

切实**加强耕地保护**

话说**新农村**

# 提升耕地质量 打造丰收良田

本报记者 郁静娴 李晓晴 宋豪新

## 让更多农作物秸秆『点草成金』

常 欽

扎实推进秸秆综合利用,促进秸秆利用向产业链、价值链更高层次跃升,必将为农业绿色发展和乡村振兴作出新的更大贡献

眼下,沃野畴畴陆续迎来秋收季。收获玉米、大豆、水稻的同时,不少地方因地制宜推进秸秆利用“点草成金”:在甘肃省酒泉市戈壁生态大棚里,秸秆、尾菜等曾经的农业废弃物转化为栽培基质,产出高品质的绿色果蔬;在安徽省阜阳市,秸秆做成人造板材,强度高、防水火,还抗寒降噪,很受市场欢迎……

秸秆是草食动物的“五谷杂粮”,是“零碳排放”的生物质能源,也是“农尾工头”产业增值的重要来源。规模化、产业化推动秸秆综合利用,就能培育农村经济发展的增长点,打造农业绿色发展的突出亮点。近日,农业农村部对今年秸秆利用工作进行部署,提出建设400个左右全国秸秆综合利用重点县、1600个秸秆综合利用展示基地,全国秸秆综合利用率保持在86%以上。

近年来,我国秸秆综合利用水平稳步提升,形成了“农用为主、多元利用”的格局。然而,总体上看,我国的秸秆利用还处于“直接还田为主、离田多元利用为辅”的发展阶段。秸秆利用如何提高能效,如何产生更大的经济效益、生态效益、社会效益?

做好科学还田。秸秆还田要充分考虑区域状况、耕作方式、农民接受度、技术措施成熟度等因素,分区域、分作物示范推广翻埋、碎混等还田技术模式,更好发挥秸秆在提高土壤肥力、改善土壤性状等方面的重要作用。同时,要做好秸秆还田监测工作,合理测算秸秆最适宜的还田量、还田方式,科学评价还田生态效益,形成农机农艺一体化技术解决方案,推动秸秆科学还田。

促进高效离田。“离田难”是制约秸秆综合利用的瓶颈之一。秸秆资源分散,收集运输费用高,一些地方“有秆难收、有收难储、有储难运”。更好开发秸秆的资源价值,要在流通环节上下足功夫。加快补齐田间收集、储存运输等短板,研发配备田间搂草、捡拾、打捆、叉装、转运等机具设备。扶持社会化服务组织,建设标准化收储站点,降低秸秆离田成本,推进建设专业化和市场化的收储运体系。

高值利用秸秆。开展秸秆资源化利用,摸清秸秆资源家底是前提。加强对区域内秸秆产生数量及种类、利用去向、利用情况等数据统计与分析,推动相关产业规划和政策制定。多措并举推进秸秆全产业链开发、全价值链提升。以市场需求为导向,开展秸秆青黄贮、膨化、压块等饲料化高效利用,推动秸秆代草、节粮、变肉,有序发展以秸秆为原料的成型燃料、沼气工程等生物质能利用,推动利用秸秆生产栽培基质、人造板材、复合材料等,提高秸秆产品附加值。

我国农作物秸秆种类多、总量大,秸秆利用事关农业绿色发展,事关农村生态环境,事关农民切身利益。扎实推进秸秆综合利用,促进秸秆利用向产业链、价值链更高层次跃升,必将为农业绿色发展和乡村振兴作出新的更大贡献。

### 广西明确水果产业主攻方向 好果子长出好效益

本报记者 鹿革平

“今年50亩黑金刚黄皮初次挂果,亩产量700斤左右,地头收购价每斤5元。明年产果量能翻倍,收入会更可观。”广西藤县金鸡镇霍家旺水果种植家庭农场经营户刘家勇说。

广西水果产量已经连续5年保持全国第一。去年《广西推进水果产业高质量发展实施方案》印发,明确了水果产业五大主攻方向。目前,广西正采取有力措施,优化产业布局,进一步推动水果产业高质量发展。

