探索农业援疆新路

季 辉/江苏省对口支援克州前方指挥部副总指挥、江苏省农业委员会副巡视员

从东海之滨到西部边陲，从河网密布的水乡到“万山之州”的帕米尔高原，从现代农区到传统牧区，相隔万里之遥，气候、土壤、耕作方式、消费习惯等均有巨大的不同。江苏援疆克州的队伍，围绕“克州需求与江苏优势”，开展了一些工作，但也仅仅是初步的，有的尚处于试验阶段，有待于实践的检验。

江苏全面援建克州，始于 2010 年。经过调研考察和几年的发展，对农业援疆形成了一些认识：一是农业援疆一定要立足“克州有需求、江苏有优势”，两者缺一不可，有的主观愿望是好的，但客观条件不具备，产品没有市场、农民缺乏技术特别是缺乏生产积极性，这样的项目就难以持久；二是农业援疆一定要立足合作共赢，改变过去单纯的“予”，而是援受双方互利互惠，这样才能更为持久、更有生命力。2017 年，江苏省农业委员会与克州人民政府签署了《苏克农业合作协议》，从农业技术、农产品营销、人才培养、农业龙头企业、农产品专业合作组织等方面进行全方位合作，努力在农业援疆上探索出一条新路。

一、关于盐碱地改良

克州地处南疆，自然条件恶劣，常年干旱少雨，蒸发量大。虽然水资源丰富，但缺乏控制性水利工程，季节性、工程性缺水现象非常严重。盐碱地是克州最大的土地后备资源，由于受气候、水利、土壤以及资金、技术等多种因素影响，其开发利用一直受到严重制约，目前全州约有 400 多万亩尚未开发，其中仅阿图什市格达良乡就有 200 多万亩。如果能够正常利用，不仅对改善当地农牧民的生产条件、增加农民收入具有重要意义，而且对南疆四地州乃至整个中国西部盐碱地的改良具有十分重大的指导作用。2017 年 8 月，江苏援疆克州指挥部邀请了中科院南京土壤所、江苏省耕地质量与农业环境保护站、江苏沿海地区农科所的相关领导和专家，到克州进行实地考察和调研，对阿图什市格达良乡和阿克陶县的托塔依农场的盐碱地进行了取样分析。目前其含盐量普遍达到 0.4%～0.6%，低洼地方达到 0.6%～0.8%，基本上不适合农作物生长。经反复研讨，对于克州盐碱地开发，本着积极稳妥、务实求效的原则，专家们达成了以下共识：一是摸清盐碱地的成因，这方面已有很多的研究资料，也有一些改良成功的典型和失败的教训，先进行认真的收集整理和分析；二是明确改良的技术思路，考虑现有的工作基础，决定近期内先行试验土肥技术、生物技术、耕作技术，辅助于一定的工程技术，把江苏乃至全国成熟的农作物品种、栽培技术以及土壤调理产品，先行先试，取得经验后再示范推广；三是建立攻关协作小组，在克州农业技术推广中心建立人才工作站，充分发挥中科院南京土壤所、江苏省农委的专家、技术优势，开展联合攻关，同时为克州培养本土人才；四是吸引企业参与开发，充

分利用江苏科技、企业、创新等方面优势，鼓励南京佳玛驰公司、江苏沃纳公司等来克州进行试验，充分调动企业开发的积极性，做好协调和服务。目前首批试验项目已经展开。

二、关于优质饲草开发

克州总体上是一个传统牧区，柯尔克孜民族是典型的游牧民族，但牧业并不发达。制约克州牧业发展的主要障碍是草地匮乏，人畜争地矛盾十分突出。都说克州的羊肉好吃，市场价格比北疆的羊肉高 10 元/公斤左右，但由于草场少而难以发展，加上现有草地的载畜量已经饱和，所以牛羊养殖很难成为克州百姓致富的主导产业。基于这种情况，援疆队伍力图寻找一种耐瘠薄、耐盐碱、不与粮争地的饲草资源。一次偶然的机会，看到了一份资料，介绍了国务院扶贫办推广的构树扶贫模式，作为十大典型案例进行总结示范。构树，桑科，为落叶乔木，具有速生、适应性强、抗逆性强、分布广、易繁殖、热量高、轮伐期短的特点。其根系浅，侧根分布很广，生长快、分蘖力强，耐修剪。杂交构树是中科院植物研究所利用现代生物技术和传统杂交育种方法，通过遗传育种、分子育种和连续多次的航空搭载活变等技术，培育出的绿化、用材与饲料兼用的具有抗逆性强的多功能速生树种。特别是 002 系列，作为优质饲料其蛋白含量达到 30%左右。杂交构树能不能在克州试种、开发？该设想得到了江苏省农委主要领导的高度重视，专门组织林业、畜牧方面的专家，赴北京、甘肃、河南等地考察，并在克州召开了构树产业发展座谈会，江苏省林科院、克州林业局、甘肃陇新投资集团签订了杂交构树产业合作协议。甘肃陇新集团出种苗、江苏省林科院出技术和人才、克州林业局进行服务。首批种苗已运抵克州，分戈壁滩、盐碱地、耕地三种模式进行试种。江苏省林科院专门派了 1 名林学博士到克州，作为柔性人才引进，指导杂交构树种植。从目前来看，该项目有广阔的市场需求、有较高的科技含量、有成熟的推广机制、有良好的合作平台，但能否真正成功，主要看在田苗木能否安全顺利越冬。

