



躬耕高山 只为薪火相传

——记市农科院马铃薯科研团队

记者 赵漪漪 实习记者 卜昊天



马铃薯科研团队对新品种开展田间收获考评

冬闲时节，地处大巴山深处的市农科院镇坪高山试验站被皑皑白雪覆盖，试验田里的马铃薯已经全部收获入库，这是蒲正斌一年中难得的清闲时光。

与高山实验站相距 150 公里的市农科院组培室里，一颗颗马铃薯脱毒瓶苗正在架子上酝酿枝芽，只待冰雪消融，和它的团队奔赴一个有关育种的春日之约。

安康人对马铃薯有着特殊的情感。马铃薯帮助安康人民解决了温饱，实现了脱贫。马铃薯见证了安康人民从“土里刨食”到“借绿生金”的光辉历程，如今又承载着保障安康粮食安全、振兴农业发展的希冀。

自市农科院建立伊始，66 年间，蒲正斌等几代育种人的接力奋斗成就了安康秦巴山区及西南马铃薯育种事业上的“救命薯”到“致富薯”的追梦之路。在高山之巅，他们用着自己的双手攥紧中国种子，为端牢中国饭碗奉献无悔青春。

从无到有，从零到一的突破

行走在大巴山海拔 1450 米的山峰上，成千上万的马铃薯植株旁似乎都有这样一个影子——一个身材瘦削的男人，俯下身，小心地翻看记录，裤腿和解放鞋上沾满了泥巴。

他就是“高山站”目前唯一长期驻扎的研究人员蒲正斌。“搞育种工作，不是光坐在办公室里想业务，而是要去田地里搞研究。”1984 年，蒲正斌从四川达州来到镇坪，开始寻找藏在马铃薯基因里的钥匙。

马铃薯在我国种植面积目前达到 7000 多万亩，面积、总产都位居世界第一，单产却落后，仅居世界第 93 位。从科技创新追索原因，就是缺少具有自主知识产权的好品种以及脱毒种薯使用率低。

镇坪高山试验站就是为解决品种问题而设立。蒲正斌说，他是站里的第二代育种人，已故的叔叔蒲中荣是第一代马铃薯育种人。1977 年，蒲中荣独自一人来到深山里的曾家镇金坪村扎根建站，在这里创造了安康马铃薯育种从零到一的突破。

打开 1995 年中国农业出版社出版的《中国当代农业科技专家名录》，翻至蒲中荣的条目里，可以看到这样一段话：“蒲中荣现为中国作物学会马铃薯专委会委员。长期从事马铃薯抗病育种研究，选育成 10 个马铃薯新品种，其中以文胜 4 号、安康 5 号、安康 56 号跨省种植，累计推广面积 400 多万公顷。解决了长期以来威胁马铃薯产量的晚疫病问题……是陕西省有突出贡献的农业科技专家。”

20 世纪，群众种植马铃薯都用土法子，把上

年保留的马铃薯切成几块种进地，但伴随着简单的种植手段，带来的就是产量低下、晚疫病流行等诸多缺陷。

蒲正斌回忆，蒲中荣不愿再看到山区群众挨饿，为此付出了漫长而艰辛的努力。他曾为观察实生苗的抗病性，在山雨中一待就是半天，为了做好对比试验，一天翻山越岭几十里，两头不见天光……在马铃薯生长的关键时期，就在荒山上搭个窝棚，白天观察，晚上生火取暖写记录，8 年背烂了 4 个背篓。

没有仓库，自己盖；没有粮食，自己种；没有农具，自己背。点的是煤油灯，睡的是木板床，成果装在背篓里，笔记放在膝头上。蒲中荣苦心孤诣的研究有了回报，他主持培育出的安康 56 号，通过了全国农作物品种审定，这也是安康地区选育的农作物品种中第一个通过国家审定的品种。

蒲正斌语带怀念地说：“我叔叔对我的影响很大，他是全国农业劳动模范，对育种事业非常热爱，如果没有他的坚持，我可能达不到今天的成就。”

