

热点聚焦

稻田综合种养: 田还是那块田,收益大不同

编者按:

近年来,在稻田里养殖小龙虾、鱼、甲鱼、泥鳅、鸭、螃蟹等的综合种养模式,因同时可以保障粮食安全和农民增收,减少农药化肥用量,适宜发展适度规模经营,产品市场前景好等优点,得到农民朋友广泛认可。特别是在农业供给侧结构改革的大背景下,推广这一模式意义更为重要。本期《热点聚焦》关注稻田种养,和您一起算收益、学技术。

绿色高效技术集成——

稻田种养从“粗放”到“绿色”

□□ 本报记者 李国龙

近日,南京农业大学在江苏省淮安市盱眙县组织召开中央财重大农业技术推广项目“稻田生态种养绿色高效技术集成与示范”推进会。黄花塘镇五星村小河农场承担了示范项目,这里一亩水稻产量达到900斤以上,一年龙虾有300斤左右的产量,农场主段德峰算了一笔账:“这大米售价一般为每斤10-20元,一斤龙虾也可卖到25-40元,全年亩产值超过1.5万元,去掉成本2000多元,净收入有1.2万元左右。”

“种一季水稻养两季龙虾,3月份放第一季虾苗,8月份放第二季虾苗,采用20-40亩一区的大区种养,不破坏稻田原有的内部结构,在田外挖深沟养龙虾,稻季龙虾可以自由进出稻田。”南京农业大学农学院教授王强盛解释道。

稻田生态种养,不仅可以养龙虾,

还可以养其他许多动物。自2000年以来,王强盛团队一直从事稻田生态种养的攻关研究,技术集成与示范推广,试验示范了稻田养小龙虾、鱼、甲鱼、泥鳅、鸭、螃蟹等种养模式的绿色高效技术。王强盛说:“稻田生态种养收益比纯种水稻一般每亩增收4000-5000元,这是种植业调结构、促进农民增收的好方式。”

原有的稻田养殖,往往存在稻田结构不合理、种养密水管理不到位、生物发病率偏高、种养生物产量低等问题,针对这些问题,王强盛团队开展了“稻田生态种养绿色高效技术集成与示范”项目,集成示范推广了田间结构优化、合理种养密度、生物肥料定投、适宜水分管理、适量饲料饲喂、菌剂高效施用、病虫害生态防控、实时信息诊断等技术。

“作为循环农业的一种形式,这还在稻田里形成了一个良好的生态循环系统。”王强盛以“稻鸭共作”进行了讲

解:“通过鸭子在物种、时空结构的有机嵌合,补充了常规稻作系统生态位上的不足,形成多级循环的食物网,提高系统稳定性。”

在“稻鸭共作”系统中,鸭子在稻田里可以吃掉杂草、害虫和水生小动物,在稻田中游走觅食、排泄粪便,浑水耘田,达到控虫防病、中耕除草、刺激水稻和促进生长的作用。水稻生长过程中产生的落叶和腐根等废弃物腐烂,外界施入的饲料碎屑、有机物等,则都是稻田养殖小动物的好食物。

新技术集成模式也对原有粗放的种养进行了改进和攻关。王强盛说:“绿色集成技术模式,优质种苗使用比率大幅度提升,稻田种养优质种苗比率超过90%,田间实现了定时定量管理,生物病害发生率下降了70-80%,农药化肥的总投入减少60%以上甚至不用,种养产量稳中有升,品质大幅改善,农产品品质指标达到甚至高于欧盟标准。”



11月11日,在安徽省怀远县徐圩乡陆湖村种粮大户高跃的稻田里,工人们正在放水捕鱼。高跃在其承包的1200亩稻田里试验稻鸭(鱼)共作复合生态种养新模式,鱼米丰收在即。周建道 郑维维 摄

