



琼海潭门镇一位村民从干涸的鱼塘中走过。5月以来,我省出现持续高温天气,多个市县出现不同程度干旱。

特约记者 蒙钟德 摄

“旱魃”袭来,有限的水,怎么用?作物,怎么种?

## 海南如何念好抗旱经

■ 本报记者 刘笑非 通讯员 戴诚

### 有限的水,怎么用?

琼海大路镇新村村:  
节水当头,有限资源合理利用

7月8日。毒辣的阳光直射在大地上,近40℃的地表温度,连习惯了高温的老农也躲在树荫下不肯出来。但在琼海市大路镇新村村,田间地头的水渠里却有潺潺清水流淌。

“土壤相对湿度50%左右,比较适合作物生长,看来保水工作做得不错啊!”从水渠旁的果园里抓起一把泥土,省农技推广中心工作人员王汀忠略感意外,能在持续高温和久旱无有效降雨的情况下保持这样的土壤湿度作物生长,实属不易。

“别看天热无雨,全村这灌渠里的水可从没断过。”大路镇副镇长符传慧说起他们的抗旱经,颇有些自豪:“总结成八个字就是‘有限资源,合理利用’。”

自今年旱情凸显以来,包括新村在内的大路镇各村委会就开始统一规划使用有限的水资源,在保障人畜饮水的同时,也没大量减少农业灌溉用水。

“村里所有的鱼塘,都成了供应农业灌溉用水的小水库,而且做到了统筹利用。”符传慧说,通过镇政府组织,鱼塘水被集中抽入灌溉干渠,农户再自行从干渠中抽取灌溉用水。

“利用鱼塘水灌溉,不仅最大限度地利用现有水资源,也缓解了当地小型水库的供水压力。”鱼塘保灌溉、水库保饮水,分工明确的同时,还能互补。”符传

专家  
意见

节约水、用好水、留住水都很关键  
集雨蓄水技术有待推广

“说到抗旱,许多人的第一反应就是节水,但对农业而言,与其无规律地节水导致可能出现的损失,合理利用水资源或许更行之有效。”符斋认为,节约水、用好水、留住水,都是关键所在。

高温持续、久无甘霖,土地里的水分迅速蒸发,其结果是土地龟裂,作物绝收。“面对干旱,在考虑有限的水资源如何利用前,还要思考如何留住土地里的水分。”符斋说,减缓水分蒸发,方法其实比想象的简单。在大路镇记者便发现,在胡椒等低矮作物上,村民们都加盖了一层棕榈叶,通过减少阳光直射来减少水分蒸发。

符斋说,即便不使用成本较高的遮阳网,就地利用枯叶、秸秆等覆盖地表,就能达到不错的效果,枯叶腐烂后还能作为农家肥使用,可谓一举两得。

利用原有的鱼塘、蓄水池和排水沟,覆盖薄膜也能起到集雨蓄水的作用,在黄土高原等地区,这样的做法早已成为常态。符斋表示,我省农业部门有必要到外地取经,结合海南实际推广集雨蓄水技术。“结合已相对成熟的覆盖膜灌溉、低压灌溉、滴灌、渗灌等技术,打造节水农业,事实上已经是我省农业发展的大方向。”符斋说。

一组数据也支持着符斋的观点:2013年我省总耗水量19.57亿立方米,其中农业就占82%,而我省农田灌溉水有效利用系数0.553虽高于全国平均水平,但仍有很大的利用空间。目前正逢我省面临严峻的抗旱形势,及时推广节水、保水、蓄水新技术,或将在今后“抗旱仗”中把握主动。

所谓集雨蓄水,即通过在地势较

核心  
提示

今年第10号台风“莲花”于7月9日下午在广东境内减弱为热带风暴级,随后强度持续减弱并最终消失,对我省未造成影响,一场预料中的暴雨未能降临,影响我省多地区的高温天气和干旱仍在持续。

目前我省保亭、昌江、海口、琼海、临高和乐东6市县仍处于中度气象干旱状态。

44条河流断流、119座水库干涸对于我省农村和农业的影响十分明显:水稻减产、鱼塘干涸,许久不来的有效降水加上与高温同步攀升的地表水蒸发量考验着农作物的耐旱能力。

如何在干旱天气、水资源有限的情况下减小损失,是积极节水、蓄水、保水,保障农作物水源供应,还是及时调整种植结构,选种耐旱作物?怎样在未来可能持续的干旱中寻找应对方法,夯实抗旱基础?这成了旱区不少种植户讨论最多却找不到办法的话题。

记者连日来走访琼海市大路镇新村村和昌江黎族自治县乌烈镇峨港村,以这一东一西两个村怎样应对干旱天气来做一个样本分析,看看能否为我省农业抗旱提供经验与思考。



万宁后安镇曲冲村的村民利用管道抽上来的水整理田地。针对持续旱情,万宁因地制宜,挖田头井,千方百计增加抗旱用水,并增加设备,增强防旱抗旱能力。

本报记者 王凯 通讯员 黄良策 摄

### 作物,怎么种?

昌江乌烈镇峨港村:  
及时求变 改种耐旱作物

反思篇

有好办法好技术

为何

“身在宝山不识宝”?

