

# 净化种业市场全力保障生产用种安全

□贺黎萍

据农业农村部最新消息,近日,农业农村部种业管理司召开国家主要农作物品种审定绿色通道和联合体试验(下称“两个通道试验”)专项整治进展通报视频会议,通报2022年8月启动专项整治以来工作进展情况,强调要紧盯种业振兴目标任务,坚持需求导向和问题导向,进一步严格品种审定、登记和保护管理,加大监管执法力度,全面净化种业市场,为助力大面积单产提升、夯实粮食安全根基提供有力的品种支撑。

会议指出,开通绿色通道试验(育繁推一体化企业自主开展试验)和联合体试验(企业、科研单位联合自行开展试验),有效缩短了品种审定试验时间,加快了育种成果转化,但也出现了品种试验不规范、数据不真实等问题。开展专项整治是严

格品种管理、促进市场净化的重要举措。

据悉,整治工作开展一年多来,先后发现并依法依规查处问题试验主体139个次,其中绿色通道试验35个次、联合体试验104个次。农业农村部消息显示,这些问题试验主体已分类采取主体清退、数据作废、限期整改等措施。

此前的2022年8月底,农业农村部印发《关于加强主要农作物品种审定和联合体试验管理工作的通知》(下称“《通知》”),从规范品种审定绿色通道和联合体试验入手,全面提升主要农作物品种审定管理水平,优化种业营商环境,为保障国家粮食安全提供高质量的品种支撑。

《通知》指出,主要农作物品种审定制度是种子法为保障国家粮食安全而设定的一项重要制度,品种

审定是审定制度的基础支撑和科学依据。此次专项整治以提高审定品种水平为目标,聚焦品种绿色通道、联合体试验通道问题,突出关键环节,加强督促指导,健全部省协同、标准统一的品种试验管理工作机制,提高品种试验的科学性和真实性,切实增强品种审定的可靠性和权威性,更好满足农业生产需要。

《通知》当时要求,农业农村部开展为期1年的品种审定绿色通道和联合体试验专项整治。2023年9月,农业农村部表示,国家品审办还将对前期责令整改的试验主体开展“回头看”,对核查发现的其他问题,将严格依法依规处理。同时,加快研究制定主要农作物品种试验管理办法,从制度层面解决品种试验不规范等问题,全面提升主要农作物品种管理水平。

今年3月,农业农村部发文通报第三批主要农作物品种审定绿色通道和联合体试验专项整治处理结果,经核实,国家品审办发现19个绿色通道、54个联合体存在试验真实性、试验管理不到位、试验实施不规范、试验记载档案缺失、试验整改不到位等问题。

农业农村部同时提到,2022年8月,农业农村部启动了两个通道专项整治工作,前两批共依法查处两个通道问题试验主体66个。2023年7月以来,国家品审办持续加大整治力度,组织派出了18个工作组,对国家和省级审定试验开展交叉检查,同时对前两批责令限期整改的单位开展了“回头看”。

农业农村部当时还强调,今年,国家品审办将两个通道专项整治转向常态化整治,并对通报单位开展“回头看”,对于多次整改不到

位的,坚决严肃处理,巩固扩大整治成效,促进审定试验水平整体提升。

最新由农业农村部种业管理司召开的上述会议则强调,紧盯种业振兴“五年见成效、十年实现重大突破”目标,巩固扩大专项整治成果。要严格审定标准,合理提高审定门槛;规范品种试验,强化各渠道试验监督管理;完善管理制度,尽快出台主要农作物品种试验管理办法;加强展示示范,加快优良品种推广应用;强化部省协同,切实提高审定品种质量和服务水平。

会议要求,要持续开展种业监管执法年活动,强化品种源头治理、质量全程管控、种业监管执法和基础支撑保障,强化与公安、市场监管等部门协同,重拳打击假冒伪劣、套牌侵权等违法违规行为,让侵权者付出沉重代价,全力保障生产用种安全。

## 国内首个娟姗奶粉标准发布

□郭铁

在日前举办的第二届娟姗奶粉节期间,中国农业大学——越秀乳业营养健康研究中心成立,由中国标准化研究院农业食品标准化研究所制定的中国首个娟姗奶粉标准也在此次大会上发布。这也是原蒙牛元老白奕出任越秀乳业副董事长、总经理后,该

