

doi:10.11751/ISSN.1002-1280.2022.10.01

# 构建新型养殖模式全力推进河北“减抗”行动开展

苗玉涛,王振来,包青,李莹洁,李研东,闫超,韩新安,邢骞文,高振同\*

(河北省兽药饲料工作总站,石家庄 050035)

[收稿日期] 2022-04-22 [文献标识码] A [文章编号] 1002-1280 (2022) 10-0001-07 [中图分类号] S851.66

**[摘要]** 依据 2018 年农业农村部发布的《兽用抗菌药使用减量化行动试点工作方案》要求,河北省农业农村厅兽药主管部门在全省范围内开展了为期三年的兽用抗菌药减量化行动(简称“减抗”行动),共筛选减量化试点企业 79 家,其中 14 家企业通过部级审核,52 家企业通过省级审核,通过率达到 83.5%;成立“河北省兽用抗菌药减量使用产业技术创新联盟”(简称“减抗”联盟),着眼于“人、畜、料、养、环”五个环节,真正降低了抗菌药物在养殖过程中的用量,全面提升了河北省畜禽绿色健康养殖和畜牧业高质量发展水平。总结河北省三年“减抗”工作中的先进做法和成功经验,为全国“减抗”行动的顺利开展提供借鉴参考,为全国畜牧业安全生产和动物源性食品安全、公共卫生安全和生物安全水平提升贡献河北力量。

**[关键词]** 河北省;兽用抗菌药;减量化;经验

## Building a New Farming System to Fully Promote Hebei's Veterinary Antimicrobial Reduction Action

MIAO Yu-tao, WANG Zhen-lai, BAO Qing, LI Ying-jie, LI Yan-dong, YAN Chao,  
HAN Xin-an, XING Qian-wen, GAO Zhen-tong\*

(Hebei Provincial Station of Veterinary Drug and Feed, Shijiazhuang 050035, China)

Corresponding author: GAO Zhen-tong, E-mail: 417092697@qq.com

**Abstract:** In accordance with the requirements of the ‘National Action Plan for Reducing the Usage of Veterinary Antimicrobial Drugs (2021-2025)’, the veterinary drug authority of Hebei Provincial Department of Agriculture and Rural Affairs had carried out a three-year veterinary antimicrobial drug reduction action across the whole province (which is also known as ‘Antimicrobial Reduction Action’). There were a total of 79 pilot enterprises sieved out, 14 of them passed the ministerial audit and 52 of them passed the provincial audit, the passing rate reached to 83.5%. ‘Hebei Industrial Technology Innovation Alliance of Veterinary Antimicrobial’ was established (referred to as ‘Antimicrobial Reduction Alliance’). The alliance mainly focused on five links, including ‘human, livestock, material, method, and environment’, which truly reduced the antibiotics usage in

作者简介:苗玉涛,农业推广研究员二级,从事兽用抗菌药减量化和兽药质量监管工作。

通讯作者:高振同。E-mail:417092697@qq.com

breeding process, comprehensively improved the high - quality development of green and healthy system in livestock and poultry breeding, promoted the growth of animal husbandry in Hebei Province. The advanced practices and successful experiences of Hebei provincial three - year Antimicrobial Reduction Action were summarized and shared in this essay, in order to provide valuable references for further national Antimicrobial Reduction Action plan and make contributions to improve national animal husbandry production safety, animal - derived food safety, public health and biological safety.

**Key words:** Hebei Province; veterinary antibiotics; veterinary antimicrobial reduction; experience.

党的十九大报告将食品安全问题纳入健康中国战略进行统筹治理<sup>[1]</sup>, 兽用抗菌药减量行动在这种大背景下应运而生。2017 年 9 月, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》<sup>[2]</sup>, 首次提出了兽用抗菌药使用减量新理念; 2018 年的中央 1 号文件以及《关于启动 2018 年农业质量年工作的通知》<sup>[3]</sup>中, 提出了“规范使用饲料添加剂, 减量使用兽用抗菌药物”“力争用三年的时间实现兽用抗菌药使用‘零增长’”的新要求。

