

# 托起西部太阳的人们

新疆维吾尔自治区人事厅专家处 编

新疆人民出版社

# 狂起西部太阳的人们

新疆维吾尔自治区人事厅专家处

编

新疆人民出版社

**托起西部太阳的人们**  
新疆维吾尔自治区人事厅专家处编

新疆人民出版社出版发行

(乌鲁木齐市建中路 54 号 邮政编码 830001)

西安陆军学院乌鲁木齐分院印刷厂排版印刷

850×1168 毫米 32 开本 2 插页 270 千字 11.25 印张

1994 年 10 月第 1 版 1994 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—3000

ISBN7-228-03200-4/I·1139 定价:8 元

# 塞外出奇士 西部多俊杰

——序《托起西部太阳的人们》

米吉提·纳斯尔

自古以来，中国西部以荒凉贫瘠为人所知，其中，尤以新疆为最。这种认识，不乏真实的一面，但是，以其笼统含糊，又沿续至今，就成为一种偏见。好在，随着时代的前进、科学的发展，加上大众传播媒体的日趋发达，这种偏颇之见也日渐消失。取而代之的，则是新疆物产富饶、矿藏丰厚这样的共识。特别是随着塔里木盆地、吐哈盆地油气储藏的大面积成功勘探和开发，新疆作为一个资源大省的形象已为更多的人们所周知，令举世瞩目。

新疆不仅有矿产资源优势，而且有人才和知识的资源优势。新疆，尤其是乌鲁木齐的知识人才比例之高，在全国也是名列前茅的。如此众多的知识人才是新疆的骄傲和宝贵财富，他们为新疆创造了巨大的物质和精神财富。

小平同志说：“科学技术是第一生产力。”那么，知识分子就是“第一生产力”的创造者和生产者。而专家，则是这支队伍中最优秀最具代表性的一部分。《托起西部太阳的人们》一书的主人公，就是这么一群“第一生产力”的优秀生产者。新疆连续十几年的农牧业大丰收，国民生产总值的稳步增长，经济发展和文化建设诸成就中，无一不有这些生产者的不懈努力，艰辛工作，和不可磨灭的功勋。为此，他们受到过党和政府的表彰和褒奖，受到过新闻舆论界的热情宣传，为了让更多的人认识他们了解他们尊重他们热爱他们，形成全社会尊重知识尊重人才的良好风尚，《托起西部太阳的人们》以翔实生动的事例热情讴歌新疆知识分子是非常必要的。

书中的主人公们已经做过的和正在做的，以及将来继续做的，具体而微，宏大而伟，都是切切实实提高和发展人民物质文化生活水准的事业。读一读这本书，沿着他们事业的轨迹，可以读出新疆社会进步与发展的历史。这些主人公们都已年过半百，他们一生中最宝贵、生命之火最炽热的黄金岁月，都奉献给新疆各族人民，奉献给新疆这块土地了。读一读他们的故事，可以读出知识分子甘于清贫默默奉献的崇高精神情操。

书中的主人公们，在各自的专业中都代表着很高的水准，在事业中创造了辉煌的成就，也因此创造了他们多

姿多彩的人生。读一读他们的人生，可以读到坚忍、不屈、抗争和奋进，读到欢乐、愁苦、平凡和辉煌，读到一群用知识和智慧磨砺出的活生生的人。

新疆多骄，名士风流。《托起西部太阳的人们》会使西部的太阳更红更亮，明天的西部会更加灿烂辉煌。

# 目 录

## 塞外多奇士 西部多俊杰

——序《托起西部太阳的人们》……米吉提·纳斯尔(1)

|                  |     |     |       |
|------------------|-----|-----|-------|
| 金子在哪儿都闪光·····    | 肖嗣文 | 鲁 牧 | (1)   |
| 辉煌人生·····        |     | 董立勃 | (13)  |
| 耕耘者的足迹·····      |     | 万江勇 | (22)  |
| 特殊材料铸人生·····     |     | 杨 子 | (37)  |
| “电熔爆之父”叶良才·····  | 梁小青 | 克 矛 | (49)  |
| 画坛春秋·····        |     | 黄 毅 | (57)  |
| 无尽追求·····        |     | 东 方 | (74)  |
| 让希望之光照耀生命·····   |     | 唐海鹰 | (96)  |
| 银线万缕映丝路·····     |     | 佳 岩 | (107) |
| 甘苦寸心知·····       |     | 杨威立 | (121) |
| 化作春雨细无声·····     | 梁小青 | 克 矛 | (135) |
| 艰辛而幸运的攀登者·····   |     | 小 月 | (143) |
| 在高山与荒漠之间·····    |     | 刘静飞 | (157) |
| 西北地平线上的璀璨明星····· | 姜永斌 | 王 铨 | (169) |
| 启动基因·····        | 梁小青 | 克 矛 | (183) |
| 热 土·····         |     | 杨威立 | (198) |

