

[各抒己见]

让“高级职称”在三农建设中发挥鲶鱼效应

经过相关培训和技能考核评价，近日，山西太原古交市53位农民评上了“高级职称”。这是古交市农业部门在全省首批颁出山西省高级技能职业农民证书。

农民也能获得“高级职称”，这在过去想都不敢想的事儿，如今正在成为现实。这一吸引和培养农业人才的新路径，必将在乡村振兴中发挥不可小觑的作用。

当代农民，不可与过去同日而语，他们不再只是靠天吃饭的一群人，很多农户通过学习和摸索，拥有了独特的技能，不仅让自己增收，也带动了一批农户共同致富。

发现他们，给他们认可，帮他们提高，就是对三农工作最大的支持。以古交为例，今年9月以来，就选拔出了100名家庭农场主、农业合作社负责人、小微农企带头人、种养大户、农业技术骨干，让他们加入专项培训班，接受农业专家的亲自指导。这一过程，既是对农民和农民掌握现代技能的一次情况摸底，也有助于集中解决一批影响种植和经营水平提高的共同问题。不仅全面，而且精准，更为日后进行定期辅导与帮扶打下基础。

拿上“本本”，有了职称，一方面是对他们专业能力的认可，另一方面会让他们今后更有底气对周围农户进行技术指导，自信心、荣誉感和责任感都大大加强。可以说，这是职业农民发展的必由之路，专业化、技能化和科技化都需要这些骨干人才发挥带头作用，日复一日地用他们的本领造福更多农户。

不受学历、所学专业、论文等限制，以工作实绩、技术水平、解决实际问题的能力以及经济社会效益作为其主要评价依据……这样的职称评定标准，显然更加符合农村实际，农民最需要的，也恰恰就是这些看起来不起眼，却长期坚守一线又懂技术、有经验的“田秀才”和“土专家”。相比于科班出身的专家教授，他们之间的沟通成本更低，帮扶可以无缝衔接。

新农村需要新农民，新农民才能更好地建设新农村。通过对职业农民进行职称评定，有助于打通农业技术供需的“最后一公里”，让他们激活农村的“一池春水”，成为带领农民致富的领头羊，必将营造出“比学赶超”的氛围，为新农村建设提供源源不断的动力。

宋鹏伟

藏粮于地的秘诀：把土地养肥养滋润

今天的浙江农业，正从过去的“地养人”，走向“人养地”的协奏曲。那么，浙江是如何“养地”的？初冬时节，经历了一年的大丰收后，处处能寻到答案。

走进浙江乡村，绿水青山、小桥流水的江南味道之余，人们常惊叹于另一番“大地艺术”：田成方、路相通、渠相连。这里的农田虽不如北方波澜壮阔、一望无垠，却通过长年的高标准建设，让田园变公园，农区变景区，乡村变乐村。

土地的“颜值”在提升，而背后，“体质”同样也在变壮。或许游客看不到，但耕种者能明显感觉到土壤正在变肥沃。一组科学数据可以验证他们的判断：根据耕地地力长期定位监测显示，2019年，全省耕地质量监测点土壤有机质平均含量为32.03g/kg，较2015年提高10.6%，全氮平均含量为2.14 g/kg，比四年前提高了三成之多。

在浙江省农业农村厅厅长王通林看来，提高耕地肥力既是“高效生态”的应有之义，也是实施“藏粮于地”战略的重要举措，只有土壤健康了、肥沃了，才能种出健康、优质的农产品，才能可持续地绿色发展，才能满足人们日益增长的美好生活需要。

用肥用药有良方

足足比去年提高了56公斤！赵建国一听到数字，顿时吁了口气，满脸放光。作为安吉县万加丰水稻专业合作社的“当家人”，赵建国种稻颇有一套，这几年，晚稻测产连破新高，心里铆着股劲。果然这次现场测得，绿色高产示范方平均亩产909.86公斤。