2018 年以来, 河北省农业农村厅紧紧围绕实施乡村振兴战略和农业绿色发展的总体要求, 按照农业农村部、省委省政府有关文件精神 and 《兽用抗菌药使用减量化行动试点工作方案(2018 - 2021)》<sup>[4]</sup>要求, 以兽用抗菌药综合整治为重点, 以兽药二维码追溯体系建设为抓手, 以转变养殖方式为根本, 全力推进河北兽用抗菌药使用减量化行动, 全面提升对兽用抗菌药滥用及非法兽药的管控能力, 提高畜禽健康养殖水平, 促进了全省养殖行业持续健康发展。

全省三年共筛选试点企业 79 家, 通过部级和省级审核的达标养殖场共 66 家, 其中部级 14 家, 省级 52 家; 创新工作机制, 成立了“河北省兽用抗菌药减量使用产业技术创新联盟”(简称“减抗”联盟); 运用减量化养殖理念从“加强管理”提高意识, 不染病; “固本强元”增强体质, 少得病; “精准治疗”科学诊断, 少用药, 重点在“人”、“畜(禽)”、“料”、“养”、“环”五个环节进行控制<sup>[5-8]</sup>, 有效降低了兽用抗菌药的使用量, 摸索出

了蛋鸡、肉鸡、生猪减量使用兽用抗菌药的养殖新模式。

## 1 主要做法

### 1.1 制定高质量实施方案, 严选试点单位

1.1.1 及时制定实施方案 为充分做好减抗试点筛选建设工作, 2018 年 6 月 12 日, 我省出台了《河北省兽用抗菌药使用减量化试点建设实施方案(2018 - 2021)》, 明确了试点企业软件、硬件建设标准。要求试点企业必须具有固定的符合各类兽药储存条件的贮藏设施、固定的兽医室、具备投入品的检测能力、备案的执业兽医师等硬件条件, 同时也要制定未来 5 年兽用抗菌药减量使用的目标、兽药使用管理计划, 以及出入库记录、药品储存记录、供应商及产品质量档案、管理制度等软件条件。

1.1.2 严格筛选试点企业 参加减抗试点建设的养殖场除必须符合农办医[2018]13 号附录 1 规定的条件和省厅实施方案规定的建设标准外, 对具有自主品牌的、通过无公害或绿色产品认证的、被评为农业部标准化示范场的以及符合产业扶贫政策的优先选择。

1.1.3 建立省级试点企业 第一年我厅从各市推荐的 35 家规模养殖企业名单中筛选出 5 家基础设施建设先进、人员和管理制度齐全的大型养殖企业作为部级试点场, 20 家养殖企业作为省级试点场, 确保每个市至少 1 家, 同时作为下一年度新增部级试点的备选企业。以此类推, 确保在 3 年试点建设期内, 将兽用抗菌药使用减量化养殖新模式在 60 家以上规模养殖场中进行推广使用, 起到示范引领

作用。实际共建设 66 家达标试点企业。其中部级 14 家,省级 52 家<sup>[9]</sup>。

**1.2 创新工作机制,全力推进试点建设** 兽用抗菌药使用减量化试点建设工作是个系统工程,必须创新工作机制,充分发挥市、县主管部门监管责任和养殖企业的主体责任,调动积极性,合力推进试点建设。大部分设区市对减量化工作非常重视,尤其是石家庄市近几年分批申报并通过验收的试点养殖企业达 19 家,数量居全省第一,其中部级试点 6 家,省级试点 13 家。承德、保定、唐山三市也高度重视,试点达标数量位居全省第二位;唐山市局还统筹安排,把“减抗”与“农产品质量安全市”工作有机结合创建,通过印发《唐山市兽用抗菌药减量综合整治行动方案》逐级落实责任,以“减抗”保“创建”,以“创建”促“减抗”,推动了该市的试点建设工作。

