



黄河棉区收获季 采棉有了新装备

每逢采棉季,在我国广袤的新疆棉区就能看到,打包式采棉机将一行行棉花整齐吞进“嘴”中,过一会便吐出一个圆滚滚的大棉包。这样的采棉机作业效率高、省工省力,为当地棉农带来了丰收的喜悦。但是同样的“采棉神器”来到黄河流域棉区作业,却似乎变得水土不服,无法施展实力,这是为什么?

“新疆的采棉机大多采用水平摘锭式采棉技术,以旋转的摘锭勾住棉花,再把它从棉株中拉扯出来,这种技术对棉花干燥度要求较高。但是黄河流域棉区每年10月总有降雨或大雾,潮湿的棉花无法通过摘锭被完整剥离,从而造成采收困难。”河北省农林科学院棉花研究所副所长祁虹研究员说。

“首先,我们将采摘方式由摘锭式改为刷辊式,利用水平上倾30度的一对反向旋转柔性采摘辊,以高频柔性冲击的方式将棉花从棉株中击落,完成采摘。”农业农村部南京农机化研究所研究员陈长林介绍,这种方式既可以采摘潮湿的棉花,也能有效减小采摘过程中对棉花纤维的拉扯损伤,采棉率可达96%以上。

此外,采棉机的行走方式也进行了改良,由传统的轮式改为履带式,旱地涝地通过性都更好,转弯掉头也更方便。而且,整个机型的设计更加小巧,重量只有5.2吨,是一般采棉机重量的三分之一不到。

近日,在河北省唐山市丰南区记者看到了这款名为4MLQ-3履带式轻型棉花统收机。采棉机在星河棉花农民种植专业合作社种植的2000亩盐碱地机采棉试验田中进行了采收作业。伴随着机器的轰鸣声,可见采棉机所过之处,棉株上只剩下茎秆,采摘下的棉花被瞬间吸入机器背后的储棉箱。

想要提高棉花的机械化采收效率,筛选优质的机采棉花品种是关键。河北省农林科学院棉花研究所遗传育种研究室主任郭宝生研究员介绍,好的机采棉花品种,第一果枝结铃位要距离地面20厘米以上,以避免因采棉机采摘不上而造成浪费;茎秆要粗壮坚挺,结铃集中,含絮性适中,果枝夹角小,这些特征都有利于密植和机采。另外,品种也要兼具抗逆性和丰产性。目前,河北省农林科学院棉花研究所育种团队筛选培育出“冀棉30”“冀棉262”等一批抗旱耐盐碱的机采棉新品种,并在示范基地进行了种植,两个品种的籽棉产量分别达到每亩330.5公斤和每亩335.5公斤,较对照棉田增产19.6%和21.4%。其中,“冀棉262”入选2023年全国100项重大农业科技科技成果。

(据《农民日报》)

小麦新品系 “白鹿181”落户陕西



11月20日,陕西省西安市蓝田县前卫镇龙旗寨四组的大田里,中国科学院西安分院、陕西省科学院组织的专家一边仔细察看小麦新品系“白鹿181”的生长情况,一边指导农民进行冬季田间管理。据了解,“白鹿181”在陕西省蓝田县麦浪农机专业合作社推广种植26亩,目前生长状况良好。

“白鹿181”是中国科学院西安分院副院长陈怡平从2011年开始,采用激光、磁场、超声等技术诱变“小偃22号”种子,选取对干旱、冷冻、重金属等胁迫逆境适应能力强的突变体后代,后经年年试验区选优和青海高原异地加代试验选优获得的优良品系。西北农林科技大学教授、小麦育种专家闵东红介绍,“白鹿181”属于半冬性品种,具有分蘖力强、节水耐旱、抗冻、成熟落黄好、丰产性突出等特点,特别适合渭北旱塬大面积种植。近5年,“白鹿181”在河南省南阳市、邓州市,陕西省咸阳市、渭南市和山西省临汾市等地试验站试验种植,均表现出优良的高抗丰产综合特征。

种好一半苗,苗好一半收。良种、良法更是农民的期盼。“近年来,蓝田县小麦条锈病时有发生,加上麦收期间受降雨影响会发生赤霉病,我们特别希望能有抗病性能好的良种和科技含量高的良法。”蓝田县农技中心副主任龚晓甫说,“争取通过此次试验种植,提高白鹿原上小麦的抗病性能,来年有个好收成。我们也从技术角度,配合各位专家,把这块示范地种好。”

“专家来这里示范种植,我们非常高兴。目前合作社种植规模2000多亩,需要专业的种植方式指导。希望这样的活动多来我们这儿举办。”蓝田县麦浪农机专业合作社经理田栋说。

