

# 三夺世界冠军,挪威奶酪好吃在哪儿

□郑颖

当说起世界上最好的奶酪时,许多人往往会立即想到法国连绵起伏的丘陵或瑞士绿油油的牧场。然而,近日在挪威特隆赫姆举行的2023世界奶酪大赛上,来自东道主因德勒干的一家小型农场制作的蓝纹奶酪登上最高领奖台。这已经是挪威奶酪第三次被评为世界最佳奶酪。

## “完美的蓝纹奶酪”

在今天的比赛中,来自43个国家的4502种奶酪角逐冠军,参赛奶酪数量创下纪录。东道主挪威的奶酪生产商带来了293种奶酪。

比赛第一名是由牛奶手工制成的蓝纹奶酪——“Nidelven Blå (19蓝)”,其名称灵感来源于流经挪威中部特伦德拉格的河流。这种由牛奶制成的手工蓝纹奶酪要经过6到9个月的陈化,青霉菌的繁殖使奶酪有着漂亮的蓝色花纹。比赛满分112分,19蓝获得了102分。

19蓝的生产商是挪威因德勒干的Gangstad Gårdsysteri农场。这家农场规模不大,只雇用了12名全职员工,但它生产的奶酪、冰淇淋等产品在挪威早已小有名气。记者及周围的许多朋友都买过他的奶酪。随着夺得“世界最佳奶酪奖”

的消息传开,他家的奶酪,尤其是19蓝成了畅销产品,开始供不应求。

这家农场目前由家族第四代奥莱和妻子玛伦共同管理。“我们是一家小型奶牛场,距离特隆赫姆仅两小时路程。此次获奖对我们来说意义重大。”玛伦兴奋地说。

在评审环节,来自世界各地的264名评委参与品尝、讨论和投票。他们从奶酪的外形、质地、气味等方面进行品鉴。评委们很喜欢19蓝,称这种奶酪有奶油味,“就像浓密的软糖一样”。有的评委直接称赞其为“完美的蓝纹奶酪”。

## 挪威牛羊“幸福指数”高

这并不是挪威奶酪第一次获此殊荣,2016年挪威Tingvollst奶酪厂的蓝纹奶酪Kraftikar首次为挪威摘得世界奶酪大赛的桂冠。2018年,世界奶酪大赛的冠军桂冠被挪威奶酪Fanaost(高达奶酪)拿下。

“我们挪威人认为,挪威的奶酪能受到国际认可,从某种程度上要归功于挪威的环境。”奥斯陆文化学者阿斯比约恩对记者说,好的奶酪需要用高质量的牛羊奶制作,高质量的牛羊奶来自健康的牛羊,健康的牛羊需要没有污染的牧场。

挪威的地貌多样,既有陡峭的峡湾,也有平缓的农田,这些地貌与温和的海洋气候共同孕育出丰富的植被。天暖的时候,记者开车行驶在挪威乡村,经常看到牛羊在草场上悠闲吃草。它们喝的还是清澈的冰山水,可谓“幸福指数”超高。

奥莱和玛伦的农场就有一大片草场。他们目前拥有40头奶牛,每年为奶酪工厂提供30万升牛奶,但奶酪厂每年还需从其他农场购买10万升牛奶。今年,他们还建了新的现代化谷仓,扩建了草场,未来从牛奶生产到奶酪制作将实现自给自足,这会更好地保证牛奶和奶酪的质量。

实际上,挪威生产最多的并不是蓝纹奶酪,而是棕色奶酪。棕色奶酪可以说是挪威的国民奶酪,它以乳清为主要原料,带有或浓或淡的焦糖味。棕色奶酪诞生于挪威较为贫穷的时代,当时挪威人处处勤俭节约,他们利用生产奶酪过程中产生的副产品乳清发明了棕色奶酪。现在,挪威人喜欢把这种奶酪和饼干、苹果派、松饼、饼干、冰淇淋等搭配着吃。

## 挪威人一日三餐离不开奶酪

挪威的奶酪兴起与“奶酪革命”密不可分。阿斯比约恩告诉记者,2000年前后,挪威的农业和



■挪威19蓝奶酪

食品法律发生变化。从那时起,挪威农民被允许生产更多的产品,除了向国有乳制品厂供应牛奶,还可以用未经高温消毒的牛奶制作奶酪。同一时代,挪威人的口味发生变化。中欧美食开始在挪威流行,挪威农民受到启发,决定进行奶酪制作。如今,从挪威北部到南部,有超过110家奶酪制造商生产各种口味和形状的奶酪。

