科学院畜牧兽医研究所,武汉 430064;
- 2.动物胚胎工程及分子育种湖北省重点实验室,武汉 430064;
- 3.湖北省农业科学院农业经济技术研究所,武汉 430064

摘要 确保粮食安全不仅是实现经济社会平稳发展的基础,而且是保障国家经济安全的关键。加大力度开发和利用非粮饲料资源是发展现代畜牧业的必然趋势,也是保障粮食安全最有效的途径。湖北省非粮饲料资源十分丰富,本文综述了菜籽粕、油菜籽、饲用油菜、苕麻、藕渣和食用菌菌糠等湖北省优势地方非粮饲料资源的开发和利用研究进展,并对湖北地区非粮饲料资源高效利用前景进行了展望。

关键词 非粮饲料;现状;展望

粮食安全始终是关系我国国民经济发展和社
会稳定的全局性重大战略问题。2013 年中央经济工
作会议将“切实保障粮食安全”摆在 2014 年经济工
作六大任务之首,2014 年和 2015 年连续 2 年中央
一号文件均聚焦粮食安全问题。

随着我国养殖业规模化、产业化比例不断增
加,人畜争粮的局面越演越烈。迄今,全国粮食消费
量中超过一半用作饲料。因此,现代畜牧业的发展
涉及并影响着粮食安全。开发非粮饲料资源是解决
好现代畜牧业的快速发展与粮食安全问题的关键
出路之一,也是实施“藏粮于技”战略的新思路、新
方式之一。

湖北省为亚热带季风性湿润气候,光能充足,
热量丰富,无霜期长,降水充沛,雨热同季,自然条
件优越,是我国重要的粮棉油产区。因此,湖北省农
作物秸秆、农产品加工副产物等非粮饲料资源十分

丰富,但是大部分非粮型饲料原料利用率较低或者
尚未进行开发,不但造成了资源的严重浪费,还对
环境造成污染。本文对湖北省非粮饲料资源的利用
现状进行综述,并在此基础上对湖北省非粮饲料资
源开发利用的发展方向进行了展望。

1 湖北省非粮饲料资源利用研究进展

1.1 油菜资源利用研究进展

湖北省为油菜种植第一大省,2015 年油菜播
种面积达 125.13 万 hm²,油菜籽总产量超过 250 万 t,
油菜秸秆产量接近 1 000 万 t,双低菜籽种植覆盖
率超过 90%。传统饲料工业只使用菜籽粕作为饲料
资源,油菜籽、油菜秸秆以及全株油菜没有或只有
少量作为饲料资源利用。

1)菜籽粕作为饲料资源利用研究进展。菜籽粕
是油菜籽榨油过程中主要的副产物,其粗蛋白含量

收稿日期:2016-04-16

基金项目:湖北省农业科技创新中心项目(2016-620-000-001-028);武汉市高新技术成果转化及产业化项目(2015020303010167);湖北省农业科学院竞争性项目(2014fcxjh10)

魏金涛,男,1981 年生,硕士,副研究员。



对动物营养需求可否实现全数据分析,也需要
我们探讨。大数据时代,我们可利用的资源很多,关
键在于我们要有大数据思维,建立大数据平台,最终

实现全行业的共同进步,实现养殖业的可持续发展。

(本文为作者在 2016 养猪产业链供给侧改革暨
合作创新论坛演讲摘要)