

“唤醒”冬闲地 管好春耕田

在沉睡了一个冬天后,冬闲地是时候该被“唤醒”了。眼下,正值春耕春播,农田管护的关键时期,早谋划、早安排才会有好收成。如何科学打理好“春田”,是庄稼人当下要紧之事。

春管有了新模样

3月的东北春寒料峭,黑土地上,春天的田管有了新模样。

3月13日,在吉林省公主岭市刘房子镇山前村,吉林省农业科学院玉米研究所的科研人员正在为即将到来的播种工作做准备。“我们这台无人玉米小区播种机采用全自动电驱动控制,结合北斗系统,可沿着设定路线实现无人化作业。”该研究所所长黄威说。

黄威介绍,这种办法在提高作业质量的同时,可以确保种子水分、养分、通风条件等均匀一致,比传统人工播种的效率提高8—10倍。



【智慧春耕】

眼下,吉林的农业科技人员正抓紧播种前的时间,走进田间地头实地操作演示,并结合直播讲解、互动答疑等方式,实现零距离技术指导。

“我们针对吉林省农时准备了各项技术,进行贴心‘云助农’服务,为现代农业生产提供技术支撑。”吉林省农业科学院院长马国成说。

春风南下,吹至荆楚。

3月14日,华中农业大学植科院教授孙超、章元明和信息学院副教授翟瑞芳,来到占地万亩的湖北潜江碧农智慧农场。碧农智慧农场生产技术员、华中农业大学植科院22届硕士生倪明理现场演示无人机巡田。

碧农智慧农场先行建设1万亩智慧农业基地,规划3—5年内辐射周边,形成5万亩级智慧无人农场。

“智慧农场已安装了苗情监测、气象监测、土壤墒情监测、虫情监测、智能光感与管理系统。”倪明理说,如今的田管变了新模样。

“精准农事用数据说话。”翟瑞芳说,比如病虫害发生时,通过监测仪观察,再精准施用

生物农药,既节约又有效。

随着集约化生产,病虫害种类危害日趋严重,生物防控如何与智慧植保创新融合?“开发数字化生物防控智能决策平台,可实现生物防控技术的精准指导。”湖北省生物农药工程研究中心研究员曹春霞说。

地里来了“田管家”

地谁来种?田谁来管?今年中央一号文件提出,构建现代农业经营体系,以小农户为基础、新型农业经营主体为重点、社会化服务为支撑,加快打造适应现代农业发展的高素质生产经营队伍。

惊蛰过后,大地苏醒。春耕的“加速键”同样在江西按下。

“小胡,低洼地要全部搞平整,按标准把田埂打直,育秧之后好蓄水。”3月15日,江西南昌一家农业科技公司的水稻高产示范基地内,“田管家”李明星正叮嘱农机手。

他对笔者说,庄稼人想端稳饭碗,经验和

随着农机下地,一会儿的工夫,李明星负责的田块就显现出流畅的田埂线条。

“‘田管家’的工作主要是围绕水稻生产方面的一些细节,做好技术工作。”鄱谷农业田负责人熊雪楚说。

“‘田管家’模式有大队长、小队长、组长,还有包片人。大家各司其职,从种子购买到农资购进、田间管理,再到收割销售,提供‘一条龙’服务。”李明星说,年收入差不多10万元,比之前高多了。

熊雪楚说,有了这些“田管家”,不仅节约了生产成本,还有力提高了生产效率,亩均效率能提高20%以上。

近年来,江西粮食生产正在经历从“散户”模式向“大户”模式的转变,“田管家”种田组织管理模式在各产粮区已成新常态。

三分建,七分管。笔者发现,我国各地在服务以及提高农田管护水平上下足了功夫。数据显示,截至目前,全国各类农业社会化服务组织超过107万个,服务面积超过19.7亿亩次,服务小农户9100多万户。(魏依晨 吴纯新 杨仑)

大棚农事忙 木耳促增收



3月19日,村民在怀宁县江镇镇新合村黑木耳基地采摘新鲜木耳。近年来,江镇镇积极调整农业产业结构,大力发展现代设施农业,通过政策、技术、资金帮扶等措施,助推农民增收致富。

檀志扬
刘庆生 摄

大棚甜瓜如何育苗

可采用常规营养基质育苗,也可用穴盘育苗。基质不要有结块,经消毒处理后的营养土可预防霜霉病及猝倒病的发生。

播种前将种子在阳光下晒2天,50℃温水烫种清洗,冷却后再用200倍的高锰酸钾溶液浸泡30分钟,随后将残留药物清洗干净,用湿布包好,催芽、萌芽后进行播种。

播种前将苗床浇透底水,覆薄土,放在苗床上后盖上地膜拱起大棚,一般5天出苗,当出苗率达到70%时就将地膜掀开,降温并保证充足日照,确保长势。

幼苗出齐后炼苗,早揭晚盖膜,及时清除膜上的尘土,并延长光照时间和强度。

定植前7~10天,要防治苗期猝倒病和立枯病的发生,如若发现随即拔除,并及时喷施药物治理。

【大棚技术】

(周山)