(据《陕西日报》)

近日,全国各地农业农村领域的专家、企业负责人、乡村振兴一线工作者及学生代表60余人,汇聚到山东省邹平市青阳镇醴泉乡村振兴学院,参观色彩斑斓的花生新品种,学习彩色花生的相关知识。

该院成果转化处处长杨英阁表示,农作物种质资源所特色作物创新团队制定科技创新工作方案,全力推进彩色花生品种培育和推广工作,取得了突破性进展。

活动现场,设在一个占地15亩的彩色花生示范和科普基地中。这里种植了8个花生品种,剥开果壳:种皮色彩有的深红,有的呈黑色,有的是白色的,与普通品种迥然不同。

面对大伙儿渴望知识的眼睛,农作物种质资源研究所副研究员侯蕾,不失时机开始科普讲解。这8个品种都是彩色花生。所谓彩色花生,又称多彩花生,是种皮呈紫色、黑色、深红色、白色等一类花生的总称。花生富含不饱和脂肪酸、蛋白质和氨基酸,其中有人体必需的8种氨基酸,维生素、矿物质、膳食纤维和卵磷脂等多种有益成分。黑花生、深红皮花生还富含天然抗氧化的花青素、原花青素等多酚类物质,具有提高免疫力、改善心血管的功效。

据介绍,近几年,农作物种质资源研究所特色作物创新团队先后培育出济花红、济花黑系列等8个彩色花生新品种(系)。其中,济花红1号种皮深红色,珍珠豆型,含有丰富的花青素,出仁率高,适宜黄淮海、东北产区种植;济花黑1号为黑种皮,高花青素,低蛋白、低油,在黄淮海地区广适稳产;济花白1号种皮白色,珍珠豆型,适合鲜食和榨油,适宜黄淮海地区种植。

(据《农村大众》)

花生也「出彩」,看看这场科普盛宴上彩色花生有哪些?

秋冬覆膜农田披冬装 旱作节水农民喜增收

农业科技报·中国农科新闻网记者 符金壮 通讯员 任勇

连日来,在陕西省子洲县电市镇、马岔便民中心等乡镇的塬梁茆川,到处可见拖拉机、覆膜机来回穿梭,党员干部和专业技术人员与群众一起抢时抢墒、挥锹扬镐、整地施肥,一派繁忙景象,一垄垄新覆好的地膜为农田穿上了“冬装”。

子洲县由于全年降雨量少,降雨时空分布不均匀,且多集中在秋季,与作物生长不同步,春旱伏旱尤为严重,干旱少雨是制约农业生产发展的主要因素。为促进农业稳产高产和农民增收致富,深入推动乡村振兴,近年来,子洲县农业农村局严格落实“藏粮于地、藏粮

于技”战略,持续推进旱作农业技术应用,将秋季覆膜作为助农增收、保障粮食安全的重要举措来抓,示范田集水保墒、预防春旱、增产增收效果明显。

为了让秋覆膜工作点上开花、面上结果,平衡推进,子洲县农业农村局按照“提前规划、科学布局、示范引领、全面推进”的工作思路,组建工作专班,从统筹规划、技术服务、农资保障、农机作业等方面入手,建立了政、技结合的领导体系和工作机制,实行行政、技术双轨承包责任制,由行政干部包区域、包面积,农技干部包技术、包指

导,分工负责,协同推进,做到了覆膜工作面上有人抓,点上有人管,户上有人督;农技人员在采取理论讲解、现场演示等各种方式讲解覆膜关键技术的同时,做给农民看、领着农民干,做到了农技人员直接到户、良种良法直接到田、技术要领直接到人,推动了全膜深沟探墒、双沟覆膜等旱作农业实用技术的广泛应用。示范点建设采取省上项目资金补助一点,县上整合配套一点,农户自筹一点的办法,调运储备地膜、机械等必用物资;对规模大、集中连片种植的示范区,在安排项目物资上给予一定的倾斜,提高

了农民种植的主动性和积极性。截至目前,该县召开秋覆膜现场观摩培训会1次,培训农机手、农民技术员30余人,调运地膜40吨、有机肥640吨、化肥288吨,调动拖拉机、全覆膜联合作业机、撒肥机等各类农机具72台,完成秋覆膜面积3160亩,为2025年高质量推进农业生产开好头、起好步。

据悉,2024年,子洲县共推广全膜深沟探墒、双沟覆膜等旱作农业实用技术面积32.45万亩,实现节水30%、节肥20%、节劳40%,农户亩均增收300元,增产效益十分显著。