

中等医药学校試用教科書
藥 剂 士 專 業 用

生 藥 学

徐 国 鈞 等 編

人 民 衛 生 出 版 社

中等医药学校试用教科书

药剂士专业用

生 藥 学

徐国¹ 孙² 制³ 編⁴
江苏工业学院图书馆
藏书章

人民卫生出版社

一九五九年·北京

生 药 学

开本: 850×1168/32 印张: $10\frac{7}{8}$ 字数: 296 千字

徐 国 鈞 等 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京书刊出版业营业许可出字第〇四六号)

·北京崇文区线子胡同三十六号·

北京市印刷一厂印刷

人民卫生出版社发行·各地新华书店经售

统一书号 14048·1487

定 价 1.00 元

1958年9月第1版·第1次印刷

1959年9月第1版·第5次印刷

(北京版) 印 数: 11,301—14,300

前、言

在 1953 年著者之一曾編寫了一本藥劑士專業用“藥用植物及生藥學”試用教本。當時教學計劃規定，生藥學及植物學是合併在一門課程中講授的，教學時數比較少，該書內容也比較簡單扼要。隨着中等藥學教育的發展及需要，新訂的藥劑士專業教學計劃，將生藥學及植物學分設為兩門課程，教學時數也有了相應的增加，因此就有必要重新編寫這兩種教材。本書的分編工作在 1955 年已初步完成，但因當時教學大綱尚未制定，所以未能定稿。今年初始按照統一教學大綱編成本書。

本書是作為藥劑士專業生藥學的試用教科書，是以現行的藥劑士專業生藥學教學大綱（1956 年已由衛生部審訂）的內容為主要依據，並結合若干學校使用該大綱後所提出的建議和著者的意見，經過研討後編著而成。本書基本上與教學大綱的規定和要求相符合。其中變動較大的，在總論部分，原有的“序言”一節，改成了“緒論”；“藥用植物采制”改成了“生藥的生產”；“藥典”改成了“生藥鑒定”。這些章節的改變，使敘述範圍稍為廣泛，而且也比較合理。在各論部分，取消了“含有機酸類生藥”一章，因為該章在實際應用上的意義並不大。最後增加了其他生藥一章，在其中介紹了二十五種中藥，這是為了讓學生能多了解一些中藥的緣故，但又為了不過多地增加學生負擔，這些生藥的內容，敘述得比較簡略，在教學時也希望適當地加以注意。

本教材正文共十六章，插圖 153 幅，實驗指導提綱三十三節，並附粉末生藥檢索表、全國各地所產重要藥材名錄及生藥西文名索引等。

本教材初稿完成後，經衛生部邀請富有生藥學教學經驗的教師宋剛輔（南昌藥劑學校）、李寶玉（廣州衛生學校）、吳燕西（西安第一衛生學校）、張啓慧（杭州衛生學校）、高嶺（蘭州衛生學校）、蔣亞光（武昌衛生學校）、李珍灼（長沙藥劑學校）諸同志前來南京座

談本書內容，根據他們提供的寶貴意見，又作了若干刪改，使本教材更能結合教學實際，質量得以更加提高，特此敬致謝忱。又在編寫過程中，曾得南京藥學院生藥學教研組任仁安、陳令聞、吳知行、杭秉蓀等同志及南京藥劑學校吳文華同志協助，特此一併致謝。

本書錯誤遺漏在所難免，希望使用本教材的同志批評指正。

編著者 一九五七年八月於南京

目 录

第一篇 总論

第一章 緒論	1
第一节 生藥学的意义和范圍	1
第二节 生藥学与其他科学的关系	1
第三节 生藥科学的历史和发展	2
第四节 生藥对我国人民保健事業和經濟建設的重要性	9
第二章 生藥的生产	11
第一节 生藥的来源	11
第二节 我国生藥天然資源	12
第三节 藥用植物的栽培事業	12
第四节 生藥的采集、干燥和貯藏	14
第五节 藥材的采办和管理机构	16
第三章 生藥的鑒定	18
第一节 生藥鑒定的目的和方法	18
第二节 生藥的成分和品質标志	19
第三节 生藥分析	20
第四节 中国藥典及其記載生藥的方式和內容	23

