



新品种种植6万多亩,还参与起草新“国标” 一路走“芯”,金乡突围新“蒜”力

记者 陈丹 通讯员 段新朋
济宁报道

“世界大蒜看中国,中国大蒜看金乡。”地处鲁西南平原腹地的金乡县,因一颗小蒜头闻名全球。大蒜,是金乡的名片,也是支撑当地经济发展的重要力量。

生长周期可缩短7至10天、田间管理成本降低15%以上、户均年增收5000元以上……2025年的初夏,金乡县的蒜田里充满欣喜。金乡县在稳定传统大蒜种植基础上,做强种子“芯”、延伸大蒜产品加工链条,培育新“蒜”力。



金蒜5号育种基地工作人员挖蒜。

新品种大获丰收 户均年增收5000元

6月初,金乡的田间已度过大蒜丰收期,一辆辆重型大卡将个头饱满的大蒜或运往外地市场销售,或运至冷库存储,农忙过后的蒜农们开始打起“蒜盘”,总结这一季的收获得失。

“今年的大蒜个头大、长势旺,蒜皮紧实发亮,蒜瓣瓷实洁

白,每亩增产在20%左右。”鱼山镇的种植户李先生有着10多年的大蒜种植经验,今年种植的新品种金蒜5号大丰收,令他喜出望外。

“新品种不仅抗寒、抗病、抗早衰能力强,而且收获期比一般品种提前了7到10天。”李先生说,别小看这个提前的收获期,使得大蒜收获避开了雨季。更重要的,大蒜与玉米、棉花等作物套种时,能够赶在套种作物生长

前,进行机械化收获。“机械化大大降低了人工收获成本,加上增产带来的收益,里外里1亩地能增收近3000元。”李先生兴奋地说。

高河街道郭七楼村村民杨春玲种植的金蒜5号,也迎来大丰收。经农业专家测算,亩产达到6030斤。这样的产量,杨春玲在以前可不敢想。

金蒜5号为什么有这样的魔力?这个新品种由山东京信农业发展集团子公司(以下简称京信集团)——山东省金春雨种业科技有限公司(以下简称金春雨)培育,是紫皮早熟大蒜新品种,其三重抗性体系——抗寒、抗病、抗早衰的协同提升,田间管理成本降低15%以上。

谈及背后的研发过程,京信集团常务副总经理杨天方直言,新品种的培育花费了近15年,尤其在前10多年里,只有投入,没有回报。

“2010年前后,看到金乡当地蒜农一直沿用自留种,并且产量有逐年下降的苗头时,我们就想着做新蒜种。”杨天方回忆说,每年10月到次年5月,是种子研发工作者最忙的时候,他们经常到全国各地大蒜种植区域,挑选优势植株,一待就是大半年,“有时忙起来春节都没时间回家,只能在外地过年。”收集、试种、淘汰、再收集、再试种、再淘汰,10多年来,金春雨一直用“土方法”坚持着新品种研发。中间的失败、挫折,无法与人言说,失落的心情,唯有在收集、试种的路上,才能得到安慰。

“2023年,我们和崖州湾国家实验室建立合作关系,开展全球首例‘大蒜电子加速器诱变育种试验’为功能性大蒜品种培育开辟全新方式,开启由传统育种向基因育种、化学育种的转变,

优中选优的金蒜5号就是在该试验基础上培育的。”杨天方介绍,该实验室共培育大蒜新品种8个,5个大蒜新品种申请品种权保护。目前新品种金蒜5号、金蒜3号等已推广6万余亩,带动10万余农户标准化种植,户均年增收5000元以上。

此外,依托山东省大蒜种质资源圃保护单位,金春雨建成大蒜种质资源圃,收集保存大蒜种质资源484份,建立完整的种质资源档案,包括来源地、农艺性状、抗病性等基础数据,为新品种的进一步研发奠定基础。

定标准拓“蒜”力 附加值增长数倍

为拓展延伸产业链,金乡县培育规模以上大蒜加工企业128家,年加工能力达110万吨,大蒜加工转化率达78.88%,开发黑蒜、大蒜酱料、大蒜素胶囊等40多种深加工产品,附加值增长数十倍。

“宏万年是一家集食品研发、生产、检测、销售为一体的综合性公司,主要开展黑蒜、黑蒜饮品等100余种产品的生产和销售。”金乡县宏万年食品有限公司总经理张本驰介绍,2024年企业营收约12331万元,比上一年增长约26%。

“我们做的黑蒜产品,经过发酵、存放后,湿度能够保持在40%左右,保证蒜瓣不黏的同时,拥有很好的口感。氨基酸、大蒜素的发酵也恰到好处。”张本驰介绍,企业还和山东农业大学、中国生物发酵产业协会等联合起草《国家黑蒜质量通则》,对黑蒜产品加工起到引导和规范作用。

山东鑫诺食品科技公司则以“0添加香精、色素、防腐剂”为

核心,破解业内技术难题。“我们的金乡鲜蒜蓉配料简单、干净,全程不添加防腐剂和色素,2025年被艾媒咨询认证为‘零添加防腐剂鲜蒜蓉连续五年全国销量第一’。”公司行政经理唐龙飞介绍。

“加工品质、生产工艺、保质期等,是做零添加领域要面对的3个重点问题。我们与齐鲁工业大学、中科院等合作,一边解决蒜蓉保存防腐问题,一边进行口味与包装的研发确定。”唐龙飞坦言,生产中,从大蒜的前处理到杀菌、到物理破碎、到口味调配,每一个坑企业几乎都踩过,“毕竟从0到1的路从来都不好走。”他说,这款蒜蓉酱很大程度上去除了大蒜的辛辣及刺激性味道,保留了浓郁蒜香,老少皆宜。目前该产品已稳定在山姆超市供应。

金乡县坚持把大蒜及食品加工产业作为主导产业来培育,坚定不移建园区、育龙头、壮集群,形成以大蒜辣椒加工、调味品、功能健康食品、休闲食品、冷链物流为核心的产业集群。

金乡县常年种植大蒜面积达70万亩,年产大蒜80万吨,远销至全球170余个国家和地区。“大蒜及食品加工产业是支撑金乡县经济发展的主要力量,产业发展呈现较强的增长势头,行业发展前景广阔。”金乡县相关负责人表示,下一步金乡县将依托大蒜领域独特优势,重点攻坚大健康产业,拓展高附加值保健品市场。制定“链主型”“骨干型”“成长型”企业名单,抓好企业梯度培育,联合中科院、山东农业大学、中国药科大学等科研院所,强化产学研合作,加快大蒜医药、功能保健食品等高附加值核心技术攻关,持续提升产业核心竞争力。



新蒜入库。



金乡大蒜深加工路子越走越宽。