对马铃薯育种事业的执着，在叔侄俩身上传递，他们一起戴着草帽，肩挑背扛，在山间躬耕 14 年，直到 1998 年蒲中荣退休。

为中国育出安康“芯”种薯

在粮食作物育种中，马铃薯育种的难度曾令许多科研人员望而却步。因为玉米、水稻等主粮作物一般有 2 套基因组，而马铃薯却有 4 套基因组，遗传背景复杂，杂交后代选择难度大，稳定性很低，因此难以育出突破性新种，育种周期常以十年为单位。

接过叔叔的担子后，摆在蒲正斌面前的是一座座需要翻越的高山，而只有高中文化程度的他，却在这个远离繁华的地方，创造出又一个奇迹。

翻看着手里的种薯，蒲正斌说：“马铃薯育种是万里挑一，几万株里也不一定选出一个理想的品种，育出一个新种，最乐观的情况也要好几年。”三分种，七分管，育种工作容不得半点马虎，一旦哪个环节出现纰漏，种薯的生长就会受到影响。

做科研，最需要忍的就是孤独与寂寞。蒲正斌怀着强烈的信念向田间地头要答案，试验田就是实验室，因为整日都与马铃薯相伴，周边的村民都亲切地称呼他为“洋芋坨”。

犹如一粒种子从生根到开花结果，蒲正斌的一生写满了与马铃薯相关的注脚。

每年 3 月，他和同事们总是在试验田间忙碌着马铃薯育种材料的播种；随后的 5 到 9 月，又总是端着试验记载簿一轮又一轮地做田间观

察、管理、人工杂交以及收获杂果、试验材料；10 月收获期结束后，他又忙于室内种薯、株系材料的贮藏管理；还有中省市三级品种试验材料的整理、统计以及试验报告的撰写。就这样日复一日，年复一年不停地在山野间奔忙，轮转了整整 40 个周期。年华流逝，满头青丝的青年如今已鬓发染霜。

对于育种家而言，最好的品种永远是下一个。“马铃薯育种不是一件容易的事情，新品种必须超过现有品种的生产表现才能通过国家的审定。”蒲正斌说。

2003 年至 2011 年，在蒲正斌的手中，陕西省第 2、3、4 个国家审定的马铃薯品种秦宇 30 号、31 号、32 号相继诞生。近年新品种秦宇 33 号、34 号、35 号、36 号、37 号 5 个品种正在登记。

没有亲情的种子，事业的火种便无法燎原。妻子陈英默默地支持着丈夫的育种工作，照顾三个女儿，扛起家庭的重担。在站里仅有的两名老同志退休后，蒲正斌的工作更加繁忙，在外出差时，整个试验站就剩下陈英一个人，几十亩地的管护和记录全部落在了她头上。

一提起过去夫妻二人历经的艰辛，坚强的陈英眼中也忍不住泛起泪光：“这么多年，我把自己的一切都奉献给了最心爱的马铃薯事业。”二女儿蒲善铃说：“我爸爸关心马铃薯，有时候甚至关心他自己。”

虽然“陕西省最美农业人”“全国农业先进工作者”等荣誉加身，但蒲正斌认为，人无论走多远，都不能忘本。这个“本”就是作为农业科技工作者服务群众、做好马铃薯育种事业的初心。

精神薪火相传，事业接力前行

2010 年，“80 后”青年郑敏加入了蒲正斌带领的马铃薯课题组，成为一名科研人员。

“两位蒲老师对于马铃薯研究坚定的决心深深地打动了我，促使我加入了这个团队。十几年来，研究马铃薯已经是我生活的一部分。”如今已经是市农科院粮油作物研究所所长的郑敏说。

长期以来，我国马铃薯以鲜食为主，占马铃薯消费量的六成以上，而加工消费仅占 8%。随着时代变化，要延长马铃薯产业链，提高农产品附加价值，就需要繁育、种植更符合中国人消费习惯、更适合加工的好品种。

在育种之外，标准化种植程度高的马铃薯，意味着在加工销售环节给企业节省很多成本。在这种要求下，怎么种马铃薯都有规定动作。

作为一线工作人员，郑敏是农民田间地头的长期访客，指导农民科学种植、做好田间管理。在做好示范推广、服务农民的同时，让繁育

出的马铃薯新品种得到保种、扩繁、延长当地产业链是最终的目的。

郑敏深知，除了让更多更优质的马铃薯走上人们的餐桌，育种工作还是事关国家粮食产业安全的大事。种子是农业的“芯片”，如果不把主动权掌握在自己手中，就会遇到“卡脖子”问题。

