

“深瞳”

加快科技成果转化是实施创新驱动发展战略的重要任务,是把创新势能转化为发展动能的关键环节,更是实现高质量发展的必由之路。

连日来,记者追随“科技种”科研成果,来到科研院所与企业供需两端,探寻“科技种”如何结出“智慧果”。

加快涉农涉牧科技成果转化
「科技种」激活乡村振兴新动能

□本报记者 及庆玲



早熟优质玉米育种团队成员在南繁基地套袋授粉。(资料图)



高粱育种团队在教旗旗开展品种调查。(资料图)



大豆科研团队在鄂伦春旗大杨树镇开展“蒙科豆13”品种测产取样。(资料图)



“蒙科聚 促创新”——科技助力种业振兴成果筑牢粮食屏障专题路演活动现场,现场科研人员与企业签订种业成果转化合作协议。胡红波摄

签约仪式

签约甲方:鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 乙方:内蒙古自治区农牧业科学院

签约时间:11月13日

出政策 搭平台 促转化

创新政策不仅为区域经济发展提供了重要保障,同时也起到了积极促进效果。

近年来,国家、自治区在促进成果转化方面出台了诸多利好政策,特别是最近自治区农牧厅联合自治区科技厅、财政厅等有关部门正在起草制定的《关于加强农牧业科技成果转化的实施方案》。

自治区农牧厅二级巡视员吴忠岩介绍,“《关于加强农牧业科技成果转化的实施方案》将加强协同融合,把产学研拧成一股绳;突出市场主体,提升科技成果转化水平;强化政策引导,提高科技成果转化水平;加强机制创新,探索科技成果转化模式4个方面,加快推进农牧业科技成果转化。”

自治区农牧业科学院党组书记孙国权提到,当前,我区各地农牧业科研单位不同程度上存在着对政策的了解运用不充分和落实不平衡等问题。

11月12日,自治区科技厅、自治区农牧厅、自治区农牧业科学院联合自治区科技创新发展中心、自治区农牧业科技成果转化中心、内蒙古蒙科聚科技发展有限公司,举办2023年推进全区农牧业科技成果转化工作培训会。

培训会邀请英泰科管理咨询(北京)有限公司合伙人张妍、西北政法大学经济法(知识产权)学院副教授鲁甜、内蒙古沃沃集团董事长王智泽分别就“科技成果转化政策

与实务分析”“高价值专利培育赋能成果转化”“商务沟通及谈判技巧”进行专题培训。

西北政法大学经济法(知识产权)学院副教授鲁甜认为,推动内蒙古乡村振兴,需要相关知识产权工作者进行深入的研究,建立以政府为引导,市场需求为导向,项目合作为基础的产学研一体化的知识产权转化流程。

参训人员认为,培训有利于增强大家的成果转化意识,对大家熟悉“创造、运用、保护、管理、服务”的科技成果转化全流程有很大帮助。

11月9日,自治区政府召开常务会议强调,政府要当好“推手”,发挥“蒙科聚”科创平台聚合作用,把科研和市场这两股劲拧起来,把科学家和企业家的手握起来,千方百计把人才链、资金链、创新链、产业链聚合起来。

自治区科技厅成果转化处处长金龙介绍,“蒙科聚”创新驱动平台按照“纵向一条链、横向五主干、全区一张网”的总体建设思路,以政策库、人才库、供给库、需求库四大智库作为底层的数据支撑,集成了科技研发、资本运作、项目孵化、成果转化、知识产权保护等功能,完善了研发—转化—孵化—产业化的科创体系。

连日来,“蒙科聚”平台陆续发布大豆、玉米、马铃薯、向日葵、燕麦等优势特色作物科研成果。

11月13日,“蒙科聚 促创新”——科技助力种业振兴,成果筑牢粮食屏障专题路演活动在呼和浩特创新中心举办。

前来参加活动的鄂雪瑞是巴彦淖尔市农牧业科学研究所助理研究员,她深有感触地说:“平台的搭建,有益于我们成果更快地推广。”

