太和县良田、良种、良机、良法协同发力,探索大豆亩产上限系统性上抬路径——

大豆亩产300公斤背后的“四良联动”实践

太和县税镇镇姚寨村的种粮大户李超,今年作了一个“得罪人”的决定。此前,大豆还没完全收完,数十位粮食经纪人便循着豆香找上门来,开价每斤2.6元。这在豆农耳朵里已是顶好的行情,可李超摆摆手,决定不卖。

“我们这些豆子品质好,要留着在村里的企业做酱豆,延长产业链,挣加工的钱,收益更高。”李超说。让他有底气说“不”的,是对地里大豆产量和品质的自信。今年李超种了200亩大豆,品种是“皖豆61”,给自己定的目标是每亩300公斤。

这个数字,放在太和县,意味着什么?太和县副县长杜祥备给出了一个参照系:“太和县普通农户大豆亩产在155公斤左右。”而国家统计局的数据显示,去年全国大豆单产为每亩135.9公斤。因此,每亩300公斤的产量在全国也算高产。

大豆是关系国计民生的战略性作物,既连着百姓餐桌的“油罐子”,也牵着畜牧业“肉案子”与“奶瓶子”的底气。但另一端的现实是,近年我国每年需进口1亿多吨粮食,其中80%以上是大豆。巨大的市场需求与有限的国内产能,构成了突出的供需矛盾。提升单产是夯实大豆产能、保障粮油安全最核心、最现实的路径之一。

作为黄淮海大豆主产区核心县、国家大豆单产提升整建制推进县以及皖北大豆产业集群核心承载地,太和县的实践,本质上就是在回答一个问题:当扩面积的空间已经见顶,大豆的亩产上限,究竟还能不能被系统性上抬一截。

阶段性突破

金秋十月,皖北大地铺开一片金黄。在姚寨村,收割机碾过田垄,把沉甸甸的豆荚卷入机身,金灿灿的豆粒倾泻而出。

尽管测产结果还要等上几个小时,但望着卸在运粮车上的饱满大豆,种了20多年地的李超,心里其实已经有了答案:今年大豆高产了。

最终,专家测产结果一锤定音:亩产313.34公斤。李超的目标,实现了。

李超的这块地,是当地的高产示范田。村里人流传着一句话:“老李种啥我种啥,老李上啥化肥我上啥化肥。”

李超说,今年村里至少有30个小农户跟着他种同一个品种、学同一套技术,亩产基本都在250公斤以上。

不只李超这块地,整个太和县是一幅更令人振奋的图景。

翻开测产台账,一组组数字清晰可考:旧县镇范庙村280亩“中黄340”,实收23.32亩,亩产316.24公斤;蔡庙镇蔡庙村150亩“皖豆61”,实收22.44亩,亩产284.97公斤;旧县镇张槐村120亩“皖豆61”,实收22.14亩,亩产314.66公斤……

记者从太和县农业农村局获悉,经全国农技推广中心、安徽省农业农村厅、安徽农业大学等组织的中国农业大学、中国农科院、南京农业大学、山西农业大学、河南省农业科学院等省内外专家对太和县旧县、双浮、税镇、蔡庙等4个乡镇的6个百亩高产示范方进行测产,平均亩产达302.36公斤,较往年提升显著,标志着太和县大豆单产提升整建制推进取得阶段性突破。

大豆何以高产?

在淙祥现代农业种植专业合作社,负责人徐旭东正安排人员晾晒刚收获的大豆。

“今年种了1000亩大豆,同样是‘皖豆61’,亩产310多公斤。前年亩产是260多公斤,去年因秋收连阴雨跌到236公斤。”徐旭东告诉记者,产量提升,原因是农业技术、农机装备等都在提升。

连日里,杜祥备奔波在田间,实地了解大豆丰收情况。他的另一个身份,是安徽省农科院的研究员、大豆专家。

他常年蹲在田间,把大豆种植中的痛点摸了个透:“很多老百姓收获株数不够,每亩只有一万两三千株,群体稀,产量自然上不去。”

在杜祥备看来,增产从来不是某一项技术的功劳,而是良田、良种、良机、良法的协同发力,把分散的单项技术整合为成套可落地的生产方案。

具体来看,良田筑牢稳产根基,持续推进高标准农田建设,开展机电井检修、沟渠疏浚,增施有机肥改良耕地质量,补齐灌排设施短板;良种夯实增产内核,筛选适配黄淮海水土气候的优质抗病高产品种“皖豆61”“菏育6号”“中黄340”等,实现示范区种子包衣全覆盖;良机强化装备保障,示范区普及北斗导航气吸式精量播种机械,实现机械化播种全覆盖,守住播种质量关口;良法锚定生产关键节点,集成密植精播、合理群体构建、精准水肥调控、抗灾减灾、一喷多促等全生育期标准化规程,为提升大豆综合生产能力和质量效益打下基础。