道起秘诀，赵建国如数家珍：首先靠良种，其次依良方，还得有良地。良种顾名思义，良方即日常管理手法和绿色防控技术，良地则是日积月累的科学用肥、生态养地。与大平原不同，山区丘陵土壤肥力相对较差，因此更需用心经营。

据介绍，今年，安吉还入选了全国农业绿色发展先行先试支撑体系试点。这其中，有一块重要内容就是改善农业生态环境，实行化肥农药实名制购买和定额制施用。而最近三年里，当地农药、化肥用量连续负增长，成为“两山”源头的重要一笔。

据了解，从2011年起，浙江加大对商品有机肥的推广应用力度，省财政专项资金从2950万增加到5000万元，已累计投入省补资金3.6亿元，推广有机肥760万余吨，应用面积超过3000万亩。

如果说有机肥让土壤更滋润，那么，精准地施用化肥，则让土壤补充营养更科学。近几年，浙江提出主要作物化肥定额施用标准，打造“一户一业一方”精准施肥模式。同时，对化肥、农药等投入品，实行实名制购买，以实现有效管控。值得一提的是，大数据的应用，还让手机变成了新农具，数据变成了新农资。

“浙样施”是浙江重点打造的智慧施肥平台。大户手机安装该



软件后，农田的土壤类型、养分特性等信息，一查便知，系统还会出具一份施肥的推荐方案。在诸暨市，运用这一平台，今年就推广测土配方施肥面积82.8万亩，减少化肥施用量268吨。

诸暨市农业技术推广中心副主任张耿苗说，提升地力并非靠“一招鲜”，而是“组合拳”，既讲究有机肥和配方肥的搭配使用，又得有冬绿肥的种植和秸秆还田，还得研究水旱轮作、酸化治理等等。这两年，诸暨还专门对所有种粮大户的农田进行了肥力“体检”，有了这些数据，便于大户更好地制定施肥方案。

酸化治理变良田

很难想象，眼前的万亩良田，在五年前竟是一片荒山丘陵，没有灌溉水系，一度被戏称“江南北大荒”。这样的神奇变化，就发生在衢州市衢江区的富里农村综合改革试验区，横跨两个乡镇。今年8月，全国耕地质量建设技术示范现场会就在这里举行，“富里”火了！浙江山地丘陵为多，40%的水田耕层、60%的旱地土壤呈酸性和强酸性。以“富里试验区”为例，该地红壤就偏酸。2018年，浙江以临安、浦江、衢江、常山和缙云等5地为试点，开展土壤酸化治理。

如何快速提升新垦贫瘠水田地力？衢江首先采取“四法”：有机质一次性快速稳定提升技术，土壤pH矫治技术，绿肥—水稻轮作熟化生地技术，以及水稻新品种引进与高产栽培技术；再通过秸秆还田、施用石灰物质、补充钙镁磷肥，进行“全科诊疗”。

在杭州市临安区，根据当地的农业特色主导产业，专门选取了小番薯、蔬菜和雷笋三种作物，探寻与之切合的土壤酸化治理技术模式。陈达民在天目山镇九里村种了175亩小番薯，通过“有机肥+生

物质炭”的应用，才两年，pH就提到0.92。别看数值不大，但亩产足足提高了10%，产品的可溶性糖和还原糖也显著提升。

现在，浙江已形成了有机肥（绿肥、商品有机肥、秸秆还田）+石灰类物质（土壤调理剂）+配方肥（水肥一体化）的综合治理模式。在此基础上，各地又探索出不同作物和土壤酸化程度的“控酸提质”改良技术，打造标杆型项目先行示范区。

以常山县为例，当地探索建立了“水稻田生石灰+配方肥”、“胡柚园生石灰+商品有机肥+测土配方施肥”等针对性较强的治理模式，该县胡柚产业协会和粮食专业联合社还联合成立了耕地土壤酸化治理服务队，提供专业的社会化服务，受到广大农户的普遍欢迎。