活动中,赤峰市农牧业科学研究所与内蒙古蒙科聚种子科技有限公司、内蒙古农牧业科学院与鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司、呼伦贝尔市中农种业有限责任公司分别围绕高粱、玉米等新品种生产开展进一步合作,签订了成果转化合作协议,签约转化总金额100万元。

“内蒙古自治区农牧业科学院科研团队选育出的玉米新品种‘内单368’,属于中早熟品种,具有高产、稳产等特点。”鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司总经理张满贵对新品种的产量潜力充满期待。

这意味着,企业有了更蓬勃的生命力。这也是内蒙古蒙科聚产业链上下游协同发展,架起促进科技创新与实体经济深度融合桥梁的一个实例。

“蒙科聚”平台用市场化专业化机制,向相关企业推荐一批具有自主知识产权、科技含量高、创新能力强、商业模式新、市场前景好,且与种业紧密结合的关键技术和科技成果,加快科技成果转化进程,促进更多科技成果转化成为现实生产力。

建团队 育好种 谋转型

大豆原产于我国,已有五千多年栽培历史。近年来,大豆的需求量不断增加,供需矛盾突出。作为我区主要的粮油作物,2022年种植面积达1833.1万亩,总产量250.5万吨,其中呼伦贝尔的贡献率占73%以上。

这样傲人的成绩,离不开科技创新。

2013年,呼伦贝尔市农牧业科学研究所大豆科研团队被自治区批准为“内蒙古自治区大豆新品种培育创新人才团队”。10年来,审定育成大豆品种数量占全区一半以上,居全区之首。2022年,团队选育的“蒙豆1137”入选国家主导粮油品种。今年,选育的“登科5号”列入2023年国家农作物推广骨干品种。“蒙豆”系列、“登科”系列大豆新品种累计推广面积4500万亩,增加农民收入24亿元。

此外,今年呼伦贝尔市农牧业科学研究所获评呼伦贝尔市首家自治区级创新平台内蒙古自治区大豆产业技术创新中心。

为了进一步推进我区大豆产业自主创新能力,呼伦贝尔市农牧业科学研究所联合中国农业科学院作物科学研究所、东北农业大学、内蒙古自治区农牧业科学院等区内外科研院所、企业、园区等18家单位,以大豆产业关键技术研发为核心,围绕大豆种质资源收集与开发利用、大豆高产、优质、抗病等关键技术创新等内容开展科研和联合技术攻关。

在自治区大豆科研战线上还有一支优秀的团队,内蒙古自治区农牧业科学院“大豆增产增效技术创新人才团队”,该团队累计育成审定大豆新品种17个,其中高油品种9个,高蛋白品种1个,7个品种实现成果转化,制定发布地方标准7项,新品种新技术累计推广应用1000多万亩,获省部级科技奖励3项,为自治区大豆产业高质量发展提供了强有力的技术支撑。

“团队历经10多年,通过冬季南繁及

北方室内加代育种等技术,成功育成‘蒙科豆13’早熟高产大豆新品种,今年通过自治区审定。多年品种试验中平均亩产可达183.4公斤,较对照品种增产6.4%,具有产量高、品质优、抗逆性强、抗倒伏耐密植等特性。”自治区农牧业科学院大豆科研团队负责人李强研究员介绍。

今年,“蒙科豆13”在呼伦贝尔市莫力达瓦旗、阿荣旗、鄂伦春旗展示示范,看禾选种平台平均亩产达200公斤以上,深受老百姓喜爱。“我种植了100亩‘蒙科豆13’,亩产达210公斤,与我种的其它品种相比,每亩增产近50公斤,而且粒大、蛋白高,特别好卖。”莫力达瓦旗汉古尔河镇朝阳沃田农机服务专业合作社种植户付晓峰对“蒙科豆13”赞不绝口。

依靠科技的力量,我区农业转型发展稳步推进,企业活力不断增强,农民收入不断增加,乡村振兴“芯”动能越来越有力。(本文配图除署名外均由受访者提供)

原来如此

警惕混合感染!

