



码上看报



码上订报

变废为粮:用玉米秸秆高效合成淀粉和蛋白

我国科研人员研发新技术进一步降低了人造淀粉的生产成本,为粮食生产提供了新的途径

近日,中国农业科学院生物技术研究所微生物蛋白设计与智造创新团队与国内相关科研单位合作,开发了一种利用玉米秸秆高效生物合成人造淀粉和单细胞蛋白的新技术,进一步降低了人造淀粉的生产成本,为粮食生产提供了新的

途径。相关研究成果发表在《科学通报》上。

全球人口的快速增长和气候变化将使人类面临粮食安全的巨大挑战。将农业废弃物资源高效转化为人造粮食则是缓解粮食危机,实现农业可持续发展的重要途径之一。合成生物技术的快速发展使人们打破自然合成路径,创建高效人工生物合成体系

成为可能。

该研究创建了一种使用现有的农业废弃物(玉米秸秆)高效合成人造淀粉和微生物蛋白的新技术,利用包含纤维素降解酶和淀粉合成酶的体外多酶分子体系,与酿酒酵母进行生物转化,可以把玉米秸秆中的纤维素高效酶水解合成人造淀粉,同时,在有氧条件下低成本发酵生产微生物蛋白。这种方法首次创建了从商业化

纤维素酶中去除 β -葡萄糖苷酶的高效纤维素降解及纤维二糖生成技术,能有效控制和降低纤维素酶成本,同时利用底物穿梭效应减少产物抑制,提高纤维素酶水解能力。而且,整个生物制造过程中无须辅酶和能量输入,没有糖损失以及设备投资小,为满足人造淀粉和微生物蛋白生物合成的经济性要求提供了可能。

(据《科技日报》)



科技博览



大棚樱桃红了

1月14日,在五莲县户部乡果树大本营,工作人员在管护设施大棚里的樱桃。

春节临近,位于山东省五莲县户部乡果树大本营的设施大棚樱桃开始成熟,陆续上市可持续销售到5月份。据悉,五莲县樱桃种植面积8.5万亩,樱桃产业已成为当地助推乡村振兴特色产业。

新华社记者 郭绪雷 摄



陕西山阳喜获“乡村振兴传播基地”荣誉

本报讯(农业科技报记者 周廷通讯员 申思)近日,在中国钢研科技集团的支持和推动下,陕西省商洛市山阳县被人民日报新媒体中心授予“乡村振兴传播计划”全国首批“乡村振兴传播基地”荣誉。

人民日报新媒体中心于2021年12月29日正式启动乡村振兴传播计划。山阳县依托自然资源、人文资源、产业资源以及传播能力、乡村治理等优势,从报名的500余个县(市、区)中脱颖而出,获

得殊荣。

近年来,山阳县凭借地处秦岭腹地的生态优势,全力推进秦岭山水乡村建设,充分发挥地方民间文化特色、红色旅游资源优势,通过电商新模式和网红经济发展,带动土特产品销售,发展绿色产业、做活乡村旅游,推动三产融合发展,健全政治、德治、智治、自治、法治五治融合的乡村治理体系,持续改善农村人居环境,打造村美、人富、业兴、乡安、生态宜居的乡村振兴基

础。山阳县先后获得“国家美丽乡村建设示范县”“农村人居环境整治工作先进单位”“省全域旅游示范县”等称号。

据悉,人民日报新媒体中心将在内容扶持、品牌打造、直播带货、县域宣传等方面继续给予支持,依托“乡村振兴传播基地”,与县(市、区)一起打造产业推进、文化推介、旅游推广相融合的新型帮扶模式,共同讲好乡村振兴故事,助力乡村振兴工作落地落地。

京津冀生猪育种创新联盟成立

日前,京津冀生猪育种创新联盟成立大会以视频形式召开。全国畜牧总站、北京市畜牧总站、天津市畜牧兽医研究所、河北省农业农村厅、河北省畜牧良种工作站的相关负责人以及中国农业大学、河北农业大学的育种专家,京津冀三地种猪育种企业的代表等参加了本次视频会议。

联合育种是实现生猪高质量发展的关键。联盟

将在汇集优势种质资源、提升育种创新能力、打造优势企业等方面积极探索,创新经验、新模式,为我国生猪种业发展提供重要的支撑力量。建立各方利益共享机制,打造具有活力、创新力和竞争力的生猪育种实体。同时,联盟企业还将扎实开展生产性能测定、基因检测各项联合育种的基础工作。

(据《农民日报》)

银企对接助发展 携手共进谱新篇

——杨凌农村商业银行组织召开2023年“迎新春”银企座谈会

本报杨凌讯(通讯员 武永波 农业科技报记者 郭媛媛)1月12日,杨凌农村商业银行在杨凌和悦酒店召开2023年“迎新春”银企座谈会。杨凌农村商业银行行长王鸿钢和副行长王震乾、李涛、张博及35家有融资意向的企业负责人参加会议。

会上,杨凌农村商业银行公司类专职客户经理简要介绍了陕西农信发展历程和杨凌农村商业银行近年来业务发展情况,详细阐述了针对民营企业、新型农业经营主体、农业合作社和家庭农场配套的线上线下信贷产品和相关减费让利政策。现场向18户意向企业授信2.05亿元,并颁发授信牌。

参会企业代表针对企业融资

过程中遇到的金融服务需求、融资方向等方面的内容进行交流,并结合实际情况针对杨凌农村商业银行的金融服务提出了意见建议。

王鸿钢代表杨凌农村商业银行党委对参会企业长期以来关心和支持表示衷心的感谢。他表示,近年来,杨凌农村商业银行贯彻落实中省、杨凌示范区关于促进民营经济发展、乡村振兴战略的重大决策部署,紧贴区域发展,不断提升金融服务水平,加大普惠贷款投放力度,以实际行动践行农商银行的初心和使命。2023年,杨凌农村商业银行将一如既往加大对地方重点企业、重点项目和新型农业经营主体的信贷支持力度,通过立足合

作、积极搭建银企合作平台,立足地方、做好支持企业发展的伙伴银行,立足诚信、加强社会信用体系建设,全面打造支持地方经济发展的专心银行、贴心银行、良心银行和放心银行。

本次银企座谈会,一方面,增进了杨凌农村商业银行与企业之间的沟通交流,弥补了相互之间信息不对称的短板;另一方面,让企业感受到杨凌农村商业银行的金融服务温度,增强了企业面向未来、加快发展的信心和决心。下一步,杨凌农村商业银行将继续与辖内企业进行深入对接,积极助企解决难题,促银企合作,实现互利共赢,彰显地方金融支持实体经济发展主力军作用。

《国家土地地球化学质量报告(2022)》发布

自然资源部中国地质调查局1月12日发布的《国家土地地球化学质量报告(2022)》(以下简称《报告》)显示,我国土地地球化学综合质量总体优良,优质、良好和中等等级的土地总占比超90%,能够满足农业生产需求。

《报告》显示,我国土地养分状况总体较好,丰富、较丰富和中等等级的土地占

比超70%,具备农业高产、稳产的有利条件;有机质含量总体适中,丰富、较丰富和中等等级的土地占比近50%,有利于作物生长,其中酸碱度总体呈“南酸北碱”格局,可为生态保护修复和农业种植结构调整提供决策依据;硒含量总体适中,适宜于发展富硒农业,促进乡村振兴。(据《科技日报》)