

我国春小麦育种取得多项突破

笔者近日从宁夏农林科学院农作物研究所获悉,由该所和中国农业科学院作物科学研究所共同承担的宁夏回族自治区重点研发项目“利用新型生物技术改良宁夏小麦白粉病抗性品质研究”取得多项突破,获得了一批农艺性状优良、白粉病免疫和条锈病高抗的小麦新品种;进一步培育出高抗白粉病和条锈病新品种“宁春66号”和高产优质新品种“宁春63号”。其中,“宁春63号”新品种已经通过国家初步审定。

据悉,此项研究在国内首次创制了两类小

■ 获得了一批农艺性状优良、白粉病免疫和条锈病高抗的小麦新品系

■ 培育出高抗白粉病和条锈病新品种“宁春66号”和高产优质新品种“宁春63号”

■ 首次创制了新型小麦单倍体诱导系,提高了小麦单倍体育种效率

麦——高大山羊草染色体臂发生重组的新材料,成功将高大山羊草中携带的优质高分子量麦谷蛋白亚基和低分子量麦谷蛋白亚基分别转入小麦中,获得一批农艺性状优良的新材料。面包烘烤品质测定发现,新材料面包体积增大,细腻程度更好,对面包品质改良效

果明显。

构建了小麦高效转化技术体系,尤其成功转化了“宁春4号”等遗传转化率低、顽拗型小麦品种,突破了小麦遗传转化中对基因型的依赖性难题。项目还通过基因编辑首次创制了新型小麦单倍体诱导系,实现了小麦

单倍体植株可视化鉴定,提高了小麦单倍体育种效率。

此外,双方科研人员利用分子标记和回交育种策略,将源自簇毛麦中的Pm21抗白粉病基因转入了“宁春4号”“宁春47号”和“宁春50号”的遗传背景中,获得了一批农艺性状优良、白粉病免疫和条锈病高抗的小麦新品系,进一步培育出高抗白粉病和条锈病新品种“宁春66号”和高产优质新品种“宁春63号”,在宁夏灌区及内蒙古、新疆和甘肃等周边春麦区具有较大推广前景。

(林新)

农业“芯片”培育忙

4月21日,淮北市濉溪县百善镇道口村内的柳丰种业试验田里,农业科研人员正在对小麦良种进行授粉杂交。近年来,濉溪县紧紧围绕做好农作物优良品种“育、繁、推”关键环节,攥紧农业“芯片”,加快国家制种大县奖励项目建设,已培育种业企业19家,育成农作物新品种45个,其中20个通过省级以上新品种认定,制种面积达52万亩,良种覆盖率100%,自主选育品种种植面积占比超过95%。

李鑫 摄



我国首个龙井茶国家标准样品发布

浙江省农业农村厅4月15日在杭州发布了“龙井茶感官分级标准样品”,它是我国首个龙井茶国家标准样品,从此龙井茶有了“看得见”“摸得着”的品控标准。

龙井茶国家标准样品研制从启动到批准,历时整整8年。浙江大学茶叶研究所向国家标准样品技术委员会提出了龙井茶国家标准样品的研制申请,获国家标准化管理委员会批准立项。研制团队严格按照GB/T15000《标准样品工作导则》系列国家标准的要求,获得均匀性、稳定性良好,特性值符合GB/T18650《地理标志产品龙井茶》的国家标准样品,于去年5月13日通过国家标准样品技术委员会审定。今年3月25日,国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布公告,批准了该标准样品。

本次公布的龙井茶国家标准样品共有6个等级,从低端到高端,分别设立五级、四级、三级、二级、一级、特级,龙井茶国家标准样品均为机器炒制的龙井茶,但从外观颜色区分,嫩绿或糙米色为上等,黄绿色为最低端。(安轩)

大棚樱桃病虫害防治方法

大棚樱桃生长环境相对封闭,通风透光条件差,容易感染花腐病、灰霉病、褐斑穿孔病等病害;另外,介壳虫、食蚜虫、叶螨等虫害也经常发生,特别是食心类害虫,如不提前预防,等到发现时已钻入花器内部蛀食子房,而此时正值花期,棚内放蜂授粉,无法进行药剂防治,因此会造成很大损失。

【大棚技术】

防治大棚樱桃病虫害首先要加强温、湿度调控,防止空气湿度过高,经常通风换气,改善生存环境,防止病菌滋生。

其次,在大樱桃生长的不同物候期,杀菌剂与杀虫剂科学混配防治,具体做法是:萌芽期彻底清园,打好基础,在芽露红头时用戊唑醇+代森锰锌+啶虫灵+杀扑磷矿物油按药品说明推荐剂量兑水混配,全园喷雾,务必均匀细致,不留死角。芽露青时,用复配型杀菌剂+杀卵能力强的杀虫剂,预防褐斑穿孔病和食心