据浙江114个动态监测点跟踪监测结果表明，在5个地方的实施区内，土壤pH值平均值从5.20（酸性）提高到5.89（微酸性），提高了0.69。像常山的胡柚精品果园，土壤有机质含量就平均提高了10%。

以草养地促良性

入冬后，气温逐渐走低，在云和县的高山梯田景区里，割完稻子后的田间地头，已悄然间冒出了一层新绿。尽管只有一寸长，但很多人已开始翘首以盼：有开饭馆的老板，有办民宿的主人，也有热爱摄影之士。

云和梯田和长汀沙滩，是云和现在一老一新的“网红打卡地”。冬季闲田种下紫云英，来年春天成花海。相比平原地区，这里的紫云英开得更晚些，去年花期，同比旅游人数就增长了30%。紫云英蜂蜜、紫云英菜成为新宠，农家乐、民宿生意火得不行，小小紫云英成为农民增收的新晋聚宝盆。

“外行”看风景，“内行”看功

能。紫云英绿肥属豆科植物，其根系有固氮作用，还田后，其体内固定的氮以腐殖物质形式留存，可增加土壤有机质含量，改善土壤结构，提高土壤肥力。一般来说，每亩紫云英鲜草量可达2吨，通过绿肥还田，可减少化肥投入20%。

作为耕种者，平湖市当湖街道飞逸家庭农场的老板黄建强就对紫云英青睐有加。黄建强种了1800多亩水稻，两年前，试种100亩紫云英当绿肥，去年达到250亩。今年，尽管规模小麦种植效益更高些，很多主体积极性减了不少，但他还是扩大了紫云英的面积。

“种植冬绿肥后，下茬水稻不仅能减少化肥使用，来年水稻长势特别好，还能明显减轻二化螟等害虫的发生程度。”黄建强测算了一下，紫云英替代小麦，冬季基本不用施化肥，亩均减少化肥用量折纯20到30斤，水稻季氮肥则亩均减少15%—20%，亩均节肥折纯3公斤。

诸暨市沿余家庭农场的“80后”宣萍，在当地暨南街道沿江新城种稻十年，刚开始找不到门路，化肥烂施滥用，不仅成本高，而且产量一直上不去，两季稻子亩产加起来还不到1000公斤。现在，她一身本领在手，今年还开创性地用无人机精准追施颗粒肥和撒播紫云英种子，学习考察者络绎不绝。今年，两季稻谷加起来亩产就超过了1150公斤，连作晚稻最高地块亩产接近700公斤。

数据显示，去年时，浙江冬绿肥种植达200多万亩。以草养地，加之各种“养地”措施，截至目前，全省1500万亩标准农田中，一等标准农田达到了799万亩，占比由2009年时的33%，提到了现在的53%，耕地质量平均等级达到3.73等，较全国耕地质量平均等级高约1个等级。

朱海洋

[选载·建设管理]

发展农民专业合作社，是市场经济条件下推进农业产业化经营的重要举措，是创新农村经营体制、提高农民组织化程度的有效方法，更是实现农业增效、农民增收，促进农村经济发展的重要途径。

农民专业合作社基础知识(一百五十六)

这种价格改善体现在合作社收购成员产品时定价高于市场价。由于事前返还比较明显，成员能直接获得利益，不承担任何风险，所以大多数合作社均采取事前返还的政策。所谓事后返还，是指在合作社清算完盈余之后，将盈余中的一部分，按照每个成员与合作社交

易量(额)的比例返还给成员。这两种返还形式在本质上并没有区别，但由于前者在年终结算前，后者在年终结算后，二者的作用与效果完全不同。②分配的要求：根据《农民专业合作社法》第三十七条的规定，无论是事前返还还是事后返还，其总额占可分配盈余的比例不得低于60%。

(未完待续)



农民专业合作社建设与管理

中国农业科学技术出版社

本书对于指导农民专业合作社健康发展、规范经营具有重要参考价值。