

万亩旱地长出“中国饭碗”

——探索旱稻占全省八成背后的泉州粮食安全新路径

8月中下旬以来,泉州1.2万亩旱稻陆续收成,部分地块亩产超650公斤。旱作区夏闲田从“杂草丛生”变成了“产粮宝地”,打破了“旱地难种稻”的传统认知,成为“藏粮于技”的泉州实践,也是“手中有粮,心中不慌”的泉州收获。

人均耕地仅0.2亩(不足全国平均水平1/4),却要保障4000多万人口的“米袋子”,福建农业如何破题?而泉州更是面临旱作区夏闲田多的实际情况,水稻种植面积不到全省10%。自2022年起,爱拼敢赢的泉州人率先大规模推广“蔬菜—旱稻”轮作模式,今年推广规模突破1.2万亩,占全省80%以上。从最初当地农户的迟疑,到如今周边农户纷纷取经,泉州这场旱地农业的成功突围,不仅为福建“米袋子”增添了实实在在的收获,更开拓出有限耕地中潜藏的粮食安全新路径。



农户钟长彪种的旱稻一穗能结380到420粒



收割机输送管将稻谷注入一包包粮袋



▲轮作旱稻后,土壤疏松度提升,胡萝卜品质也随之提升,个头大了一圈,甜度也高了。(受访者供图)

规模种植的旱稻基本实现“全程机械化”,实现以科技赋能农业生产,增强了粮食生产能力。图为收割机一次完成脱粒、清选。

▼马铃薯基地和胡萝卜基地现成的微喷灌系统,成了旱稻的“解渴神器”。图为喷淋系统正在为旱稻秧苗浇水。(本报资料图片)

夏闲田亩产超650公斤 旱稻种出了“教学样本”

昨日,在晋江市内坑镇霞美村,微风拂过层层金色稻浪,裹挟着丰收的喜悦扑面而来。田间,半喂入式联合收割机“轰隆隆”地来回穿梭,稻穗被卷入脱粒仓的瞬间,便摇身变成稻粒,输送管将稻谷注入一包包粮袋时发出的“哗哗”声,比往年更添了几分热闹。

“44.6(公斤)、39.2(公斤)、45.8(公斤)、44.1(公斤)……这一亩地总共收了635公斤!”晋江市种植业技术服务中心测产员报出数据时,绿星家庭农场农场主钟东阳搓着手里的稻粒,笑得眯起了眼,告诉记者:“比去年每亩多收了100多公斤!去年刚试种时没经验,今年在专家指导下改进了种植技术和田间管理,才有了这好收成。你看这

稻粒,沉得都能压弯穗秆呢!”

不远处的同村田垄间,再发蔬菜基地农场主钟长彪的旱稻田里同样一片欢腾。这位被同行誉为“旱稻大王”的农户自豪地说:“去年就因为我种的旱稻长得好,一穗能结380到420粒,亩产更是超650公斤,晋江市种植业技术服务中心特意组织开了现场会,几十号农户围着我的田间技术。今年亩产量也和去年差不多。现在好了,咱泉州的旱稻不光能填饱肚子,还能当‘教学样本’呢,好多县市区还有厦门的农户来找我取经!”

让人眼前一亮的是,这些旱稻竟是从马铃薯地里长出来的。原先,每年4月马铃

薯收成后,土地就闲置了,要等到当年9月或10月才会再种上第二季马铃薯,如今却成了产粮的宝地。

同样的收成景象也出现在惠安县。作为全省首个尝试胡萝卜轮作旱稻模式的地区,2022年泉州启动该试点时,位于东岭镇的泉州市菁园汇晟农业综合开发有限公司(以下简称“菁园”)积极响应。这家拥有2300多亩胡萝卜基地的企业,选取了350亩土地试种“早优73”抗旱稻。当年经测产,“早优73”亩产湿谷超647公斤,一举开创了全省旱地连片规模化旱种旱管水稻的先河。当地老农户不禁感叹:“旱地长稻穗,真是破天荒!”尝到“多赚一季粮食”的甜头后,三年来菁园坚持在夏闲田轮作旱稻。前阵子,今年种植的400亩旱稻已完成收割,待地块过渡期结束,就可以种上胡萝卜了。

旱种旱管水稻是一种通过直接在旱田播种水稻并全程采用旱作管理的种植技术,具有节水、省工和抗倒伏等优势。今年,泉州市推广轮作的旱稻种植面积已突破1.2万亩。在“八山一水一分田”的福建,在农业用水普遍缺乏的泉州旱作土地上,这连片的金穗绝非偶然——当“中国饭碗”的守护成为共识,泉州人以“不浪费一寸闲地”的较真劲,努力将夏闲田、旱地改造成产粮宝地,让每一寸能产粮的土地都不再“睡大觉”。

新型轮作“稻菜互养” 解锁耕地增效密码

“你捏捏这土,松多了!”菁园负责人朱国清抓起一把土笑道,“以前种胡萝卜,土壤黏重就长‘歪瓜裂枣’,只好买‘海土皮’来改良土质,一亩得多花600元,每年用也不行,地会太‘咸’。现在种完旱稻,秸秆粉碎还田,‘海土皮’用得少了,胡萝卜个头还大了一圈,甜度也高了!”

这是轮作旱稻带来的“意外惊喜”——不止多产粮,还能“养地”。朱国清介绍,轮作旱稻后,秸秆还田,土壤疏松度提升,胡萝卜亩产增加5%,每亩产值多600元;同时,旱稻在旱地生长时“皮糙肉厚”,害虫不爱吃,农药用量减少30%,既降低成本,又为胡萝卜创造更绿色生态的生长环境。“以前是‘稻菜争地’,现在是‘稻菜互养’,一寸地能当两寸用!”