据广西农业农村厅有关负责人介绍,到2025年,广西要实现全区水果种植面积适度压缩,产量稳定增长,质量效益明显提高,全产业链发展实现良性循环,高质量发展取得实质性进展。推进规模果园向宜果土地集中,2025年全区水果种植面积调减到2000万亩左右,水果产量达到3200万吨。质量效益取得新突破,广西水果产业总产值力争在全国率先突破2000亿元,优质果品率突破80%。品牌建设迈出新步伐,广西将在全区培育10个价值20亿元以上的水果区域公用品牌,打造一批具有市场竞争力、国际影响力的企业品牌和产品品牌,水果品牌营销占比超过60%。全区果农人均水果年收入要突破1万元。

本版责编:郁静娴 电子邮箱:rnrbcx@126.com

粮食安全是“国之大者”,耕地是粮食生产的命根子。全方位夯实粮食安全根基,离不开耕地质量这个“关键变量”。各地区各有关部门采取硬招实招,全力提升耕地质量。

### 种养结合、分类施策, 促进地力稳步提升

广西田东县义圩镇朔晚村巴查屯,村民陆庆欢走进刚排完水的稻田,“这土壤颜色发深,踩上去有点黏脚,一看就有肥力。”

种了多年地,陆庆欢发现,前几年土壤变“馋”了,肥施得不少,可粮食产量就是上不去。去年冬闲时节,他按农技员教的法子,在田里种了油菜花,幼嫩的菜心可以炒菜,根茎翻埋到地里做绿肥。今年早春耕种的4亩水稻,亩均产量比去年增加了60斤。

田东县农业技术推广中心主任林绍光介绍,为了培肥地力,提高粮食综合生产能力,县里在双季稻作区开展“稻—稻—肥”轮作项目试点,晚稻收割后种植绿肥或油菜花等作物,并施用有机肥作为基肥。许多农户反映,这种轮作模式有效改善了土壤质量,早稻产量比去年有所提高。今年田东县还将扩大试点面积。

据农业农村部调查评价,2014年到2019年,我国耕地地力提升了0.35个等级,但部分地区耕地质量出现退化。

红黄壤是我国南方主要土壤类型,约占全国耕地面积的1/3,由于有机质相对缺乏,酸化问题比较突出。“长期偏施氮肥,造成土壤中酸性物质积累,引起耕地退化、地力下降。”中国农业科学院祁阳红壤实验站站长张会民说。

2008年以来,中国农科院祁阳红壤站提出种地与养地相结合,开展绿肥替代氮肥定位试验推广。张会民介绍,豆科绿肥能固定空气中的氮素,通过发达的根系富集土壤深层养分,翻埋后形成的腐殖质提高土壤活性有机质。试验表明,通过“稻—稻—紫云英”减肥高效轮作,土壤肥力综合指数提高0.1—0.2个等级。

耕地质量提升是一个长期过程,需要对症开方、久久为功。“健康耕层是农田地力提升的

关键因素。”农业农村部耕地质量监测保护中心副主任李荣说,耕地质量建设要聚焦土壤障碍因子消减、基础地力提升、新品种开发及其增产潜力挖掘、水肥资源高效利用等环节,综合考虑作物产量和环境效应,提高土壤蓄纳和稳定供应养分能力。

近年来,农业农村部组织实施全国退化耕地治理试点项目,引导各地不断提升耕地质量。在东北地区,启动国家黑土地保护工程,“十四五”期间将完成1亿亩。去年,浙江率先实施土壤健康行动。“通过持续探索‘一地一策’健康土壤管理新模式,提高健康土壤供肥、固碳、减排能力。”浙江省耕地质量与肥料管理总站站长虞轶俊说。