长期奔忙于安康各地之间风吹日晒，郑敏少了很多陪家人的机会，但她并不后悔。“干这一行，不仅要会在实验室里做试验，也要会在田间种地，地种好了，才能育好种。”

2013 年至 2018 年，由郑敏主持推广的秦宇 32 号在安康、汉中、商洛等地累计有效推广面积达到了 106.38 万亩，平均亩产提高 357.72 千克，增加产值 8 亿元。

除此之外，郑敏和团队还创新探索出了以“马铃薯+X”为核心的粮经轮作套种万亩田高效栽培技术。通过马铃薯与鲜食玉米、蔬菜、桑树等作物轮作套种栽培，改变我市露地农业生产一年“两种两收”为“三种三收”，实现亩产值过万元的目标。目前，该模式已入选安康市秦创原“科学家+工程师”队伍建设项目。2023 年末，郑敏荣获陕西省“巾帼最美农业科技工作者”荣

誉称号。2021 年，更年轻的新鲜血液叶明辉加入马铃薯科研团队，工作两年多，他已融入了这里的生活：“事在人为，我还是想把这个事业延续下去，对我来说也是一个突破的机会。”

2022 年深秋，蒲正斌被查出罹患癌症，需要化疗抗癌。这对于他的家人、同事都是巨大的打击。但蒲正斌得知后，他首先担心的不是自己的身体，而是科研不能断茬，马铃薯育种事业必须得到传承。

郑敏和叶明辉从蒲正斌手中接过了这一沉甸甸的事业。郑敏说，一下子她感觉责任更大，压力也更大了，但是作为后来人，更要延续这一光荣的使命，让农科人坚守的精神代代相传。

如今，蒲正斌结束化疗后还是习惯回到“高山站”生活，他希望自己离马铃薯更近一点，自己几十年干的是马铃薯，想的多是马铃薯，离不开这片土地。

“虽然快要退休了，但科学研究的道路永无止境。我们安康市农科院马铃薯科研团队正处在新老交替的关键环节，我要以传帮带的方式助推新一代科研人员更上一层楼，让安康马铃薯科研事业更辉煌。”蒲正斌说。

我和女儿对对子

陈曦

每逢寒暑假，不少家庭便从“父慈子孝”切换到“鸡飞狗跳”模式，可谓每逢佳节倍“伤亲”，这其中的“痛点”主要在辅导作业方面。幸好女儿还在小学低年级，班主任也比较开明，作业不多，假期以玩为主。

暑假时，孩子基本在外旅游，每天按照自己的计划定量完成作业，我们没有过多干预，后来她郑重宣布暑假作业做完了。待开学前一晚再检查时，发现语文作业还有空题。妻子先表明态度，一不能耽搁睡眠时间，二让孩子去学校自己承担“后果”。当夜深入静，我只得亲自出马补上了部分空题，仍留下一些“后果”让孩子带去学校。后来，我和妻子就此问题进行了认真讨论，最后认为家庭是孩子的情感港湾和安全依托，父母不可能像老师那样有计划、有组织、有系统地去传授知识，在学习方面不能主导孩子，只能起脚手架的作用，重要的是要通过家庭生活，教会孩子建立良好的亲密关系和基本的的生活技能。

刚放寒假，孩子就掰着手指数过年时间。我抓住机会说，过年是每家每户的大事，作为家庭的重要成员，今年过年一项最重要的任务就交给你了。女儿立刻投来好奇的目光，我加重语气说：“那就是

做一副对子，过年贴到大门上。”