第二篇 各論

第四章 生藥的分类和記載通則	28
第一节 生藥的分类	28
第二节 各个生藥的記載法	29
第五章 利用其物理性質的材料	32
精制棉(絨、羊毛)(32)	
第六章 含淀粉、樹膠、粘液質类的生藥	35
第一节 淀粉类	35
淀粉(馬鈴薯、小麦、米、玉蜀黍、甘薯等淀粉)(35) (附:可溶性淀粉及糊精)(38)	
第二节 樹膠类生藥	38
亞刺伯膠(39) 西黃耆膠(40)	
第三节 粘液質类及含粘液質的生藥	42
瓊脂(42) 白及(43)	
第七章 含貳(配糖物)类的生藥	46
第一节 含腓貳类的生藥	48
苦杏仁(甜杏仁、桃仁)(49)	
第二节 含硫貳类的生藥	52
芥子(黑芥子、白芥子)(52)	
第三节 含蒽貳类的生藥	55
大黃(附:僧大黃)(57) 番瀉叶(番瀉莢)(61) 波希鼠李皮*(弗郎鼠李皮、鼠李实)(64) 盧荅*(66) 决明子*(67)	

有*者为可以簡略講述的生藥

第四节 含黃鹼甙类的生藥…68

黃芩(68) 槐花米、(蕎麥)(70)

第五节 含强心(甾醇)甙类的生藥……………72

洋地黄(大花洋地黄、毛花洋地黄)(73) 君影草*(78) 春側金盞花*(春福寿草)、(側金盞花)(80) 海葱*(附:紅海葱)(82)

第六节 含皂甙类的生藥…………83

甘草(苏联甘草、洋甘草)(84) 远志(卵叶远志、美远志、瓜子金)(88) 人参(别直参、西洋参)(90) 桔梗、(沙参、薺尼)(93)

第七节 含其他甙类的生藥…95

龙胆(欧龙胆、日本龙胆)(95) 橙皮(97) 牽牛子(98) 番紅花(100) 紅花(102)

第八章 含鞣質类的生藥 …105

五倍子、(沒食子)(106) 地榆*(109) 棕兒茶*(黑兒茶)(110)

第九章 含揮發油的生藥 …112

第一节 含脂肪族化合物的揮發油类的生藥……………115

枸橼皮及油(檸檬皮)(115) 橙皮油(柑皮油)(117)

第二节 含环萜烯化合物的揮發油类生藥 …118

薄荷及油(119) 桉叶*及油(124) 土荆芥*及油(125) 樟木*(127) 松节油(精油松节油)(128) 欧繡草*(繡草)(129) 豆蔻(草豆蔻)(131) 白豆蔻(圓豆蔻)(精油、陽春砂、益智仁、草果)(135) 姜(136)

第三节 含芳香族化合物的

揮發油类生藥 …140

桂皮及油(西貢桂皮、錫蘭桂皮)(140) 八角茴香及油(附:莽草)(144) 茴香及油(147) 丁香及油(丁香梗、母丁香)(151)

第十章 树脂类生藥 ……155

透明松香(156) 安息香(157) 阿魏*(159) 吐魯香*(秘魯香)(160)

第十一章 含生物鹼类的生藥……………162

第一节 含苯胺基胺类生物鹼的生藥……………164

麻黃(双穗麻黃、中間麻黃、矮麻黃)(164) 辣椒(168)

第二节 含吡啶(氮杂苯)衍生物生物鹼的生藥……………170

槟榔(170) 石榴树皮*(附:石榴果皮)(172)

第三节 含托派衍生物生物鹼的生藥……………174

颠茄根(174) 颠茄草(印度颠茄、东莨菪叶)(176) 曼陀罗(曼陀罗子、紫曼陀罗、毛曼陀罗、白曼陀罗、洋金花)(179) 莨菪(182) 古柯叶*(184)

第四节 含噻唞(氮杂莨)衍生物生物鹼的生藥……………185

金雞納皮(185)

第五节 含异噻唞(2-氮杂莨)衍生物生物鹼的生藥……………189

黃連(189) 黃柏(193) 阿片(罌粟壳)(194) 吐根*(卡他今那吐根)(196)