禾花鱼米—— 光鱼就多赚了2万元

□□ 李书庚 本报记者 杨娟

“今年我放养了20亩禾花鱼,起鱼700多斤,光是鱼就多赚了2万元。”初冬时节,望着秋收过后连片的稻田,湖南省桂东县湘江镇侃大村稻农唐建强喜上眉梢。“插秧两周后,每亩田投放500尾鱼苗,不需要什么成本,中途只施米糠之类的,管好水,三个多月捞鱼,塘鱼一斤卖不到10块,禾花鱼30块还没得卖哩!来钱快、又省心。”

郴州市将放养高山禾花鱼的稻田所产出的稻米称为“禾花鱼米”。郴州禾花鱼米产自海拔500米以上的山区,其灌溉用泉没有任何污染,稻田几乎不打农药不施化肥,且因昼夜温差悬殊,生长期比山下的稻不长,稻米生态绿色,口感香甜细腻,是市民追捧的绿色生态食品。

“作为一家专营生态稻米的民营企业,我们更看重的是以鱼养稻”,郴州有源千里生态食品有限公司总经理王作说:“高山禾花鱼养殖可以保证稻米的优良品质,这样的米比普通米每斤要贵2块多,而且市场需求很大。”

正是瞅准了“禾花鱼米”的商机,2016年,公司与苏仙区良田镇菜岭村合作打造“中国禾花鱼米第一村”,并与村民签订协议,以

每公斤高于普通稻谷谷1-1.2元的价格,收购村里所有的“禾花鱼米”稻谷。王伟表示,公司明年将向全市高山禾花鱼养殖区全面铺开稻谷收购。

市场有需求,农民就有了信心。禾花鱼毋庸置疑成为了郴州农户的一条“致富鱼”。

郴州市畜牧兽医水产局驻桂东县寨前镇牛江村的扶贫工作队员王晟,仔细为村里的贫困户算了一笔账:今年村里给实施禾花鱼种养的农户200元一亩的补助;每亩至少可收禾花鱼30斤,田边保底卖价30元一斤;产800斤禾花鱼稻谷,每斤收购价比普通谷子贵5毛,村民每亩稻田增收超过1500元。

推行养殖业精准扶贫、精准脱贫,郴州市今年启动“高海拔山区稻鱼共生”技术示范推广,将全市五岭山脉和罗霄山脉海拔500米以上的传统稻田养鱼山区,定为高山禾花鱼养殖区域。全市在宜章县等四县开办7个扶贫试点,免费给1100余贫困户发放鲤鱼幼苗100余万尾,发展禾花鱼示范面积2000余亩,预计产鲜鱼40.3吨,产值240余万元,为贫困山区农户均增收渔业纯收入千余元。此外,实施稻田养鱼,每亩可减少农药化肥投入70元,每斤稻谷增值0.5元,每亩稻谷再增收470元。

再生稻鱼共生——

亩产稻多400斤,鱼多150斤

□□ 本报记者 朱海洋

在浙江丽水下辖的青田县,“稻田养鱼”有着1200多年的悠久历史,2005年,“稻鱼共生系统”还被联合国粮农组织列入首批四个“全球重要农业文化遗产保护项目”之一。近日,记者在当地仁庄镇新彭村采访看到,如今“稻鱼共生”有了创新,传统稻子改为再生稻后,农民效益有了显著提升。

青田县农作物管理站高级农艺师吴敏芳介绍说,再生稻鱼共生模式,即是利用再生稻栽培理论与稻鱼共生技术结合,充分利用头季稻收割后,稻桩萌发出的再生蘖时间,延长稻鱼共生期2个月多,不仅提高水稻产量,还能提升“鱼”产量和品质。

“另外,还有省工、减少化肥农药等效应。”新彭村彭尧田专业合作社最早试行这一模式,该社理事长陈真亮算了一笔账:采用再生稻鱼共生,平

均亩产稻谷1400斤、田鱼300斤,亩产值11100元,净收入可以达到7200元,“与单季稻养鱼相比,亩产稻谷增加400斤,田鱼增加150斤。”

吴敏芳告诉记者,再生稻鱼共生技术主要结合再生稻栽培技术、田鱼科学投喂、稻鱼共生理论等,首先在水稻品种选择上,一般青睐高产优质、抗倒伏、再生能力强的杂交组合;其次,适宜早播,需控制种植密度;其次,像头季稻的收割,再生稻的齐穗等,都有时节讲究。

