

深度观察

粮食增产提质在行动

良种落地,小麦量质双提升

本报记者 李晓晴

走进中农发种业旗下的河南地神种业有限公司标准化小麦种子生产基地,数十万亩麦田一望无际,小麦正在抽穗扬花。

“现在地里生长的是‘泛麦8号’,相比2008年刚审定推出的时候,大田平均亩产从约550公斤提升至650公斤左右。”地神公司农业科学研究院副院长朱高纪告诉记者。

好种子打好粮。“泛麦8号”是地神种业有限公司自主选育推广的高产稳产优质专用型小麦品种。新品种研发离不开持续的科研投入与育种创新。地神公司总经理王永锋告诉记者:“我们每年都投入大量研发经费,对种子进行提纯、复壮与改良。‘泛麦8号’实现了两次突破,第一次是2013年,产量提升了50公斤,还有一次是去年提升了千粒重,穗更大、籽粒更饱满,大幅提升了单产。”

如今,“泛麦8号”深受粮农、合作社和加工企业的青睐,先后通过了安徽省、江苏省、陕西省和湖北省等黄淮南片麦区和长江中下游麦区引种和审定,累计推广2000多万亩。

良种配良法,促进粮食稳产增产。从事“泛麦8号”种子经销、订单回收的夏继敏说:“我们每年都要组织3次培训,上一次是在春灌前,培训小麦返青期间的大田管理,之后还会组织收割、存储培训。近几年我们格外强调单一品种存放、优质品种专用,这样收购价更高,跟种植户说清楚道理,他们就有配合积极性了。”

这两天,河南省安阳县高庄镇高庄村种粮大户徐秋林都来地里转悠,观察病虫害发生情况。他流转了6000亩地种“泛麦8号”。“品种好,管理也要跟得上。从播种期间的种子处理到后期控制好撒药时间、剂量,如今种田相比以前精细多了,产量自然逐年稳步提升。”徐秋林说。

增产也要提质,发挥出良种的综合

效益。朱高纪介绍,“泛麦8号”之所以受到广泛欢迎,除了产量高,其株高更低、穗子更大,综合抗性表现良好。同时,“泛麦8号”的籽粒外观更好、支链淀粉含量更高、容重更高,适宜规模化生产,不同种植区域品质稳定,有利于稳定深加工企业加工程序,产业化应用效益明显。

除了“泛麦8号”,近年来,我国不断有表现优异的小麦新品种走出实验室、走进大田。位于河南省新乡市平原示范区高标准农田的中农发国家级小麦良种繁育基地里,万亩“新麦58”长势良好。去年5月,“新麦58”通过国家审定,去年10月繁种田播种,今年便可大面积推广种植。

洛阳市中垦种业科技有限公司总经理褚晓斌说:“‘新麦58’的核心优势是抗冻抗寒、超强筋、高产、抗倒、抗逆性强。现在人们对面粉的需求日益高端化和专用化,我国目前用来烘焙的优质专用小麦种植面积和产量都不能满足市场需要,‘新麦58’可以做高端烘焙粉,也可以和其他中筋粉进行配粉,制作馒头、饺子、拉面等多种面食,可以替代进口强筋优质麦。”

褚晓斌介绍,目前“新麦58”的预订量已经超过100万亩,预计能让种植户亩均增效约200元。

【链接】

去年我国审定通过了197个国家级小麦新品种。国家农作物品种审定委员会正在研究修订国家级小麦品种审定标准,针对去年部分地区穗发芽问题开展小麦抗穗发芽指标鉴定,更好发挥审定对育种创新的“指挥棒”作用,为小麦大面积单产提升提供有力的品种支撑。

良法赋能,玉米增产潜力大

本报记者 常钦

内蒙古呼伦贝尔农垦大兴安岭集团巴彦农牧场分公司田头,春耕图在轰隆隆的农机声中拉开了帷幕。

“今年打算种700亩春玉米。”一大早,种粮大户李洪良带着农机手驾驶着轮式拖拉机,牵引着气吸式18行精密高速播种机来到田间,农用货车拉着玉米种子和肥料随即赶来。李洪良和乡亲们一起将种子填进播种机,开始精量播种。

“播种机配备了北斗导航,播种质量妥妥的!”李洪良说,播种机已经走远。随后,另一辆大马力拖拉机配套镇压器,紧接着开展镇压作业。

今年,呼伦贝尔农垦集团把粮食生产的重心放在大面积单产提升上。玉米创高产,良法很关键。集团不断优化农艺措施,推广应用“速整地、引良种、抢农时、强示范、提技术、严监管”六项措施,提高玉米单产。

“去年,巴彦农牧场入选玉米单产提升农场,种植玉米4万亩,平均亩产1157.8斤,同比增长15%。”巴彦农牧场科技示范园负责人孔祥军介绍,今年园区将继续承担单产提升任务,种植玉米总面积将达5.38万亩,预计“园区+大田”试验种植3000亩,试验23个品种。

