

# 府谷县兽用抗菌药减量化实施经验总结

赵 鹏<sup>1</sup>, 华 松<sup>2,\*</sup>

(1. 府谷县动物疫病预防控制中心,陕西 榆林 719400; 2. 西北农林科技大学动物医学院)

**摘要:**为深入贯彻落实习近平总书记关于食品药品安全“四个最严”要求,全面提升畜禽绿色健康养殖水平,府谷县以《全国兽用抗菌药使用减量化行动方案(2021—2025年)》为契机,与西北农林科技大学畜禽无抗养殖技术团队合作,签订“府谷县畜禽减抗替抗养殖技术示范推广”项目合作协议,在府谷县全面开展抗生素减量化示范推广,得到了府谷县委县政府和榆林市科技局的大力支持,从饲料端禁抗、养殖端减抗替抗和粪污端无抗三个方面遏制抗菌药的使用,经过2年的技术示范推广,取得了一定的经验和成果。

**关键词:**抗菌药减量化;畜禽养殖;抗生素替代;经验总结

[中图分类号] S851.4<sup>+</sup>3 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)03-0040-02

## Summary of Experience in Implementing Reduction of Veterinary Antibacterial Drugs in Fugu County

ZHAO Peng<sup>1</sup>, HUA Song<sup>2,\*</sup>

(1. Fugu County Animal Disease Prevention and Control Center, Yulin Shaanxi 719400, China;

2. College of Veterinary Medicine, Northwest A&F University)

**Abstract:** In order to thoroughly implement General Secretary Xi Jinping's "four strictest" requirements for food and drug safety and comprehensively improve the level of green and healthy livestock and poultry breeding, Fugu County has adopted the National Action Plan for Reducing the Use of Veterinary Antimicrobials (2021—2025) as an opportunity, we cooperated with the livestock and poultry antibiotic-free breeding technology team of Northwest A&F University to sign a cooperation agreement on the project "Fugu County Livestock and Poultry of Reduced use of antimicrobial drugs Technology Demonstration and Promotion" to comprehensively carry out antibiotic reduction demonstrations in Fugu County. The promotion has received strong support from the Fugu County Party Committee and County Government and the Yulin City Science and Technology Bureau. The use of antibacterial drugs was curbed from three aspects: banning antibiotics on the feed side, reducing antibiotics on the breeding side, and eliminating antibiotics on the feces side. The technology has achieved certain experience and results after 2 years of demonstration and promotion.

**Key words:** reduced use of antibacterial drugs; livestock and poultry breeding; antibiotic substitution; experience summary

随着畜禽养殖业迅速发展,养殖规模和密度不断加大,发病率也越来越高,导致养殖业抗生素的使用量也逐年提高。但是不按相关规定和标准乱用药严重危害着动物公共卫生安全,一是导致畜禽细菌耐药性增强,免疫力下降,使得畜禽发病后无药可治,二是抗生素代谢产物进入土壤和地表,既破坏了生态环境,有危害着人体健康。鉴于滥用抗生素会产生较大的危害,国家已将畜禽养殖业抗生素减量

化上升到国家战略地位,对抗生素的使用进行规范和限制,相继出台了一系列政策,以减少滥用抗生素造成的危害。2021年开始,府谷县为了响应国家号召,率先在全县范围内开展畜禽养殖抗生素减量化行动,取得了阶段性进展。

### 1 与开展抗菌药减量化试点场签订实施协议

2021年开始,府谷县动物疫病预防控制中心多措并举,统筹畜牧兽医技术人员及专家发挥技术优势,成立兽用抗菌药使用减量化工作技术指导服务小组,动物疫病预防控制中心主任为组长,西北农林科技大学畜禽无抗养殖技术团队华松教授为技术总

[收稿日期] 2023-11-15

[作者简介] 赵鹏(1980-),男,陕西榆林人,本科,高级兽医师,主要从事动物疫病防控工作。E-mail: 1203833505@qq.com

\*[通信作者] 华松(1976-),男,江西九江人,博士,教授,主要从事家畜高效繁殖与临床疾病防治。E-mail: hs863@nwauaf.edu.cn

负责,率先在全县 10 家规模化养殖场开展减抗替抗行动,每个养殖场派 2 名技术人员,对实施减抗养殖场建立结对帮扶机制,制定减抗替抗方案;同时养殖场与府谷县动物疫病预防控制中心签订兽用抗菌药减量化实施协议,以确保减抗方案落地生效。

## 2 针对不同的养殖场制定相应的减抗措施

2020 年底,府谷县动物疫病预防控制中心主任积极联络西北农林科技大学华松教授带领的畜禽无抗养殖技术专家团队,引进畜禽无抗养殖技术,并且签订了校地合作协议。专家团队针对率先开展兽用抗菌药减量化的养殖场,亲临养殖场,制定相应的替抗方案,“一场一策”开展技术培训、现场示范;平时结合线上线下监督指导,遇到各种临床疾病,利用替抗产品及时解决;每隔 2 个月,专家组再次深入养殖场,总结经验,现场示范、培训替抗产品的使用。