“至于田鱼投放,一般冬片鱼种要在4月20日左右,大规模夏花鱼苗则在5月底至6月上旬投放。由于养了鱼,大田块施肥以有机肥为主,为了提高其产量,也会定时、定点分两次投喂饲料。”吴敏芳说。

何时收割第一茬?据了解,待头季稻98%成熟了,就意味着到了最佳收割期,留桩高度40厘米以上,整个头季不

施追肥,只需随着稻子生长增加水位,最后保持15-20厘米即可。而利用稻鱼共生系统,还能有效地控制病虫害。

从2009年开始试验示范,如今在青田县,这种共生模式已累计推广近800亩。以彭尧田专业合作社为例,社员实现统一化经营,解决了散户一系列技术难题,近年来效益显著提升。青田在国内经商者有15万人,海外华侨则多达33万人,许多人对田鱼有着别样乡愁,都喜欢带田鱼干出去分享。现在,四斤左右活鱼可烤制成一斤鱼干,价格通常在200元以上,尽管价格不菲,且连年上涨,但仍供不应求。

记者采访了解到,目前,“稻鱼共生”中,稻米的价格优势还没体现出来。事实上,青田地理环境优美,加上生态化的种植方式,这样种出来的大米很有市场号召力。下一步,青田将着重挖掘稻米内涵,以实现优质优价,从而进一步提升农民收入。

种植速递

固始县徐集乡 “王脑萝卜”受青睐



11月16日,河南省固始县徐集乡“王脑萝卜”种植专业合作社社员正在收获“王脑萝卜”。三面环河特殊的地理环境使这里产出的水果萝卜口味纯正,生吃炒熟皆可,深受城乡消费者青睐,产品远销北京、郑州、广州等地。今年,全村种植了1200亩,亩产达3000公斤,每亩收入达6000元以上。丁昌铭 摄

博野县订单种植 5万亩蔬菜卖出好价钱

今年,大萝卜市场价每公斤只能卖到0.1元,但河北省博野县小营村农民武建军的萝卜每公斤卖到了0.32元。他说:“多亏了同博江食品有限公司签订了种植合同,让价格有保障。”

不光是武建军,今年,博江公司还同当地1000多户签订了1000多万公斤的萝卜种植合同。企业负责人魏梦权介绍,在播种前,企业在测算好萝卜种植成本的基础上,本着让农户有较高收入的原则签订收购合同,收购时,如果市场价格高于合同价格,企业则随行就市,如果市场价格低于合同价格,仍履行签订的合同,保证农民的收益。

今年,博野县有12家蔬菜加工企业实行了“订单种植”,覆盖种植面积共达5万多亩,涉及2万多农户。

前些年,往往因市场波动,出现菜贱伤农的状况,博野县总结博江订单种植的经验,引导企业同农户签订蔬菜种植合同,用合同确保农户有稳定的收入。农民收入稳定了,企业也有了货源保证。

实行订单种植,还有利于优良品种的推广和技术指导。博野县南小王乡是县内黄瓜种植基地,种植面积超过1万亩,该乡的4个黄瓜加工企业建立起协会,统一由协会引进优良品种,由企业发放给订单种植的农户。协会还聘请省、市蔬菜专家向菜农指导嫁接技术,防治黄瓜“白粉病”“霜霉病”等技术,使该乡的万亩黄瓜亩产都在万斤以上。

李善奇

锦屏钟灵乡 秋冬鲜椒似“黄金”



11月17日,贵州省锦屏县钟灵乡艾村杨涵江正在自家的蔬菜大棚里采摘辣椒。据了解,今年他家种了30个大棚8亩地的无公害蔬菜,品种主要有辣椒、红菜苔、茄瓜等8个品种,辐射带动周边21户贫困户种植大棚蔬菜30亩。目前,鲜椒供不应求,每公斤批发价5元,按照每亩收鲜椒200公斤计算,仅鲜椒一项就能为21户贫困户创收80多万元。李斌 摄