|                  |              |
|------------------|--------------|
| 白色波滔上的水手·····    | 黄毅(211)      |
| 把毕生献给新疆石油工业····· | 李大成 傅深滨(226) |
| 不悔的选择·····       | 韩成(236)      |
| “天山”之火,可以燎原····· | 小木(250)      |
| 让人造卫星延年益寿的人····· | 克矛(263)      |
| 为了生命的延续·····     | 杨东(272)      |
| 经营庄稼的学者·····     | 向阳(285)      |
| 绿色的奇迹·····       | 紫丰(298)      |
| 绿色事业的开拓者·····    | 江丽(317)      |
| 快乐的科学·····       | 孤岛(321)      |
| 造山运动·····        | 程万里(331)     |
| 在人生的竞技场上·····    | 梁小青 克矛(342)  |

# 金子在哪儿都闪光

——记中科院新疆化学所研究员李维琦

萧嗣文 鲁牧

无论是谁，只要见到用大赖草 DNA 转化的春小麦后代时，一定都会惊疑不止的。它颇长丰满的麦穗和硕大无朋的籽粒，超出了常人的想象，它像是童话世界中的尤物。

新疆大赖草，是我国仅产于新疆的赖草属植物，它具有抗逆性强和抗病虫害等优良特性，因而引起了国内外大批育种学家的兴趣和重视，他们通过无数次试验，试图将大赖草这些优良特性转移到小麦中。但由于大赖草和小麦杂交很难成功，这些试验一次次失败了，一直没能获得大赖草和小麦的结实后代。

可如今，这些无数次只出现在国内外育种学家憧憬和想象中的神奇的麦粒，却在新疆诞生了。尽管它不是由大赖草和小麦杂交产生，而是用生物化学的手段从大赖草中提取 DNA 导入小麦中产生的转化后代。这正如当今世界没有人否认试管婴儿的诞生一样。

新疆大赖草 DNA 转化的春小麦后代的诞生，是育种学和生物化学方面一个重大的突破。它展现了一个农业栽培上辉煌的前景：小麦亩产将成倍的增长，而且不惧酸碱土壤。更妙的是，由于它抗病虫害，它将不再需要名目繁多，而且大多具毒性的农药了。

当然，这种辉煌的前景目前也只是一种憧憬和想象而已。但科学上的每一次重大发现和突破，其胚芽不都是先从憧憬和想象中产生的吗？目前，“用大赖草 DNA 转化小麦”课题组转入了加快新疆大赖草 DNA 转化的春小麦后代应用及其再提高的研究。这使人感到，那辉煌的前景不仅仅是一种憧憬和想象了。

“大赖草 DNA 的分子生物学和用大赖草 DNA 转化春小麦”的课题组是由新疆农业科学院粮食所和新疆科学院化学所共同组建的，它的牵头人分别是戚家华研究员和李维琦研究员。

采访新疆科学院化学研究所所长李维琦研究员是在她的家里，正逢她刚接受胆结石手术从医院回家。这确实不是访问她的时候。但如果不凑这个时机，她恐怕就抽不出一段时间来和访问者晤谈了。尽管如此，一个多小时里谈话仍多次被电话铃声打断。电话全是找她的，全是谈工作。其中还有从加拿大打来的越洋电话，是谈一项合作项目。

我很难想象她平时工作时的繁忙程度。

一次，她父亲从北京万里迢迢来新疆看望女儿。无论是父亲还是女儿，多想促膝长谈几次呀！她更想陪着老父亲上天池、去南山，甚至去吐鲁番、伊犁、喀什等地，让父亲饱览新疆的旖旎风光和浓郁风情。但她没有时间！在老父亲在疆的那一段时间，李维琦没请过一次假，也没有耽误过一次工作，还是照例经常晚归，饭后又不得不一头扎进资料和书藉堆里。她和父亲竟只能在吃饭的时候才有暇交谈几句！她父亲是个老知识分子，清华大学外语系的教授。他从女儿身上回忆起了自己当年治学时废寝忘食的情景，老人感到十分欣慰。

关于时间，李维琦有一段意味深长的话：“以分计时的人，时间要比以小时计算的人多 59 倍。”长期以来，她正是以这种严谨治学的精神，在生物化学和生物电子显微镜技术的应用研究上做

