

我省科学家领衔 率先破译裸燕麦基因密码

我国燕麦研究进入基因组时代

记者从国家燕麦荞麦产业技术研发中心获悉,由我省国家燕麦荞麦产业技术体系首席科学家任长忠领衔,以四川农业大学、白城市农业科学院为核心的燕麦联合研究团队,成功破译了六倍体裸燕麦基因密码,打开了裸燕麦基因组大门。国际知名学术期刊《自然·遗传学》在线发表了这一成果。裸燕麦基因密码的破译,标志着我国率先掌握了燕麦种质“芯片”,这对提升我国燕麦科技创新和产业竞争力、保障粮食安全具有重要意义。

燕麦是谷物中最好的全价营养食品。目前,世界各国的栽培种以六倍体皮燕麦和裸燕麦为主,我国

是六倍体裸燕麦发源地,也是裸燕麦主要种植国家。近年来,我国燕麦产业以年产值20%以上的增速快速发展。

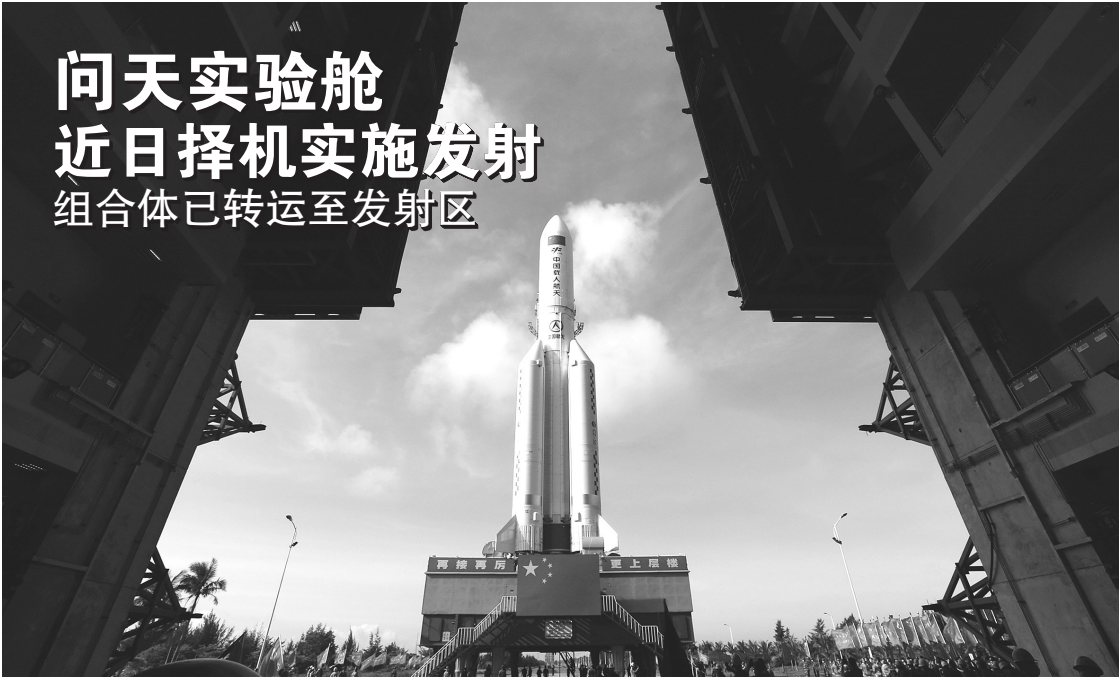
据了解,研究团队针对六倍体燕麦亚基因组构成及其高重复序列含量导致的在基因组装中遇到的世界性难题,选用可进行更长DNA片段高精度测序的超长测序技术,并利用近20年的燕麦属物种研究经验积累,采用HiC、二代测序等多项技术手段,最终完成了起源于中国并广泛种植的六倍体裸燕麦染色体组装、挂载和注释,获得了裸燕麦的高质量参考基因组,绘制出10.7Gb大小的燕麦基因组21对染

色体的分子图谱,注释了12万多个蛋白编码基因,为燕麦优异基因资源的充分挖掘和利用奠定了基础。

任长忠介绍,有了基因组图谱,就能根据基因信息来定向培育具有特定性状和功能的燕麦新品种,我国燕麦育种和遗传研究从此进入分子育种的快车道,这也标志着我国燕麦研究进入基因组时代。

研究团队主要成员、四川农业大学彭远英教授介绍,德国、美国、澳大利亚、瑞典、加拿大等国专家已经联合开展燕麦相关研究多年,但中国燕麦团队抢先完成了这项研究,让世界同行瞩目。

