

农业科技报



中国农科新闻网



强农App

农业科技报社出版
中国农科新闻网: <http://www.nkb.com.cn>

国内统一连续出版物号
CN61-0068
邮发代号 51-98

癸卯年七月廿一
总第 3004 期

2023 年 9 月 5 日
本期 8 版 星期二

中共杨凌示范区工委主管主办

新闻热线: 029-87036602

投稿邮箱: nykjb2001@163.com



距第30届中国杨凌农高会 开幕还有 14 天

CHINA YANGLING AGRICULTURAL HI-TECH FAIR

中国杨凌农高会

主题: 土壤健康与粮食安全

时间: 2023 年 9 月 19 日-23 日
地点: 中国·陕西·杨凌

第30届中国杨凌农高会 9月19日-23日举行

本届农高会初步确定乌兹别克斯坦为主宾国,确定山东省、湖南省为主宾省,榆林市为主题市,以“土壤健康与粮食安全”为主题

9月1日,第30届杨凌农高会筹委会扩大会议在陕西西安召开。记者在会上了解到,本届农高会将于2023年9月19日-23日在陕西省杨凌示范区举行,目前各项筹备工作总体进展顺利。

本届农高会初步确定乌兹别克斯坦为主宾国,确定山东省、湖南省为主宾省,榆林市为主题市,以“土壤健康与粮食安全”为主题,着力搭建农业高新技术成果创新、示范推广应用和对外合作交流平台,力争在加快实现高水平农业科技自立自强、推动高水平农业对外开放中展现更大作为,为联通国内国际双循环、全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化和建设农业强国作出新贡献。

在会议论坛方面,围绕土壤健康发展、国家粮食安全战略、农业高新技术成果展示交流、国际合作等,安排了开幕式、2023年全球土壤健康论坛、中国—中亚农业部长会议、中国(杨凌)—非洲之角国家农

业合作交流会、2023农业科技创投峰会、第六届杨凌国际种业论坛、2023乡村振兴(杨凌)论坛、商标品牌赋能高质量发展论坛、第十七届杨凌国际农业科技论坛、第八届丝绸之路农业教育科技创新联盟年会暨第二届上海合作组织国家农业大学校长论坛、第三届农商银行董事长圆桌会议等。

在招商投资方面,围绕将本届农高会打造成招商引资大会的目标,共安排中国杨凌农高会推介大会、上合组织国家农业合作与发展大会、秦创原农业板块系列活动、未来农业产业发展大会、洽谈签约系列活动、2023功能农业与食品产业发展大会、产销对接等7项活动。

在展览展示方面,通过线上线下融合、馆内馆外结合方式,全方位展示国内外农业科技新理念、新成果、新装备、新应用、新模式。主展区共设置4个室内展馆和2个室外展区,

主要举办农业高新技术成果展、农业科技示范推广应用展、国际农业交流合作展、国际农业智能装备展、农业中小企业展、农业特色产品展等。农业技术田间推广展在杨凌示范区内设置农业科技示范、乡村特色产业、乡村振兴示范引领田间参观点,直观展示农业科技在良种繁育、智慧农业等方面的示范推广应用成效。云上体验展今年全面提升了云上农高会平台数字化服务功能,通过3D虚拟导览沙盘、VR展厅等形式,开展云上展览展示、云上活动直播、云上管理服务和云上宣传推介等活动,并将数字化应用到洽谈交易中,实现线上撮合服务。

在宣传推介方面,将举办杨凌农高会30年系列活动、“走出杨凌看示范”媒体行活动,继续开展后稷奖评选、农科专家服务“三农”咨询培训及闭幕成果发布会等活动。

(综合报道)

我国花生控毒固氮技术取得重大突破

降低黄曲霉毒素菌60%,亩均固氮增产19.67%

8月24日,从湖北省襄阳市召开的全国花生控毒固氮提质增产关键技术交流会传出好消息:由中国农科院油料所自主研发的“花生ARC控毒固氮耦合技术”(简称ARC技术)取得重大突破,实现了大幅降低黄曲霉毒素与固氮增产的双重目标。

我国食用油严重依赖进口,2022年自给率仅有35.9%。现场,以中国工程院院士张新友为组长的专家组一致认为,这是我国花生种植技术上的重大突破,具有前沿性、革命性和颠覆性,对保障我国油料安全意义重大。

会上,全国农业技术推广服务中心公布2022年在全国40个应用ARC技术示范点测产结果,花生黄曲霉毒素菌降低60%以上;存储半年后检测,黄曲霉毒素菌污染下降80%。固氮效果明显,每亩平均增产19.67%。

花生是我国第三大油料作物,出油率远高于油菜和大豆,但因易受黄曲霉毒素污染,产业发展受到制约。黄曲霉毒素是迄今发现毒性最大、致癌力最强的一类真菌毒素,防控难度极大,在花生的种植、运输、储藏与加工环节都可能发生污染。

“研发历经20多年,太不容易了!”现场,中国工程院院士李培武感慨万千。多年前,他带领团队收集、分析全国花生主产区的3000多份土壤样本,建立花生黄曲霉毒素菌株库,找到与黄曲霉毒素发生有关的53种影响因素,最终把阻控黄曲霉毒素的目标锁定在土壤毒菌上。

这也给科研人员攻克植物固氮难题带来启发。氮是提高农作物产量最重要的营养元素之一,花生等豆科作物的根瘤能把空气中的氮直接转化,但自然生长状态下的花生根瘤数量少,固氮效率很低。

两大难题都与土壤相关。李培武院士大胆提出将黄曲霉毒素阻控与结瘤固氮耦合的科学设想。此后,团队反复试验,最终成功研发出由4种土壤益生菌协同组合而成的微生物菌剂,形成ARC技术。试验中,将ARC微生物菌剂施入土壤后,表现出明显的控毒、固氮、提质增产效果。

2020年至2022年,团队连续3年在全国花生主产区示范应用ARC技术,均实现控毒与固氮双重目标:花生黄曲霉毒素大幅降低;结瘤数量增多、固氮时间延长、固氮酶活性显著提高。今年,该项技术被遴选为全国农业主推技术和湖北省农业科技引领性技术。

(据《湖北日报》)

科技博览



收获金秋

秋风送爽,山东省枣庄市山亭区迎来金色收获季节,农民们抓住当前好天气抢收谷子、花生等,田野里到处洋溢着丰收的喜悦。图为9月2日,枣庄市山亭区桑村镇大郭村农民在田间收获谷子。

本报通讯员 刘明祥 摄



控制菌种和温度 猴头菇可以工厂化种植了

► 5版