家住卑尔根的退休老师范尼塔对挪威奶酪文化的变化深有体会。她告诉记者,2000年之前,挪威人认为奶酪只是面包上的配

料。超市的奶酪品种很少。“奶酪革命”后,挪威当地的奶酪品种越来越多。普通超市里经常有长长一个专柜陈列各种奶酪。

现在挪威人的一日三餐都离不开奶酪:早餐吃面包时要抹上一层奶酪;午餐不管吃比萨饼、面条还是炖肉丸,都要加上奶酪;晚餐的烤肉排也要配上切成丝的奶酪……统计显示,一个挪威人平均每年能吃掉超过20公斤的奶酪。

挪威奶酪也出口到欧美,其价格比许多欧洲奶酪要贵,像19蓝,每公斤要600多挪威克朗(1挪威克朗约合0.66元人民币)。

# 农机创新,发展“绿色生产力”

□李强

全球规模最大的农业设备和技术展会之一——德国国际农业机械展览会(汉诺威农机展)日前在汉诺威会展中心闭幕。本届展会聚焦“绿色生产力”,全球2800多家展商参展,其中中国展商数量达到180余家,成为展会第三大参展国。参展中企携多款创新产品亮相展会,受到广泛关注。展会主办方德国农业协会的展览事务负责人托比亚斯·艾希伯格表示,农业机械技术创新是提高“绿色生产力”的关键,农业部门在提高生产力的同时,要兼顾自然环境保护。

走进展会现场,各大展台前参观、咨询的人络绎不绝。知名农机制造商凯斯纽荷兰推出了一款新型CR11联合收割机。据介绍,这

款搭载数字自动化控制系统的收割机动力高达775马力,最宽割幅达18.3米,谷仓储量20吨,每秒卸粮210公斤,在提升作业效率的同时,有效降低了能耗水平和粮食损失。该收割机荣获本届汉诺威农机展“农机创新奖”金奖。

德国芬特集团展示的纯电动拖拉机是全球首批量产的纯电动拖拉机,可连续工作4—7小时,具有低噪声、零排放等特性,符合未来农业生产需求。据了解,芬特集团正推进研发甲醇燃料电池和氢动力拖拉机。

提升“绿色生产力”,离不开农机设备的智能化。法国初创企业“我的简易农场”展示的智能管理平台系统,可兼容各类农业机械,通过高性能软件共享农机、田地和作物数据,向农户推荐合理的播

种、施肥、灌溉、应急方案等。丹麦一家农业技术公司展示的田间机器人,不仅可以开展播种、除草和喷药等操作,还能自动收集土壤、作物和其他技术数据,为农户提供决策和管理支持。

加强培养青年农业人才是行业高度重视的议题之一。在科乐收、约翰迪尔等知名农机制造商展台,为参观者特别是青少年观众提供的各类农机体验设施一应俱全。小型拖拉机试驾、模拟收割机游戏、农机玩具专卖店等,都吸引了众多青少年前来体验。德国农业协会还举办了“青年农民之夜”活动,颁发年度“农业网络人”称号,多名“农业网红”因在社交媒体推广和传播农业知识而获得表彰。

本届汉诺威农机展上,潍柴雷

沃、中国一拖、大疆农业等国内行业领先的农机、科技企业悉数亮相。潍柴雷沃在500平方米的展位上,展示了13款“欧5”排放标准的拖拉机产品,覆盖25马力到240马力段,可满足多场景作业需求。中国一拖的YTO电动收割机是面向海外市场推出的最新产品,主要用于庭院草坪管理,也可用于高尔夫球场、飞机场、公园等园艺草坪的修剪工作,具有绿色低碳、续航时间长等优势。

大疆农业带来6款产品,包括用于精准测绘和智能巡田的Mavic3M航测无人机,适用于各类小地块作业的T10、T25、T30、T50等型号农业无人机,产品涵盖航测监控、喷洒播撒、运输等多个领域,为农民提供了完整的作物保护解决方案。目前,大疆农业无人机已