**1.2.1 建立内部领导机制** 省厅成立由主管厅长为组长的兽用抗菌药使用减量化行动工作小组,下设宣传组、投入品监管组、养殖场监管组、技术专家组,负责抗菌药减量示范创建活动的对外宣传、新闻发布、兽药饲料生产经营企业监管、投入品质量监督抽检及试点养殖场达标建设及标准制定、从业者技术培训和规范养殖者行为等工作。各市农业农村局均成立了兽用抗菌药使用减量化试点建设工作领导小组,分管局领导任组长,兽医处等主管处室牵头,会同畜牧业处、饲料处、兽药监察所、畜牧站、疫控中心、动物卫生监督所等部门,充分发挥各自优势,协调联动,形成合力。

**1.2.2 建立协调联动机制** 省厅与各试点企业所在市、县(区)主管部门密切配合,组成试点建设工作组,先后到试点企业进行指导 20 余次,与试点企业建立起了良好的沟通渠道,充分调动了试点企业积极性,形成了省、市、县(区)和试点企业为一体的协调联动机制,有力地推进了试点建设。

**1.2.3 成立“减抗”联盟** 调动全行业力量助力全省减抗工作的开展,形成了政府主导、企业参与、社会共治的良好局面。本着服务于兽药行业

健康发展、服务于饲料行业持续发展、服务于养殖行业稳定发展的目标,由省厅畜禽屠宰与兽药饲料管理处、省兽药饲料工作总站负责牵头组织,由企业、高校、科研机构和其他组织机构等单位组成的包括:66 家规模养殖企业,29 家兽药生产企业;5 家饲料生产企业;6 家科研院所和大专院校等组建了河北省“减抗”联盟,成立了专家团队,制定了中长期规划,开展“减抗”“替抗”研究工作,共同研发低毒无残留抗菌药新产品、抗菌药替代产品(如中药提取物、微生态制剂、免疫增强剂等);建立新型减量使用抗菌药产业化兽药生产示范基地,推广新型低毒无残留抗菌药及植物提取物和微生态替代产品,与规模养殖场共同研究规范使用饲料添加剂、减量使用兽用抗菌药、探索可复制、可推广的新型养殖模式和管理规程等。

**1.2.4 建立监督考核机制** 每一个试点建设年完成以后,对各个试点企业均按照农业农村部公布的《养殖场兽用抗菌药使用减量化试点工作成效评价方案和标准》进行考核,发布全省抗菌药使用减量化达标养殖场名录,授予“兽用抗菌药使用减量化达标养殖场(省级)”标牌,未通过验收的,取消试点资格,达标养殖场名录实行动态化管理。

**1.3 加强培训和宣传,助推减量化行动开展**

**1.3.1 举办试点建设启动仪式** 2018 年举办了以“产好药、用好药、少用药”、“做兽药工匠、造河北精品”、确保畜产品质量安全为主题的河北省兽用抗菌药使用减量化行动启动仪式,试点养殖企业代表宣读了“兽用抗菌药减量使用倡议书”,签订了《兽药安全使用承诺书》,兽药生产企业代表宣读了“兽药产品质量安全生产倡议书”,签订了《兽药产品质量承诺书》。全省兽药药政管理人员、兽药和饲料生产企业、试点企业代表 260 多人参加了启动仪式。

**1.3.2 积极组织参加农业农村部“2019 年减抗科技下乡活动暨“科学使用兽用抗菌药”百千万接力公益再行动”** 活动中 400 多人参加了交流培训,部级试点企业平山县西柏坡五丰蛋鸡养殖专业合

作社介绍了“减抗”经验,五位专家进行了现场培训答疑<sup>[10]</sup>。

### 1.3.3 发布了《河北省规范使用兽药指导意见》

从人员条件、场所设施、规章制度、兽药的采购、储存、使用等方面提出了明确要求,指导养殖企业“用好药”。

1.3.4 开展细菌耐药性、兽药残留监测工作 投资 1500 万元在省兽药监察所建立了动物源细菌耐药性监测实验室。连续三年对石家庄、保定等太行山麓地区的养殖企业进行细菌耐药性检测,摸索出了该地区大肠杆菌和肠球菌近几年的耐药性情况,指导养殖企业精准用药,减少了抗菌药的使用。采集省内试点企业 27 家猪、鸡养殖场的泄殖腔拭子,分离培养得到大肠杆菌和肠球菌,共采集样品 1022 份,分离出大肠杆菌 383 株,占 37.48%;肠球菌 287 株,占 28.08%。