公司举办的首个大型活动。

中国标准化研究院农业食品标准化研究所所长云振宇介绍,《5S珍稀娟姗奶粉标准体系》中包括“娟姗牛繁育规范”“珍稀娟姗奶粉娟姗牛精准饲养规范”“珍稀娟姗奶粉娟姗生牛乳”“珍稀娟姗奶粉婴幼儿配方乳粉配方设计规范”“珍稀娟姗奶粉婴幼儿配方乳粉生产加工规范”5个

标准,对产业链各环节要求进行了定义和规范,将促进娟姗奶粉产业高质量发展。

辉山奶公司公司总经理张会荣介绍,目前“玛瑞”奶粉通过了第三方检测和认证机构SGS的认证。辉山“玛瑞”A2婴幼儿配方奶粉融合A2蛋白和娟姗两种奶源。未来辉山奶粉以娟姗奶源为核心布局全生命周

期产品。越秀乳业在会上还与中国农业大学任发政院士团队成立营养健康研究中心,双方将在娟姗牛奶活性成分保留技术研究等方面开展深度合作,促进娟姗奶源奶品类别相关技术攻关和配方优化。

值得注意的是,此次娟姗奶粉节是原蒙牛元老白奕出任越秀乳业副董事长、总经理后,越秀乳业举

办的首个大型活动。公开资料显示,白奕1999年随牛根生创办蒙牛,是蒙牛创始成员之一,曾担任蒙牛常温液态奶事业部总经理、蒙牛副总裁和执行董事。2020年,越秀集团重组辉山乳业,并在2021年恢复辉山奶粉业务。2023年,越秀乳业板块提出加速整合资源、布局全国市场的目标,并期待开启奶粉行业娟姗奶源新赛道。



### 山阴县饲用小黑麦草试种成功

山阴县持续推进草业发展,积极探索现代农牧业发展新路径,助力乡村振兴。近日,在山阴县薛园偏乡白坊村的种植基地里,首次试种的饲用小黑麦草迎来丰收季,不仅与全株青贮玉米形成一年两作的种植模式,也为当地发展畜牧业提供了优质饲草资源。

在朔州市骏宝宸农业科技股份有限公司白坊种植基地,这两天他们首次试种的饲用小黑麦草进入了收割季,这两天收割下来的小黑麦草,它的糖分和蛋白是非常高的,非常有利于牲畜的生长。

饲用小黑麦草是一种优质饲料作物,可鲜草饲喂,也可以青贮或晒制成干草利用,营养价值好,在整个生长期无病虫害发生,是天然的无公害饲草。饲用小黑麦草种植不仅能有效利用大面积秋冬闲田,实现田地“不打烊”,让青绿饲草错峰生产。而且抓好收割时令,还能为牲畜提供优质营养。

近年来,山阴县大力调整农业产业结构,坚持立草为业,在做大做强草业上求发展、寻突破,不断探索草业发展新方向,鼓励农牧龙头企业建立完善集种植、收获、加工、销售于一体的草业发展体系,发展“农种牧用”,实现产业效益和农民增收双赢。

(祁智明 张智宙 李永)

## “揭榜挂帅”攻关打造奶业振兴“种动力”

高端奶牛种源挖掘及高效繁育关键技术联合攻关项目,针对内蒙古乳业高质量发展面临的奶牛品种单一、繁殖效率低下、疾病防控等诸多挑战,重点开展奶牛种质资源挖掘与种公牛培育、基因编辑生物育种、性控胚胎生产与移植技术集成等研究,取得了阶段性进展。

奶牛种公牛培育方面,创新集成奶牛全基因组检测与奶牛生产性能DHI检测技术,根据美国动物育种者协会2024年4月发布的“国内在美注册”后备种公牛遗传评估成绩,优良牧业赛科星培育的种公牛

一举包揽前8名,在前20名中占据14头,前100名中占据57头,其中排名第一的种公牛TPI(综合育种值)历史性达到了3161,再次刷新国内注册种公牛TPI最好成绩。

奶牛种用胚胎生产关键技术方面,筛选挖掘种质母牛种源,并利用世界TOP排名10—20顶级种公牛精子、结合性别控制技术制作种用胚胎繁育后备种公牛,开发OPU-IVF-ICSI奶牛种用胚胎高效生产新技术。目前,已生产高端遗传品质后备种公牛胚胎92枚,移植受体46头次,怀孕22头次,初步建立规模化奶牛种用胚胎生产自主培育

技术体系种源平台。

奶牛性控冻精生产推广使用方面,已生产混合胶囊性控冻精新产品2995支,牧场推广使用1200支,应用于5个标准化大型牧场青年牛、头胎牛、二胎牛和三胎牛首次配种,综合受孕率为55.74%。推广输精技术进行推广,实际应用效果明显,可提高受孕率5%以上,显示新产品广阔应用前景。

