

2019年度河北省科学技术奖提名项目公示

项目名称：免疫调节技术在畜禽健康养殖中的应用

完成单位：河北征宇制药有限公司

麦氏（石家庄）饲料科技有限公司

主要完成人情况：

姓名	排名	技术 职称	工作 单位	完成 单位	对本项目技术创 造性贡献	曾获科学技 术奖励情况
刘学彬	1	高级兽 医师	河北征 宇制 药有 限公 司	河北征 宇制 药有 限公 司	作为项目组长，主要负责项目总体技术方案设计和具体实施指导，撰写项目的工作报告、技术报告、经济效益报告。	河北省山区创业奖三等奖1项、石家庄市科技进步奖二等奖1项
张晓云	2	高级兽 医师	河北征 宇制 药有 限公 司	河北征 宇制 药有 限公 司	协助项目组长进行方案设计、数据分析工作，并负责免疫调节技术在肉鸭健康养殖中的试验、示范应用。	河北省山区创业奖三等奖1项、石家庄市科技进步奖二等奖1项
冯英珍	3	高级畜 牧师	河北征 宇制 药有 限公 司	河北征 宇制 药有 限公 司	负责免疫调节技术在仔猪健康养殖中的试验、示范应用。	
曹立辉	4	高级兽 医师	正定县 动物疫 病预防 控制中 心	河北征 宇制 药有 限公 司	负责免疫调节技术在雏鸡健康养殖中的试验、示范应用。	河北省科技进步二等奖1项、三等奖1项，河北省山区创业三等奖1项。
苏建青	5	副教授	聊城大 学农学 院	河北征 宇制 药有 限公 司	负责免疫调节技术在畜禽健康养殖中的试验血清细胞因子、抗体水平检测工作。	
褚秀玲	6	教授	聊城大 学农学 院	河北征 宇制 药有 限公 司	负责免疫调节技术在肉鹅健康养殖中的试验、示范应用。	

冯欣璞	7	兽医师	河北征宇制药有限公司	河北征宇制药有限公司	负责免疫调节技术在雏鸡健康养殖中的试验、示范应用、企业标准起草。	
张洪德	8	副教授	河北农业大学	麦氏(石家庄)饲料科技有限公司	负责免疫调节技术在雏鸡健康养殖中的试验、示范应用。	河北省山区创业奖三等奖1项。
史书军	9	副教授	河北农业大学	麦氏(石家庄)饲料科技有限公司	负责工艺创新。。	河北省科技进步三等奖1项。

项目简介:

(一) 所属科学技术领域: 畜牧

(二) 立项背景:

发展畜禽健康养殖对促进动物性食品安全,促进经济和社会发展、改善人民生活水平起着关键作用。虽然,近年来我国畜禽养殖业发展迅速,在养殖观念、养殖数量、养殖结构、养殖质量上取得了巨大的进步和成就。但是目前我国养殖业的发展较发达国家仍处于落后的状态,其中一个突出的问题就是:虽然较早的提出了“防重于治”的观念,但在养殖生产中仍表现出“治重于防”,有病才用药,即使是预防用药也是大量使用抗生素等药品。大量使用抗生素等一方面引起了细菌耐药性的产生,致使细菌对很多药物变得不再敏感;另一方面造成药物残留,给食品安全留下隐患;另外还可引起动物机体内自身免疫功能不断下降。越来越多的养殖从业者感慨“鸡(鸭/鹅/猪/鱼)难养,病难治”,这和养殖观念、养殖模式以及畜禽自身免疫力低下有不可分割的关系。

(三) 技术内容及创新点:

1. 技术内容:

(1) 宣贯“养重于健，健重于防，防重于治，健防治相结合”的健康养殖观念。

(2) 雏鸡免疫调节技术: 6-8 日龄、13-15 日龄、20-22 日龄雏鸡分别按要求使用安疫肽，肽好、高免多糖三种饲料添加剂，考察其效益。

(3) 雏鸭免疫调节技术: 3-5 日龄、9-11 日龄、17-19 日龄雏鸭分别按要求使用安疫肽，肽好、高免多糖三种饲料添加剂，考察其效益。

(4) 雏鹅免疫调节技术: 3-5 日龄、9-11 日龄、17-19 日龄雏鹅分别按要求使用安疫肽，肽好、高免多糖三种饲料添加剂，考察其效益。

(5) 仔猪免疫调节技术: 25-27 日龄、40-42 日龄、55-57 日龄仔猪分别按要求使用安疫肽，肽好、高免多糖三种饲料添加剂，考察其效益。

(6) 免疫调节技术的优化。

2. 创新点:

(1) 安益肽、肽好、高免多糖三种饲料添加剂分别在雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪不同日龄、阶段联用，创新研制了雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪免疫调节技术。

(2) 验证免疫调节技术对肉鸡、肉鸭生长性能、免疫功能 and 抗体消长规律的影响。

(3) 改进传统生产工艺和设备，优化生产流程。

(4) 创造性地提出了“养(饲养管理)重于健(保健), 健重于防(预防), 防重于治(治疗), 养健防治一体化的防控模式”, 在业界首家创立和推广“治无病”的保健理念, 推广绿色防控模式, 实现健康养殖。弥补保健产品和系统方案的不足, 收到了很好的市场应用效果。

3. 技术指标:

(1) 完成应用免疫调节技术后雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪免疫抗体消长规律的研究，形成雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪推荐免疫程序各一套。