近期,全国多家医院门诊急症量均有不同程度增长。患者中儿童居多,除了肺炎支原体感染之外,其它引起呼吸道感染症状的疾病也有增多趋势。

国家感染性疾病临床医学研究中心主任、深圳市第三人民医院院长卢洪洲介绍,国庆节过后,其在医院就诊患者呼吸道感染病原微生物核酸检测结果显示,核酸检测阳性率最高为肺炎支原体(34.33%),其次是甲型流感病毒(12.17%)和乙型流感病毒(5.79%),呼吸道腺病毒(2.76%),呼吸道合胞病毒(2.03%)。他提醒,腺病毒和肺炎链球菌等可以与支原体混合感染,且患儿年龄越小,混合感染的风险越大。如果合并支原体感染,患儿的症状将会加重,家长应提高警惕。

除了肺炎支原体、新冠病毒外,近期还要注意哪些传染性疾病?如何预防?

流感病毒

支原体和甲乙流有一定的相似之处,这导致许多人容易混淆。甲乙流是由病毒所致,而支原体既不是细菌,也不属于病毒,属于微生物的一种,两者用药完全不同,学会分辨很重要。

如何预防:接种流感疫苗是预防流感最经济、有效的措施,可以显著降低接种者罹患流感和发生严重并发症的风险。

呼吸道合胞病毒

呼吸道合胞病毒是世界范围内引起5岁以下儿童急性下呼吸道感染最重要的病毒病原。大多数健康的孩子感染呼吸道合胞病毒后,轻症及感染早期症状类似于普通感冒,会出现鼻塞、咳嗽、打喷嚏、流涕、低烧等症状。严重者会出现呼吸困难或呼吸急促、喘息、烦躁不安、食欲减退等,甚至并发呼吸衰竭、心力衰竭等。

如何预防:所有年龄段的人都对它易感,无法通过疫苗预防。该病毒季节性流行,病毒潜伏期一般为2-8天,通常感染病毒4-6天后出现症状。该病毒具有自限性,对于免疫功能发育正常的孩子,出现轻症感染可以做家庭护理。

鼻病毒感染

鼻病毒人群普遍易感,好发于儿童,可直接接触和飞沫传播,也可经鼻、咽分泌物污染的手和物品间接传播。临床常表现为流涕、喷嚏、咽部不适、鼻塞、咳嗽、咽痛、声音嘶哑、体温不增高或略增高,容易引起的并发症有鼻窦炎和中耳炎。可与儿童肠道病毒、肺炎支原体等混合流行感染。

如何预防:目前无有效的疫苗预防鼻病毒感染。其引起的普通上呼吸道感染为自限性过程,无需特殊处理,以多休息、合理饮食、居住环境通风、加强手卫生和防止交叉感染等标准防护即可,病程1周左右可痊愈。

腺病毒感染

腺病毒呼吸道感染的典型症状是咳嗽、鼻塞和咽炎,伴有发热、寒战、头痛和肌肉酸痛等,临床上可能还会出现咽喉炎、咽结膜热、肺炎等表现。另有部分型腺病毒可引起婴幼儿和学龄前儿童胃肠炎,导致腹痛、腹泻,甚至肠套叠。

如何预防:首都医科大学附属北京佑安医院传染科副主任医师李侗曾表示,腺病毒感染一般属于自限性疾病,免疫力正常的儿童病程在7天左右可以自愈,平时注意休息多喝水。免疫力低下的患者,或者腺病毒感染症状严重,则需要遵医嘱,使用抗病毒的药物来治疗。