奶牛生产性状与抗病遗传基因挖掘方面,采集了270头高产抗病奶牛血液样本进行全基因组测序,通过基因挖掘发现RIG-1受体参与细菌性奶牛乳腺炎的发病机制,并

进行了验证,初步筛选出奶牛抗乳腺炎的相关基因。

奶牛干细胞基因编辑生物育种方面,成功构建了不依赖外源基因表达的牛诱导干细胞关键技术,建立了表型正常、高表达多能性基因的、能够稳传代的牛iPSCs系和ESs拓展多能性干细胞,并已启动乳蛋白、性别控制基因编辑功能奶牛新品种生物育种试验,取得了阶段性成果。

牛体内胚胎生产与移植标准体系方面,参与中国农业科学院北京畜牧兽医研究所主导的《牛体内胚胎生产与移植技术规程》标准修订,

通过分析国家级核心育种场、保种场、地方龙头企业的体内胚胎生产与移植数据,修订并颁布GB/T26938—2023国家标准《牛体内胚胎生产与移植技术规程》于2023年12月1日正式实施。

呼和浩特市科技局与自治区科技厅以种业科技创新重大示范工程“揭榜挂帅”项目为牵引,持续推动高端奶牛种源挖掘及高效繁育关键技术攻关,打造奶业振兴的“种动力”,以科技赋能乳业高质量发展和国家重要畜产品生产基地建设。

(呼和浩特市科技局)

## 研究发现麻叶荨麻是奶牛养殖业潜在优质饲草资源

□韩雪茹

随着我国奶牛养殖业的快速发展,优质饲草供给短缺和进口依赖问题日益凸显,逐渐成为产业发展瓶颈问题。中国农业科学院草原研究所草食动物营养与饲

料创新团队发表了麻叶荨麻在高产泌乳牛应用最新研究成果,有望撬动我国奶牛养殖业发展瓶颈。

麻叶荨麻营养价值丰富,具有食药同源的特性,是理想的饲草资源,具有较高的开发和研究潜力。

研究团队在标准化牧场以高产荷斯坦奶牛为研究对象,使用12.5%麻叶干草等比例替代高产奶牛全混合日粮中的苜蓿干草。结果表明,麻叶荨麻对奶牛采食量、营养物质表观消化率、泌乳性能和乳成分均无明显影响。

另一方面,麻叶荨麻对奶牛瘤胃发酵功能有明显调控作用,明显降低了胃肠道中好氧菌比例以及一些潜在致病微生物相对丰度,显著提高了与代谢相关有益菌的相对丰度,可能对奶牛的胃肠道健康有潜在益处,麻叶荨麻

是奶牛养殖业潜在优质饲草资源。

该研究成果有助于推动麻叶荨麻或其他非常规饲草资源的开发利用,补充优质饲草供应,减少饲草进口依赖,从而促进和支撑奶牛养殖业高效健康发展。

## 一种牛奶凝胶可快速缓解酒精中毒

□张梦然

根据新一期《自然·纳米技术》发表的一篇论文,包括瑞士、西班牙和中国科学家在内的联合小组通过动物实验发现,一种口服的、基于牛奶蛋白的水凝胶或可作为急性酒精中毒的有效解毒剂。

酗酒现象十分普遍,酒精中毒每年可导致数百万人死亡。如2016年,就有300万例死亡由酒精造成。当前已有缓解酒精中毒的疗法,但通常是通过静脉注射,而且一般只能暂时针对恶心和头疼等症状进行缓解。有些疗法还可能产生乙醛积聚,损伤人体器官,因此迫切需要

要临床策略来减少酒精中毒的短期和长期有害影响。

包括瑞士苏黎世联邦理工学院、中国农业大学等几家机构在内的国际联合小组,此次开发了一种口服凝胶解毒剂形式的解决方案,并在小鼠中进行了测试。这些凝胶用β-乳球蛋白制

成,是一种大量存在的乳清蛋白,是奶酪制作过程中的食品级副产品。

为了催化酒精氧化,研究人员生产出纳米级的单位点铁锚定β-乳球蛋白原纤维,以模拟天然辣根过氧化物酶的配位结构,这种酶能分解体内的酒精。他们在小鼠中测

试了这种凝胶,发现它能保持稳定、耐受消化环境并持续降低动物血液中的酒精水平,同时避免额外积累有毒的乙醛。

虽然这些研究是在实验室环境中以小鼠为对象进行的,但研究人员指出,其酒精解毒能力有潜力转化到临床应用。

## 行业动态

### 5月第3周生鲜乳平均价格3.38元/公斤

据对全国500个县集贸市场和采集点的监测,5月第3周(采集日为5月16日)仔猪、生猪、鸡蛋、商品代肉雏鸡、豆粕价格环比上涨,商品代蛋雏鸡、鸡肉、牛羊产品、育肥猪配合饲料、肉鸡配合饲料价格环比下跌,猪肉、玉米、蛋鸡配合饲料价格环比持平。

