

## 动态信息

## 宁夏

## 经产牛做受体移植胚胎获得成功

刘统高  
农民日报·中国农网记者 刘一明

近日，记者从宁夏畜牧工作站获悉，近年来，宁夏紧紧锚定奶牛种业自立自强、种源自主可控的战略目标，大力实施奶牛遗传改良计划，加快优质高产奶牛良种扩繁技术攻关。近期，宁夏以经产牛做受体的胚胎移植高效繁育技术取得突破性进展。

目前，宁夏已建成5家奶牛体外胚胎(OPU)生产中心，宁夏反刍种性研究中心联合宁夏农垦乳业、宁夏瑞丰源、宁夏一加禾等20余个牧场成立奶牛联合育种中心，建成本体外胚胎实验室，集聚中国农业大学、中国农业科学院、宁夏畜牧工作站、八零同创等单位

## 内蒙古赤峰市

## 推进布病免疫抗体消长规律研究

李泽浩 农民日报·中国农网记者 杨惠

近日，为准确掌握布鲁氏菌病M5-90Δ26株基因缺失活疫苗临床免疫抗体消长规律，科学指导内蒙古赤峰市布鲁氏菌病免疫防控工作，赤峰市动物疫病预防控制中心会同巴林左旗动物疫病预防控制中心、内蒙古富承祥牧业科技发展有限公司、哈拉哈达试验点开展布鲁氏菌病M5-90Δ26株基因缺失疫苗免疫后270天试验样品采集工作。

布鲁氏菌病免疫抗体消长规律研究通过对试验动物为期一年的跟踪监测，旨在掌握山羊、绵羊接种布鲁氏菌病M5-90Δ26株基因缺失疫苗后的免疫抗体消长规律以及疫苗本身的安全性、可靠性，从而为后续畜间布病免疫防控工作打下坚实基础。

自2023年9月开展布鲁氏菌病免疫抗体消长规律研究项目以来，赤峰市动物疫病预防控制中心、巴林左旗动物疫病预防控制中心技术人员严格按照试验

## 四川红原县

## 畜牧专家下乡进村培训牧民

农民日报·中国农网记者 杨惠

日前，国家乡村振兴红原县科技特派团专家深入四川省红原县龙日镇、安曲镇、阿木乡和色地镇，开展了一系列草地畜牧业主题培训活动，为牧民讲了一堂堂现场技术培训课。

科技特派团团长兼畜牧草产业组组长、国家牧草产业技术体系阿坝综合试验站站长游明鸿带领牧草产业组季晓菲高级工程师、牦牛产业组久强副研究员、彭全辉副教授和郭红瑞副教授，连续2天深入4个乡镇的牧民聚居点，开展了卧圈种草技术及牦牛健康养殖与疫病防控等技术培训指导。

“卧圈种草是指在高寒牧区家畜远离圈舍到夏季草场期间，利用空闲卧圈种植速生、优质、高产牧草的草地建植方式。”游明鸿介绍，卧圈种草既不会破坏草地环境，又能充分利用闲置土地和有机肥料，是增加牧户饲草贮备、解决高寒牧区冬春牲畜饲草不足、增强牧户抗灾保畜能力的有效途径。

培训期间，季晓菲详细介绍了卧圈种草的常用草种选择、技术原理、种植流程及注意事项，“草种要选择速生快长、优质、高产的饲草，如燕麦、多花黑麦草、光叶紫花苜蓿和芫菁等。”她介绍，不同草

## 广西蒙山县

## 种桑养蚕收入好



近年来，广西蒙山县大力发展桑蚕种养业，全县桑园种植面积超过6万亩，农村人口一半以上从事种桑养蚕业。目前，鲜茧收购价持续稳定上升，群众种桑养蚕的积极性大大提高，种桑养蚕已成为蒙山县农村经济的支柱产业和群众最重要的收入来源之一。图为近日，在蒙山镇北楼村的蚕茧收购站内，工作人员在挑拣蚕茧。

黄胜林 摄

优势科研力量，首次尝试在生产条件下利用经产牛做受体移植胚胎取得成功，拓宽了胚胎移植受体范围。

截至目前，移植经产受体牛116头，其中头胎牛52头，30天妊娠受胎率为50.98%冻胚、鲜胚移植妊娠率分别为50%和54.55%；三胎泌乳牛64头，30天妊娠受胎率为42.19%，冻胚、鲜胚移植妊娠率分别为37.04%和70%。

