

848.92 公斤！ 陕西小麦平均亩产纪录再刷新

近日,陕西省科技厅在华阴市华阴农场组织的现场实测结果再次刷新了陕西小麦历史高产纪录:“郑麦 1860”小麦绿色优质高产高效示范田,实收面积 15.61 亩,平均亩产达 848.92 公斤。

陕西省科技厅组织专家团队对 2021 年省级重点研发计划项目“强筋小麦绿色优质高产高效关键技术研究与示范”示范田进行了现场测产验收。专家组对该示范田实地查看,随机选点,实收“郑麦 1860”小麦面积 15.61 亩,共收获鲜籽粒 13260 公斤,杂质率 0.60%,平均水分含量 12.53%,折合亩产 848.92 公斤。

受上年强秋淋天气被迫晚播影响,项目首席科学家、西北农林科技大学教授王东与华阴农场总农艺师陈丹一起研究制定示范田种植技术方案。综合考虑华阴农场地力水

平、土壤墒情、冬前积温等条件,确定与之对应的播种量,提出贴茬抢时精密耕播提高出苗均匀度、实施水肥精准调控扶弱转壮增穗增粒、病虫害综合防控减损保粒重等关键技术措施。为落实小麦水肥精准调控技术,华阴农场为示范田购置安装了滴灌带水肥一体化管理设施。这一系列技术措施的落实为晚播“郑麦 1860”创高产纪录提供了助力。

“郑麦 1860”是中国工程院院士许为钢选育的国审中强筋小麦新品种。测产验收现场的业内专家表示:“强筋小麦绿色优质高产高效关键技术研究与示范”项目的实施,对贯彻落实“藏粮于地藏粮于技”战略、挖掘小麦新品种产量潜力、创新小麦绿色优质高产高效栽培技术、确保国家粮食和优质农产品有效供给具有重要意义。

来源:光明网

近日,湖北鄂州花湖机场通过民航部门组织的第二批行业验收,即将投用。鄂州花湖机场建有 2.3 万平方米的货运站、67.8 万平方米的分拣中心及 2 条 3600 米长、45 米宽跑道,是我国首个专业货运机场。

来源:新华网



首套国产化深水水下采油树投入使用

中国海油 6 月 14 日宣布,随着在南海莺歌海顺利完成海底气井放喷测试作业,首套国产化深水水下采油树正式投入使用,标志着我国已具备深水水下采油树成套装备的设计建造和应用能力,对保障国家能源安全和推动我国海洋石油工业高质量发展具有重要意义。

水下采油树是海洋油气水下生产系统的核心组成部分,也是构建水下油气井生产管柱的基础,由超过 2500 个零部件组成,具备安全隔离储油层、保证井下作业安全等功能。水下采油树要在海底水深超过 500 米、温度低于 6 摄氏度的低温高压环境中稳定工作 20 年,同时实现对气井生产油流体的精准操控,这对装备的设计水平和建造技术提出极高要求。长期以来,全球仅有 5 家欧美公司掌握水下生产系统的设计建造技术,导致该装备采购周期长、价格高、

维护难。

“在 5 月成功实现海底安装的基础上,我们依托这套国产深水水下采油树实施了东方 1-1 气田乐东平台周边天然气开发井的钻完井作业,取得了超过预期的良好效果。”中国海油项目现场技术负责人颜帮川介绍,国产深水水下采油树在 43 小时的放喷测试作业期间完成了 48 项指定作业任务,各项性能指标达到国外同类产品的水平。

中国海油海南分公司总工程师刘书杰表示,使用国产深水水下采油树比采购进口产品节约成本约 27%,同类装备规模化生产后造价有望进一步降低。依托该装备还可推动一些此前没有经济效益的油气藏得到有效开发,这对带动海洋油气装备相关产业发展具有积极意义。

来源《科技日报》

复旦大学脑科学研究院/医学神经生物学国家重点实验室杨雄里院士领导的科研团队,最近在近视机制研究方面取得重要进展:他们首次揭示了一类特殊的视网膜神经节细胞——ipRGC 在近视形成中的重要作用。相关论文 6 月 8 日发表在国际期刊《科学·进展》上。

