

安徽首次大面积油菜测产每亩达233.94公斤

近日,安徽省农业科学院组织有关专家,对当涂县建设的油菜万亩提单产绿色高效示范区进行现场观摩交流和机械实收测产考评。测产结果分别为:护河镇青山村,机械实收8.26亩,除去水杂,平均亩产251.07公斤;黄池镇双沟村,机械实收23.25亩,除去水杂,平均亩产224.88公斤;年陡镇常韦村,机械实收27.58亩,除去水杂,平均亩产225.87公斤。三个示范点、片、面共实测油菜面积59.09亩,平均亩产233.94公斤。

“真没想到我们种植的油菜成了今年的‘状元’,这都要感谢农业科技专家的全流程辅导,才保障了高产。”当地油菜种植大户杨云

说,今年总共种了500多亩油菜,选用的是“德徽油88”品种。从选择的品种到田间管理、病虫害防治、新型减损收割等一条龙服务,都是听从了专家的意见建议。通过这些年种油菜的实际情况来看,收益不比种小麦差,有利于养地,关键对后茬水稻种植更有利。

“首先是油菜品种抗寒性能好,比较适合我们沿江地区种植期低温多雨的天气特征。通过化肥减量增效试验,每亩田在机条播时一次性施下了35公斤专用肥,就不用再追肥。既省工省力,又节本增效。菌核病防治使用的新药用量比以前节省了一半,防治效果却相当好。”年陡镇油菜种植户汤荣宝说,专家的指点

让自己受益匪浅,油菜种植表现不凡。

本次测产专家组除了有国家级、省级、市级和县级专家外,还特别邀请了3位当地油菜种植大户作为专家组成员参与测产考评。专家组成员分为3组,分别在护河镇青山村、黄池镇双沟村和年陡镇常韦村的示范基地进行了大面积联合机收测产,这次测产采用了示范团队引进的新型联合收获机械,油菜机收损失率较之前有了大幅度降低,测产品种为“德徽油88”。

“今年,我们首次采取三个点同时大面积连片进行测产,充分显示了这些年科技助力地方油菜产业单产提升的信心。示范基地推广

应用团队研发的全程机械化化肥农药减施增效技术模式,优化应用多项技术,实现化肥农药减施增效。因地制宜,选择应用适宜的油菜新品种、油菜专用缓释肥、绿色高效生物化学农药、植物生长调节剂与微量元素及新型播种、植保和收获机械。在连续两年油菜遭受严重冻害和低温雨雪等十分不利于油菜生长的条件下,示范区仍能获得油菜丰产丰收,与专家的悉心指导是分不开的。”有关专家介绍,油菜如此进行大面积机械实收测产在国内尚属首次,实现油菜高产由专家试验田走向大田生产,助力国家油菜大面积提单产行动,科技护航端稳“油瓶子”。(杨丹丹)

科研稻 种植忙



6月4日,在合肥市肥县长临河镇的安徽昇谷农业科研基地,科研人员和当地农民正在试验田里插秧,开始今年50余个成熟水稻新品种展示和上千份科研材料的种植。该基地目标亩产1500斤左右,在安徽、湖北等省市的推广面积达到200多万亩。 陈振 摄

大棚长绿苔 千万别轻视

不管是温室还是拱棚,因棚内长期处于温暖潮湿的环境,再加上连年重茬种植,大多数棚室的土壤会长出面积不等的绿苔,很多菜农对此习以为常,并没有引起足够的重视。其实,大棚土壤长了绿苔,说明土壤中盐分已经超标,菜农千万别轻视。

绿苔主要是大棚土壤盐分高(如氮、磷超标)和潮湿导致,其本身并不会危害蔬菜植株,但是生长旺盛的绿苔会“堵塞”土壤气孔,导致土壤通透性大大降低。那么,如何避免土壤长绿苔呢?专家建议菜农加强以下管理:

勤划锄。划锄的主要目的是将土壤表层的绿苔锄掉,打破地表板结层,起到改善土壤理化性质,提高土壤透气性的作用。注意划锄不要太深,要循序渐进的进行,逐步加深,这样根系有个适应和缓冲的阶段,利于蔬菜的健壮生长。

平衡施肥。通过测土施肥,缺啥补啥,可很大程度上减少化学肥料的用量,避免土壤盐渍化,同时增施有机肥或微生物菌剂等功能性肥料的用量,逐步改良土壤,缓解土壤盐渍化。

深翻土壤。使用深翻机深翻土壤,最好使用能翻地深度在45厘米左右的深翻机,以打破犁底层,增加耕作层深度。

使用滴灌设备。有条件的菜农可安装滴灌设备,采用膜下滴灌的方法提高肥料利用率,降低土壤湿度,减少绿苔的出现。(逸林)

据介绍,该基地是安徽中科智能感知科技股份有限公司智慧传感和人工智能的数字农业基地之一,围绕农业生产以“人工智能+传感器”研发为核心。为取得更多第一手数据,从2021年开始,该公司陆续在三山经开区、弋江区流转了600亩和1100亩基本农田,进行无人化智慧农业的示范、产品迭代研发和持续性大田测试。基地负责人介绍:“我们的目标就是在实现江淮千亿斤粮仓的进程中,不断提升安徽走向农业强省的新质生产力。”