1.3.5 召开“减抗”研讨会 召集有关专家、兽药企业、饲料企业、养殖企业代表共同研讨兽用抗菌药减量使用。

1.3.6 充分发挥行业引领作用,加大行业培训和宣传力度 举办了三期全省减抗试点企业培训班,培训 800 余人次,为通过验收的部、省级试点企业授牌、组织观摩了部级试点。举办了“河北 2020 年提高抗微生物药物认识周启动仪式”。在中国畜牧业博览会和中国兽药大会上制作统一展板 50 余块,编制宣传册、专题片在会上发放、播出,扩大“减抗”宣传力度。通过新闻媒体进行广泛宣传,在 7 家媒体进行了宣传报道,还在《北方牧业》、河北电视台与河北省农广校联合举办的《农博士在线》开辟减量化行动专栏,宣传政策法规和试点经验,让减量化行动深入社会、深入人心。

## 2 主要措施

2.1 高标准,严要求,提高兽药安全使用水平 在试点养殖场全部实行“三书四有五规范”,构建兽药安全使用规范管理体系。三书:《规模养殖场监管工作责任书》《规模养殖场安全用药承诺书》《规模养殖场安全用药告知书》,切实增加规模养

殖场主体责任意识,进一步明确兽药使用和监管责任。四有:一是有设施。包括兽医室、兽药房、疫苗储藏库(柜),按照兽药 GSP 标准建设兽药房和疫苗储藏室。二是有人员。配有执业兽医师和兽医技术人员及药房管理人员。三是有能力。建有兽医实验室,可开展抗体检测和药敏试验。四是有追溯系统。具有兽药追溯系统设施设备,对购买的兽药从入库、储存、出库,实现了兽药使用二维码管理。五是规范:一是规范兽药饲料的采购、储存、使用。制定《养殖场兽药饲料供货企业资质评价制度》《自购国家强制免疫疫苗备案制度》《药房管理员岗位责任制》《产品入库、出库台账和记录》等。二是规范处方药和非处方药使用。严格执行《兽用处方药使用管理制度》。三是规范兽药休药期、停药期的兽药安全使用操作。严格按《兽药安全使用和执行休药期制度》执行。四是规范养殖档案。在充分整合各项记录报表的基础上,建立完善规模养殖场养殖档案,编制一套完整的兽药采购、储存和使用记录模板。五是规范无害化处理。医疗和免疫用品废弃物与市医疗废弃物处理厂签订处理协议,不随意处理,提高生物安全意识。

2.2 以夯实生物安全为基础,积极探索新型养殖模式,确保减量化行动真正落地 在坚持试点企业已有生物安全体系的基础上,针对不同畜种在管理方式、常见病治疗、饲养模式、疾病预防等内容引导试点养殖场按照减抗的有关实施内容和要求,通过改善养殖条件、调优饲料营养结构和饲养管理、强化生物安全管理、加强动物疫病防控管理以及合理使用替抗产品等综合技术措施,提高动物自身健康水平,减少养殖过程中兽用抗菌药的使用品种和数量。出台了《河北省兽药(抗菌药)综合治理五年行动方案》《河北省兽药安全使用质量管理指导意见》,制定并推广了生猪、蛋鸡、肉鸡的“河北省兽用抗菌药减量化养殖新模式”。

2.3 积极筹措资金,助力减量化行动 石家庄市

加大对兽用抗菌药使用减量化试点建设的支持力度,逐步建立了多元化投入机制,鼓励、引导企业加大资金投入。积极协调有关畜牧养殖项目资金,给予三个部级试点企业开展兽用抗菌药使用减量化试点建设支持,总金额达 440 万元,取得了明显成效。2021 年省厅共筹措资金 45 万元用于通过验收的部级试点建设。

### 3 减量化试点效果与分析

3.1 试点建设数量 到目前为止我省共建设三批兽用抗菌药减量化使用试点企业共计 66 家,第一批、第二批验收达标试点 41 家,第三批 25 家。按畜禽类别划分,不同畜种兽用抗菌药减量化使用试点企业