下一步，宁夏将继续立足奶牛育种产学研聚合优势，利用区内一流的母牛良种资源和优质冻精，生产优质组合胚胎，扩大经产牛做受体移植胚胎示范推广覆盖面，加快优质高产奶牛种群快速扩繁，不断激发奶牛种业振兴“芯”动能，打造奶牛种业创新高地。

研究方案要求开展样品采集工作，分别在试验动物免疫前、免疫后各时间节点采集血清及病原学样品。目前已持续采集和检测9个月，试验研究进展顺利。

据了解，本次采样工作采集不同试验组的所有试验羊的血清样品、阴道拭子样品和环境拭子样品，共计3736份。其中血清1508份，阴道拭子1508份，环境拭子720份。采集的试验样品将送往实验室进行布鲁氏菌病血清学和病原学检测，技术人员将对各组试验结果进行统计记录、出具检测报告，并结合之前0天、30天、60天、90天、180天的血清学和病原学检测结果，全面准确分析免疫抗体消长规律，绘制免疫抗体消长规律图，为科学有效地防控布鲁氏菌病提供数据支撑。

下一步，赤峰市动物疫病预防控制中心将继续开展布鲁氏菌病免疫抗体消长规律研究，在规定时间内完成采样监测任务，保证试验样品的真实性和准确性，助力全区布鲁氏菌抗体消长规律研究工作圆满完成。

种收获时期也不同，燕麦等禾本科牧草和光叶紫花苜蓿等豆科牧草在初花期进行刈割，而芫菁、甘蓝等块根、块茎饲草则在成熟期收获。她提醒，收获后可进行沟壑埋藏，适宜的贮藏温度为0℃，适宜的相对湿度92%~95%。贮藏时间为4~5个月。

此外，专家还就牦牛饲养管理、品种改良和繁殖技术以及常见疾病及预防措施等方面进行了讲解，为牧民提供了科学的养殖管理和防控方法。

最后，专家组还向牧民赠送了燕麦种子、牦牛疫病防控药品、营养补充剂等物资和藏汉双语版《川西高原优质饲草生产加工实用技术》等技术丛书，并鼓励牧民利用所学技术开展科学种养，受到了牧民们的热烈欢迎。

据了解，2天共培训牧民280余人，发放技术资料840多册，赠送燕麦种子5吨、疫病防控药品280余袋、营养补充剂280余瓶。

下一步，红原县科技特派团将继续关注牧民的技术需求，加强与当地乡镇和牧民的联系，提供更加精准、有效的技术服务。专家团队的合力帮扶，将助推红原县草业实现高质量发展，为当地经济繁荣、社会进步和生态保护持续贡献力量。

## 汛期动物疫病防控应对措施指引

中国动物疫病预防控制中心

近期，极端天气增多，洪涝灾害多发。非洲猪瘟、口蹄疫、高致病性禽流感等重大动物疫病以及炭疽、血吸虫病等人畜共患病发生风险增大。为确保汛期动物疫情平稳，应重点强化以下应对措施。

一是强化免疫查治。对口蹄疫、高致病性禽流感等重大动物疫病，及时对新补栏畜禽、免疫抗体水平不达标畜禽进行补免。洪涝灾害时，根据防疫形势，可对畜禽进行一次紧急免疫，提高免疫保护水平。在江河流域、地势低洼地等炭疽老疫区，要排查牲畜炭疽免疫情况，确保牲畜处于有效免疫保护状态。在血吸虫病疫情高风险地区，要加强对散养牛羊的监测，及时处置阳性畜；在洪涝灾害严重地区，可对家畜进行血吸虫病预防性用药。

二是强化监测排查。加强对非洲猪

瘟、高致病性禽流感等重大动物疫病和炭疽、血吸虫病等人畜共患病监测，及时分析研判受灾地区动物疫病发生和发展态势。加大重点监测疫源地和高风险区畜禽排查力度，一旦发现病死及死因不明动物，要立即诊断，及时处置，迅速上报。对出现突然死亡、天然孔出血、血液呈酱油色且不易凝固、尸僵不全、腹胀膨等临床症状的动物，严禁剖检。

三是强化消毒灭源。对畜禽养殖场舍、运输车辆、屠宰场点、无害化处理厂、畜禽交易市场等全面开展一次预防性消毒。对受水淹的圈舍、食槽、畜禽用具、运输工具等进行彻底消毒。洪水、内涝地区要排水清污后再进行消毒；污染严重区域，可选择高效消毒剂，提高使用浓度，增加消毒次数。对蚊蝇幼虫的孳生场所，要及时清除积水或填土覆盖。对