旱稻种植还实现了节水增效。泉州市种植业技术站副站长王河川介绍,相对于传统常规水稻水田漫灌种植,旱作稻生育期不需要明水层,通过实施节水旱管措施,可节约用水50%—60%。同时,为缓解部分地区旱作区缺水难题,推广应用微喷灌节水设施,又节约用水20%—30%,为泉州缺水旱坡地开拓出一条稳定粮食生产发展的新路径。

放眼全省,这样的“耕地增效”故事不止发生在泉州。在福鼎,双季稻收割后种蚕豆,激活了冬闲田;在武夷山,水稻秸秆变成大球盖菇的栽培基质,附加值翻三倍;在福安,葡萄大棚里套种马铃薯,“上结葡萄

下长薯”,亩产值超3万元。这些模式背后,是福建破解“地少人多”的核心思路:不只要“多种粮”,更要“高效用粮田”。

“人均耕地少的情况下,得让每寸地、每滴水都发挥最大价值。”泉州市种植业技术站站长高俊杰说,通过利用旱作区微喷灌节水设施,在旱地实施“蔬菜—旱稻”轮作新模式,优势明显,有效缓解“粮经争地”矛盾,同时提高土地复种指数,增加粮食播种面积,不愧为“让每寸地都产粮、每块田都增效”的法子,是目前粮食安全政策和市场环境等新形势下应运而生的一种新举措。

2020年5月23日,全国两会上,习近平总书记结合自己的工作经历强调“米袋子”的重要性:“手中有粮、心中不慌在任何时候都是真理。”2022年4月10日,习近平总书记在海南省三亚市崖州湾种子实验室考察调研时强调,种子是我国粮食安全的关键。只有用自己的手攥紧中国种子,才能端稳中国饭碗,才能实现粮食安全。这也是泉州在福建首推旱稻的初心。从《齐民要术》的古老智慧到现代轮作模式创新,从政策补贴的“托底”到全程机械化的“赋能”,泉州用实践证明:只要激活土地潜能、守住种源根基、创新种植模式,有限的耕地也能撑起稳稳的粮食安全。

□融媒体记者 黄雅珊 范金林 张沼坤 陈森森 赖小玲/文 林劲峰/图(除署名外)



晋江旱稻丰收,周边农户纷纷前来取经

首创旱地无水机插秧 全过程实践“藏粮于技”

2023年7月20日,习近平总书记在中央财经委员会第二次会议上强调,粮食安全是“国之大者”,耕地是粮食生产的命根子,要落实藏粮于地、藏粮于技战略,切实加强耕地保护,全力提升耕地质量,充分挖掘盐碱地综合利用潜力,稳步拓展农业生产空间,提高农业综合生产能力。

“种旱稻不亏!晋江每亩补700元,够买种子、化肥的钱,收的稻谷全是纯利润!”晋江市种植业技术服务中心主任黄伟彬的一句话,戳中了福建农户最关心的“成本账”。为此,泉州构建了“市级+县级”的补贴“双保险”:对规模种植旱稻20亩以上的农户,泉州市级每亩补助200元;石狮、晋江、惠安等旱稻主产区再叠加补贴,晋江最高能补到每亩900元,相当于给农户吃下“定心丸”:“放心种,政策帮你扛住成本压力!”

若说政策解决了“敢不敢种”的问题,

科技则破解了“能不能高产”的关键。翻开北魏农学著作《齐民要术》,旱稻栽培技术的记载印证着“旱地种稻”并非现代创举。而在今日泉州,这份古老智慧正与现代科技碰撞出新火花——2022年起,泉州市农业农村局联合泉州市农科所等科研机构,在胡萝卜主产区区打响了“夏闲田突围战”。

科研人员像“选美裁判”般筛选良种:得是“三好学生+特长生”——既要高产优质,还得耐旱力强。福建省现代水稻产业技术体系泉州综合试验推广站站长、副研究员陈锦文介绍,经过重重考验,来自上海的杂交稻品种“早优73”、泉州市农业科学研究所自主选育的常规稻品种“泉珍12号”等品种脱颖而出,成为泉州旱稻主栽品种。一个关键点是,晋江、惠安等地马铃薯基地和胡萝卜基地现成的微喷灌系统,成了旱稻的“解渴神器”。

科技的力量还体现在“全程机械化”上。在菁园基地里,农机手驾驶拖拉机翻耕土地,后面跟着无人机撒种;分蘖期,微喷灌精准补水,避免无效分蘖;收割时,全喂入式收割机一次完成脱粒、清选。石狮市农业综合服务中心主任周世业介绍,在政策支持下,今年旱稻规模种植主体明显增多。而规模种植主体基本上先后采用机械条播机直播种子、开展无人植保作业,并通过收割机收割,实现以科技赋能农业生产,增强粮食生产能力。在推广旱稻过程中,泉州还创新栽培技术,在全国首创旱地无水机插秧,并推广旱作常规稻、杂交稻新技术,突破人们“水田才可机插秧”的传统思维观念,这几年持续推行旱地无水机插秧,既减少种子播撒损耗,又确保大田基本苗数,长势疏密有致,实现稳产高产。



泉州创新栽培技术,在全国首创旱地无水机插秧。图为插秧机正在播旱稻秧苗。(本报资料图片)