了大量卓有成效的工作，取得了显著的成绩。由她主持或与有关科研人员合作的科研成果曾 10 项 13 次获自治区科技优秀成果奖、农牧渔业部优秀成果奖、自治区科学技术进步奖；6 次获中国电子显微镜学会及地方分会的各种奖项；以她为主或与有关人员合作先后撰写的 50 余篇科研论文，有 4 篇在国际学术会议上进行了交流，5 篇在国家一、二级学报上发表。在科技开发上，除本文开头提到的用大赖草 DNA 转化的春小麦后代外，还先后研制出胡萝卜乳酸发酵饮料，人发脱色技术等。其中的胡萝卜乳酸发酵饮料获自治区第 3 次发明展览会银奖；人发脱色技术获全国第 5 届发明展览会金奖。

由于她出色的科研成绩，分别于 1979 年、1983 年和 1989 年被评为全国“三八”红旗手；1986 年被全国总工会授予“五一”劳动奖章。她还于 1985 年和 1989 年被中国科学院评为先进工作者，1991 年、1994 年被评为中科院优秀研究生导师。1978 年被评为自治区优秀共产党员。她领导的研究室也于 1987 年被评为自治区民族团结先进集体。

目前，她除担任新疆科学院化学所所长之外，还兼任了所学术委员会委员，所专业技术职务评审委员会主任。她还曾是中国电子显微镜学会理事、生命科学委员会委员，新疆生物技术专家委员会委员和新疆电子显微镜学会副理事长。

李维琦 1965 年毕业于北京农业大学农学系农学专业，由于学业优异，她的老师建议她考研究生，继续留校深造。但她报名到新疆来了。当时像她这样的热血青年是绝大多数。她记得，母校 65 届毕业生 800 多人，报名到西藏、新疆、青海等地的就有 700 多人。当时，不是动员大学毕业生到边疆去，而是从毕业生里择优选送到边疆去。

那真是一个充满火热激情、令人心潮澎湃的时代。

至今，李维琦对自己当初的选择也没有一丝一毫的后悔。

进疆后，她被分到新疆科学院计划处，随即就和当时的每一个中国人一样，遇上了史无前例的“文化大革命”，在那种“革命”的形势下，正常的工作秩序都被彻底打烂了，更何况科研？她先是无所事事地过了几年，然后去了“五·七”干校。直到1973年，也就是她进疆后的第8个年头，她才终于被分配到新疆科学院化学所电镜室，开始了她的科研工作。

8年的时光，说长不长，说短也不短。对于漫漫的历史长河，它确只是短短的一瞬。但对中华民族，它也够用来进行一场抵御外侮，捍卫生存的战争了。要是一个人平白损失了8年的时光，那可真是太长太长了。人一生能有几个充满青春朝气的8年？尤其对于一个科学工作者来说？

李维琦就是这样失去了8年最宝贵的时光，不仅如此，她是学农学的，摆在她面前的还有知识老化，专业不对口等一系列困难。

她没有怨天尤人，更没有萎缩不前。她把能找到的关于电子显微镜的理论书籍和参考资料全部搜集起来，一边埋头书堆苦学电镜理论，一边没日没夜地守着电镜室那台60年代国产的电子显微镜做实验。

有一句成语“书可等身”，是形容学者学识渊博，所著或所看的书摞起来跟身体一样高。李维琦当时电镜实验的运行笔记和理论学习笔记，摞起来也足足和她“等身”了。

1977年到1980年间，李维琦有幸同著名学者彭加木一起工作。这对于她，无疑是一个多多求教，迅速提高的好机会。她至今还清清楚楚地记得彭加木对她的两条教诲：一是在政治上不要去管别人如何想你，自己只要认准了真理去做就可以了。二是在业务上不懂的就去反复实践，要持之以恒地坚持努力，总会由偶然到必然，最终寻到成功的契机。当时彭加木见她从早到晚呆在

电镜室里，耽迷于实验，还对她进了“要多读书”的忠告。

新疆科学院化学所电镜室的电子显微镜，是六十年代机型七十年代国产的产品。按照它的法定使用年限它已经可以“告老退休”了。但就是在这样一台机器上，李维琦却把应用成果的目标定在了国内先进水平上。她的两篇论文在“第一届国产电子显微镜应用成果经验交流会”上被评为一等奖。中国电子显微镜学会主席郭可信先生在大会开幕式上专门提到：“我们高兴地指出，祖国边疆的电镜事业也是相当活跃的。新疆化学所电镜室的同志们对那里的植物、昆虫、动物病毒的形态学研究，是一桩十分有意义的工作。特别值得指出的是李维琦同志扎根边疆、热爱边疆，在大菜粉蝶颗粒体病毒核酸的研究工作中取得了可喜的成绩。”这样高的评价，是对她孜孜不倦钻研探索的肯定。到1985年为止的十年间，她亲手做过或观察过了300种、3000多个植物、动物和昆虫样品，记录了近百万字的电镜观察研究日记。她做出的电镜照片得到了全国同行的赞誉。她常常赞叹外国杂志上的电镜照片真漂亮，对外国先进技术的赞美并不就是“崇洋媚外”的表现，只要是真正的强者，一定会激发起不甘落后、迎头赶上的豪气和志向来。李维琦正是这样的强者。她的信条是：“国内先进地区能做到的，外国能做到的，我们也应该能做得得到。”

