

农 艺 趣 话

李 少 球

广东人民出版社



农艺趣话

李 少 球



广东人民出版社

封面设计、插图：陈钧生

农 艺 趣 话

李 少 球

*

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广东番禺印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 11.75印张 1 插图 259,000字

1987年4月第1版 1987年4月第1次印刷

印数1—3,000册

书号16111·246 定价2.15元

序

奉 收

这些年来，科普小品、科学童话、科学小说、科学幻想故事之类的作品，换句话说，科学文艺的创作活动越来越蓬勃了。好些省区的出版社，刊行了一套又一套的科普丛书，全国的大批晚报，一次又一次地联合举办科普小品征文，这是中国逐步走向现代化在出版界的反映之一。自然，“活动热烈”，是自己和自己比较而言，与理想境界和科学先进国家比较起来，我们还是落后了一大截。但是，随着现代化步伐的加快，情形总会越来越好。各大城市的科普作协现在都各各拥有一大批会员，就是东风骀荡的一个讯息。

比较起来，广东的科普创作活动，是相对落后了，这儿的出版社，刊行的科普作品寥寥可数。科普作协会员写的作品，辑成专集出版的，数量也颇稀少。大量事情得风气之先的广东，对这种状况是非正视一下不可了。

李少球同志的这本《农艺趣话》的出版，多多少少，可以填补一点这方面的缺陷。这是一本约莫二十万字的科普小品集，它的内容，涉及方面很广，适合农村青年、社会知识青年以及一般园艺爱好者阅读。据我所知，解放以来，广东出版科普方面的集子，达到这样分量的，很少很少。因此，本书出版是出版界的一桩喜讯。

李少球是省农科院的农艺师，从事农业技术推广和农艺研究工作四十多年，现在兼任了省农科院花卉研究所副所长和主持《花卉》杂志编辑部，对于农艺园艺，可以说是一位行家。他写过《早稻矮种栽培技术》等专书，近年来又致力于花卉的研究，他同科研人员和工人一道，开辟过广州第一个专业玫瑰园，收集了“世界和平”“非洲姑娘”等品种三百多个；向各地提供过各种花卉种苗十多万株。因此，他写的科普小品，关于花卉、水果、蔬菜方面的占了极大的比重。这些事物，可以说和所有的人关系都是密切的。因此，这些作品的适应面也就很广。

我因闲来喜欢观赏花卉，浏览这方面的书籍，偶尔也写一两篇有关花卉的小文，因此，和李少球工作上有过一些联系。在我的印象中，他是一位忠厚老实的陶陶老者（今年他快六十岁了），这样的人在社交场中大抵并不怎么活跃，但是治学任事，却往往有一股钻劲。唯其如此，他领导的那个花卉研究所常常栽培出不少珍贵新奇的花卉，例如：繁花满枝、经久不谢的西洋杜鹃，状如彩笔，发着阵阵幽香的风信子，每一朵花的形状，都象一个女郎在跳舞的新加坡文心兰（别名“舞女兰”），我都是从他那儿初次看到的。本来，我以为他只是偶尔写点科普小品而已，直到最近，他把《农艺趣话》的书稿拿给我看，我才知道他原来写了大量的这类东西。建国以来，他大概发表过三、四百篇，在广播电台播过四、五百篇，字数达一百多万。象这样的创作量，在华南科普作家群中是名列前茅的，李少球应该算是华南科普创作的一名尖兵。而这本《农艺趣话》，就是从大量此类作品中选拔编成的。

我浏览了这部稿子中的大部分篇章，感到它娓娓道来，

颇饶情趣。他谈了大量人们习见的东西，例如橙、柑、梨子、山楂、香蕉、荔枝、白菜、萝卜和许多寻常的花卉，也谈到黑米、香米和珍奇花卉郁金香、霸王花之类，并不是很多人都知道的东西。全书特色，就是涉猎广泛，题材林林总总，五花八门，行文流畅清晰，读来毫不吃力。它科学性很强，几乎对每种花卉、水果、蔬菜都介绍了它的科属、性状、来历、轶事和栽培方法。因此，不仅可供浏览，而且也是指导花、果栽培的实用书籍。它还有一个特色，就是闪耀着地方色彩，书中提到的花果，不少都是华南特有的，例如番石榴、新会橙、潮州柑、石硖龙眼之类就是。因而，虽然它以全国范围的读者为对象，而对于华南读者，可以说尤其合适。