“我们这里地处嫩江平原与大兴安岭衔接的丘陵地区,纬度高,积温低,种春玉米生产能力强,主要依靠群体增产。”李洪良说,为种好玉米,去年秋收以来他陆续跑了很多次科技园区,实验室选种、田间回农技。功夫不负有心人,一套玉米种植良法——“大垄高台垄上两行种植”栽培模式,给了李洪良今年扩种玉米最大的底气。

“垄上两行栽培模式是农技人员根据土壤性状、气候特征、作物生长特点,结合大型整地、播种、植保等机械研究探索总结出来的,让传统玉米种植‘嫁接’了新技术。”李洪良说,该模式既能

实现垄体深松、分层施肥、精量点播,又能提高单位面积株数,解决了肥料利用率低、低温寡照、病虫害防治等问题。

记者采访发现,当地农民在起垄过程中对垄台实行了整形、压实,保证了土壤墒情,苗床在一个平面上,保证了播种深度一致,实现了苗齐、苗壮、苗匀。“垄上两行栽培模式更加合理利用土壤空间,玉米植株分布更加均匀,通过合理密植达到增产的效果,很受乡亲们欢迎。”高级农艺师、集团农牧科技部主管司涛涛说。

眼下春耕春播正忙,周边不少种植户前来巴彦农牧场科技示范园参观学习。“播种前必须做发芽试验,发芽率95%以上再播种,播种深度要根据土壤墒情而定,墒情好要浅播……”孔祥军向前来参观的种植户认真讲解要领。他介绍,去年园区推广种植的机收籽粒玉米品种“哈育1001”,产量高、效益好,今年在周边地区推广面积将达到10万亩。

【链接】

去年我国玉米播种面积6.63亿亩,总产量5776.8亿斤,平均亩产435.5公斤。

玉米提单产还有很大潜力可挖。科技支撑方面,要强化玉米密植高产稳产品种的选用,集成推广玉米密植精播、水肥一体、病虫害防控、抗逆减灾、机收减损等绿色高产高效技术,不断提高关键技术到位率。生产服务方面,不同产区要通过过科研、推广、培训等不同系统的有效衔接,在玉米关键生育期,开展多种形式“田间课堂”培训,扩大先进技术覆盖面和影响力。

编者按:习近平总书记今年3月在湖南省常德市考察调研时强调,“要建设好高标准农田,推行适度规模经营,加强政策支持,加大良种、良机、良法推广力度,在精耕细作上下功夫,进一步把粮食单产和品质提上去”。

眼下,春耕正如火如荼地展开,大面积提升单产,优化品种品质,各地全力打好全年粮食生产第一仗。本报记者走进春耕一线,探访各地确保国家粮食安全的新实践,触摸广袤田野上农业高质量发展的新脉动。



图表数据来源:农业农村部 版式设计:郁静娴 本版责编:郁静娴



图①:四川省广安市广安区悦来镇灯塔村智能化育秧中心,村民查看秧苗生产情况。

图②:甘肃省民乐县新天镇骏鑫种植专业合作社千亩玉米种植基地,大型农机有序进行覆膜、点种。

图③:安徽省蒙城县双河镇杨圩村,种粮大户利用自走式喷雾机开展小麦植保。

图④:江苏省扬州市高邮市湖上花海景区,油菜花竞相绽放。

良机给力,种稻节本又增效

本报记者 王浩

水田纵横,农机驰骋,一粒粒种子均匀撒入田里。“水稻直播机跑一趟种10行,一天作业80多亩。”这几天,江西省宜春市袁州区双江村种粮大户潘洪生正为400多亩早稻忙活着。“良机配良法,用水稻直播技术,少了育秧、移栽等环节,省时又省工。”

早稻提单产,关键要早种早发。“我购置了播种机、无人机、收割机、烘干机等10多台(套)农机,从‘耩耨镰犁’变成农机帮忙,农时不耽误,丰收有保障。”潘洪生说。

先算“增产账”。“浸种催芽是种早稻的第一个环节,以前靠人工,翻晒、泡水、通风,少说得花一周多。如今用上了智能催芽机,只需一两天,种子就能出芽。”潘洪生介绍,把种子放进机器里,恒温恒湿还通风,不仅出芽率高,还杀病菌抗虫害,后期禾苗长得壮,穗子结得大。

袁州区南亩镇综合农事服务中心负责人周海棠深有同感。眼下正是育秧关键期,在精量育秧生产线上,上秧盘、铺底土、浇水、播种、叠盘……各环节有条不紊地进行,1小时就能制作700多个秧盘。周海棠介绍,机器精确控制水、土、种子搭配,不仅每亩省出1斤多种子,而且早稻的育秧周期变短了,可以早栽秧、早插秧,种植期拉长,产量就能跟着提高。

农机帮忙,效率更高,单季稻改种双季稻。“以前‘双抢’最累人,早稻抢收、晚稻抢种,压茬推进,一点儿都耽误不得。忙不过来,就只能种一季晚稻。现在,收割机、拖拉机接力干,早稻刚入仓,种子就下地。种‘双季稻’有了底气。”潘洪生说,大型收割机马刀足、滚筒长,机收损失率控制在1%左右,烘干机24小时作业,谷子品质更高。