## 3 重视畜禽养殖抗生素减量化方面的宣传

实施兽用抗菌药减量化行动,是国家一项重要战略,是切实保障人民群众“舌尖上的安全”的重要举措。切实提高畜禽养殖环节兽用抗菌药安全、规范、科学使用的能力和水平,有效遏制动物源细菌耐药发展。从长远看,是保护生态环境,提高人类福祉的必要手段,从眼前看,是提高动物福利,降低养殖成本,提高效益的养殖新技术。无抗养殖专家团队通过线上线下对府谷县动物疫病预防控制中心技术人员进行培训,督促他们定期下沉到养殖场,开展抗生素减量化宣传,提高养殖场(户)对抗菌药危害的认识,让全体民众不但要认识到兽用抗菌药的危害所在,更要充分认识实施减抗替抗的益处。因此,采用各种形式的宣传、宣讲、培训、咨询以及结合线上线下提供兽用抗菌药减量化行动方面的影视、短视频等,大大提高了人民群众的认识,改变人民群众对传统养殖的认知。如今大部分养殖场(户)对无抗养殖技术比较认可,因为每次疫控中心通知规模化养殖场参加无抗养殖技术培训,或者召开总结会议时,自愿参加的养殖户超过 50%,每次培训场地座无虚席,再次说明宣传工作大大促进了无抗养殖技术在府谷县的顺利实施,得到了大家的认可。

## 4 技术团队线上线下实时指导

总结 2021 年畜禽无抗养殖技术示范推广的经验,2022 年,府谷县将畜禽无抗养殖技术推广范围进一步扩大,形成“专家—技术人员—养殖场”结对帮扶的模式,每个养殖场委派 2 名技术人员,协助养

殖场实施饲料端、养殖端和粪污处理端的抗菌药减量化行动,专家对技术人员进行指导,而技术人员对养殖场负责人、兽医等人员进行培训、指导;技术人员对养殖场实施全天候技术服务、指导和监督,同时每周对专家进行线上汇报,及时反馈遇到的各种临床问题,以及如何利用替抗产品进行治疗等,确保了养殖过程中兽用抗菌药减量化行动的高效实施。

## 5 典型案例介绍

### 5.1 湖羊养殖

2021 年秋季,在府谷县绿浦园养殖有限公司,将无抗养殖技术应用于湖羊养殖,2022 年中旬,解决了母羊生产瘫痪、弱胎问题,并且把羔羊腹泻发病率控制在 1.2% 以内,羔羊成活率提高到 99.0%,全年除了使用中草药和微生态两种替抗产品,兽用抗菌药使用量为零。府谷县兴荣盛源养殖有限责任公司,2021 年,新生羔羊发育异常,既瘫痪、畸形发病率为 12.3%,直接降低了养殖效益,通过无抗养殖专家用替抗产品进行治疗,70% 的发育异常羔羊能进行独立采食,20% 的羔羊恢复正常体型;从母羊妊娠期开始预防,2022 年羔羊畸形发病率为零。府谷县恒昌牧业有限公司,积极应用无抗养殖技术,在不使用抗菌药的情况下,解决了母羊生产瘫痪、羔羊口疮和腹泻等常见高发疾病,并且将羊粪进行微生物发酵,通过有氧和无氧两个阶段发酵处理,制作生物有机肥,既提高了肥料的品质,又降低了抗生素的排放,促进了耐药基因的衰减,遏制了耐药基因在环境中无序漂移。

### 5.2 生猪养殖

榆林市璐宇鑫家庭农场,原来母猪产死胎率、仔猪腹泻发病率和僵猪比例高,自从 2022 年春季开始使用无抗技术,到冬季,彻底解决了母猪繁殖效率低、仔猪发病率高、生长缓慢问题,并且圈舍氨气等臭气浓度明显降低,明显控制了抗生素的使用。

### 5.3 肉牛养殖

府谷县高粱兴裕养殖有限公司,通过帮扶制定抗生素减量化实施方案,改变了过去不重视预防保健,病了就打针灌服抗菌药的传统思想,通过应用无抗养殖技术,既在不使用抗菌药的情况下解决了诸多疾病问题,在短短的 3 个月时间,解决了僵牛发病率高,过料、腹泻等严重问题。另外一家肉牛养殖场,府谷县高粱兴裕养殖有限公司,如 2023 年 5 月,牛场发生巴氏杆菌病,通过无抗专家团队的指导,用替抗产品结合盐酸多西环素注射,连用 3 d,结果牛

(下转第 45 页)