科学文艺，顾名思义，必须有科学的内容和文学的色彩，这两者缺一不可，否则它就是科学论著或者文学作品，不复成其为“科学文艺”了。但是两者结合，比重如何，则是因人而异的。大抵科学家写的，科学材料多些，文学色彩少些，文学家写的，科学材料少些（但是科学性却是必须充分具备的），文学色彩却又强些。这有点象配制鸡尾酒，按照酒和果汁比例的不同而形成各式各样鸡尾酒的风味。但是酒必须是真酒，果汁必须是真果汁，这一点却是不能含糊的。从一个文学工作者的角度来看，李少球的科学小品，如果能够多增加些“果汁”，例如故事谈得更多，联想写得更远，自然愈好。但是这一点毕竟不能强求，因为配制鸡尾酒的师傅，巧妙各有不同。我们这些文学工作者写的科学小品，人家也会责备：“为什么你们一点点酒却兑那么多果汁呢？”其实，只要酒是真酒，果汁是真果汁，其它就不必深究了。李少球的酒很真，不待说了，他的果汁也蛮不错。叙

事清晰，有条不紊，状物写照，栩栩传神。使人对于所谈事物，有可触可摸，具体逼真之感，这也就是文学本领中的一种了。

有一些我们习见的东西，它的来历、轶事、特征、译名，常常为我们所忽略。科普作品能够加深我们对它的认识，从而使我们对于周围事物，仿佛有了透视的本领似的，平添了不少生活情趣。读这本《农艺趣话》，使我感到：常识真象是一个大海似的，茫无际涯。你每一次到海滩去，都可以拾到前所未知的贝壳。不用说别的，象许多习见的东西的别名，例如：番石榴被称做“吉卜赛果子”，香蕉被誉为“绿色象牙”，柑桔有“橘房闺秀”的美号，潮州柑号称“柑族皇后”，莴菜有“长寿菜”的译名，枸杞被人唤做“仙人草”、“西王母杖”……这些你可知道？至于我，则是在读了这本稿子才知道的。我因而感到：童话、故事、科普作品之类的东西，着实老少咸宜。作为成人的人们，也常常可以从中获得一点营养。

我拉杂写下这么一点感想，就以此作为《农艺趣话》的序言吧。

1986年8月31日 广州

目 录

“大粮食”与“怪”食物·····	(1)
前景诱人的生物工程·····	(4)
与“软科学”结缘的现代农业·····	(7)
令人神往的“绿色金库”·····	(9)
“有机农业”与“无机农业”·····	(11)
能探知植物“心意”的示踪技术·····	(13)
无土栽培的奇效·····	(15)
非凡的人工气候室·····	(18)
大显神通的植物激素·····	(20)
新兴的农业工程学·····	(23)
丰富多彩的稻种资源·····	(25)
吃靓米与水稻种植改革·····	(28)
奇珍的香米和黑米·····	(31)
耕地——庄稼的母亲·····	(34)
被唤醒的红壤土·····	(36)
地力宜养不宜劫·····	(38)
早春秧苗的“摇篮”·····	(41)
老壮秧增产的原因·····	(44)
水稻高产的基本功·····	(47)
钾素对增强晚稻抗寒的作用·····	(49)
禾苗叶色变化的秘密·····	(51)

如何提高雨后禾苗的生活力·····	(55)
水稻扬花后的“饮食起居”·····	(58)
早禾“青春期”的护理·····	(60)
巧如绣花的“立体生产”·····	(63)
会耍花招的稗草·····	(66)
天然“有机肥料厂”·····	(69)
能生产氮肥的红萍·····	(72)
花生给地力的奖赏·····	(75)
面粉和人体营养·····	(77)
淀粉之源——木薯·····	(79)
秋收话储粮·····	(82)
春收种子的“归宿”·····	(85)
土特产是一种资源优势·····	(88)
农产品的“本领”·····	(90)
值得倡导的“豆类革命”·····	(92)
攀登“工业龙门”的菜子油·····	(95)
最新的糖源甜叶菊·····	(97)
如莲卧波的芡实·····	(99)
生活常备的薏苡·····	(101)
迎春佳节话瓜子·····	(103)
值得开拓的庭院农艺·····	(106)
小谈糯米·····	(109)
菜中巨族——白菜·····	(111)
剪韭炒虾满堂香·····	(113)
绿色世界的红宝石·····	(116)
笋中珍品吊丝丹·····	(118)

