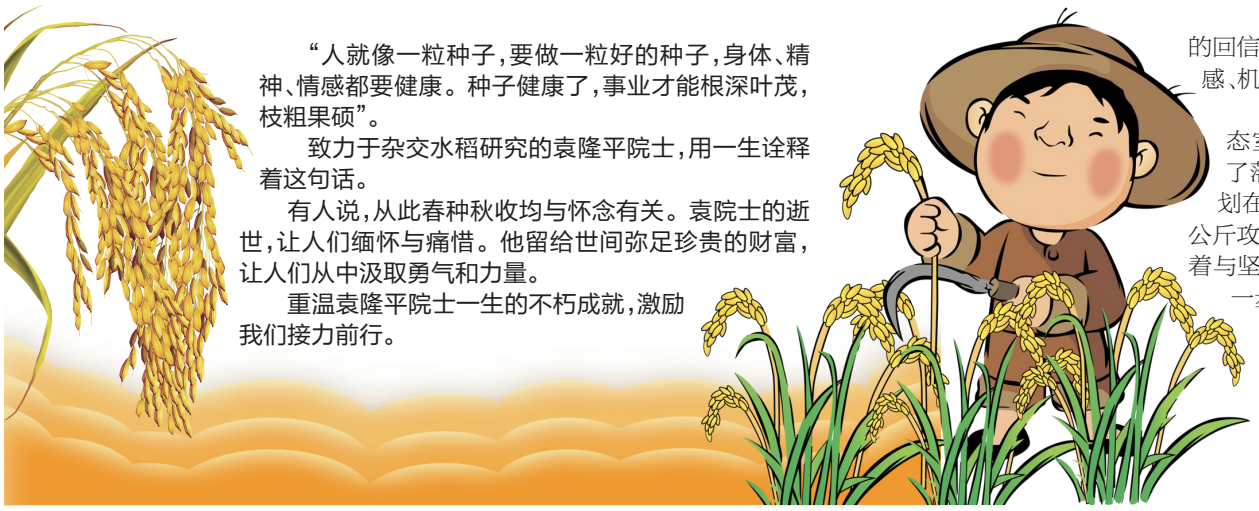
袁爷爷留下的这粒种子,我们如何传承

新华社记者　于文静　张泉　白田田　许舜达　陈凯姿



“人就像一粒种子,要做一粒好的种子,身体、精神、情感都要健康。种子健康了,事业才能根深叶茂,枝粗果硕”。

致力于杂交水稻研究的袁隆平院士,用一生诠释着这句话。

有人说,从此春种秋收均与怀念有关。袁院士的逝世,让人们缅怀与痛惜。他留给世间弥足珍贵的财富,让人们从中汲取勇气和力量。

重温袁隆平院士一生的不朽成就,激励我们接力前行。

一颗种子改变世界

一颗种子可以改变一个世界。作为世界上第一位成功利用水稻杂种优势的科学家,他始终为端稳中国人的饭碗和保障世界粮食安全不懈奋斗。

自1976年杂交水稻大面积推广应用以来,我国水稻亩产大幅度提升,为确保国家粮食安全提供了有力支撑。杂交水稻还在亚洲、美洲、非洲的众多国家和地区大面积种植,为消除世界饥饿与贫困作出了突出贡献。

据农业农村部科技教育司负责人介绍,目前我国杂交稻研究和应用处于国际领先水平。杂交稻主要在中国,年应用面积约为2.2亿至2.5亿亩。经过广大农业工作者的努力,创制了一大批育种材料,育成了一大批产量高、品质好、抗性强的新品种。

“‘两弹一星’、杂交水稻,这是我们的大国基石,正是袁隆平这样的前辈们付出的努力,使我们终于可以平视这个世界。”中国科学院院士、中国农科院作物科学研究所所长钱前说。

“袁老师经常鼓励我们创新,贵在创新是他的精神。”钱前表示,下一步要运用新技术简化杂交稻制种过程,丰富种质多样性面对水稻产业新需求,利用超级稻分子设计模型加快育种进程,把这项事业发展好。

种子的力量生生不息

种子,蕴含着生生不息的力量。这种力量,正在无数后来者和奋斗者之中传承。

目前,我国杂交稻研究技术路线成熟,从事研究的科研人员数量众多,仅国家水稻产业技术体系里的科学家就有100多位。

原中国水稻研究所副所长黄发松研究员表示,国家越来越重视水稻科研,全国各地水稻研究院所蓬勃发展。“年轻一代科研工作者成长很快,他们中很多都是袁先生的学生,已经成为杂交稻育种攻关和科研的中坚力量。”

