

# “两元一斤”吃上好黄瓜，国人不要忘了他

追记“黄瓜院士”侯锋

“

“黄瓜王”侯锋一辈子话少，前半生三句话不离黄瓜，后半生三句话不离黄瓜所。“我既然已经把自己的生命同黄瓜联系在一起，就要继续为这个事业拼搏下去，直到永远。”多年前，面对媒体采访，侯锋曾郑重道出一句承诺

本报记者雷琨、王晖

“黄瓜还弄个研究所干嘛？”

20世纪90年代，天津黄瓜研究所一位工作人员“打的”上班，他的哥看他这单位名称觉得挺新鲜。那位员工答得干脆：“八几年的时候，赶上过年黄瓜得卖8块钱一斤吧？现在你啥时买，黄瓜也就两块多钱一斤吧？我告诉你说，我们这黄瓜研究所啊，就是让你能吃上两块钱一斤的好黄瓜。”

2020年11月7日，天津黄瓜研究所(现称天津科润黄瓜研究所)的创办者、黄瓜育种专家、中国工程院院士侯锋走完了他92载的人生之路。中国工程院曾有五位“蔬菜院士”，如今少了最年长的“黄瓜王”。

“我既然已经把自己的生命同黄瓜联系在一起，就要继续为这个事业拼搏下去，直到永远。”多年前，面对媒体采访，侯锋曾郑重道出一句承诺。

高象昶是侯锋在黄瓜研究所的老同事，如今再回忆起当年那场采访，高象昶感慨，“侯爷一辈人话少，前半生三句话不离黄瓜，后半生三句话不离黄瓜所，但他说做到。”

## 最重要的决定

1954年，26岁的山东青年侯锋从北京农业大学(今中国农业大学)园艺系毕业。作为新中国培养的第一代大学生，他被分配到天津做农业技术员。

在津郊的一片菜地里，侯锋遇到了一位绝望的农民，他辛辛苦苦栽下的黄瓜苗染上了霜霉病。这种病还有一个残酷而贴切的俗语：“跑马干”，霉菌像癌细胞一样以跑马的速度扩散，被感染的叶片迅速干枯、爬满黄斑。一两周之内，黄瓜就会绝收，地里只剩下满眼枯黄。

那时候，国内的黄瓜品种抗病性差，更谈不上植保技术，菜农只能靠天吃饭。地里下两场雨，黄瓜染上一场病，倒霉的时候霜霉病、白粉病一起找上门来，一年的辛苦就白费了。

看不得瓜农望天兴叹却无能为力的眼神，年轻的侯锋做出了人生中第二个重要的决定：专攻黄瓜抗病育种，帮农民抵抗“跑马而来”的病害。

在此之前，他做的第一个重要决定，是学农。

侯锋出身书香之家，抗日战争时期，为躲避日寇的铁蹄，他曾离开老家，随父亲辗转求学。初中是在河南洛阳念的，还没毕业，战火烧到洛阳，他又随学校迁往陕西。

颠沛流离近10年，少年眼见着祖国山河破碎、生灵涂炭，眼见着农民失去土地、朝不保夕。学农的志向，就是那时埋在侯锋心里的。他盼着农民富祖国强，再不受外侮。

侯锋是个执着的人，心里认准的事就得干，还要干到底。从津郊回来，这个大学毕业的“天之骄子”一头扎进了黄瓜地——1957年主持黄瓜地方品种整理研究；1958年主持日光温室黄瓜栽培试验研究；从20世纪60年代开始，侯锋又和同样学农出身的爱人吕淑珍一起，率先在国内开展黄瓜抗病育种研究。

霜霉病、白粉病都属于叶部病害，为了获取研究数据，两口子一早钻进试验大棚，一整天蹲在地里，一片叶一片叶地观察。

5月进入人工授粉时节，为了避免蜜蜂等昆虫的影响，黄瓜花将放未放的下午，侯锋要自己动手，做扎花隔离。这是个细致活，也是个体力活：用十二三厘米长的红线，分别扎住雄花和雌花，第二天早上花开时把线解开，通过人工方式由父本花给母本花授粉。