肺炎链球菌

肺炎链球菌是一种能够长期黏附定植于人类上呼吸道表面而不引起任何临床症状的细菌,是引起侵袭性疾病(脑膜炎、菌血症/败血症、伴有菌血症的肺炎等)和非侵袭性疾病(肺炎、中耳炎和鼻窦炎)的主要病原体,常见肺炎中50%以上是由肺炎链球菌引起。

如何预防:接种肺炎球菌疫苗是预防肺炎球菌性感染最经济、有效的方法。目前,已上市的肺炎球菌疫苗有23价和13价肺炎疫苗。

在秋冬季节,孩子们更容易受到多种病毒、细菌的感染,这些病毒可能会引起多种不同的疾病症状,如发热、咳嗽、流鼻涕等,一些病症看似相同,但病因、治疗方法却大相径庭。因此,建议家长及时带孩子去看医生,遵循医嘱进行治疗。(本文摘自人民网科普)

视线

智慧巡检

□文/图 本报记者 孟和朝鲁



机器人正在进行巡检。

智慧车间离不开“智慧工人”。日前,通辽霍林河坑口发电有限责任公司生产车间内的“智慧工人”——巡检机器人上岗了。巡检机器人具备自主巡检能力,搭载高清摄像头、红外热成像仪、环境检测仪,采集沿途设备视频数据、温湿度数据、环境监测数据等,将数据传回智能巡检系统服务器,由后台软件平台智能判断分析设备是否存在风险隐患,自动分析风险等级,及时作出故障报警与记录留存,实现智能化巡检。



工作人员正在编程。

综合性乳酸菌基因组数据库诞生

科技在线

本报11月27日讯 近日,内蒙古农业大学乳品生物技术与工程教育部重点实验室主任、内蒙古科拓生物有限公司首席科学家张和平及其团队最新研究构建了一个综合性的乳酸菌基因组数据库iLABdb,可帮助科研界和产业界用户快速浏览、查询、分析及可视化乳酸菌基因组特征。

乳酸菌作为微生物领域重要的战略资源,在食品加工、农业种植、动物养殖以及生物制药等领域具有广

泛的应用价值。张和平介绍,目前,数据库已整合了超6.2万个乳酸菌基因组及相关的元数据,包括超1.1万个新测序的乳酸菌基因组,覆盖了众多的地理和宿主背景。今后,数据库将纳入更为广泛的乳酸菌数据,助推乳酸菌资源的深度开发应用。

据了解,2021年,致力于益生菌研发与生产的上市公司北京科拓恒通生物技术股份有限公司募投项目落户和林新区。2022年,内蒙古科拓生物有限公司新建动物

微生物生态制剂生产基地和科拓生物新建研发中心及食用益生菌制品、食品配料生产基地项目在和林新区开工建设。项目以建设微生物种质资源创新工程为目标,包括益生菌基础研发、功能开发、工艺技术开发等多项内容,建成后,将成为国内益生菌领域产品种类最多、设备最先进、规模最大的生产项目基地,是自治区各类乳企及食品院所的重要配套研发基地。(凤启)

“引黄滴灌水肥一体化技术集成研究”项目启动

本报11月27日讯 日前,“科技兴安”巴彦淖尔国家农高区重点专项“引黄滴灌水肥一体化技术集成研究”项目启动暨实施方案论证会举行。

会上,河套灌区水利发展中心负责人作项目总体工作方案情况介绍;各课题负责人汇报了课题总体情况和实施方案;来自中国农业大学、中国水利水电科学研究院、水利部牧区水利科学研究所等科研院所的专家就项目实

施方案中的具体工作提出了意见建议。

该项目以黄河水沙分离技术、滴灌水肥一体化技术、智慧控制技术等为核心,集成创新引黄河水滴灌首部技术。同时,创新优化引黄滴灌高效生产技术,构建灌区现代农业高效节水模式,将带动河套灌区有效提高水资源利用效率和效益,持续改善黄河流域生态环境。(昊然)