腐蚀和损坏的墙体及时修复，防止鼠类进入，投放毒饵后及时搜寻死鼠，集中深埋或焚烧。

四是强化无害化处理。严格执行不准宰杀、不准食用、不准出售、不准转运病(淹)死动物以及对死亡动物进行无害化处理的“四不准一处理”措施。及时巡查河流、湖泊以及养殖场周边、道路沿线等重点区域，发现死亡畜禽，及时打捞并无害化处理。无害化处理人员应做好自我防护，穿防护服，戴口罩、手套、护目镜，穿水靴等。血吸虫病疫区、养殖人员应避免接触疫水，必要时涂擦防护油膏。

五是升级管理措施。养殖场要全面维修，加固圈舍、围墙、屋顶等设施，疏通并加固排水沟渠，检修排涝设施，保养排涝水泵、应急照明等设备，做好防汛排涝准备。强降雨结束后，尽快排出畜禽养殖场所积

水，修复加固破损的畜(禽)舍，不能及时修复的，应尽快将畜禽转移至干燥、安全地带。减少人员和物品的流动频率。连续暴雨期间，可实行封场管理，停止转群、免疫等非生产性操作。保持饲料清洁、干燥，尽量现配现用，防止霉变。供给洁净的饮水，可在饮水中适当添加复合维生素，增强畜禽抵抗力。商品畜禽达到出栏体重标准的，尽快出栏，降低饲养密度。

六是强化应急值守。严格落实重大动物疫情24小时应急值班制度，出现突发状况，按规定及时报告和处置。加强应急物资储备，根据疫病流行风险，强化消毒剂、防护用品、疫苗、驱虫药等应急物资储备。关注所在地的防汛形势，充分利用官方网站、抖音、微信、微博等平台宣传汛期养殖防灾减灾知识，提高养殖场(户)风险防范意识。

## 热点关注

## 肉价持续下跌，肉牛产业或迎来调整机遇

农民日报·中国农网记者 杨惠 刘一明

“牛肉价格又便宜了。”近日，一位对牛肉消费需求较高的健身人士告诉记者。目前，线上线下渠道的牛肉价格较前两年有明显降低，从以前的每斤40多元降到现在的30多元，基本可以实现“牛肉自由”。

“牛肉降价，38元→35元！”在北京市昌平区一家便民市场的牛肉销售档口，旁边挂着的价格板上醒目标示着牛肉降价的信息。档口老板告诉记者，此次价格调整是在一个多月之前，目前这个价格基本只能实现收支平衡。她还透露，在北京周边的一些大集上，牛肉价格甚至只卖到每斤30元甚至更低。

据农业农村部监测，截至6月27日，全国农产品批发市场牛肉平均价格为每公斤60.44元，较今年1月1日的每公斤71.46元下跌了15.4%。业内人士更是表示，牛肉价格自去年一路下滑，如今已跌至近5年新低。

目前牛肉价格为何持续下跌？对肉牛行业将会造成哪些影响？行业又该如何自救？记者为此进行了调查。

## 根本原因是供大于求

“牛肉价格从2023年年初开始走低，很多人当时都认为是临时性的价格波动，没想到一直到现在价格都没有回升，还在持续下跌。”国家肉牛牦牛产业技术体系岗位科学家、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所副所长李俊雅说。

分析价格持续下跌原因，业内专家普遍认为，主要是目前牛肉总体供大于求。

从国内来看，随着肉牛产业规模扩大和生产管理技术的不断提升，肉牛存栏量显著增加，牛肉产量也在不断增长。

据相关数据显示，近年来，我国牛肉进口量也在不断增长。我国进口牛肉主要来自巴西、阿根廷和澳大利亚等国，这些国家肉牛养殖成本显著低于国内，存在较大的竞争优势。

国家肉牛牦牛产业技术体系首席科学家、中国农业大学动物科技学院教授曹兵海认为，我国肉牛行业目前存在养殖品种单一的问题，增重型肉牛品种西门塔尔的养殖占比超过一半，其肉质与进口牛肉相比不具有明显优势，从而导致进口牛肉对国内牛肉形成质量、价格

的多重冲击。

此外，由于去年以来乳制品市场消费低迷，原奶价格不断走低，导致奶牛养殖场(户)加快了奶牛淘汰的速度。而一直以来，淘汰奶牛转为肉用是全世界的通行做法，因此淘汰奶牛也增加了牛肉供应量。

在目前牛肉消费没有明显变化的情况下，牛肉供大于求带来的连锁效应就是牛肉乃至肉牛价格持续下跌，让整个行业受到前所未有的冲击。

## 保行业根基政策已出台

“2022年育成的活牛价格在每公斤34~35元，2024年上半年降至每公斤22元左右。”李俊雅告诉记者，在这样价格倒挂的形势下，目前卖一头育成的活牛最少也要亏1000元。