孩子立刻行动起来，在小黑板旁踌躇了半天，却是一个字也没写出来。“你先想一想春节有什么？”我决定帮她搭个梯子。她回答说：“有花。”“花对什么？”“花对草。”“什么花？”“红花。”“红花对什么？”“红花对绿草。”“红花怎么样？”“红花开。”“绿草怎么样？”“绿草摇。”通过一问一答，孩子基本明白了对对子是怎么回事。我接着引导说，过年肯定要有祝福语，在对对子里面要把祝福词加上。“红花开健康，绿草摇平安。”这副对联寓意不是很贴切，但我还是给孩子竖了个大拇指。接着告诉她：“现在需要考虑红花能不能寓意健康，平安又怎么能摇出来呢？”难度提高了一截，孩子明显面露难色。我只好说，先放一放，慢慢再修改。

第二天，女儿把语文课文《对韵歌》温习了一遍，又找出以前看过的绘本《飞飞对对子》读了又读，我欣喜地发现她为了完成这个“重大任务”，开始调动自己所有的知识储备。“不愤不启，不悱不发。”我感觉火候已到，开始引导她把自己能想到的与春节有关的事物全写在黑板左边，把所有祝福语写在右边，然后告诉她把这些词语自由组合，直到

完成一幅满意的对联。

“爆竹声声好快乐，红花朵朵真幸福。”女儿出了人生第一幅对联，我对她大加赞赏。她突然来了兴致，蹦出好多学过的成语。我让她把这些成语再组合成一副对联。“万物复苏莺歌燕舞，春回大地柳绿花红。”第二副对联几乎只用了一分钟。

过了几天，这两副对子已经变成红彤彤的对联。女儿兴冲冲地展开，把两副对联看了又看，读了又读。看着自己的作品变成了红纸黑字，既兴奋又惊喜，满心期待着过年时自己贴到门上去。

对子对完了，我趁热打铁说，春节过完了接着是元宵节。“吃汤圆，猜字谜。汤圆你去买，字谜也由你来制作。”这次姐弟俩一起接下了任务。有了对对子的经验，他们先去温习了绘本《乐乐猜字谜》，然后翻开语文生字表，模仿绘本上的字谜样式，一连出了好几个字谜，诸如“木头开口”“大地说话”“汤上漂根草”，虽说稚嫩，倒也有趣。

除了对对联、做灯谜，在打扬尘、购年货环节，也让孩子积极参与。通过参与家庭决策和家庭事务，孩子感受到“被需要”，这种“被需要”给孩子带来了满满的获得感、获得感、幸福感。

带孩子出门是一个增长见识的过程，虽然父母累点。

去年春节，过完除夕和初一，带着孩子从安康出发，经过汉中、天水、宝鸡、西安，刚好那时候孩子在听三国演义故事，这一路弥补了他们文字之外的实地感受。对于他们来说，诸葛亮怎么在汉中屯兵北伐只有书里面的文字表述，但当他们看到从汉中到天水的崎岖山路，他们就会明白诸葛亮发明的木牛流马在当时有多么巨大的作用。还有步步艰险的麦积山石窟也给孩子带来了视觉的冲击，藏在铁丝网后面的造像是那么秀美。

相比较于现在孩子们在获取信息的渠道多样性，电子产品构筑了他们的知识框架，虽然便利，但是更容易让孩子依赖于从电子产品上面获取信息，无法形成自己对知识的辨识和吸纳。

了解世界的方法有很多种，通过书籍、影像资料和别人聊天都能让我们了解世界，但哪一种都没有身临其境的学习更重要。

孩子们需要和当地的人接触，更重要的是用当地人的方式生活，使用他们的交通工具，看他们经常去的博物馆，不仅仅是在那里走马观花，而是停留在那里，认真地欣赏。

当孩子们在成长中一次次地面对陌生环境，那么，当他们长大后要面对的各种陌生环境都不会让他感到害怕，因为他已经拥有了属于自己的一种模式。

从春节开始，2023 年，我们带着孩子走过乐山、自贡、毕节、罗平、建水、西双版纳，他们惊叹于喀斯特地貌的织金洞，在滇东的红土地上放肆地奔跑，躲避热带雨林的狂风暴雨。

每去一个陌生的地方，对孩子来说，用学习的方式来旅行已成为一种传统，而它的意义在于自己的成长。暑假他们又随我们展开一段长达 6000 公里的旅行，从沙漠到大海，从平凉、银川、鄂尔多斯、乌兰察布、锡林郭勒，到赤峰、大连、青岛、济南。