再算“节本账”。“以前撒肥打药,

用工还费时。无人植保作业,一台机器能顶20多个人,400多亩早稻一两天就能搞定,每亩能省人工费100多元。”说起无人机操作,潘洪生头头是道,怎么控制路线、如何均匀撒肥,摸索出了不少窍门。

潘洪生算了一笔细账:耕种收运,农机一条龙作业,早稻每亩产量从过去的五六百斤增加到700多斤,晚稻每亩产量提升到1100斤以上。种子、化肥、农药等成本每亩减少三成,人工成本每亩减少200多元,七七八八算下来,每季水稻每亩增收300多元。

农机给力,春耕生产“加速跑”。在袁州区,水稻精量育秧生产线、油菜割晒台、多光谱无人机等先进农机得到推广应用,1.2万余台(套)农机投入春耕生产。“我们通过发放农机购置补贴、免费检修等方式,推广新型农机,提高育秧效率和秧苗质量,助力水稻稳产高产。目前完成中央财政农机购置补贴资金投入136.83万元,为广大农户免费检修农具3000多台(套)。”袁州区农业农村局有关负责人李妍洁说。

【链接】

今年春耕春种期间,全国将有2300多万台(套)拖拉机、收割机等农机装备投入一线,为粮食丰收奠定坚实基础。320马力无级变速拖拉机、电驱式精量播种机等现实应用,全国植保无人机总量近20万架、年作业面积21亿亩次,目前全国农作物耕种收综合机械化率达74%,农业机械化正在从主要作物耕种收环节加快向秸秆处理、烘干等粮食生产全程延伸。

良制跟上,油料保障更可靠

本报记者 郁静娴

黑龙江省嘉荫县乌云镇,“五一”后大豆即将播种。“老李,今年承包地还是你帮俺打理,就照去年示范田那样整。”一早,旧城村大豆种植大户刘斌斌来到李坤种植家庭农场,跟负责人李长清签订了托管合同。

李长清是当地有名的“田保姆”,除了自家农场经营的330亩地,还为周边村庄农户提供全程托管服务。“我们采用大垄密植技术,跟常规小垄相比,大豆亩均可以增产80斤左右。”李长清说,“今年县里统一采购了大垄精密播种机,连着起垄机一套租金7000多元,我打算租两套给大伙儿服务,挺划算的。”

为了让更多种植户认识到大垄密植技术的优势,李长清把自家农场作为示范田“做给农民看”,春耕备耕期间请来农机技术人员,给20多家农户现场讲解作业标准,让农民放心地把地交给他。眼下,签订的托管合同已覆盖近2万亩耕地。

政策支持到位,充分调动种植积极性。李长清细数一项项补贴:大豆生产者补贴每亩350元以上,轮作补贴每公顷2250元;购买大豆政策性农业保险,保费由中央、省级合计补贴70%,县里补贴20%,农户只需承担10%;作为农机社会化服务组织,他在县内各村屯提供大豆种植托管服务,每亩还能获得托管补贴50元左右。

作为大豆单产提升建制县,今年嘉荫县大豆高产创建示范规模达6万亩。县农业农村局局长李立鹏介绍,针对大豆生产,全县整合中央及省市各项补贴与惠农资金1.3亿元,出台了11项惠农政策。在金融支持方面,县里引导各金融机构优先为大豆种植户提供贷款,实施差异化利率政策。农业担保公司针对稳产稳收担保贷款提高授信担保额度,简化审批手续,继续推行“大豆种植”,50万元以

内无需抵质押。谷雨时节,另一种重要油料作物——冬油菜正由南向北次第飘香。在四川省营山县小桥镇,播期最早的地块已开始收获油菜籽。

“我们采用油蔴两用高产高效种植模式,实现了‘菜籽不减产、增收一季薯’。”小桥镇龙岩村党支部书记杨波说,在省农科院油菜攻关团队的帮助下,村里种上了优质高产油蔴两用品种“川油81”,利用无人机飞播,每亩株数达到8000至1.2万株。春节前已经采摘了3茬菜薯,亩增收2000元以上。预计亩产油菜籽可达230公斤,每3斤能出1斤菜油。

据了解,四川省大面积油菜平均亩产为170公斤,比全国平均水平高20%。“跟高产示范田相比,每亩还有60公斤左右的增产潜力可挖掘。”国家油菜产业体系岗位专家、四川省农业科学院作物研究所研究员李浩杰介绍,进一步提高油菜单产水平,关键还是要因地制宜,推广高产高油、高抗、宜机收的新品种,配套一系列绿色高效植保栽培技术。同时,通过种植结构调整和耕作制度优化,利用无排灌条件的冬水田或旱坡地等冬闲田扩种油菜,充分释放增产潜力。

【链接】

今年国家继续加大对粮油生产支持力度,稳定生产者补贴。在东北4省区,多地提高大豆种植补贴标准,形成补贴、保险、收储协同发力的“组合拳”。在国家扩种油菜补贴政策引导下,南方地区充分利用冬闲田发展“稻—油”“稻—稻—油”等轮作模式,预计全国冬油菜面积增加200万亩以上。