吉林日报记者 孙翠翠



新华社海南文昌7月18日电(记者李国利、张瑞杰) 问天实验舱与长征五号B遥三运载火箭组合体18日转运至发射区,将于近日择机实施发射。据中国载人航天工程办公室介绍,后续将按计划开展发射前的各项功能检查和联合测试等工作。

三部门联合下发通知 要求做好“八一”期间拥军优属拥政爱民工作

新华社北京7月18日电(记者张汨汨、郭明芝)中国人民解放军建军95周年即将到来之际,退役军人事务部、中央军委政治工作部、全国双拥工作领导小组办公室联合下发通知,要求各地各部队坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党中央、国务院、中央军委关于加强军政军民团结的决策部署,扎实做好“八一”期间拥军优属、拥政爱民工作,进一步密切军政军民关系,以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

通知指出,各地各部队要深入学习贯彻习近平总书记领航新时代强国强军事业取得的辉煌成就,宣传军政军民团结优良传统和特有政治优势,引导广大军民深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,汇聚起同心向党、携手奋进的磅礴伟力。结合庆祝建军95周年,广泛开展军地座谈、读书演讲、主题征文和影视展播等双拥活动,组织干部群众和部队官兵参观各类爱国主义、革命传统教育和国防教育场所设施,强化国防观念和双拥意识。组织全国双拥模范、“最美拥军人物”“最美退役军

人”等代表参加相关庆祝活动,激励军民投身爱国拥军、爱民奉献火热实践,为党的二十大胜利召开营造团结奋进良好氛围。

通知要求,各地各部门要主动了解驻军部队战备训练、建设改革中遇到的实际问题,及时研究制定措施帮助解决。全力支持部队跨区域机动、联演联训、科研试验等任务,搞好交通出行、安全警戒、军粮供应等保障,协助做好军事设施保护、群众损失赔偿等工作,助力部队练兵备战。常态开展“情系边海防官兵”拥军优属活动和专项慰问,动员社会各界关心关爱执行重大任务、驻边远艰苦地区和高原海岛部队官兵,为部队办实事、做好事,激励官兵卫国戍边政治热情。

通知指出,各部队要结合实际创新拓展新时代拥政爱民工作的内容和形式,推动落实军地互办实事“双清单”制度。积极为驻地群众“送温暖、献爱心”,就近就便为城乡低保对象、残疾人家庭、孤寡老人和留守儿童等困难群体排忧解难。持续巩固4100个部队定点帮扶村脱贫攻坚成果,全面推进衔接支持乡村振兴工作,深化“八一爱民学校”、边

境地区“惠民驿站”等援建行动,切实为民造福兴利。当前,我国部分地区进入汛期,有关部队要密切关注汛情,充分做好抢险救灾准备,遇有情况迅即行动,全力保护人民群众生命财产安全。

通知要求,军地各级要认真抓好《中华人民共和国军人地位和权益保障法》《中华人民共和国退役军人保障法》《军人抚恤优待条例》等法律法规落实,完善相关配套措施,依法维护军人军属、退役军人和其他优抚对象合法权益。各地要集中办理一批随军家属落户、就业安置、子女转学入学等惠军事项,全国双拥模范城(县)特别是省会城市、驻军集中的地级市要按照全国双拥办年初的部署要求,组织开展随军未就业家属专场招聘,帮助解除官兵后顾之忧。深入开展“关爱革命功臣、关爱烈军属”活动,走访慰问老战士、老同志、老支前模范和在乡复员军人、残疾军人、烈军属,传递党和政府的关怀温暖。

通知还要求,节日期间,各地各部队开展活动,要严格落实疫情防控和改进作风要求,做到安全顺利、俭朴节约、务求实效。

吉林省2人获第十七届 “中国青年女科学家奖”

7月15日,由全国妇联、中国科协、中国联合国教科文组织全国委员会等单位主办的第十七届“中国青年女科学家奖”颁奖典礼在北京举行。吉林大学张然教授、吉林大学中日联谊医院纳米医学转化研究中心陈芳芳教授获奖。

本届“中国青年女科学家奖”评审委员会由中国工程院院士陈左宁担任主任。46位院士、专家组成的评审委员会坚持国之大者、坚持弘扬优良学风、坚持面向科研一线,从470位提名人中,最终评选出20位表现卓越的青年女科学家。

张然,吉林大学教授、博士生导师。1999年本科毕业于吉林大学数学系,2004年获得吉林大学计算数学博士学位。现任吉林大学数学学院党委书记、院长,吉林国家应用数学中心主任,吉林省运筹学会理事长等职务。主要从事非标准有限元方法及相关软件平台的开发等研究工作。