对于孩子来说，看到的世界大了，才能更加开阔，才能更加坦荡。实际上，接受彼此的不同，尊重相互的差异已经成为“了解世界”的重点。

盛夏的锡林郭勒正蓝旗，金莲川草原浪花涌动，茸茸芳草被风染得葱茏青碧，脆嫩的草间闪烁着粼粼的金色光芒，一眼望不到头的草原上金莲花遍地盈野，热烈的喷吐着芬芳，元上都遗址位于这里。遗址内的残垣断壁和那些散落在草丛间的碎瓦残砖，展现出了上古古城的宏伟画面，显示这片土地的高贵与神秘，那种壮观让孩子心潮澎湃。

矗立在平坦草原上的火山带给孩子们另一种惊喜，他们体验到大自然的另一方面。一万年前的喷发过的火山口，周围散落着暗红色和黑色的火山石，仿佛是昨天刚刚喷发出来，捡起一块，抓在手上，似乎还能感受一万年留存下来的余温。它们曾经是从地心喷发出的 1000 多度高温的岩浆，在急骤冷却后，而形成的岩石。

梭伦说过：旅行的目的是“看”。看就意味着增进对其他民族、文化和地方的了解与评价。

带着激动和疲惫、收获与成长，孩子们完成了旅程，但这并不是一个结束，我们离开了那里，但却把对陌生地方的思考也一并带了回来，这些都会让孩子们收获变得更长更厚重，直至我们下一段的重新开始。

(下转六版)

每公里都是积累知识的历程

田丕

让每个节日都充满仪式感

郭飒

每个节日都有其特殊的意义，如何让节日在孩子心中留下深刻的记忆？我觉得就是仪式感。尤其是春节，这个在中国传统节日中最重要、也最隆重的节日，对于孩子来说，春节从父母那里获得的仪式感越多，幸福感越强，对节日的理解也更为深刻。

经常听到一些父母在讨论：“小时候我们过春节，多期待啊！可如今呢，孩子对过年一点兴趣都没有，还觉得麻烦。”

物质的丰富，的确冲淡了年味，但说到底，是仪式感不够，才会让孩子不重视过年。

在老舍的著作《北京的春节》里，过年是件很隆重的事情。他之所以能一直记得，是因为他跟着大人一起感受“忙年”的整个过程。

二十四，扫房子；二十五，磨豆腐；二十六，去买肉；二十七，宰公鸡；二十八，把面发；二十九，蒸馒头；三十晚上熬一宿；初一初二满街走。

在我们家，儿歌里提到的仪式一定是不能少的，置办年货、大扫除，包括年夜饭，都让孩子参与其中。孩子在参与中能够感受到被重视，也能体会到参与感带给自己的幸福。这样的方式也让一家人在齐动手中增进感情，大家在种种仪式中满怀期盼，期待新一年的来到。

我们家最重要的仪式来自于贴春联。从家中哥哥七岁开始，每年的春联就由他和爸爸一起负责书写，从内容的选择到写春联用到的工具，一样样精心准备。妹妹到了会写字的年纪，也开始学着用毛笔书写“福”字，我则负责记录下这些美好的时刻。看着他们一笔一画认真的样子，便感叹幸福不过如此。

当然，难得的春节假期也是需要好好珍惜的。这

难得的亲子时间，可以和孩子一起做很多事情。我们常常带孩子出去旅行，看看外面的世界，感受不同地域春节的习俗。到西安感受“大唐盛世”，去平遥来一场古城之旅，去重庆吃一顿麻辣火锅……如果不能远行，我们还会在博物馆里体验民俗活动，到美术馆看一场新年书画展，或者一起看一场贺岁电影，都是对假期的不辜负。在孩子心里，去哪里很重要，但父母的陪伴更重要。

记得一位心理专家说过这样一句话：在一个家庭里，如果能以仪式化激活这个人内心家庭原型，那这个人一生都会幸福。孩子的成长中，最不该忽视仪式感的是父母。当我们在特别的时刻，为孩子付出特别的心意时，孩子会更幸福。

新年仪式感的根本，是建立孩子对生活的期盼，对未来的向往。所以，在新的一年里，父母更应该多为孩子的生活留下幸福的印迹。