率先求变的是位于峨港村的田洋。“将部分地势较高的、缺不得水的水稻田洋改种耐旱的毛豆,省下了大部分水,以保证低处田洋水稻在收获前有足够的灌溉用水。”峨港村一位村民告诉记者,在镇政府的指导下选择毛豆种植,不仅是因为其耐旱属性,也与当地地势息息相关。

眺望乌烈田洋不难发现,逾千亩的土地并非一马平川,而是呈现出高到低的海拔递减。“毛豆在种植过程中能利用排水沟灌溉,且次数不多,在地势较高的地方种植毛豆,用抽水机进行灌溉后,水将会顺流而下继续灌溉低处的稻田。”黎吉维说,灌溉水利用率大大提高,对于抗旱也起到了积极作用。

早在今年3月底,熟悉当地气候的老农就察觉到了今年不同以往的高温天气。会否有一场大旱到来,当地农户已有了些许的心理准备。“都说清明时节雨纷纷,但清明之后少降雨,却也算是昌江一直以来的气候规律,但今年超强厄尔尼诺现象的到来,对于习惯了季节性缺水的农户而言,灌溉水也要省着用了。”黎吉维说,昌江等西部地区的早稻,种植期本就比我省东部晚,加上季节性缺水,不改变种植结构,水源恐怕难以以为继。

“节约出来的水灌溉了水稻,在旱季不仅没绝收,产量还有所提高,算是个奇迹了。”昌江农业局局长符志理表示,毛豆作为短期作物,不仅耐旱,还能起到保持水土的效果,具有“以短养长”的效应,给未来晚稻及冬季瓜菜的种植提供了良好的水土环境。此外,昌江还根据实际情况,实时观测着甘蔗等经济作物的生长状态,以便随时根据情况选择改种。

专家  
意见

调结构的同时还需推广新技术  
推广保水剂,让每一株植株有一座“微型水库”

改种作物要及时,农作物收获同样刻不容缓。据了解,在全省210万亩水稻受干旱不同程度影响之时,省农业厅与各市县及时组织了农机服务队,对水稻进行抢收,以避免干旱带来的影响。省农业厅副厅长王宏良告诉记者,全省70%的水稻成功收割,其中在旱季抢收的数十万亩尤为关键,避免减产的同时,也为后续的种植提供了更多选择。

“早稻抢收了,并不意味着要赶紧种植其他作物,在干旱的大环境下,休耕养地也不失为一种选择。”王宏良说,调整种植结构,并不止是作物品种的改变,也是种植时间结构的调整。“水源紧张,贸然抢种晚稻,很可能因干旱而面临绝收,选择其他作物种植,土地肥力能否承载冬季瓜菜的种植,也要打上问号。”

据介绍,采用“以松代耕”“以旋代耕”以及“免耕套播”等方式,能在有效降雨较少的情况下增加水分渗入、减少水分流失,给未来冬季瓜菜的种植创造良好的土壤环境,以提前开种冬季瓜菜提早上市,抢占市场的同时挽回经济损失。

调结构,还要推技术。王宏良透露,目前省农业厅已与海南农科院、中国热带农业科学院、海南大学等科研院校开展合作,推广耐旱作物,结合节水种植、水肥一体化等技术,为我省农业支招、为作物解渴。

“经过多年的研究,目前我省已种植的玉米、豆类、杂粮、果树等品种,抗旱性能较以前有了很大的提高,结合当下的节水、保水种植技术,能有效缓解干旱对农业的影响。”符斋认为,新技术的推广,并非单一地实施某一项技术,综合配套使用,才能获得良好的效果。

据悉,省农机推广中心已在文昌市翁田镇试验了微灌水肥一体化种植,并在与渗水强、风力大、蒸发量大的海沙地的对抗中占据了上风,同时还增加了作物产量。“渗水强、蒸发量大,与目前我省干旱地区的土地有些类似,通过滴灌能有效减

少水分流失并提高灌溉水利用率,加之水肥一体化减少了田间作业次数,更有利于作物吸收养分,同样是抗旱的妙招。”符斋对此做了一个形象的比喻:农作物“解渴”不仅要喝水,还要喝上“牛奶”。

而提到新技术,就不得不提正准备在全省推广的保水剂。

“试想在每一株植株的土壤里放上一座‘微型水库’,在没有降雨的情况下,能给植株连续提供3个月的水分,即便旱情来袭,作物也能在小水库的支持下安然度过。”王汀忠口中的“小水库”,就是保水剂。近年来,我国在农业研究中不断研发着生物和化学、有机与无机的抗旱保水剂、水分蒸腾抑制剂等等,在旱作节水农业上也得到了广泛应用。

王汀忠随手抓起一把泥土给记者做起了演示。“只需一小块由高吸水性树脂或其他材料制成的保水剂,能吸收300倍于自身的水分,并在植株周围缓慢释放水分,供给植株,同时还能吸收土壤中的多余水分,充分储存。”王汀忠说,保水剂还能改善土壤结构,提高土壤有机物的周转利用效率。

水肥一体化技术,同样适用于保水剂,综合利用更能显示保水剂的优越性。据王汀忠介绍,目前技术成熟的保水剂,使用寿命往往长达数年,亩均不足百元的价格,成本也十分低廉。其无毒、无味、无污染、无残留的特性,也不会对农作物及土壤和地下水产生负面影响,使用方法也能根据农作物的种类进行改变。

据了解,除保水、保肥外,保水剂还能起到保温作用,调节昼夜温差,促进作物生长发育。而经试验的豇豆、花生、水稻、玉米、辣椒等作物,产量还有提高。

“农业抗旱,保水剂也许会成为我们手上的一大法宝。”符斋说,近年来,省农技推广中心已在东方、琼中、文昌等地进行了试用,并取得了不错的效果,目前市面上最好的保水剂也在购回途中,并将在旱区召开现场会进行推广。

试想未来的我省现代农业,在先进技术支持下,抗旱防涝或将变得更加心应手。

(本报海口7月14日讯)