当李维琦提出要用这台老国产电镜进行DNA核酸微观结构的课题时，不少人愕然了。确实，按常规，这台电镜的性能几乎是不可能达到DNA核酸微观结构观察的要求的，她谆谆善诱做工作，动员大家动脑筋，查阅了大量文献资料，经过多次实验，终于找到采用染色方法可以达到镀膜反差的效果。但染色剂配制方法却没有现成的，她又经过几个月的实验，找到了合适的配方，一组组细节清晰、反差优良的病核酸图片在这台老国产电镜下诞生了。

对于她创造性的科研工作，不少专家和同行都表示了由衷的

赞佩。北京的生物学专家莽克强说：“李维琦同志的切片技术相当漂亮，论文也相当不错。”西安医学院副教授陈金典在信中赞扬说：“你能荣获国产电镜成果头奖，真不愧是我们的女状元。我作为一名西北地区的电镜工作者感到无尚的光荣……”中国电镜学会常务理事，副研究员张立人来信说：“你的实干精神换来了成果累累。”一位未曾谋面的四川大学的学生听了李维琦的先进事迹后很受鼓舞，来信说：“你们的工作深深地吸引了我，我很激动……这正是我一直寻找和追求的目标。”1987年全国病毒生化会议之后，北京一些基因工程的同行来信，对她的工作表示钦佩，称赞她做了一流水平的工作。1986年她东渡日本参加第十一届国际电子显微学会议，展出了她和她的同行的论文及图片，受到了国外同行们的好评。

举凡科学家、科技工作者，无一不是惜时如金，以超常的毅力和韧劲在探索求知的漫漫长途锲而不舍的人。

李维琦由农学专业转向生物电子显微镜技术的应用研究和生物化学的领域，并在十几年里成为公认的有较深造诣和较高研究成果的专家，她的毅力和付出的心血是不难想见的。记不清是多少个夜晚了，别的同志早已下班，所里一片寂静，唯有电镜室的电灯伴着闷热的空气发出吱吱的响声，李维琦仍在办公桌前聚精会神地翻阅着资料，一个个分析着上班时遇见的问题，她每天下班后都要完成自己给自己规定的三项任务才回家。一是解决当天工作中的疑点；二是完成当天计划的学习任务；三是指导其他同志完成当天的任务。

她爱人信振远是中国科技大学试验核物理专业的毕业生，现在虽说不搞科研了，但相当长的时期一直担任自治区厅局级领导工作，也经常因工作繁忙不能按时回家，往往是李维琦在所里加班加点后回家一看，爱人不在家，两个孩子正等着她做饭，她赶

忙抄起锅铲又在厨房里忙了起来。

“您会做饭吗？您爱人烹饪的技巧一定比您好吧？”许是受了许多描写女科学家的文学作品的影响，我贸然地问。那些作品几乎无一例外把女科学家写成只埋头科研而不会操持家务不会照料孩子的“女强人”。

李维琦微微一笑：“他也会做饭，但不如我。”她停了一下，补充说。“当然，我们家平时吃饭凑合的时候多，因为实在没时间。不过只要一有可能，我们全家就会好好地改善一下生活。”

她是一位成就显赫的女科学家，但她还是一位充满生活情趣的东方女性。

这一点，更表现在她和同事的相处上。同室的一位女同事得了心肌炎，正巧丈夫在国外进修，李维琦就像她的亲姐妹一样，到处奔波着联系安排她住进了医院，一次次给她送饭送水，安慰她好好养病，待她出院后又联系医院进行复查。

同室的吾尔尼沙是维吾尔族，比她小几岁。李维琦待她就像亲妹妹，她手把手地给吾尔尼沙讲课、辅导；安排吾尔尼沙外出学习，外单位来所参观访问时也尽可能让她出面接待。日复一日，年复一年的传帮带使吾尔尼沙在学术上突飞猛进，成长为维吾尔族第一代电子显微镜工作者。吾尔尼沙1977年在全国第三次生化学术交流会上成功地做了“哈密瓜病毒原体研究”的学术报告，在一片热烈的掌声中，她不禁热泪盈眶，她想起了彭加木、李维琦和同事们对她的无私帮助和培养。