那样的夏天，塑料大棚里的温度最高能超过40℃，还不透气，侯锋从早到晚得在黄瓜藤前完成数百次“深蹲”。“衣服能拧出来水”这样的描述，用在他身上，一点儿也不夸张。

热、苦、累都没能把侯锋赶出黄瓜地。即便“文革”期间被打成“牛鬼蛇神”，他还是向生产队长争取到八分地，继续搞他的育种实验。

1969年，在侯锋的试验地里，能抵抗霜霉病、白粉病两种叶部病害的黄瓜新品种津研1号诞生——凶猛的“跑马干”第一次遇上了科技的“套马杆”。

## 科学家也挑粪

1980年，怀着几分忐忑，南开大学生物系毕业生李加旺加入了侯锋、吕淑珍牵头的黄瓜抗病育种课题组。

李加旺是在天津西郊菜区长大的孩子，身边种黄瓜的人太多了。他很早就听家里人说过，有个城里来的科学家叫侯锋，穿个棉袄，大冬天到村里给农民讲课；他也亲眼看到，这个科学家选育出的津研系列品种，给乡亲们的生活带来了多大的变化——1978年，因为解决了国内黄瓜品种劣质低产抗病性差的难题，津研1、2、3号在全国科技大会上获奖，侯锋成了农民心中当之无愧的“黄瓜王”。

“当年刚进课题组，见到侯师父、吕师父，有点像见了偶像似的，挺崇拜的。”李加旺说，“偶像”的



▲侯锋在大棚中观察瓜条情况。

图片均由受访者提供



▲侯锋(左)和袁隆平的合影。



▲侯锋和爱人吕淑珍在大棚中进行科学试验。

生活跟他想象中不太一样。“课题组人不多，也没有雇工，一边搞科研一边搞实践。我们一个人分一个黄瓜大棚，扣膜、栽苗，什么活儿都干。侯师父那是大科学家，也跟菜农一样，自己装粪，装完后师父就往地里挑。”

李加旺记得很清楚，当年侯锋拿出一亩四分地的试验田，设计了一个钢结构大棚作为筛选品种的“病圃”。老两口四处搜集各种得病的黄瓜秧子或植株，剪碎了撒到地里，人为制造发病环境。

“这个棚里什么病都有，还特别严重，有些抗病性不强的品种栽下去就死。”李加旺说，侯锋当时告诉他们，“只要是在这里头不死不得病，还能保证有点儿产量的品种，它在抗病性、耐病性上就算过关了。”

20世纪80年代初，靠着一亩四分“百病地”，“津研”系列黄瓜品种能抵抗的病害从两种增加到三种，且具备在全国各地栽培的条件。更具杂交优势的新品种“津杂”系列也在此时崭露头角。

“地里长出来的成果，比实验室里出来的更有说服力。”李加旺说，这是侯师父用行动教给他的道理。

1983年，作为课题组里的年轻人，李加旺在侯锋夫妇的指导下，开始对国内的黄瓜品种资源进行整理。由他负责的两个大棚里，种满了从全国各地收集到的黄瓜品种。

“长的短的、白的绿的，还有些不纯的品种，白的里头长绿的，像样儿的都有，那叫一个眼花缭乱。”李加旺笑着回忆当时的茫然，“你要整理总结各个品种的特性，可好多黄瓜按品种应该长那样，种出来却完全不是那样。这可怎么弄呢？”

他跑去问侯锋，师父教给他12个字：“不怕累，多走路，勤观察，用脑记”。把脚下的黄瓜地走熟了，在大棚里把汗出透了，逼着自己把脑子用到了，自然会有收获。

就是在这一年，由课题组育出的品种占到了全国露地黄瓜种植总面积的80%，黄瓜亩产由过去的1500公斤左右提高到5000公斤以上。我国黄瓜生产史上第一次品种更新换代就此完成。

## 基地里“吃螃蟹”

从去年开始，每次从黄瓜研究所的制种基地回来，年过半百的研究员陈正武总觉得膝盖疼。“在地头儿蹲得太多了。”他由此想起一件事，“侯院长他们跑基地的时候，比我现在岁数还大呢，他们怎么坚持下来的？”

时间回到上个世纪，侯锋在黄瓜抗病育种领域取得一系列重大突破之后，有农民奔着“黄瓜王”的名气，千里迢迢来到天津，找课题组买良种。但在当时的学术界，“科技成果转化”的概念尚未形成，科研人员卖种子被认为是“不正之风”。不

能卖，课题组只能把试验田里繁育出的少量种子送给找上门来的农民。

侯锋意识到，光靠零敲碎打地送，根本无法满足庞大的生产需求，他开始琢磨，怎么让更多的农民种上这些新品种。

第一步当然是提高种子产量，于是早在1980年，侯锋就率领课题组到各地挑选适合大量繁育良种的制种基地。

李加旺记得，侯锋和吕淑珍总带着他们骑自行车去天津四郊考察，“动不动一口气蹬一个半小时。”去外地也是常事，“火车倒汽车、汽车倒拖拉机，下了拖拉机还得走上几十里地。我们年轻人还好，那老两口是真辛苦。”