如其所言,安徽是农业大省,麦、稻是主要粮食作物,中科感知在流转的近两千亩农田上每年稻麦轮作,田间安装了智能环境系列传感器、智慧巡田鹰眼、智慧病虫害草害预警系统等智能设备,实现了种、管、收生产全程农事无人化,智慧化管理。目前,中科感知公司还承担了国家重点研发计划项目、农业农村部数字农业建设项目、安徽重大专项等农业科技攻关项目。

据了解,2023年10月,安徽中科智能感知科技股份有限公司、芜湖职业技术学院、华南农业大学牵头,联合来自全国各地逾200家行业组织、院校、科研机构、上下游企业等共同发起成立了“中国无人化农业行业产教融合共同体”,旨在整合“产、学、研、创、转、训”等要素,进一步在生产中释放新质生产力。(吴敏 汪武 刘江)

我国首次实现鸡冷冻卵巢组织活体复原

5月27日,笔者从中国农业科学院北京畜牧兽医研究所获悉,该所蛋鸡遗传育种创新团队利用原位移植技术,首次实现鸡冷冻卵巢组织活体复原。团队在自来航母鸡中成功移植了横斑洛克黑羽鸡冷冻卵巢组织,并孵化出一只横斑洛克黑羽雏鸡。这是我国首例通过原位移植技术将玻璃化冷冻卵巢复原产生的雏鸡。

遗传材料的冷冻保存与复苏是实现畜禽遗传资源长期安全保护的重要手段。然而,由于家禽的繁殖特性和遗传材料的低温生物学特性,冷冻保存与复苏技术难以突破,长期制约着我国畜禽遗传资源的高效保

存。此前,团队突破鸡精液冷冻保存技术,国家家养动物种质资源库利用该技术成功收集保存了30余个珍稀濒危鸡遗传资源。

原位移植技术是将供体器官移植到受体原有解剖位置的手术。中国农业科学院北京畜牧兽医研究所蛋鸡遗传育种创新团队资深首席研究员陈继兰表示,此次团队利用玻璃化冷冻保存技术,成功冻存了横斑洛克鸡雏鸡即供体的卵巢组织,解冻复苏后原位移植到自来航鸡即受体的卵巢并发生组织融合。随着受体性成熟,可同时产生由供体卵巢组织中卵原干细胞分化形成的卵子和受体来源的卵子。研究发现,在人工授精过程中,这些卵子接受了来自供体品种横斑洛克公鸡的精液,有一定概率可以培育出由供体精卵结合而诞生的雏鸡,这种雏鸡外观为横斑洛克黑羽鸡。

“本次卵巢冷冻和原位移植的成功,突破了单性别冷冻保存精子难以保存完整基因组的难题,标志着我国可以通过精液和卵巢组织遗传材料的冷冻保存,实现鸡种质资源活体复原。这对我国鸡遗传资源长期有效保存和濒危资源的抢救性保护具有重要意义。后续团队还将对复原个体开展评估,并进一步研究复原效率提升方案。”陈继兰说。(马爱平)

新质生产力迸发 无人农场精准执行收割指令

5月26日中午,在芜湖市弋江区安徽中科智能感知科技股份有限公司智能化无人农场,1100亩冬小麦通过3台无人收割机只用时1天半,尽数完成收割计划,避开了下午如期而至的降雨,保证了粮食的品质。这一结果得益于田间多种智能设备协同作战,提前算出降雨时间,并综合冬小麦成熟度,精准执行最佳收割时间指令,农业新质生产力在此澎湃迸发。

当日上午,笔者一行赶到该无人农场时,中科感知技术人员正在田间操作后台系统,给加完燃料的无人收割机输入指令。很快,收割机调整好割台高度,在麦田中按指令路径动起来,一个小时多一点,最后20余亩便收割完。等候在旁的大货车第一时间将新麦运走,这样高品质的粮食是抢手货。基地负责人表示,此次小麦品种为“宁麦资119”,预计本月底收割,但是近日随着天气变化,田间微型气象站以及传感器综合研判即将有雨,结合地方农事气象服务,人工智能测算出了最终收割时间,“昨天一天时间,三山经开区600亩无人智能基地已完成收割”。

据介绍,该基地是安徽中科智能感知科技股份有限公司智慧传感和人工智能的数字农业基地之一,围绕农业生产以“人工智能+传感器”研发为核心。为取得更多第一手数据,从2021年开始,该公司陆续在三山经开区、弋江区流转了600亩和1100亩基本农田,进行无人化智慧农业的示范、产品迭代研发和持续性大田测试。基地负责人介绍:“我们的目标就是在实现江淮千亿斤粮仓的进程中,不断提升安徽走向农业强省的新质生产力。”

如其所言,安徽是农业大省,麦、稻是主要粮食作物,中科感知在流转的近两千亩农田上每年稻麦轮作,田间安装了智能环境系列传感器、智慧巡田鹰眼、智慧病虫害草害预警系统等智能设备,实现了种、管、收生产全程农事无人化,智慧化管理。目前,中科感知公司还承担了国家重点研发计划项目、农业农村部数字农业建设项目、安徽重大专项等农业科技攻关项目。

据了解,2023年10月,安徽中科智能感知科技股份有限公司、芜湖职业技术学院、华南农业大学牵头,联合来自全国各地逾200家行业组织、院校、科研机构、上下游企业等共同发起成立了“中国无人化农业行业产教融合共同体”,旨在整合“产、学、研、创、转、训”等要素,进一步在生产中释放新质生产力。(吴敏 汪武 刘江)