近视是一种极为普遍的视觉疾患,其发病率不断攀升,已达全世界人口的三分之一。近视机制的研究是建立有效的近视防控策略的基础,是社会的重大需求。在众多的近视机制研究中,杨雄里院士团队独辟蹊径,专注于 ipRGC 的作用。这类细胞是视网膜神经节细胞中特殊的一类,它们作为输出神经元,将光感受器信号向视中枢传递。不仅如此,它们又因表达一种特有的视色素即视黑质而本身对光敏感,因此被称为“自感光视网膜神经节细胞”。这类细胞发现于 21 世纪初,曾被《科学》杂志评为 2002 年的“十大科学突破”之一。

科研人员基于形觉剥夺的小鼠近视模型,应用多学科技术对 ipRGC 在小鼠的屈光发育及近视形成中的作用进行了系统性研究。实验表明,以免疫毒素选择性损毁小鼠 ipRGC,或通过化学遗传学技术将其特异激活,可使发育中的小鼠分别出现显著的近视性或远视性屈光偏移。进一步的实验显示,ipRGC 所含的视黑质信号及常规光感受器信号分别通过调制眼轴长度和角膜曲率影响眼球的发育。

值得注意的是,形觉剥夺小鼠眼部 ipRGC 的视黑质蛋白表达水平及其介导的光反应幅度均出现上调,而将视黑质敲除,或将小鼠饲养于 480nm(纳米)波长光(视黑质的最大激发波长)欠缺的环境中造成视黑质激活程度的下调后,形觉剥夺诱导近视的效应显著减小。这项工作首次清楚地阐明了 ipRGC 在眼球发育及近视形成中的重要作用,受到了评审专家的高度评价,也为未来近视干预策略的研发提供了新思路。

来源《科技日报》

视网膜上这类细胞在近视形成中起重要作用

《信访工作条例》专栏

(2022 年 1 月 24 日中共中央政治局会议审议批准 2022 年 2 月 25 日中共中央、国务院发布)

第十一条 中央信访工作联席会议在党中央、国务院领导下,负责全国信访工作的统筹协调、整体推进、督促落实,履行下列职责:

- (一)研究分析全国信访形势,为中央决策提供参考;
- (二)督促落实党中央关于信访工作的方针政策和决策部署;
- (三)研究信访制度改革和信访法治化建设重大问题和事项;
- (四)研究部署重点工作任务,协调指导解决具有普遍性的信访突出问题;
- (五)领导组织信访工作责任制落实、督导考核等工作;
- (六)指导地方各级信访工作联席会议工作;

(七)承担党中央、国务院交办的其他事项。

中央信访工作联席会议由党中央、国务院领导同志以及有关部门负责同志担任召集人,各成员单位负责同志参加。中央信访工作联席会议办公室设在国家信访局,承担联席会议的日常工作,督促检查联席会议定事项的落实。

第十二条 中央信访工作联席会议根据工作需要召开全体会议或者工作会议。研究涉及信访工作改革发展的重大问题和重要信访事项的处理意见,应当及时向党中央、国务院请示报告。

中央信访工作联席会议各成员单位应当落实联席会议确定的工作任务和议定事项,及时报送落实情况;及时将本领域重大敏感信访问题提请联席会议研究。

第十三条 地方各级信访工作联席会议在本级党委和政府领导下,负责本地区信访工作的统筹协调、整体推进、督促落实,协调处理发生在本地区的重要信访问题,指导下级信访工作联席会议工作。联席会议召集人一般由党委和政府负责同志担任。

地方党委和政府应当根据信访工作形势任务,及时调整成员单位,健全规章制度,建立健全信访信息研判、重大信访问题协调处理、联合督查等工作机制,提升联席会议工作的科学化、制度化、规范化水平。

根据工作需要,乡镇党委和政府、街道党工委和办事处可以建立信访工作联席会议机制,或者明确党政联席会定期研究本地区信访工作,协调处理发生在本地区的重要信访问题。

(未完待续)