数量(见表 1)。从表中可看出以奶牛企业试点最多,其次是蛋鸡、生猪、肉鸡,肉羊只有 1 家。

表 1 不同畜种兽用抗菌药减量化使用试点企业数量

Tab 1 Number of pilot enterprises implementing veterinary antibiotics reduction for various animal species

畜种	奶牛	蛋鸡	生猪	肉鸡	肉羊	合计
数量	21	19	13	12	1	66

3.2 试点按地区分布情况 不同地市兽用抗菌药减量化使用试点企业分布情况(见表 2)。从表中可看出石家庄市减量化行动重视程度高,试点企业数量占全省总量的近 30%,排名第一。

表 2 不同地区兽用抗菌药减量化使用试点企业分布情况

Tab 2 Number of pilot enterprises in different locations implementing veterinary antibiotics reduction

设区市	石家庄市	保定市	承德市	唐山市	张家口市	廊坊市	沧州市	秦皇岛市	邢台市	定州市	邯郸市	衡水市	辛集市	合计
验收通过	19	6	6	6	5	4	4	4	3	3	2	2	2	66

3.3 试点企业效果显著 通过三年兽用抗菌药减量化行动和试点建设,河北省共建设部、省级达标试点企业 66 家,其中部级 14 家,省级 52 家。试点企业兽用抗菌药使用量明显下降,下降率达 53.74%(见表 3),兽用抗菌药减量化效果明显。从表 3 中可以看出蛋鸡试点的抗菌药降低最多达

86.76%,其次是奶牛 78.15%、生猪 49.11%、肉鸡 36.21%、肉羊 33.34%,从试点前抗菌药使用量来看生猪养殖环节抗菌药使用量最大,肉鸡次之,奶牛用药量最小。减量化试点后每吨动物产品兽用抗菌药使用量均低于农业农村部公布的评价标准。

表 3 不同畜种兽用抗菌药减量化效果汇总

Tab 3 Summary of reduction effects of veterinary antibiotics for various animal species

项目	畜种					加权平均值
	蛋鸡	奶牛	生猪	肉鸡	肉羊	
试点场数量	19	21	13	12	1	
试点前抗菌药用量(克/吨)	49.94	15.65	152.46	137.72	60.16	75.34
试点后抗菌药用量(克/吨)	6.61	3.42	77.58	87.85	40.10	34.85
前后降比(%)	86.76	78.15	49.11	36.21	33.34	53.74
农业农村部公布的评定标准(克/吨)	100.00	50.00	150.00	100.00	100.00	
试点后低于农业农村部公布的评定标准(克/吨)	93.39	46.58	72.42	12.15	59.90	

### 4 问题与建议

4.1 因地制宜, 因场施策 减抗尚在探索阶段, 不同地域、不同品种、不同养殖条件的场(户)面临的情况各不相同, 试点企业应在参考借鉴其他企业经验做法的基础上结合自身实际开展减抗工作。各地区试点建设参差不齐, 各地市的重视程度不同, 导致结果不同。如我省有的地市建设试点 19 家, 有的只有 2 家。

4.2 资金支持有待加强 兽用抗菌药使用减量化行动进行了三年时间, 虽然取得了一定成效, 但从全省养殖企业看, 还存在认识不够, 积极性不高的问题, 建议国家、省能够在顶层设计上, 采取更加倾斜的政策, 从政策和资金两方面对参与减抗工作的养殖企业给予支持, 鼓励引导更多的养殖企业积极主动参与兽用抗菌药减量化工作。

4.3 坚持实施“减抗”的基本思想不动摇 减抗是一种理念, 而非“限抗”, 更不是“禁抗”, 不能妖魔化抗菌药。禁止促生长用途抗菌药的使用, 降低预防用抗菌药的盲目使用, 减少治疗用抗菌药的不规范使用, 应该作为今后的方向。