经获得包括德国在内的欧洲多国喷洒认证和民航局认可,可在当地进行合法的喷洒作业。德国葡萄酒园种植户使用大疆无人机作业的视频,在社交媒体上受到广泛关注和大量点赞。此外,上海联适、华测导航和北京博创等智能农机领域的中国企业,也展示了最新的农机导航及机械控制等系列产品。

德国农业协会亚洲事务负责人安吉丽娜·拉斯表示,近年来众多行业创新产品,展现出中国企业在智慧农业领域的创新实力。连续8次参展的德国农业协会中国首席代表张莉认为,汉诺威农机展见证了中国农业企业不断高涨的参展热情,以及中国农机产业的快速发展与“走出去”的实力和信心。

## 中德畜牧业高峰论坛举办——

# 共商畜牧业节本增效及绿色发展

□张震宇 丁伶俐

11月25日—26日,中德畜牧业高峰论坛在北京举行。中德畜牧企业代表、政府代表、农业专家齐聚一堂,聚焦畜牧业和牛业两大畜牧产业,探讨畜牧业节本增效及绿色可持续发展的多元路径,旨在促进中德在畜牧业现代化生产管理和创新技术方面的合作,共同推动两国畜牧业高质量发展。

近年来,中国与德国在畜牧业领域的交流合作不断深化,两国在遗传资源、种养殖结合、农场管理等方面具有广泛的互补性,并蕴藏着巨大的合作潜力。双方相继展开了一系列全方位的合作项目,涵盖了畜牧养殖、农业种植、人才培养等多个领域,共同推动了畜牧养殖现代化和可持续发展。

## 全球养殖业共同的主题:节本增效

成本是影响畜牧业利润的重要因素,畜牧养殖需要大量的前期投入来维持生产。然而,随着市场竞争的日益激烈和外部环境的变化,全球畜牧业面临成本上升的挑战。

主办方之一德国农业协会(DLG)农业研究中心畜牧养殖部门负责人、欧洲畜牧业生产者联合会(EPP)项目负责人斯文·豪泽尔(Sven Häuser)分析了近年全球生猪市场发生的变化,他表示,此前欧盟占据全球最大的生猪出口量,但自2021年开始,欧盟生猪出口量整体下降。造成这一现象的原因,主要是非洲猪瘟、国际冲突等因素影响了原材料的供应,导致欧盟整体饲料成本不断上涨。中国农业科学院北京畜牧兽

医研究所研究员卜登攀表示,中国的奶牛养殖业也面临相似的问题,饲养成本上涨,利润率降低,不仅影响着养殖户的经济利益,还关系到全行业的可持续发展。

与会专家和企业代表认为,面对当前全球畜牧业成本上升的挑战,节本增效可能是全球养殖业共同的主题。他们就降低畜牧业养殖成本、提高产能和资源效益分享了多种方案。

在减少饲喂成本上,德国Holm&Laue GmbH Co.KG饲喂公司销售员哈姆特·博克(Harmt Bock)介绍了自动饲喂技术的应用,通过自动饲喂站这一设备,农场里的每头牛都能获得一个“独立配方”。“旧饲喂标准只能提供一种配方,对于不同动物而言,一样的配方不仅不能使它们获得合理的营养,还会浪费饲料,而精准投喂技术可以根据不同动物的特点及不同条件下的营养需求,精确饲料配比,有效节约饲料资源,提高饲料利用效率。”哈姆特·博克说。

广西扬翔股份有限公司育种总监、广西大学动物科学技术学院教授赵云翔在论坛上展示了“楼房养猪”智能化养殖模式。赵云翔表示,楼房环境为智能设备的使用提供了环境条件,精喂仪、饮水宝、查情宝等智能设备的使用,不仅实现了水、电、饲料等资源的高度整合,也节省了人力成本。生产的自动化、智能化操作,进一步提升了养猪效率。

“如何应对成本上升带来的挑战,关键在怎么要效率,我们应该向生产要效率,要效益。”中国农业科学院北京畜牧兽

医研究所研究员卜登攀表示,中国的奶牛养殖业也面临相似的问题,饲养成本上涨,利润率降低,不仅影响着养殖户的经济利益,还关系到全行业的可持续发展。

## 畜牧业发展的未来:绿色可持续

作为农业农村经济发展的重要组成部分,畜牧养殖给农民带来增收的同时,也对生态环境造成一定的负面影响。畜牧业给生态环境所带来的压力已成为全球关注的问题,在这样的背景下,采取绿色可持续的生产方式,减少环境污染,提高动物福利,是畜牧业的未来发展方向。