生鲜乳价格。内蒙古、河北等10个主产省份生鲜乳平均价格3.38元/公斤,比前一周下跌0.9%,同比下跌12.9%。

饲料价格。全国玉米平均价格2.53元/公斤,与前一周持平,同比下跌13.7%。主产区东北三省玉米价格为2.33元/公斤,比前一周下跌0.4%;主销区广东省玉米价格为2.63元/公斤,比前一周上涨0.4%。全国豆粕平均价格3.74元/公斤,比前一周上涨0.3%,同比下跌18.0%。(农业农村部)

### 4月全国工业饲料产量为2423万吨

据中国饲料工业协会官方微信消息,2024年4月,全国工业饲料产量2423万吨,环比下降1.5%,同比下降7.9%。主要配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混混合饲料产品出厂价格环比呈下降趋势,同比以降为主。饲料企业生产的配合饲料中玉米用量占比为36.5%,同比下降2.2个百分点;配合饲料和浓缩饲料中豆粕用量占比为13.7%,同比下降0.1个百分点。(据《新京报》)

### 联合国报告呼吁加强保护牧场

位于德国波恩的《联合国防治荒漠化公约》秘书处21日发布《全球土地展望——牧场与牧民专题报告》,指出全球牧场退化问题严重,呼吁加强保护牧场。

报告说,牧场约占全球陆地面积的54%,但可能多达50%的牧场已退化,危及人类六分之一的食物供应。这种生态系统受到土地退化、气候变化等威胁,但常得不到应有的重视。

《联合国防治荒漠化公约》秘书处执行秘书易卜拉欣·蒂奥说,当人们看到森林遭到破坏、百年老树被砍伐时,通常会出现感情上的变化,但牧场的转变甚至是那些几百年的牧场的变化,却常在“沉默”中发生,很少引起公众的反应,牧场以及依赖其生存的牧民通常得不到足够的重视。

报告说,保护牧场可从政治、经济、社会等多方面着手,具体建议包括整合与气候变化相关的减缓和适应措施、可持续的牧场管理方案,这样可以同时增加碳储存能力以及牧场和牧民社区的适应能力;推动建立全员参与以及灵活的管理和治理体系,以增强牧场和牧民为社会提供的服务等。

全球环境基金首席执行官卡洛斯特·曼努埃尔·罗德里格斯说,人们需要提高对牧场巨大价值的认识并加以保护,管理者需要了解不同牧场管理方法的效果,并制定能够更好地体现牧场重要性的政策。(杜哲宇 褚怡)

### 新疆温宿县现代化奶牛养殖场引领未来农业浪潮

在新疆温宿,奶业革新正如晨曦破晓升起,照亮了乡村振兴的壮丽前景。阿克苏天原牧业科技有限公司斥资1.4亿,占地683亩的现代化奶牛养殖基地,自今年1月正式启动以来,正以科技创新与绿色可持续的双引擎策略,书写着温宿乃至整个阿克苏地区乳业转型的新篇章。

这座占地面积683亩的现代化奶牛牧场,不仅是阿克苏地区内的规模之冠,更展现先进技术与生态保护理念的融合。该牧场设计奶牛容纳量达3500头,集现代化牛舍、高效挤奶大厅、大规模青贮设施及全面环保系统于一体,构建了一条从精细化饲养到粪污资源化利用的闭环产业链。

公司采取“企业+农户”合作模式,如同一座桥梁,将周边15000吨全株玉米青贮等农产品转化为了农民口袋中的真金白银,增益超过1500万元,成为乡村振兴征途上的强力引擎。

温宿县现代化奶牛养殖场的蓬勃发展,不仅加速了乳业的结构升级,也为地区经济社会的全面进步注入了新的活力。

(郭晓悦)

(本报所采用部分文图无法联系到作者,请相关著作权人持权属证明与本报联系,本报将支付稿酬。)