虫,还可添加补硼的叶面肥,壮蕾孕花。

棚内有少量开花时,喷一遍腐酶剂,预防灰霉病,添加壳聚糖或海藻酸等优质叶面肥,提高座果率。谢花后,喷腐霉利+百泰+劲彪(高效氯氟氰菊酯),添加壳聚糖或海藻酸等优质叶面肥,提高座果率。幼果期,再喷泰+壳聚糖或海藻酸优质叶面肥,减轻生理落果。采果后,补喷一次保护性杀菌剂,如甲托或大生防止落叶,添加高磷的叶面肥,促进花芽分化。(赵磊)

马铃薯“播种神器”省时省力

“机械化种植马铃薯,间隔合理、养分均衡,苗出得又齐又壮。”近日,在蒙城县岳坊镇胡寨村马铃薯种植基地,种植户刘立想看着一垄垄长势良好的马铃薯幼苗,喜悦之情溢于言表。

“施肥、播种、起垄、喷药、滴灌、覆膜一体成型,1个小时就能播种4亩多马铃薯,效率是人工的20多倍,同时能够做到精量播种,提高播种质量。”刘立想告诉笔者,今年春耕使用了新型马铃薯种植机,他家300多亩马铃薯播种时间缩短了一半。

在蒙城县春耕现场,不仅有农机具升级带来的效率和质量提升,还有智能

科技前来助力,一台台安装了北斗导航的大型农机摇身一变成为无人驾驶的“播种神器”,让农民轻松种地的同时,实现农业生产降本增效。

“像这台安装了北斗辅助导航驾驶系统的拖拉机,只需在显示屏上设定好耕作路线和地块数据,再将马铃薯种放置在种植机里,就可以实现自动驾驶、精量播种。”蒙城县农业机械事业发展中心办公室主任陈明表示。

近年来,随着高效智能的农业机械广泛投入农业生产,科技已成为农业农村经济增长的重要驱动力,新质生产力

全面赋能春耕备耕。今春,蒙城县1万多亩马铃薯春茬种植实现全程机械化,提高了农业生产效率,节省了生产成本。

“今年,我们争取到上级农机补贴财政资金1.2亿元,同时精准实施购机政策,积极推广大型复式智能高效新机具、新产品、新技术,鼓励本地农机装备制造企业加大技术引进和关键环节装备研发。”蒙城县农业机械事业发展中心主任毕正林告诉记者,随着科技加持,农民从会种地到“慧”种地,实现数字农业技术覆盖农作物耕、种、管、收各个环节,为农业增效、农民增收注入新动能。(任雷 代慧康)

近日,笔者来到位于铜陵市郊区陈瑶湖镇花园村的凌家花园家庭农场,在其育秧大棚内,全自动喷药装置正在不停运转,细密的水珠从喷头均匀地喷洒出来,喷头下,一盘盘绿油油的再生稻秧苗长势喜人。

“今年,我们家庭农场首次试种100亩再生稻,眼下这些秧苗都已长好,这两天正忙着插秧呢。”在该家庭农场负责人凌大玉的指引下,笔者看到不远处两台插秧机正在水田里来回穿梭,一株株秧苗从插秧机圆盘上依次滑落,稳稳地插入田中。插秧机过后,一排排整齐嫩绿的秧苗在稻田里随风摇曳。

凌大玉介绍,他种田已有30余年,机械化种植水稻也有8年时间,“机械化插秧省工、省时又省力,我们两台机械两天就能种完100亩再生稻。”

提及为何要种植再生稻,凌大玉坦言,再生稻是在收获一季稻后,利用水稻的再生特性,让稻桩再次发芽和抽穗,短时间内再收获一季稻的高效稻。

“经过前期考察,再生稻的二茬产量虽然略低,但是生长期施肥少,总体上看具有省种、省肥、省工等优点,所以我今年开展试种。如果效果好,明年将会扩大种植面积,同时也会将经验分享给周边的农户。”凌大玉告诉笔者。

凌大玉家庭农场所在的陈瑶湖镇是省产业集群(糯米精深加工)专业镇、省现代农业产业园、省粮食加工工业示范基地,全镇耕地面积5.6万亩,水稻种植面积5.14万亩。

“我们选取种粮大户开展示范,将机插秧、再生稻种植相结合,以新技术、新品种的应用助力农业提效、保障粮食增收。”陈瑶湖镇农机推广站站站长赵学正表示,该镇将持续大力推广农业机械化,将其与新品种、新模式的推广相结合,带动更多大户科技种粮,实现丰产丰收。

(刘洋 陈磊)

机械插秧忙
稻田披绿装