苋菜、假苋菜和马齿苋·····	(120)
碧玉簪般的芥兰·····	(122)
以花供食的花椰菜·····	(124)
飞速发展的菇类食物·····	(126)
北风吹后平菇鲜·····	(129)
蔬菜——南方奇蔬·····	(131)
有“和事草”称号的香葱·····	(133)
“西王母杖”枸杞藤·····	(135)
升迁高位的芦笋·····	(137)
生菜爽脆更催眠·····	(140)
营养“富户”数辣椒·····	(142)
善能变化的“魔术师”·····	(145)
萝卜——秋菜之王·····	(148)
令人益寿的红萝卜·····	(151)
香芹碧涧羹·····	(153)
节瓜多毛有远因·····	(155)
久弃胭脂作菜肴·····	(157)
好吃的槟榔芋·····	(159)
远游不忘西菜汤·····	(161)
风味不凡的龙须菜·····	(163)
治腥勿忘请茺荑·····	(165)
茺白是怎样生成的? ·····	(167)
慈姑因多子而得名·····	(170)
莲藕的奇特装置·····	(172)
碗汤消暑话冬瓜·····	(174)
粉葛和沙葛·····	(177)
培育优秀的瓜菜“混血儿”·····	(180)

苦瓜的苦与甘·····	(182)
洋葱身价几浮沉·····	(185)
欲采新菱趁晚风·····	(188)
岭南佳果靓荔枝·····	(190)
龙眼首推石硖好·····	(195)
南粤的柑中“三秀”·····	(199)
柑桔的乱名与正名·····	(203)
因名而贵的年桔·····	(205)
“新奇士”与中国甜橙·····	(208)
柚中上品——沙田柚·····	(211)
蕉中少女·····	(213)
菠萝的风味·····	(215)
无核西瓜的培育·····	(217)
“天下第一瓜”·····	(220)
甜葡萄落户南粤·····	(222)
鲁迅爱吃的奇果·····	(226)
风靡世界的猕猴桃·····	(228)
植物“旅行家”·····	(230)
神秘的药果——柠檬·····	(232)
“吉卜赛果”·····	(234)
深秋柿子红·····	(236)
枇杷·琵琶·卢橘·····	(239)
“铁杆庄稼”——板栗·····	(242)
北京的山楂小吃·····	(245)
“爱情之果”——芒果·····	(247)
果蔗——大众化的果品·····	(250)

“百果之宗”——雪梨·····	(253)
销路最广的苹果·····	(255)
饱时最好吃黄皮·····	(257)
木瓜的特殊用场·····	(259)
“轻轻的仙果”·····	(262)
初夏杨梅熟了·····	(264)
乌黑如珠的凤眼果·····	(266)
寓意吉祥的红枣·····	(268)
干果菜和“十八罗汉斋”·····	(271)
你能给果品“第二生命”吗? ·····	(274)
把牛晋升为“家畜之王”·····	(276)
牛的“脾气”和驯牛技巧·····	(280)
瘦猪肉和瘦肉猪·····	(283)
诱人的“白色饮料”·····	(286)
世界第二奶源——奶山羊·····	(288)
洋大白鸡和土“三黄”·····	(290)
五脏六腑皆黑的竹丝鸡·····	(293)
鸡中巨头——火鸡·····	(296)
无鹅不成宴·····	(298)
赛鸭·斗鸭·食鸭·····	(300)
番鸭和食品改革·····	(304)
牧场——“肉食之仓”·····	(307)
畜禽阉割术新知·····	(309)
肉鸽——食家的宠儿·····	(312)
夜捕禾花雀·····	(314)
沙田地区的禾虫·····	(316)

小塘可养大鱼·····	(319)
前程似锦的花卉种植业·····	(321)
玫瑰的魅力·····	(324)
仪态万千的洋兰·····	(328)
春天的先知——腊梅·····	(331)
世界名花郁金香·····	(334)
万铃贺春吊钟花·····	(337)
远方来客香雪兰·····	(339)
“切花之王”——剑兰·····	(341)
山清水秀话种竹·····	(343)
霸王花精神·····	(346)
姜花, “下里巴人”喜欢它·····	(349)
把阳台变成“微型花园”·····	(351)
花茎俱佳的百合花·····	(353)
青草——城市的“公众翡翠”·····	(355)
脂粉般的山茶花·····	(357)
美而不俗的西洋杜鹃·····	(361)
丽若云霞的一品红·····	(364)

“大粮食”与“怪”食物

我国著名科学家侯学煜，提出要树立“大农业”、“大粮食”的观点，以改变我国对粮食生产只限于水稻、小麦、玉米这几种以淀粉为主的禾本科作物的狭隘看法。他这个真知灼见，受到了许多有识之士的赞同。

的确，自古以来，人们对粮食的概念，一贯缺乏全面的理解，认为只有吃饭才能饱腹，其它食物都是可多可少，可有可无。这种观念沿袭至今。这与我国生产力水平不高有密切关系。因为历来我国畜牧业很不发达，人民要多吃点肉也有困难。古文《郑伯克段于鄢》就提到，颍考叔得到郑庄公赐给他食物时，非常高兴，他把其中的几块猪肉挑了出来，郑问他何故，他说我要拿回去让母亲吃。这件事除了说明当时缺乏肉食外，也说明，在古代的我国农业，较注重粮食生产。不仅我国如此，有不少第三世界国家也不例外。