最终，侯锋选定了山东省的宁阳县作为黄瓜良种繁育基地。小小试验田里“扎花隔离”的精细操作，显然不适合制种基地大规模生产要求，他又摸索出一套“网室隔离杂交制种”技术，“简单来说，就相当于用纱网在地里支个‘大蚊帐’，不让昆虫飞进去授粉。”陈正武介绍说，“这就比拿红线一点点把父本、母本扎起来要省工多了，农民也好操作。”

侯锋为繁种制种费心费力，换来的却是质疑。彼时，他已经担任天津市农科院副院长一职，却总有人当着他的面说：“你搞这些没什么水平。”侯锋的回应是：“解决生产问题就是水平。”

1985年3月，中共中央发布《关于科学技术体制改革的决定》，科研人员搞生产经营不再是受人非议的“不务正业”。侯锋决定趁势创业，做体制改革的“吃螃蟹”者，他砸了自己和爱人在课题组的铁饭碗，“不要国家一分钱”，创建了自负盈亏的天津市黄瓜研究所。

他想好了，研究所不仅要培育良种、建制种基地，还要搞种子全国销售网，让有需要的农民都能种上优质高产的新品种，也让千家万户都能吃上便宜可口的好黄瓜。

黄瓜所成立了，侯锋和吕淑珍更忙了。“老两口没有家的概念，后半辈子80%的精力都放在了育种基地。”陈正武说，自打他1986年来到黄瓜所，就跟着侯锋、吕淑珍下基地。从天津到山东宁阳，要开三天三夜的车，白天赶路，晚上“走到哪儿住哪儿”，就为了在播种、授粉、采种这些繁种制种的关键时间点上，赶到农户身边，指导他们生产。

在基地，一间小村屋一张硬板床，一天三顿面条，老两口一住就是40天。没人能看出侯锋是拿过国家级奖项的大科学家。“他都是等农民忙完了天的活儿，晚上才把人召集起来上课，讲播种的注意事项，讲怎么育苗，讲纱网怎么扣。就在地头讲，用的是农民的语言、大白话，一讲能讲到晚上10点钟，嗓子都哑了。授粉的季节多热、太阳多毒，老两口连个草帽都不戴，就蹲在田里看着农民操作，手把手地教。”

技术有人教、产量有保障、收入又可观，越来越多的农户加入了制种队伍，黄瓜所的制种基地面积不断扩大，分布区域也不再局限于山东。

陈正武翻了翻当年的笔记本，上面清楚地记着，1992年黄瓜所在宁阳一地的繁种面积就达到了1745亩，而这个数字在20世纪80年代初期还有两亩多一点。

“那一年，黄瓜所培育出了几个新品种，种子的市场需求非常大，相应地，我们在全国各个制种基地的繁种总量也跟上来了，达到了10万斤。”

种子制出来了，还得要卖得出去。从基地采回来的种子，在正式出售之前，要先经过晾晒。因为量太大，每回晒种子都能把黄瓜所前后院儿的地皮铺满。

要把这么多晾干的种子再回收起来，也是个不小的工程，落下几颗似乎情有可原，但侯锋不这么认为。

王全是现任天津科润黄瓜研究所副所长，他还记得有一次，干种子已经收完了，侯锋还拿着根管帚苗儿，小心翼翼地抠出卡在地缝儿里的五六颗，托在手里捧到他眼前，提醒他，“全儿啊，这还有几粒种子呢。”

王全明白，侯锋不光是怕浪费，他更怕这落下的几颗被混入其他类型的黄瓜种子里，影响了产品的纯度和瓜农种植的效果。

搞销售，侯锋也依然秉持着搞科研时的严谨。在他的推动下，黄瓜研究所的全国种子销售网络逐渐建立、完善。

当年，所里摆了个如今在中药房才能看到的大柜子，上面密密麻麻排满小抽屉。每个抽屉里都放着购种客户的资料卡片，“按照侯院长的要求，无论多少，就算某个农户只买了一包种子，也要建档立卡。”所里研发出新种，还会按卡片上的地址，免费邮寄给老客户试种。

因为品质过硬，黄瓜所的种子卖到了新疆、西藏，在全国各地结出饱满翠绿的瓜条。这些优质高产的新品种，也被装进菜篮，端上餐桌，成了中国老百姓“物美价廉、想吃就吃”的大路菜。

“黄瓜王”的名气甚至冲出了国门。

1991年由侯锋培育的中国黄瓜新品种被成功移植到美国，相关新闻登上了《世界日报》《费城咨询报》等当地报刊的版面，报道称赞这些“漂亮、美丽、直溜溜的黄瓜”是“世界珍品”。

侯锋是个视野开阔的人，他送所里的年轻人去荷兰学习先进的生物育种技术，也欢迎国

内外的同行来黄瓜所交流。1997年前后，陈正武曾经帮几家外企繁育过黄瓜良种，但当这些企业的负责人和技术专家参观过黄瓜所数千亩的制种基地，却纷纷放弃了涉足中国黄瓜产业的想法。“他们觉得自己比不上，进不来。”