### 打通灌溉“最后一公里”, 农业生产更有底气

“多亏去年把渠重修了,今年夏天浇水充足,春玉米一亩能收2000多斤,比去年增加500斤!”陕西省合阳县路井镇崔李杨村村民杨振武难掩兴奋。

崔李杨村田间渠道老化失修,近年来,渭南市东雷抽黄灌区打通农田灌溉“最后一公里”,年增灌溉水量2000多万立方米,3000多户农民告别了浇地难题。

农田水利还欠账,生产条件逐步改善。目前,全国高标准农田累计建成各类灌排渠道超过600万公里,田间道路超过1000万公里,小型农田水利设施超过2000万处。

四川眉山市彭山区因地制宜开展高标准农田建设,突破丘陵地区耕种瓶颈,有效提高耕种效率。走进公义镇欣荣村,稻田层层铺展,一串串饱满的稻穗被卷入收割机。“谷子扬花灌浆时遇到连续高温,多亏农田灌溉设施给力,今年收成还不错。”田埂上,种粮大户程淋张罗着将粮食装袋、测产。

“根据地形地势特点,高标准农田修建时综合考虑实用性和建设成本,尊重农民意愿。”彭山区农业农村局农建中心副主任许和平介绍,当地地势修筑梯田,最大程度减少土石方移动量,并采用砖、石、混凝土、土体夯实等对田坎进行保护,灌溉设计保证率达到75%,田

间道路通达率达90%以上。

“高标准农田的‘高’,不仅体现在外观上,更落到耕地质量提升和促农增收上。”许和平说,在平整地块、修路通渠基础上,今年彭山区还将千余亩高标准农田改造为数字水稻示范基地,通过信息化、智能化“新基建”集成配套,进一步提升农田质量。

截至2022年底,全国已累计建成10亿亩高标准农田,能够以此稳定保障1万亿斤以上粮食产能。从占比看,已建成高标准农田面积占耕地总量的一半左右。“剩余要建设的高标准农田,约2/3分布在丘陵山区,多数是旱地,建设难度大、成本高。”农业农村部农田建设管理司司长郭永田介绍。

“未来确保人均拥有1亩高标准农田,粮食安全根基将更为牢靠。”郭永田介绍,目前正筹划开展两方面试点示范。一是筛选符合条件的区域,加快推进整灌区、整县、整市高标准农田建设试点,率先实现永久基本农田全覆盖。二是在东北、黄淮海、长江中下游、西南等不同类型高标准农田建设区域,选择符合条件的省份,谋划打造更高层次的现代化良田示范样板,辐射带动全国高标准农田建设提档升级。

### “以种适地”与“以地适种”相结合, 挖掘盐碱地治理开发潜力

在内蒙古五原县的5万亩“改盐增草(饲)农牧”试验示范项目区里,各类耐盐牧草迎风摇曳。

连年引黄灌溉,造成大量盐分滞留,盐碱地一度占五原县耕地面积的53.4%。“我们坚持系统思维,多管齐下改良土壤。”五原县现代农牧业技术推广中心主任李二珍介绍,县里与科研院所、企业合作,利用脱硫石膏、明沙、有机肥、改良剂和种植耐盐作物相结合的办法,叠加采用“上膜下秸”和“暗管排盐”技术,促进脱盐、阻盐,调控地下水位,同时实施灌排、土地平整等配套工程,保障排水顺畅。

荣义村村民刘建华说,土壤改良后,玉米

### 传统村落的韵味

“千万工程”实施以来,浙江加强历史文化村落保护利用,实施11批共475个重点村、2309个一般村保护利用项目。经过保护的历史文化村落,成为美丽乡村建设的亮点。

图为潮州市南浦区荻港古镇。沈勇强摄(人民视觉)



亩产量1.2吨,平均售价10元一公斤,一个冬天种两季,在云南省芒市,鲜食玉米成为农民增收的一大支柱产业。

曾经的冬闲田,如今亩产值突破万元,芒市成为全国冬季最大的鲜食玉米生产基地。

每年11月到次年5月,是芒市鲜食玉米产销旺季。“人无我有,不用担心卖不出去!”2002年,云南洪驰农业发展有限公司负责人黄先驰,最早来到芒市试种鲜食玉米,看中的就是当地冬季温暖的气候。