在平县:一棵老枣树效益等于一亩地

□□ 王国栋 方玲
本报记者 程鸿飞

“百年以上老枣树每株年产大枣近200斤,目前收购价格每斤六元,每株枣树收入超过1000元,一棵树的收益就相当于一亩地的收入。”10月8日,在山东省聊城市在平县博平镇岔路口村枣园内,带着孩子前来采摘大枣的游客络绎不绝。

“我这100棵枣树,今年保底收入3万元不成问题。”枣农刘步亭一边为游客采摘的红枣过称一边说。

“我们的蔬菜采用无土栽培技术,‘吃’专用基质,‘喝’配方营养液,‘住’立式墙板,种菜不用土,产量却是普通模式的三倍,节约土地可达三分之二。”在博平镇通金艺园林果蔬基地,负责人吴红霞自豪地向记者介绍说。“虽然占地仅有6亩,但日产果蔬1000多斤,直供聊城市金安物业辖下13个居民小区近2万户居民,年经济效益近

百万元,土地产出效益翻了近十倍。”“以‘精致’理念为中心,为农业注入科技基因,利用有限的土地,产出无限的效益,让‘亩均效益’成为农业发展的‘金标准’。”博平镇党委书记陈峰对农业发展有自己的见解。

据了解,近年来,在平县在原有农业基础上,突破过去只给租金的单一土地流转方式,积极探索一次性租赁,反租倒包,土地托管、实物分红,土地入股,人人社、地不入股等六种土地流转模式,鼓励土地集约,发展适度规模经营,提高农业生产经营的规模化、集约化、组织化水平,激活农业“亩效益”,在盘活闲置土地的同时,确保了农民利益最大化。

为提升农业现代化水平,实现“亩均效益”提升,该县着力建设牛胡葡萄生产基地、高胡食用菌、小桑黄花菜、小刘生猪养殖以及特色蔬菜、生态畜牧、产品加工等不同层次、不同规模的现代农业园区,提高现代农

业规模效益,积极构筑优质、高效、生态、安全的现代农业发展体系。同时,积极发挥农业专业合作社、龙头企业的作用,把一家一户的生产纳入标准化轨道,不断健全完善农产品检验检测体系,开展“三品一标”认证等工作,确保“从农田到餐桌”的安全。

该镇不断加大农业科技升级力度,先后组织实施秸秆生物反应堆技术、蔬菜有机无土栽培等课题10多项,制定无公害蔬菜栽培技术规程3个,确保“从农田到餐桌”的安全。

目前,在平县累计完成土地流转10万余亩,形成大桑獭兔、丰桂园、金柱园林等特色大型农业基地200多处,专业合作社1004个,入社农户达万余户,户均增收5万元,单位土地平均产出效益由1000元飙升至3900多元,“精致农业”大格局初现峥嵘。



11月16日,新疆乌什县阿合雅镇4000余名农民正在抢抓植树造林地块,疏通各渠系管道,种植胡杨、大沙枣、杏树、桃树、葡萄等树种。据了解,乌什县秋季规划治理面积1万亩,不仅为生态环境保护竖起一道绿色屏障,还为每个农民工增收三千多元。牛海燕 摄

川龙茶叶专合社 加强茶园冬管保来年增收



“进入初冬季节,茶叶螨虫又逐渐活跃,这时应用石硫合剂进行一次全面的喷施,确保茶叶安全过冬。同时,还要对茶园进行合理的翻耕、施草木灰肥,达到疏松土壤,改善土壤肥力。”11月13日,四川省泸州市纳溪区川龙茶叶专合社的科技人员深入大渡口天堂村,对正在进行冬季茶园管理的村民进行技术指导。当天一大早,茶农罗彬就到茶园里清沟、松土、施肥。罗彬说,他目前共种植优质黄牛早等特早茶有120亩,这段时间,他一直在茶园里忙碌,对茶园来一次彻底的精管细作,为明年春茶增收做好准备。周超文 邹翔 文 图