电镜室的同事都知道，李维琦对工作一丝不苟，但对名利看得很淡，电镜室同事的每一科研成果，几乎大部分都得到过她的指导，更有她亲自参予合作的，但这些论文发表时，她总是不让署上自己的名字，起码不把自己列在第一位的位置上。不少人于心不安，总觉得这似乎“颠倒”了师生关系，但总又折服于她的坦然处之的态度中。

李维琦在中学和大学中所学的外语都是俄罗斯语。由于科研的需要她先后自学了英语和日语。

凡是接触过外语的人都会明白，学习外语开始的时间越早越好，最好从儿童时期启蒙。儿童接受能力强，记忆好，语言模仿的能力强。而李维琦自学英语和日语时，已过而立之年了，再加上工作繁忙，她能坚持下来吗？

鲁迅先生说过一句很精彩的话：“时间就像海绵里的水，不挤它不会出来……”李维琦几乎把这海绵里的“水”榨干了。走在路上，坐在车上，甚至连洗脸梳头的时间都在用来背诵外语单词。

所有认识 and 了解她的人都为她掌握外语的神速进度感到惊奇。没用多久，她已经可以借助字典查阅专业论文了，仅1987年一年，李维琦就翻阅了150多篇外文专业论文，并精读了其中的30多篇，为科研工作提供了大量最新的信息。后来，她甚至多次承担了接待外宾和参加国际交流的任务。外宾和国外同行先是不相信她正确和娴熟的外语全是靠自修掌握的，继而无不为她刻苦钻研的精神所折服。

学好外语，随时查索外国最新的科研动态和成果，对于科学工作者，尤其是自然科学工作者来说，可以说是利害攸关的。李维琦自己掌握了这一有力工具，她同时也想到了同室的同行们。她在电镜室举办“小小英语班”，组织大家共同学习，她还规定每天一句话，周末用外语汇报工作等“激将法”式的学习方法，激励大家，在室内形成了一股学习外语的小热潮。

随着李维琦对植物昆虫病毒研究的深入和取得的成果。她成为一名颇有名气的病毒和基因工程研究的专家。她的许多学术上的见解具有科学发现的独到性。她不像许多人那样，为了更稳妥地获得专利而把这些有独到性的见解封闭起来。她认为，科学研究上的保守和封闭会阻碍学术上的交流，只有在竞争中保持高水平才是真正的高水平。她总是公开自己每一项新的独到的发现，以

促使科学研究的交流。

更难得是李维琦不仅在科研工作上刻苦钻研、攻克了一个个课题，取得了丰硕的成果，而且在实验室的建设上也花费了她大量的心血，她不仅是一个好的科学家，又是一个出色的科研工作者。1983年，她领导的电镜室被中国科学院授予“先进机组”称号。有人问她：“你是怎样抓好电镜室工作的？”她回答：“一是好机子，二是好班子。”李维琦通过长期的实践，认为：只要加强管理、维修、样品制备及研究几个环节，国产电镜完全可以胜任中等以上的科研工作。新疆科学院化学所这台国产电镜，利用率达1500小时以上，完好率达到95%，在全国同等机型中处于领先地位，性能上一直维持着出厂的参数。1985年生产厂家曾派技术人员来化学所对这台电镜保养检修，对电镜做了全面检查后，他们对电镜的完好状态大吃一惊，一位工程师称赞了搞维修多年的程秉钧高工，并说：“这样一部六十年代水平的电镜，能做出这样的成绩，的确不容易。”

李维琦讲的“好班子”，是指建立一个团结和谐并有较高业务水平的集体，不搞“内耗”。她坚信“整体效能大于部分之和”这一信条，她不惜耽误自己的科研课题，而把相当一部分精力用于提高转变课题组人员的素质上。她首先强调要坚持社会主义方向，树立为“四化”献身的精神。她经常在室内强调不能把科研做为个人私利的阶梯，要发挥集体的智慧；二是在室内科学地进行“大运动量”训练，每个人都要苦练基本功，每个新实验至少要做几十次，不怕失败，失败也不气馁；三是她实行科研和管理民主化、集思广益。每当安排新的工作时总是首先讲清总的意图，在技术上和成果上做到不撞车，充分发挥各自的特长。

最主要的，是李维琦处处严格要求自己，以自己的模范行动带动全组室。

一段时间，有些同志由于对业务不熟，理论掌握得也不深，因