随着生产力水平的提高，科学技术的发展，农业生产也不断开拓新的领域，观念也随之更新，科学家们认为，举凡能够维持生命正常活动和提供味觉享受的食物，都属于粮食。根据这个理解，凡地上的、山上的、天上的、水里的各种可食的动植物都属于粮食的范畴。这样，粮食就变得丰富多采了。

这个新概念具有很重要的科学意义。首先它可使人们从以淀粉为主的营养来源，变为摄取蛋白质等综合营养的多种食物。大家知道，人体所需要的营养主要是碳水化合物、蛋

白质、维生素、脂肪和无机盐类，这五者缺一不可。特别是蛋白质，它是组成一切细胞的物质基础。而大多数蛋白质是由二十多种氨基酸所合成。其中赖氨酸、色氨酸、蛋氨酸、苏氨酸等，是人体不能自己合成的营养物质，只能从肉类和其它含氨基酸较多的食物中获得。据分析，兔肉的蛋白质含量比大米高两倍半，草菇所含的氨基酸就达十七种之多。广东人喜欢杂食，举凡猫、狗、蛇、鼠和许多飞禽走兽都敢拿来食用。北京人见了，就觉得很奇怪。他们头一次听到外国人吃蜗牛、蚯蚓，就更要摇头吐舌了。其实，这些“怪物”不但好食，而且有益。这些肉食中，含有丰富的营养物质，吃了对身体健康很有好处。因此，营养学家把含蛋白质作为衡量食品构成水平的最主要的标准。

其次，可以有效地改善食物的结构，使人健康长寿。据说有些农民入城，吃了一顿云吞面，又吃了一些苹果，本来已是很好的美餐。但他总觉得自己这一餐还没有吃饭，产生了一种异常的心理状态。其实云吞面是用面粉和猪肉做成的，它和饺子一样，包含了许多营养物质；苹果也是食物，吃得饱的。日本在第二次世界大战以前，人民基本以素食为主，全国平均每人每天吃大米半公斤左右。战后医治创伤，经济迅速“起飞”，其食物结构也起了变化，现在每人每天大约吃蔬菜四百克、肉类和奶品半公斤、水果半两、大米二百克，还有其它各种饮料和健康食品。结果，人的平均寿命由1945年前的四十九岁，到1984年延长至七十六岁。另外，我们改变粮食的概念，还有助于发挥我国传统的“食物疗法”的作用。古代医书所描述的“五谷为养，五畜为益，五果为助，五菜为充”，防止偏食或过食，确有一定的科学道理。

从八十年代以来，我国的农业生产一年比一年好。历史

遗留下来的人民温饱问题已基本解决，人均粮食约有四百公斤，接近世界平均水平，为改变食物结构创造了物质条件。现在广东有不少居民对饮食已讲究起来，吃猪肉专吃瘦的，吃鸡肉要吃本地种，吃鱼要吃鲜活的，而吃糕点要吃西式的。从我国目前的生产力水平来看，不可能在短期内改变食物结构，象经济发达国家那样，达到每人每天食肉二百五十克以上的水平。但随着农畜产品的增长和生活水平的提高，逐步增加对动植物蛋白质的摄取量是有可能的。

前景诱人的生物工程

世界科学界把生物工程的崛起，看作是现代科学技术发展中最富于幻想、最令人赞叹的伟大事业。它同信息科学和材料科学并立为当今三大前沿科学，成为推动人类生产活动的最大科研项目之一。

生物工程又叫生物技术、生物工艺学。它是一门综合性的应用科学，是在分子生物学、分子遗传学、细胞生物学和微生物学的基础上，融合了现代有关新技术发展起来的。就目前来说，生物工程主要由基因工程、酶工程、微生物工程和细胞工程四个方面的内容组成。它的应用领域非常广泛，已被列入“七五”期间科学技术长远发展规划的重要建设项目之一。

医学领域是生物工程开发应用最活跃、成效最大的一个方面。以干扰素（治疗癌症的有效药物）为例，过去要生产六百毫克干扰素，要从一千二百升人血中提取；而现在只要从一升发酵液中就能得到了。应用生物工程，还可以大量生产象胰岛素、生长激素以及疫苗和抗体等对人类关系极大的药物。最近，中国科学院上海细胞生物研究所多功能质粒为载体，在大肠杆菌中高效率表达胰岛素获得成功，其表达率超过了国外目前达到的水平。“人工肾”、“人工肺”、“人工肝”等人造器官的制造，也离不开生物工程。此外，人类最常见的流感病毒抗原也正在开发之中。