“书本知识很重要,电脑技术也很重要,但书本上种不出水稻,电脑上面也种不出水稻,只有在试验田里面才能长出我所希望的水稻。”袁隆平曾这样鼓励同学们。

他在给西南大学农学与生物科技学院的同学们的回信中,分享了自己成功的秘诀——知识、汗水、灵感、机遇。

国家杂交水稻工程技术研究中心栽培生理生态室主任李建武是一名“85后”科研工作者。为了落实袁院士半年前布置的任务,他和同事们计划在湖南省内外的10多个地点开展双季亩产1500公斤攻关。“干农业虽然很苦很累,但袁院士一生的执着与坚守,会激励更多年轻人投身杂交水稻事业,进一步发扬光大。”

“有人说我是洞庭湖的老麻雀,但我更愿意做太平洋上的海鸥,让杂交水稻技术越过重洋。”在讲述自己的杂交水稻梦时,袁隆平院士的话语让人难忘。

种子事业正加速前进

为了造福更多人,一粒种子的事业正在加速推进。

杂交稻今后如何发展?农业农村部科技教育司负责人表示,一方面要继续追求高产,通过现代育种技术,挖掘高光效育种材料,不断释放品种潜力。另一方面注重品质改善,更加注重稻米适口性,满足人们新需求。

下一步,我国将加强水稻(包括杂交稻)科技创新平台建设,继续大力支持水稻育种研发,通过突破现代生物技术,融合人工智能、大数据等现代信息技术,与常规育种技术结合,驱动现代育种技术快速升级迭代,持续培育突破性优质高产多抗水稻新品种,打通创新链和产业链。

“看准目标,怀揣理想,坚持不懈,袁先生的精神永远是我们学习的榜样。”中国工程院副院长邓秀新院士说,我们要秉承他心系人民,在科研道路上永不放弃、不断追求的精神,努力工作,为国家粮食安全、人民幸福生活作出更大贡献。

粒粒皆辛苦。珍惜每一粒粮食,或许正是每一个普通人向立志让人们“永远都不用再饿肚子”的袁爷爷表达的最真挚的敬意。

农业领域如何实现碳达峰、碳中和?科学研究为决策提供依据

宋雅娟　张蕃

近日,中国农业科学院作物科学研究所作物耕作与生态创新团队和南京农业大学联合攻关,发现大气二氧化碳浓度(eCO_2)升高可以显著促进水稻生长,但对甲烷排放的促进作用呈明显下降趋势,说明国际上远远高估了未来气候背景下稻田甲烷的排放量。最近中美“应对气候危机”的联合声明中强调加强非二氧化碳温室气体甲烷的减排行动,我国也承诺到2030年前实现碳达峰、2060年前碳中和,该发现可以为我国乃至全球农业领域制定碳达峰、碳中和行动纲领提供更科学的决策依据。

据张卫建研究员介绍,大气二氧化碳浓度升高能够显著促进水稻生长,并可为稻田产甲烷菌提供更多的有机碳源,国际上由此普遍估计eCO_2升高将提高稻田甲烷排放40%以上。

研究人员基于前期试验,发现eCO_2升高对稻田甲烷的增排效应随着处理年限的推移而呈显著下降趋势,第一年eCO_2的甲烷增幅达到69.4%,第二年为44%,第三年仅为25.6%。为进一步验证该现象并揭示其机制,研究人员借助步入式人工气候室开展了两个生长季的盆栽试验。研究发现,在两个生长季中,eCO_2对水稻叶片光合速率、生物量和籽粒产量的促进效应相似;但是,eCO_2对甲烷排放的提高效应显著下降,第一季甲烷排放的增幅达48%~101%,第二季仅为28%~30%,这与前期试验结果一致。甲烷排放是由其产生与氧化两个过程决定,土壤微生物分析发现,eCO_2处理可以同时提高甲烷产生菌和氧化菌,但随着时间推移,eCO_2处理对甲烷氧化菌的促进效应更强,从而逐步加强了甲烷的氧化消耗,降低eCO_2对甲烷的增排效应。

我国行政村通光纤和4G比例均超99%

■王　政

笔者从2021世界电信和信息社会日大会上获悉,目前,我国行政村通光纤和4G的比例均超过了99%,今年底,力争实现未通宽带行政村动态清零。近年来,工信部着力强基础、促融合、严监管、强服务、惠民生,为老百姓提供“用得上、用得起、用得好”的信息服务。