近日,我国“主要作物丰产增效科技创新工程”重点专项“优质双季超级稻丰产增效技术研发与集成示范”项目,在湖南岳阳宣布启动。

据了解,该项目主要聚焦优质双季超级稻丰产增效技术研发,着力探明双季稻周年温光资源高效利用原理和优质双季超级稻量质同升机理等两大科学问题,攻克优质双季超级稻品种筛选与茬口衔接、产量潜力挖掘与品质提升、农机农艺融合增效、抗逆稳产保质等四大关键技术,集成构建优质双季超级稻丰产增效产业化技术模式。

项目主持人、湖南省农科院杂交水稻研究中心唐文帮教授介绍,双季稻高产稳产对于保障国家粮食安全有重要的意义。不过,我国南方双季稻生产中存在早稻品质欠佳、晚稻品质与产量协同难度大、超级稻产量潜力发挥不充分、周年温光资源利用率不高、产业化程度不高等问题,还存在杂交稻用种成本高、稻瘟病绿色防治效果差、机械化种植效率低等重大产业瓶颈,迫切需要针对性开展优质双季超级稻丰产增效技术研发与集成示范等工作。

唐文帮介绍,项目除聚焦关键技术创新,还将着力构建优质双季超级稻丰产增效产业化技术模式,并在湖南等南方双季稻区大面积示范推广。通过项目实施,预计形成优质双季超级稻品种组合技术模式2—3套,制定技术标准(规程)3—5项,建设核心试验基地1万亩,建设示范区100万亩,辐射推广1000万亩。届时,有望实现双季单产5%—10%的提升,助力经济效益提高10%—15%。

据悉,项目由湖南省农科院牵头,联合中国水稻研究所、江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所等9家单位共同开展。

优质双季超级稻丰产增效技术研发与集成示范项目启动

着力提升农业科技创新体系效能

今年的政府工作报告指出,我们这样一个人口大国,必须践行好大农业观、大食物观,始终把饭碗牢牢端在自己手上。农业现代化,关键是农业科技现代化。提升农业科技创新体系整体效能,是实现农业现代化、建设现代化大农业的必然要求,对加快推动高水平农业科技自立自强、建设农业强国具有重要支撑作用。

当前,我国农业科技创新体系效能仍有待提升,主要表现在部分关键领域和基础研究相对薄弱,涉农企业科技创新能力偏弱,产学研转化效率不高,农业科技投入不足等方面。应坚持问题导向和系统观念,大力提升农业科技创新体系整体效能,以科技创新引领产业全面振兴。

一是围绕“谁能创新”,打造国家农业科技战略力量。在农业科技创新体系中,国家农业科技战略力量发挥着“尖兵队”“压舱石”角色。要集中优势资源和要素,强化数字技术和生物技术赋能,一体打造包含重

大创新平台、战略科学家和企业等在内的农业科技战略力量,强化农业科技资源的区域布局、功能布局。健全新型举国体制,支持涉农国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业创新发展,加快农业领域前沿技术突破,提升重大原始创新效能。大力培养使用农业领域战略科学家,创造有利环境让国家战略人才力量中的“关键少数”担纲领衔,承担国家农业领域战略科技任务。发挥好产业政策和科技政策引导作用,强化企业科技创新主体地位,梯度培育涉农企业,提升农业科技内在创新能力。

二是围绕“在哪创新”,加强基础研究。我国部分农业关键核心技术领域仍存在“卡脖子”“断链子”问题,究其根源在于基础研究相对薄弱。为此,要把加强基础研究放在提升农业科技创新体系整体效能的突出位置,强化农业科技和装备支撑,下大力气在底盘技术、核心种源、关键农机装备、耕地质量、农业节水等领域强化科技创新源头供给,在前沿技术突破上抢占先机。创新联合攻关机制,探索实施“揭榜挂帅”“赛马制”等组织方式,加强我国自主研发平台、仪器设

备的创新能力,大规模提升国产化设备应用规模。完善农业科技领域基础研究稳定支持机制,稳步增加基础研究财政投入,激励企业加大投入,鼓励社会力量以设立科学基金、科学捐赠等多种形式进行投入,确保基础研究投入资金供给与国家战略需求相适应。

三是围绕“更好创新”,优化创新生态。提升农业科技创新体系整体效能是一项系统工程,更好提升农业科技创新体系整体效能,要强化各领域各环节政策集成、资源整合,为培育形成有利于农业科技创新的生态系统打下坚实基础。为此,要大力弘扬追求真理、勇攀高峰的科学精神,树立热爱科学、崇尚科学的社会风尚,营造创新氛围,为农业科技创新提供精神激励。扩大国际农业科技交流合作,深度参与全球农业科技治理,形成具有全球竞争力的开放创新生态。推动产学研深度融合,提高农业科技成果落地转化率,提升农业科技供给与科技需求的适配性。完善农业科技创新成果评价、技术推广、人才培养和创新资源配置机制,加快培育适应农业农村现代化发展要求的高素质农民队伍。(周志鹏)

【时评】