差距,往往还藏在细节里。

“以往农户收完小麦,浅旋5厘米到8厘米就下种。现在要求深旋15厘米左右,秸秆旋得碎,土混得匀,更有利于种子发芽,有了一张好床。”杜祥备一项项举例说,种子要包衣拌种,配上气吸式精量播种机单粒精播,苗才匀、苗才全、苗才壮;收获环节换上大豆专用收割机的柔性割台,能随地势起伏贴地作业,实现减损收获。

密度也至关重要。杜祥备告诉记者,今年,当地还要求高产田大豆密植每亩要在1.8万到2万株之间,再叠加后期化控和精准水肥调控,大豆玉米合理轮作,避开连作带来的土传病害,为根系生长腾出好环境。

整建制推进实践路径

随着耕地和水资源约束越来越紧,依靠扩大面积增加产量的空间十分有限,产能提升的主要途径便是提高单产,就需要将科技潜力转化为现实产量、专家产量转化为农民产量、典型产量转化为大田产量,辐射带动大面积均衡增产。

作为国家大豆单产提升整建制推进县,太和县每年种植100万亩左右的大豆。近年来,太和县创新探索出“院地合作、四良联动、政技协同”的有效路径,系统性疏通技术落地到位率低的各类堵点,打通科研成果向大田转化的“最后一公里”。

在院地合作中,太和县紧密对接安徽省农科院,并向上衔接中国农科院、国家大豆产业技术体系,联动省、市农科院,组建“国家队+省级队+市级队”三级科技创新队伍,构建“科研攻关—示范展示—技术培训—全域推广”完整工作闭环,推动实验室科研成果快速落地大田,化解科研与生产“两张皮”长期难题。

此外,太和县还建立行政、技术、督导三线并行包保工作机制,组建技术指导组,技术线落实省—市—县—乡四级专家联合包保,农技人员下沉包联经营主体与普通农户实现技术服务全覆盖。

“今年夏种期间面对持续高温少雨的不利天气,全县干群疏通沟渠、抢修机井、推广节水灌溉,实现了晚播大豆的逆势赶超。”杜祥备说。

测产专家组认为,太和县在大豆单产提升实践中形成了可复制、可推广的技术模式与组织机制,推动科研成果落地转化,辐射带动全域粮油丰产提质增效,为黄淮海地区大豆大面积均衡增产提供了借鉴。

但从300多公斤的高产示范田产量,到全县百万亩大豆的大面积均衡增产,仍需继续努力。杜祥备表示,下一步将持续推动示范田产量转化为大田产量、专家产量转变为农民产量,加快推动大豆一二三产业融合发展,让老百姓不仅种得好、产量高,还能卖得好、收益高,实现增产又增收,为高水平建设江淮粮仓贡献力量。

(安徽日报记者许昊杰 罗广心)

采摘金丝皇菊



10月31日,阜阳市颍东区枣庄镇杨寨村金丝皇菊种植基地,村民在田间采摘金丝皇菊。 近年来,枣庄镇立足农业资源优势,大力发展七月菊、金丝皇菊等菊花产业,不断拓展延伸产业链条,推动农文旅深度融合,带动村民增收致富,助力乡村全面振兴。 宿飞 摄

十一月温室草莓管理五要点

温度管理。11月份温室已覆膜,温度管理视草莓苗大小而定,草莓苗偏小的管理温度要适当高一些,以促进其生长,大苗要降低管理温度,适当控制其生长速度。3叶时,白天温度20℃-28℃,夜间温度10℃-12℃;4-5叶时,白天温度20℃-25℃,夜间温度6℃-8℃;6叶时,白天温度20℃-25℃,夜间温度5℃左右。

补充叶面肥料。在草莓开花初期加强叶面肥的补充。一般选用碧护、磷酸二氢钾,每隔5-7天叶面喷施1次。

日常管理。及时将老叶、黄叶、病虫叶摘除,减轻病虫危害,改善通风透光条件,促进生长,经常保持每株有5-6片健壮的叶片;草莓旺长阶段会大量萌发匍匐茎,应及时摘除,减少养分无谓消耗;花期要疏花疏果,结果后将畸形果、病果、小果蔬掉,最终第一花序保留4-7个果左右,第二花序保留6-7个果左右。

病害防治。灰霉病和白粉病是草莓主要病害,对草莓的生产危害严重。及时清除枯叶、老叶,为通风透光创造条件,避免棚内持续形成低温高湿、高温高湿的小环境,减少发病条件。使用翠贝喷施,硫磺粉、百菌清烟雾剂熏蒸。

授粉蜜蜂准备。11月末,早定植草莓陆续进入花期,为提升坐果率,需投放蜜蜂辅助授粉,一般在草莓开花前5~6天将蜂箱移入棚内。放蜂前15天完成棚内病虫害药剂消杀;若放蜂后需要施药,需提前将蜂箱搬出,停药3天后再放回棚内。(刘鑫)