“用得上”方面,农村和城市“同网同速”,城乡“数字鸿沟”明显缩小。“用得起”方面,去年下半年以来,随着5G建设发展进程加快,移动网络单位流量平均资费又下降了10%。据全球移动通信协会监测,我国移动通信用户月均支出是5.94美元,低于全球11.36美元的平均水平。“用得好”方面,移动APP超过350万款,丰富了人民群众的生产生活。

3月份,移动用户月均流量达到12.74GB,同比增长34%。根据国际测速机构3月份数据,我国移动网络速率在全球排名第四位,固定宽带速率在全球排名第十六位。

高温下越夏蔬菜容易出现的症状

炎热夏季,温度逐渐升高,虽偶有雨水天气来袭,让我们能偷得一丝清爽,但高温天气已经势不可挡。持续高温天气对蔬菜生长产生不同程度影响,种植户要准确识别,及时采取应对措施,减少损失。

1.蔬菜卷叶、萎蔫甚至死亡。高温强光持续时间较长,植株蒸腾掉的水分多于蔬菜根系从土壤中吸收的水分,蔬菜植株会失水萎蔫,叶片卷曲。时间一长,叶片坏死,甚至脱落,进而影响蔬菜的产量和品质。

2.植株徒长。温度过高,尤其是夜间温度高,蔬菜易徒长,影响后期开花坐果及植株的抗病能力。

3.转色不良。过高的温度会抑制正常色素的产生,影响果实转色,当温度高于35℃时,番茄茄红素难以正常形成,果实经常出现几种颜色相间的杂色。

4.落花落果发生多。高温影响花粉活力,导致茄果类、豆类蔬菜落花,降低坐果率,畸形果增多。

5.脐腐、日灼问题严重。高温常与强光照相伴,当过强阳光较长时间照射番茄、西瓜、冬瓜、辣椒果实,果实的向阳面会被阳光灼伤,造成日灼病;而高温干旱的环境下,脐腐病高发。　(本报综合)

● 李佳臻遗失执业证,证号:120000500108800201901011 8,声明作废。
● 杨常娥遗失执业证,证号:120002500000800201805038 67,声明作废。
● 罗超群遗失执业证,证号:000005500000000020200206 46,声明作废。
● 张杰遗失保险执业证,证号:000005500101000020190213 76,声明作废。
● 谭东遗失保险执业证,证号:000005500101000020190204 27,声明作废。
● 张浩遗失保险执业证,证号:000005500101000020190091 34,声明作废。
● 任文杰遗失保险执业证,证号:000005500101000020190213 92,声明作废。
● 宋健遗失保险执业证,证号:000005500101000020200139 09,声明作废。
● 程阳遗失保险执业证,证号:120000500115800201903001 38,声明作废。
● 官德林遗失保险执业证,证号:000005500105000020200332 4,声明作废。
● 舒宗祥遗失保险执业证,证号:120000500101800201811006 03,声明作废。
●重庆市万州区甘宁镇人民政府发票1-4联遗失,发票号码:(2018)N O. 00138906,声明作废。
● 冉肖遗失保险执业证,证号:000005500232000020200020 07,声明作废。
● 周群英遗失保险执业证,证号:000005500232000020190004 01,声明作废。
●阳光财产保险股份有限公司重庆市南岸支公司遗失发票(发票代码:5000193130;发票号码:N O.17326689),金额捌佰捌拾元整,声明作废。
● 陈有华遗失保险执业证,证号:020000500113800020160015 87,声明作废。
● 龚洪宇遗失保险执业证,证号:020000500113800020170101 843,声明作废。
● 黎英遗失保险执业证,证号:020000500113800020140016 32,声明作废。
● 蒋帮敏遗失保险执业证,证号:020051500008800201805000 61,声明作废。
● 严佩遗失保险执业证,证号:000127500000000020200156 21,声明作废。
● 何利群遗失执业证,编号:000102500000000020210000 97,声明作废。
● 王源遗失执业证,编号:020050500008800201808001 29,声明作废。
中国人寿保险股份有限公司以下人员由于保管不善,遗失执业证,现特声明作废。

姓名	执业证号
陈凤平	020000500116801201808014 48
许代凤	020000500116801201812007 97
蒋喜英	020000500116801201812008 52
鲁茵	020000500116801201804003 94
廖流炼	020000500116801201804003 86
程金梅	020000500116801201703014 92
唐榕	020000500116801201801001 06
张志霞	020000500116801201807015 07