畜牧养殖的主要污染来源之一就是粪污。德国畜牧生产专家亨利克·德尔福(Henrik Delfs)认为,因养殖户更注重养殖增收,养殖业中的粪污处理问题往往不被重视。“粪污不是垃圾,而是放错地方的资源,是非常有价值的材料,其储存、加工、还田的方式多种多样,如果我们因地制宜,找到合适的方法,就能变废为宝。”

论坛上,不少企业展示了他们为牧场粪污处理及粪水还田提供的解决方案。据奥地利保尔(BAUER)集团公司销售经理陶鑫介绍,该公司设计的固液分离机可广泛应用于畜禽养殖领域内的粪污处理,其中专门针对奶牛场研发的牛床垫料分离机可以将牛粪挤压到一定的干度,挤压后的牛粪可作为牛床垫料使用,而固液分离车直接就近还田,成为土壤肥料。

德国ConversionTec公司则提供了一种有机废弃物转化解决方案,这一方案可以将有机废弃物降解到分子层,再进行转化利用。公司项目负责人维尔纳·莱斯特

(Werner Last)表示,一直以来,病死畜的处理都是养殖业的难点,而这种技术设备可以将病死畜放入处理罐中降解,降解后的物质还可以直接用于沼气生产,不仅可以减少污染,还能带来额外价值,同时减少运输成本。

此外,加强生物安全意识,采取相应的生物安全技术,对于养殖业的可持续发展至关重要。正如斯文·豪泽尔所说,“生物安全与动物福利密切相关,养殖业所有的操作几乎都与生物安全有关。只有把消毒、隔离、环境控制等生物安全工作做到位,才能达到健康养殖。从而降低动物的发病率,延长寿命,提高畜产品的转化率和生产力,实现人畜共赢。”

## 中德畜牧业合作的前景:走深走实

中德两国同为畜牧业大国,合作历史悠久。随着经济快速发展,我国畜产品的消费需求日益旺盛,畜牧生产高速增长,已成为世界最大的畜产品消费国和生产国之一。同时,我国畜牧业生产正加快转型升级,这对畜牧业规模化、产业化、绿色化发展提出了更高要求。德国畜禽种业发达,是世界主要猪肉生产国之一。中德双方在资源与市场、技术与管理等方面具有较强互补性。

2010年,原中国农业部与德国联邦食品部签署了意向书,从此,由两国政府支持的畜牧业合作项目正式开启。十多年来,中德两国畜牧业领域交流合作不断深化,先后实施了三期牛业、猪业等畜牧业发展合作项目,合作内容涵盖育种、饲养、畜群管理、粪污管理、动物健康等多个方面。

中德牛业项目与国内多家荷斯坦、弗莱维赫以及褐牛牧场进行合作,从粗放式放牧饲养到集约化饲养,示范了多种饲养方式。中德猪业项目与河南省道发牧业有限责任公司进行合作,示范德式猪舍建设、养猪生产工艺流程和现代化养猪生产设备。通过示范场,来自德国的优良遗传物质、先进设备和技术被推广应用到其他相关领域的单位和机构。

2022年1月,中德畜牧业可持续发展合作项目第三期启动,项目围绕养殖企业生物安全、育种创新、营养饲喂系统、环境和气候承载力四个核心议题,针对猪、牛两个畜种开展为期三年的技术交流与合作。

“德中畜牧业合作项目已经实施了12年,德中两国在知识与技术转让、资源保护、提升效益和动物福利方面的合作实践取得了成功,感谢德国专家与商业合作伙伴为项目实施作出的重要贡献,希望未来两国能继续加强在畜牧业上的技术交流与经济贸易往来。”德国驻华大使馆食品和农业参赞邓菲说。