4.4 全社会参与 减抗是一个系统工程, 需要各部门全员参与、各环节全程参与。全社会力量共同推动兽用抗菌药减量化工作的开展是大势所趋。

4.5 发挥市场化作用 建议制定新的畜禽产品质量评价体系和定价体系, 实行优质优价, 鼓励少用抗菌药, 提高畜禽产品品质。

### 参考文献:

[1] 本刊编辑部. 新时代 新使命 新思想 新征程——聚焦党的十九大会新看点 开启新时代新征程[J]. 新长征, 2017(11): 40-64.  
Editorial Board of the Journal. New Era, New Mission, New Thought, New Journey: Focusing on the New Perspectives of the Report of the Nineteenth National Congress of the Communist Party of China[J]. New Long March, 2017(11): 40-64.

[2] 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于创新体制机制推进农

业绿色发展的意见》[J]. 中国食品, 2017(20): 160-164.  
The General Office of the CPC Central Committee and the General Office of the State Council, "Opinions on Innovating Institutional Mechanisms to Promote the Green Development of Agriculture" [J]. China Food, 2017(20): 160-164.

[3] 农业部关于启动 2018 年农业质量年工作的通知[J]. 中华人民共和国农业农村部公报, 2018(03): 4-7.  
Notice of the Ministry of Agriculture on Initiating the 2018 Agricultural Quality Year[J]. Bulletin of the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China, 2018(03): 4-7.

[4] 兽用抗菌药使用减量化行动试点工作方案[J]. 饲料与畜牧, 2018(06): 10-16.  
Pilot work plan for action to reduce the use of veterinary antimicrobials[J]. Feed and Animal Husbandry, 2018(06): 10-16.

[5] 苗玉涛, 包青, 闫超, 等. 河北省兽用抗菌药减量化养殖新模式(试行)——生猪[J]. 北方牧业, 2022(04): 3-5.  
Miao Y T, Bao Q, Yan C, et al. A new model of reduced breeding of veterinary antibacterial drugs in Hebei Province (trial)——Pigs[J]. Northern Animal Husbandry, 2022(04): 3-5.

[6] 王振来, 高振同, 霍惠玲, 等. 河北省兽用抗菌药减量化养殖新模式(试行)——肉鸡[J]. 北方牧业, 2022(09): 3-5.  
Wang Z L, Gao Z T, Huo H L, et al. A new model of reduced breeding of veterinary antibacterial drugs in Hebei Province (trial implementation)——Broiler chickens[J]. Northern Animal Husbandry, 2022(09): 3-5.

[7] 高振同, 李莹洁, 包青, 等. 河北省兽用抗菌药减量化养殖新模式(试行)——蛋鸡[J]. 北方牧业, 2022(07): 3-5.  
Gao Z T, Li Y J, Bao Q, et al. A new model of animal antibacterial drug reduction breeding in Hebei Province (trial implementation)——Layer chickens[J]. Northern Animal Husbandry, 2022(07): 3-5.

[8] 高振同, 王振来, 霍惠玲, 等. 河北恩康牧业有限公司“减抗”经验及做法[J]. 北方牧业, 2022(09): 6-7.  
Gao Z T, Wang Z L, Huo H L, et al. Hebei Enkang Animal Husbandry Co., Ltd. "resistance reduction" experience and practices[J]. Northern Animal Husbandry, 2022(09): 6-7.

[9] 冯雪领. 创新工作机制 构建新型养殖模式 全力推进兽用抗菌药使用减量化行动开展[J]. 北方牧业, 2022(01): 3-5.  
Feng X L. Innovative working mechanism, construction of new breeding model, fully promote the reduction of veterinary antibacte-

rial drug use[J]. Northern Animal Husbandry, 2022(01):3-5.

- [10] 杨惠,刘一明. 养殖减抗告别过度用药时代[N]. 农民日报, 2022-07-05(008). DOI: 10.28603/n.cnki.nmrb.2022.002485.

Yang H, Liu Y M. Breeding to reduce resistance and bid farewell to the era of excessive drug use[N]. Farmers Daily, 2022-07-05(008). DOI:10.28603/n.cnki.nmrb.2022.002485.

(编辑:陈希)