“我们一个小小的黄瓜所，在20世纪90年代，科技成果转化率能达到100%，制种总量能达到整个欧洲黄瓜用种量的六到七倍。从1985年成立到20世纪90年代末，十几年累计创造的社会经济效益超过了50亿元。这是个概念？”亲历了黄瓜研究所发展全过程的高象昶至今还能复述出这组让他骄傲的数据。

刚认识侯锋时，高象昶还不太理解，为什么他对创业如此执着。直到这些年，高象昶看到“创新创业”“科技成果转化”“育繁推一体化”相继成了关乎国计民生的新闻热词，不由得感慨“还是人家侯爷站得高看得远。”高象昶摸着一口浓浓的天津口音，结结实实地比出个大拇指。

## 奖金不如黄瓜

隔空给老同事点完赞，高象昶忽然笑起来，“侯爷要是在这儿，今天采访的内容有一半儿他都得给你‘砍’喽！”

并肩战斗了几十年，高象昶连侯爷的理由和语气都能模仿出来，“哪个搞农业的不辛苦？哪个搞科研的不严谨？成就都是属于大家的，没必要突出自己。”

当初，有出版社想给一批贡献卓著的科学家立传，联系到在黄瓜研究所做办公室主任的高象昶，希望他能提供1万字以上的素材，介绍侯锋的经历和事迹。

高象昶整理出12000字的初稿，拿给侯锋本人审核。侯锋前前后后改了7稿，最后删到8000字。“夸他个人怎么表现积极、怎么思想先进，全删了。”

高象昶觉得，侯锋心里有一杆秤，中国黄瓜事业和农民的福祉分量最重，黄瓜所的发展和人才的培养次之，个人的名利轻得可以忽略不计。

1999年，侯锋当选为中国工程院院士。好消息传来，同事、弟子都替他开心，他却像什么都没发生过一样，保持着原有的生活节奏：他还是前一天到晚钻大棚、蹲地头、跑基地，围着黄瓜藤打转，每隔一两年带着年轻人研发一个新品种，帮农民解决一些实际问题。

2001年，侯锋成为天津市科技重大成就奖首位获奖人，奖金50万元。同年又获得天津市农业科学院特别贡献奖，奖金100万元。这150万元他一分没留，全部捐给天津市农科院，设立“侯锋青年科技奖励基金”。

他对百万奖金在意程度，似乎远不如1997年在天津蓟县(今蓟州区)贫困山区收到的一捧黄瓜。1996年，侯锋带着黄瓜研究所的同事在蓟县东部贫困山区的四百户村发展日光温室越冬黄瓜种植，助力科技扶贫、产业扶贫。

在山区搞反季节种植的难度很大，只提供黄瓜良种，侯锋还不放心，就带着专用的化肥、农药，拉上植保专家一起下乡指导农民。他甚至想，要是越冬的黄瓜卖不出去，就由黄瓜研究所整箱买走，不能让贫困户为难。

1997年元旦过后，天津下了两场大雪，山区的积雪更厚，四百户村的温室大棚出现了技术问题。侯锋听说了，叫上研究所的司机顶着雪往山上开。

“路那么远、雪那么大，还走山路，多危险啊？那真算是生命危险啊！”王全到现在想起来还后怕，可他拦不住侯锋。“他就是担心黄瓜不好，影响农民脱贫。”

到了山里，村民看到侯锋顶着雪、猫着腰从矮小的门洞钻进大棚，帮他们克服困难，感动得无以言表，最后还是捧出了自己种的新鲜黄瓜。

“我们知道您不缺黄瓜，但这瓜您一定要吃，这是我们的一点心意……”

侯锋当然吃了。一直以来，他最珍视的，就是农民的心意。

## 总会有人留下

侯锋走了，却留下了他心中的那杆秤。

因为这杆秤，黄瓜所的研究人员更关心的，是能不能培育出一个品种，帮东北的农户解决越冬黄瓜在瓜价最高那几个月歇秧的问题，而不是本年度在核心期刊上发表了多少篇论文。

“没有农民找我们要论文，但总有农民找我们要品种。”研究员李淑菊曾育成津优48号、津优307号等7个黄瓜品种，都是在田间地头听了农民的意见，按他们的要求研究出来的。

“没有百分之百完美的黄瓜品种。我们在跟农民打交道的过程中，会不断发现问题，也就必须不断改进、不断创新。”天津科润黄瓜研究所所长任所长对海朋进所工作的时间比较晚，在业务上和侯锋几乎没有交集，但他却常常能从前辈、同事的身上，看到侯锋的影子。