黄先驰试种鲜食玉米,也曾遇到过草比玉米长得快的窘境。但销售不愁,收入可观,坚定了黄先驰做大鲜食玉米产业的决心。

眼瞅着黄先驰种鲜食玉米赚了钱,芒市风平镇芒赛村农民莫二团英试种了1亩地,扛到集市两天卖完,净赚千元,远高于当时亩均不足500元的收入。于是,莫二团英逐渐扩大了种植规模,从最初的三五亩,到如今流转土

### 云南省芒市鲜食玉米产业助力农民稳定增收

## 冬闲田变增收田

本报记者 杨文明

地,租用农机种了25亩,靠着科学种植,今年莫二团英种地纯利润达十七八万元。

芒市鲜食玉米产业已实现从“保护价收购”到“订单预购”的转变。芒市种子管理站站长李能早介绍,在推广种植鲜食玉米初期,为了避免价低伤农,市里引导企业与农户签订最低保护价;而随着芒市成为全国最大的冬季鲜食玉米种植基地,每年五六十家收购商上门抢购,这几年住住才授粉,地里的玉米就已经被

预订,鲜食玉米成了“期货”。

鲜食玉米保鲜期短,如何能卖上好价钱?政府引导农户错峰种植,农户则算着上市日子确定播种时间。“去年,我们村有个种植户去农资店,发现有有机肥卖光了,当即决定推迟播种,结果一斤多卖了两三块钱。”莫二团英说,他家20多亩玉米,就分成了两片,“看别家种得早,我就错峰晚点种,这样才容易获得更高收入。”

亩产由原来的300斤增加到600多斤,村里还引进龙头企业,开展辣椒订单种植,亩均纯收入达到3500元,耕种效益明显提升。

整个项目区综合改良后,新增可耕地4500亩,轻度、中度和重度盐碱地的保苗率分别提高20%、40%、60%。“在改良后的中、重度盐碱地种植耐盐牧草,不仅能培肥地力,还能为养殖业提供更多优质饲草料。”李二珍说。

盐碱地是耕地“提质、扩容、增效”的重要来源。2020年以来,农业农村部在8个省份开展盐碱化耕地治理试点,3年累计实施240万亩次,项目区耕地质量平均提升0.11—0.51个等级,土壤含盐量平均降低约2%。

拓展农业生产空间,各地加快探索“以种适地”与“以地适种”相结合,不断挖掘盐碱地治理开发潜力。

在宁夏,围绕水稻、牧草、枸杞等主要农作物,科研工作者大力开展耐盐碱作物品种选育,推广种植面积达到120万亩以上,给白茫茫的盐碱荒滩披上了多彩“外衣”。在山东省黄河三角洲农业高新技术产业示范区,国内首个耐盐碱植物数字化育种加速器为盐碱地适生植物育种提供动力,借助智能控制系统,这里每年可育种6—8代,速度是温室育种的3—4倍、大田育种的5—6倍。

“盐碱地形成于干旱半干旱气候、含盐地下水水位高的自然条件下,除非盐碱成因消失,否则采用单项技术不能一劳永逸,必须坚持综合施策。”中国农业大学土地科学与技术学院教授张凤荣说,无论是改造提升现有盐碱耕地质量,还是选育耐盐品种、开发耐盐植物,都要遵循“盐随水来,盐随水去”的水盐运动规律和土壤盐分抑制植物吸收水分的生理机理,综合运用工程、农艺、化学、生物等方法,因地制宜开发利用,确保可持续发展。

盐碱地治理是项跨学科、跨领域的系统工程,亟须整合资源,推进系统集成创新。前不久,内蒙古自治区盐碱地综合利用技术研究院在五原县新公中镇的综合科技小院正式揭牌,“研究院将聚焦耐盐碱作物品种培育、产能提升和生态化利用三大领域开展技术研发,联合开展技术攻关、成果转化应用,共同构建盐碱地综合利用创新体系,打造盐碱地产品品牌。”五原县副县长、农牧和科技局局长郭明旺说。