养殖持续亏损让部分养殖户开始逐渐减少养殖量甚至退出肉牛养殖，也出现了淘汰能繁母牛的现象。

内蒙古通辽市一个2000头规模的肉牛交易市场交易情况显示，过去有机肥公牛占交易量的80%，母牛和牛犊共占20%。而今年5月，该市场母牛交易量已经占比达到50%，说明行业正大量淘汰母牛。

“繁育母牛是肉牛产业的基础，国内基础母牛总量一旦下降1/3，将对产业造成严重打击，恢复也需要至少3~5年的时间。”李俊雅说。

为了稳定肉牛基础产能，帮助养殖场(户)渡过难关，6月21日，农业农村部印发了《关于稳定肉牛生产发展的通知》(以下简称《通知》)。从落实落细各项支持政策、多措并举保障饲草料供给、加大疫病防控力度、强化质量安全监管、加强生产监测预警和指导服务五方面提出了具体要求。

目前国家启动实施了基础母牛扩群提质、粮改饲、牧区畜牧良种补贴、草原生态保护补助奖励、草原畜牧业转型升级等政策项目，农业农村、财政等相关部门应尽快做好资金保障，各地则应尽快促进项目落地；肉牛主产区要争取取得地方政策支持，加大对养殖场(户)特别是母牛养殖场(户)的扶持，稳定养殖信心。同时要主动争取金融机构支持，加大贷款投放力度，推动存量贷款无还本续贷或合理展期。

在饲草料保障方面，各地要因地利制宜发展人工种草，充分挖掘耕地、盐碱地、滩地等土地资源种草潜力，增加肉牛养殖饲草供应。探索通过粮食作物秸秆

与优质饲草混贮等方式，提高秸秆饲料化利用比例。同时强化饲草料生产使用技术指导服务，提升养殖场(户)饲草料利用效率。用足用好地源性饲草料资源，降低饲草料成本。加强饲草料供需情况调度，组织做好产销衔接，确保饲草料储备充足、均衡供应。

“饲草成本占肉牛养殖成本65%左右，目前国内饲草成本很高很大程度是因为草畜不配套。”曹兵海介绍，很多养殖场往往要从千里外的地方购买饲草料，中间的运输将养殖成本进一步加大，增加养殖户的养殖压力。“所以我们建议就地、就近发展养牛产业，持续开发本地新饲料资源，降低饲料成本。比如云南有些养殖户利用甘蔗梢、香蕉茎秆等作为部分饲料，实现了节本增效。”

虽然目前行业整体亏损，但疫病防控不可松懈，《通知》指出，要持续开展口蹄疫、布病等重点疫病监测和流行病学调查，落实口蹄疫、布病、包虫病强制免疫，加强生物安全措施。

养殖亏损情况下，肉牛调运屠宰可能增多，各地要强化产地检疫和调运监管，严格病死畜无害化处理，加强关键环节风险管控。做好屠宰环节质量安全风险监测，强化监测结果运用。严厉打击出厂销售未经检验检疫或者经检验检疫不合格牛产品等违法行为。

此外，还应加强生产监测预警，提高肉牛存栏、能繁母牛存栏、新生犊牛数量等指标监测的及时性、准确性。强化肉牛生产形势分析研判，加大权威数据信息发布力度。在当前肉牛养殖亏损时期，及时引导养殖场(户)合理调整养殖规模，适度淘汰老龄低产牛，优化牛群结构，提高生产效率。同时技术支撑机构应加强对养殖场(户)的技术培训和现场指导，推广肉牛养殖节本增效实用技术，减少养殖亏损，稳定基础母畜产能。

## 差异化牛种发展或迎来机遇

“在目前情况下，想一时摆脱困境比较难，但长远来看，若是产业结构调整到位，或许可以避免此次持续下跌的情况再次出现，所以这次或许是产业结构调整的机会。”曹兵海分析道。

曹兵海认为，国内肉牛存在两个市场，一个是以西门塔尔、利木赞、夏洛莱等品种为代表的增重型品种，为国内市场提供大量普通牛肉；另一个是以和牛、

安格斯和本土牛种为代表的肉质型品种，为国内市场提供各种优质的差异化、风味性牛肉。目前，增重型品种牛养殖量占绝对主导地位，因此目前市场上的牛肉产品不能形成差异化，从而导致同品种牛肉价格越来越低。