农业农村部对外经济合作中心主任张陆彪表示,中德畜牧业合作项目启动以来,已实施了覆盖8个省份、近20家牧场的畜牧业示范推广活动,带动了养殖场生产工艺和生物安全防控措施改进,促进了示范单位动物品种改良和生产水平的提高,得到各方一致好评。希望此次论坛的举办再次为双方畜牧业行业专家、企业协会代表分享经验、共襄合作搭建平台,推动中德畜牧业合作进一步走深走实。

## 国际看点

### 菲律宾今年乳制品进口量预计下降15%至230万吨

据报道,联合国粮农组织(FAO)最新粮食展望报告显示,由于货币贬值,菲律宾今年乳制品进口量预计下降15%至230万吨。美国农业部全球农业信息网预测,2024年菲律宾牛奶产量为2.9万吨,高于今年的2.8万吨。

此外,FAO报告显示,2023年全球牛奶产量将达9.5亿吨,比去年的9.377亿吨增长1.3%,反映出亚洲(尤其是印度和中国)的产量扩张。由于亚洲(主要是中国)产量和进口乳制品库存增加,今年全球乳制品贸易量预计为8400万吨,比2022年下降1%。(商务部)

### 巴西11月玉米出口料为735万吨 豆粕出口料为215万吨

据巴西全国谷物出口商协会消息,巴西11月大豆出口料为479万吨,去年同期为192万吨。巴西11月玉米出口料为735万吨,去年同期为547万吨。巴西11月豆粕出口料为215万吨,去年同期为135万吨。(财联社)

### 白俄罗斯对华出口中国口味冰淇淋 并在本国销售中国配方奶豆

据报道,白俄罗斯明斯克市执行委员会第一副主席拉扎列维奇在本国STV电视台节目中介绍称,白俄罗斯食品企业已生产并出口专供中国市场的中国口味冰淇淋,其味道非白俄罗斯人习惯的很甜,且添加了中国人喜欢的添加剂。拉扎列维奇认为,白俄罗斯产牛奶或冰淇淋在华同类型产品中占比非常小,但对白俄罗斯而言,上述对华出口意义重大。

不久前,白俄罗斯产的中国配方奶豆(奶球)已在白俄罗斯上市销售。目前,该产品由位于博布鲁伊斯克市的“Krasny Pishchik”工厂生产,由厂家与白俄罗斯食品科学与实践中心联合研发,50克袋装,奶粉含量约占标重的40%。(商务部)

### 美国新研究:牛羊的肉和奶中一种物质有助抗癌


美国一项新研究说,牛羊等反刍动物的肉和奶中有一种物质能激活抗肿瘤免疫细胞,有潜力帮助对抗多种癌症。

美国芝加哥大学等机构研究人员日前在英国《自然》杂志发表论文说,牛羊等反刍动物的肉和奶中含有一种反式异油酸(TVA),它能增强一些免疫细胞的抗肿瘤活性,从而帮助抵御癌症。


研究显示,患有黑色素瘤的小鼠摄入富含TVA的食物后,肿瘤生长相比对照组受到抑制;在淋巴瘤患者群体中,血液中TVA含量高的人接受免疫疗法的反应更好;对人类患者体内提取的白血病细胞的实验显示,TVA可提升免疫疗法药物杀死这些细胞的能力。

据介绍,TVA存在于人类母乳中,但人体通常不产生这种物质,其来源主要为食物摄入。


虽然TVA有帮助抗癌的潜力,但研究人员不建议人们为此摄入过多肉类和奶制品,因为吃太多红肉等可能增加患乳腺癌、直肠癌等风险。研究人员说,可能摄入富含相关物质的补剂比直接吃这些食物更有效。(新华社)



烘箱烤箱加热器



消毒水箱加热器

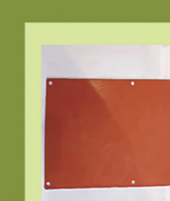


牲畜饮水槽加热器

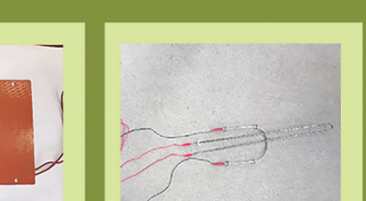
**电加热器, 保用一年**

**扬州市江都区花荡电器五金有限公司**

销售部: 巴彦津临河区 朱学功 13384782858  
生产制造商: 王中平 13952714001



硅胶加热板



热水工程大功率加热器