三、关于绿色有机农产品开发

江苏省有优良的品种、先进的技术、广阔的消费市场，克州有蓝天白云、清水净土，传统和现代的结合，有时会迸发旺盛的活力。如何在两者之间寻找结合点？绿色有机农产品的开发可能是一个很好的选择。2017 年 9 月，江苏援疆克州指挥部邀请江苏省农科院、盐城农科院等专家到克州进行实地考察，决定选择稻米开发作为绿色有机农产品开发的试点，进行探索和尝试。江苏有优质稻米资源和消费高端市场，克州水稻种植面积虽然不大，不足 1 万亩，但也有较高的栽培水平，单产也有千斤以上。如果能够选择合适的优质品种，采用生态栽培，生产优质稻米，主打江苏以及长三角市场，应该说潜力巨大。经过江苏省农科院粮食作物所王才林研究员的筛选，首批已确定 30 个品种 2018 年在克州阿克陶县进行试种。所产稻米由江苏大丰港农业科技有限公司进行加工、包装、试销。这些“冰川米”，既能优质高产、不用农药、抗盐碱、冰川水灌溉，又能适合南方市场消费需求。“江苏米、克州产”，将不可思议的事变为现实。

四、关于戈壁农业

戈壁农业，是指适合在戈壁滩上发展的农业产业。当然，也可以学习以色列的沙漠农业，完全依靠技术和资金，在沙漠中发展设施农业，成为高科技和高竞争力产业。多年来，克州也在戈壁滩发展了一批以日光能温室大棚为代表的设施农业，现保有量还有近万栋。据不完全调查，除少部分由内地农民承包经营外，大部分综合效益不是很好。种大棚，需要的是资金和技术，更需要的是吃苦耐劳的精神和承受市场风险的胆气。戈壁滩上种大棚，一是投入更多，由于需要换土，每栋大棚成本更高；二是栽培技术要求更严，戈壁滩上光照强烈，昼夜温差大，地下水硬度高，盐碱化现象严重；三是市场销售更难，由于民族地区蔬菜消费量少，品种比较单一，虽然可以面向喀什市场，但与农区相比，往往竞争力不强。除了部分内地比较精明的承包者外，种植户普遍赢利比较困难。即使是承包经营，由于承包费较低，根本无法用于大棚本身的维修、改造，更谈不上设施折旧。所以，对戈壁农业应该回归到戈壁本身，一定要发展与戈壁相亲、包容的作物。最近几年，阿合奇县大力发展沙棘产业，应该就是一个很好的选择。首先，政府支持农民种植，种一棵补一棵，种一亩补一亩，农民通过劳动就可以增加收入，已发展近 10 万亩；其次，园区集中管理，统一品种、技术、要求，提高成活率，降低生产成本；再次，龙头企业加工转化，通过无锡援疆前方工作组牵线，依托江南大学技术力量，引进金之源公司进行沙棘加工，开发沙棘油、口服液、胶囊等系列产品，产加销一条

龙的产业雏型已初步建成。近期经江苏省农委引荐，准备引进上海上膳源公司进入阿合奇，与金之源开展合作，共同开拓市场。戈壁农业除了沙棘外，如黑枸杞、沙枣等都可以进行深度开发。这类产业，才是真正可持续、有生命力的戈壁产业。

五、关于庭院经济

早在上世纪九十年代初，江苏较早地提出了庭院经济的概念，当时的背景主要是人多地少地区如何在确保粮食生产安全的前提下，大力发展多种经营，千方百计增加农民收入。特别是江苏省委、省政府提出在苏北经济薄弱地区实施脱贫攻坚计划后，庭院经济就开始迅速发展起来。苏北地区的农户普遍宅前屋后院子比较大，一般不少于半亩地左右，平时都是闲置，浪费现象比较严重。如何利用这一资源，农民又可以不离乡不离家地增加收入，迫切需要进行引导和扶持。当时经过调研后提出，可以发展种植业，如蔬菜大棚、果树等，特别是意杨就是那个时候兴起的，“白天不见村庄，晚上不见灯光”，遍地是杨树林；可以发展养殖业，养牛、养羊、养禽，什么赚钱养什么，“短平快”地增加收入；可以发展小型农产品加工业，如粮食加工、板材加工等；可以发展家庭手工业，纺织、服装等“三来一补”企业，有的小产业现在经营得还很好。当时苏北的这种情况，与今天的克州有些相似。目前克州农牧民开始集中定居，宅前屋后院子也不小，又普遍不太愿意离土离乡，加上国家和自治区正在大力扶持南疆集中连片深度贫困地区发展，内外环境发生了很大的变化。只要项目选对路，就会有很好的发展空间。阿图什市三晋源公司，在克州深耕多年，企业负责提供织布机、原材料、产品回收、员工培训，农民可以在村委会、也可以在自己家里负责织布，不影响家庭正常生活，就可以额外增加一笔收入。这种家庭作坊式企业或者说是卫星工厂，对南疆地区脱贫攻坚、产业致富应该说具有十分重要的意义，可以在政策、资金、劳务培训、市场开拓等方面予以大力支持。通过发展庭院经济，加快农民专业合作社建设，提高农民组织化程度，培育专业组、专业村，逐步形成一村一品、一乡一业。不但可以增加农牧民收入、助力脱贫攻坚，而且也为乡村振兴提供了产业基础。

由于受气候、季节、环境变化等影响较大，农业援疆有其自身的特殊性，有的想法很好但实施起来却不然，需要不断地探索、完善和提高。