“我们在调研中发现，虽然目前牛肉整体价格下跌，但是本土黄牛肉等主打差异化的牛肉产品价格基本还是能维持在正常水平。”曹兵海说，特别是贵州贵州和珠三角等地区的本土牛的养殖量有所增加，相应的牛肉销量也在增长。

因此，专家建议养殖场(户)在此次肉牛淘汰出栏之前，先考虑好今后的发展方向，不要盲从，应考虑差异化养殖。

就具体措施而言，养殖场(户)在确保能繁母牛存栏量的前提下，可适度调整牛群数量，逐步淘汰低产牛，引进具有发展潜力的差异化牛种。也可逐步调整养殖发展模式，增加全产业链联结延伸，分散养殖风险。同时，国家也可适度对差异化肉牛产业发展进行补贴，提升肉牛产业的抗冲击能力。

此外，专家还建议完善肉牛产业利益联结机制。李俊雅介绍，当前肉牛价格持续下跌，但实际上活牛跌得最多，市场上的牛肉价格跌得少一些，而餐饮业的牛肉菜品降价较少。养殖、贩运、屠宰、市场、深加工等各个环节没有形成较好的利益联结机制。

“如果亏损时，各环节亏得平均一点，赚钱时各环节也赚得平均一点，让各环节形成有效的利益联结机制，那么整个行业的抗风险能力就会显著增强。”李俊雅说。

此外，目前我国消费市场流行着数套牛肉分级标准，大部分是国外标准的改良版。中外对牛肉的消费方式不同，因此国外的分级标准并不能很好地指导国内市场。

同时，记者了解到，我国在去年也出台了《畜禽肉质量分级—牛肉》(GB/T 29392—2022)国家标准，根据生理成熟度、大理石花纹，把牛胴体分为特级、优级、良好级和普通级。而分割肉的不同等级各有差异，以外脊为例，根据大理石花纹、肉色和脂肪色，分为S级、A级、B级、C级。

但该标准实施未久，同时市场充斥多套标准，目前消费者对牛肉分级仍未形成较为统一的认识，不利于牛肉产品实现优质优价。

肉牛行业目前正处于低谷阵痛期，但祸兮福之所倚，或许阵痛之后，肉牛产业会进入一个新的发展时期。

## 青岛举办规模养殖场动物疫病净化技术培训班

农民日报·中国农网记者 郝凌峰

“真是及时雨啊，我正愁今年怎么做才能创建净化场，就开了这个培训班。”6月21日，山东省青岛市2024年规模养殖场动物疫病净化技术培训班暨现场观摩会在平度市召开，养牛大户王场长高兴地说：“老师一边讲验收标准一边分析场里实际情况，让我们更容易发现场里存在的问题。”

会议邀请了山东省动物疫病预防与控制中心研究员王贵升为养殖场代表解读国家级和省级动物疫病净化场评估技

术规范，对净化创建要求、评估要点和注意事项等问题进行了案例式讲解，在现场观摩青岛新苑奶牛专业合作社时，对照评估细则12大项72个要素，对养殖场净化申报前期准备工作进行现场分析讲解，有针对性地指出场内创建优势并提出改进措施30余条，随后又择优选取全市6处净化场进行现场展示学习，为所有拟申报养殖场上了一堂别开生面的现场教学课，为30余名养殖技术人员答疑解惑50余次。

会上签署“市—区(市)—乡(镇)—企业”四级协作共创净化帮扶协议，细化四级主体责任指标13条，明确争创14处以上省级或国家级净化场的年度目标。由养殖企业提出申报类别，基层防疫站负责培训到区，区(市)级疾控部门监测把关，市级疾控部门择优推荐，确保成功创建一批高质量动物疫病净化场。

会议现场举行了20家国家级和省级净化场授牌仪式，青岛华育养殖有限公司获颁国家级动物疫病净化场牌匾。随后进行了“无疫”品牌推广，将全市47家净化场的企业信息和产品类型在当地媒体整版刊发宣传，放大品牌效应，实现净化增值。

“实施动物疫病净化消灭，是动物疫病防控的重要路径，也是动物疫病防控的最终目标。近年来，青岛市以种畜禽场为核心，以人畜共患病和重大动物疫病为重点，创设‘一级一人、一人一场、一场一策、一病一案’的工作路径。截至目前，先后建成国家级无疫小区5个、国家级动物疫病净化场1个、省级动物疫病净化场84个。”青岛市动物疫病预防控制中心主任李彦介绍道。

“下一步，我们将继续深入践行‘四下基层’工作法，带着技术、带着需求服务好养殖场(户)，为打造青岛健康种质资源库，解决畜禽种业‘卡脖子’难题贡献防控力量。”