(2) 安益肽、肽好、高免多糖三种饲料添加剂生产规模扩大15%，通过改进生产工艺与设备提高生产效率32%，满足大面积推广或产业化生产的程度。

4. 经济指标

1、企业三年累计增加销售收入2470万元。示范场新增纯收入1.3514亿元，比推广应用前增加13%。

2、企业三年新增销售利润387.6万元。

5. 应用推广及效益情况

(1) 经济效益

企业近三年累计增加销售收入2470万元。示范场新增纯收入1.3514亿元，比推广前增加13%。企业两年新增销售利润387.6万元。

(2) 社会效益

1. 示范带动作用：本项目推广蛋雏鸡1.6312亿只、肉鸡3938万只、雏鸭862万只、雏鹅321万只、仔猪51万头，倡导健康养殖观念，带动养殖业发展。

2. 促进农民增收：累计新增纯收入1.3514亿元。

3. 公共服务覆盖范围：包括河北省在内的全国重点养殖区域。

(3) 生态效益

本项目倡导健康养殖观念，带动养殖业发展。所用安益肽、肽好、高免多糖为无毒、无害物质，对环境友好；使用该技术能够减少病毒病及混合感染发生，即使发病后能缩短疗程1-3天，减少抗生素和化学药物使用，降低药物残留和细菌耐药性的产生，有助于动物性食品安全。

完成人提供的代表性论文专著目录:

序号	论文(专著)名称	发表刊物 (出版社)	年卷页码 (XX年XX卷XX页)	全部国内作者	否包含河北省完成单位/完成人
1	免疫调节技术对肉鸭生长性能与抗体消长规律的影响	中国家禽	2016, (38) 52-54	苏建青, 张晓云, 褚秀玲, 刘学彬, 冯英珍, 冯欣璞, 王钊, 祝海啸	是
2	免疫调节技术对肉鸡生长性能与抗体消长规律的影响	中国家禽	2016, (38) 62-64	曹立辉, 张晓云, 张洪德, 冯欣璞, 高欢, 祝海啸	是
3	安疫肽、肽好、高免多糖对肉鹅免疫功能及生长性能的影响	第十六次全国家禽学术讨论会	2013, 530	褚秀玲, 苏建青, 张晓云, 冯英珍, 卜太玲	是
4	免疫调节技术对肉鸡生产性能、抗体消长规律的研究	今日畜牧兽医	2015, (8), 44-47	曹立辉, 张洪德, 冯欣璞, 高欢, 张晓云	是
5	倡导“治未病”理念推广绿色防控模式	中国畜牧兽医报	2013, (3), 1	刘学彬	是
6	打造“抗防治”一体化猪场疾病防控新模式	今日畜牧兽医	2014, (5) 11-12	苏建青	是

主要知识产权证明目录:

已授权发明专利

序号	已授权项目名称	国家(地区)	专利号	专利权人	发明人	授权公告日	专利有效状态	是否包含河北
1	一种免疫保健方案及其在畜禽健康养殖中的应用	中国	ZL. 2012 1 0339528.2	河北征宇制药有限公司	张晓云; 刘学彬; 冯英珍; 陈利英; 李哲哲; 郝鹏飞	2016年05 月11日	有效专利	是

项目推广应用及经济社会效益情况:

(一) 推广应用：该项目联合河北省石家庄市栾城区畜牧兽医技术服务中心、正定县畜牧兽医站新城铺分站、行唐县畜牧局唐山市畜牧工作站、唐山市畜牧工作站、邯郸市畜牧技术推广站、馆陶县动物疫病预防控制中心、磁县农牧局等科研院所召开技术推广应用研讨会，联合正定县柏棠兽医院、秦皇岛三融食品有限公司、秦皇岛中红三融农牧有限公司、承德三融畜牧发展有限公司等养殖企业召开专门的技术推广会，联合辽宁、河南、山东、江苏等省外养殖、食品、农牧等企业开展技术推广应用会进行技术开发、技术咨询和技术服务，扩大产品的推广应用力度和范围。

(二) 近三年经济效益

企业近三年累计增加销售收入 2470 万元。示范场新增纯收入 1.3514 亿元，比推广前增加 13%。企业两年新增销售利润 387.6 万元。

(三) 社会效益：

1. 示范带动作用：本项目近三年推广蛋雏鸡1.6312亿只、肉鸡3938万只、雏鸭862万只、雏鹅321万只、仔猪51万头，倡导健康养殖观念，带动养殖业发展。

2. 促进农民增收：累计新增纯收入1.3514亿元。

3. 公共服务覆盖范围：包括河北省在内的全国重点养殖区域。

4. 生态环境影响：所用安益肽、肽好、高免多糖为无毒、无害物质，不引起药物残留；使用该成果减少抗生素和化学药物使用，降低药物残留和细菌耐药性的产生，有助于动物性食品安全。

主要完成单位及创新推广贡献：

第一完成单位对项目总体技术方案设计和具体实施指导，并负责免疫调节技术在肉鸭、仔猪、雏鸡、肉鹅健康养殖中的试验、示范应用与推广，负责免疫调节技术在畜禽健

康养殖中的试验血清细胞因子、抗体水平检测工作，以及企业标准起草和论文发表。

第二完成单位负责免疫调节技术在雏鸡健康养殖中的试验、示范应用推广以及工艺创新,论文发表。

申报奖励类别及等级：申报科技进步奖三等及以上