陈芳芳,吉林大学中日联谊医院纳米医学转化研究中心主任,医学学士,免疫学博士,国家高层次人才,从事纳米药理学博士后工作。

城市晚报全媒体记者 刘昶

“中国菌物谷”正式揭牌

日前,“中国菌物谷(合肥)”揭牌仪式暨中国菌物谷菌物种质资源调查培训会在安徽省合肥市举行。

据介绍,“中国菌物谷(合肥)”是吉林农业大学与合肥市政府合作共建,由合肥市长丰县政府、吉林农业大学和玉隆高科三方共同实施的国内首个以菌物种业创新为引领的食(药)用菌产业高地。项目建设期限为5年,计划总投资5亿元,主要建设内容涵盖“一院一园一基地”,即中国菌物创新研究院、中国菌物科技创新产业园、中国菌物试验示范基地。为了建好“中国菌物谷”以及更好服务合肥市乃至安徽省的食药用品菌产业发展,吉林农业大学将充分发挥在

食药用品菌领域雄厚的人才和技术优势,扎实推进校地之间更深层次、更高水平的合作,共同探索食药用品菌产业发展新模式。

此外,在随后举行的中国菌物谷(合肥)菌物种质资源调查培训班上,中国工程院院士、国际药用菌学会理事长李玉还为来自中国科学院合肥研究院、中国科大等7省市多个单位的50位学员作了题为《多彩的蘑菇世界》专题讲座,学校相关专家作了具体辅导。培训班结束后,李玉院士与中国菌物谷(合肥)菌物种质资源调查采集培训班近50位学员,冒雨赶赴金寨县进行了菌物调查采集实操训练。

吉林日报记者 张鹤

打造数字农业农村全链条服务生态圈

为贯彻省委、省政府关于智慧农业建设的重要部署,吸引更多社会资源参与到“吉农云”“共享元”服务联合体中来,共同携手打造数字农业农村全链条服务生态圈,近日,吉林省“共享元”数字农业农村服务联合体建设大会在长春召开。

本次大会在省农业农村厅指导下,由省农村经济信息中心和“吉农云”建设运营商主办,来自国内大专院校、科研院所、智能科技、农资农服、网络通信、金融保险、教育培训、医疗康养、休闲乡旅、收储物流、电子商务等11个领域的36家

首批“共享元”服务联合体单位参加。

联合体依托“吉农云”平台,以农业大数据建设应用与服务为基础,以渠道共享、能力共享、用户共享、数据共享、优势互补、互促共进的方式,加快促进“共享元”单位与用户之间供给与需求的融合,合力打造我省数字农业农村产业服务生态。会上,省农村经济信息中心、省农业综合信息服务股份有限公司与31家企业签订“吉农云”“共享元”数字农业农村服务联合体三方战略合作协议。

城市晚报全媒体记者 陆续

第十一届世运会闭幕 中国队九金收官

新华社美国伯明翰7月17日电 在美国亚拉巴马州伯明翰举办的第十一届世界运动会17日落下帷幕,中国代表团获得9金4银1铜,排名金牌榜第十位。

本届世运会,中国体育代表团一行共73人参加了无人机、保龄球、霹雳舞、荷式篮球、壁球、跳水、武术等8个项目的比赛,其中跳水队表现尤为亮眼。跳水队为中国代表团贡献5金4银1铜,舒程静、胡瑶瑶、陈思佳、许艺川更是以1分08秒95夺得女子4X50米接力冠军,创造了新的世界纪录。

武术方面,中国代表团参加的四个项目全部夺冠,其中“00后”小将张雅玲在女子南拳南刀全能项目上展现出极强实力,分数一骑绝尘;吴照

华、刘忠鑫和赖晓晓也都表现出色,为中国队成功摘金。

世运会十个比赛日共产生223枚金牌。德国队以24金7银15铜位列金牌榜首位,美国队和乌克兰队分列二、三位。

2025年世界运动会将于成都举办。当日在美国伯明翰“保护生命”体育场举行的闭幕式上,国际世界运动会协会会旗被正式移交到成都代表团团长杨慎微手中,“成都时间”展演和憨态可掬的熊猫人偶形象也引来阵阵掌声。

世界运动会于1981年首次举办,是一项以非奥运会项目为主的国际性综合体育赛事。本届世界运动会原计划于2021年举行,但由于当时亚拉巴马州疫情形势严峻,因此推迟一年。