第六节 含吡啶(氮杂茛)衍
生物生物碱的生
藥197

麦角(鹅冠草麦角、人工麦角)
(197) 香木鳖(附:木鳖子)(200)

第七节 含噻唑啉(1,3-二氮
杂蔡)衍生物生
物碱的生藥202

常山、(蜀漆)(202)

第八节 含嘌呤(1,3,7,9,
四氮杂茛)衍生
物生物碱的生
藥204

茶叶(204) 咖啡*(206)

第九节 含其他生物碱的生
藥207

烏头(草烏)(207) 貝母(208)
百部(210)

第十二章 含無氮有毒成分的
生藥214

东綿馬(欧綿馬、真众) 附: 紫
莖(薇)(214) 山道年花*(單蕊烟
蒿、烟蒿)(217) 除虫菊(紅花除虫
菊)(218)

第十三章 含多量維生素的生
藥222

干酵母(223) 青胡桃*(223)
玉蜀黍柱头*(224) 魚肝油(濃魚
肝油、鳕魚肝油)(225)

第十四章 含植物杀菌藥的生
藥228

蒜、(洋葱)(229)

第十五章 油脂及蜡类生藥 ...231

第一节 油脂类235

一、植物性油脂(235)

蓖麻油(235) 豆油(236)

棉子油(237) 麻油(237) 巴豆及
油(238) 杏仁油(239) 花生油
(240) 蓖麻子* 及油(241) 大风子
及油*(242) 可可豆脂(244)

二、动物性油脂(245)

② 豚脂(245) 精制羊脂(245)

第二节 蜡类246

蜂蜡(白蜂蜡)(246) 虫白蜡*
(247) 羊毛脂(248)

第十六章 其他生藥250

当归(250) 防风(253) 柴胡
(253) 白头翁(254) 白芍(257)
紫草(257) 麦门冬(259) 广木香
(260) 何首烏(261) 半夏(262)
芎藭(264) 白朮(265) 天麻
(267) 人參三七(268) 地黄(269)
杜仲(270) 厚朴(271) 牡丹皮
(272) 金銀花(273) 夏枯草(274)
枸杞子(275) 北五味子(276) 鴉
胆子(277) 使君子(278) 酸棗仁
(279) 芫蔚(益母草)(280) 龙芽
草(282) 紫苏(283) 广藿香(附:
藿香)(285) 茵陈蒿(286) 茯苓
(287) 雷丸(289) 明膠(附:阿膠)
(290) 麝香(291) 鹿茸(292) 牛
黄(293) 羚羊角(294) 蟾酥(294)
蝎(296) 白僵蚕(297) 斑蝥(298)

生藥学实验說明301

第一节 手切片法及染色法
(302)

第二节 生藥中水分測定法
(304)

第三节 生藥中醇浸出物測定法
(305)

第四节 根据物理性質而应用的
材料(306)

第五节 淀粉、树膠及粘液質类

生藥(306)

第六节 含甙类生藥 (一)(307)

第七节 含甙类生藥 (二)(308)

第八节 含甙类生藥 (三)(310)

第九节 含甙类生藥 (四)(311)

第十节 含鞣質类生藥(311)

第十一节 含揮發油类生藥(一)
(312)

第十二节 含揮發油类生藥(二)
(314)

第十三节 含揮發油类生藥(三)
(314)

第十四节 含生物鹼类生藥(一)
(316)

第十五节 含生物鹼类生藥(二)
(317)

第十六节 含生物鹼类生藥(三)
(318)

第十七节 含生物鹼类生藥(四)
(319)

第十八节 含生物鹼类生藥(五)
(321)

第十九节 含無氮有毒成分的生
藥(321)

第二十节 含油脂类生藥 (322)

第二十一节 其他生藥(一)(323)

第二十二节 其他生藥(二)(323)

第二十三节 其他生藥(三)(324)

第二十四节 其他生藥(四)(324)

第二十五节 其他生藥(五)(324)

第二十六节 生藥中异性有机物
的測定法(325)

第二十七节 未知生藥及切碎生
藥的鑒定(一)
(325)

第二十八节 未知生藥及切碎生
藥的鑒定(二)
(325)

第二十九节 未知生藥及切碎生
藥的鑒定(三)
(325)

第三十节 未知生藥及切碎生
藥的鑒定(四)
(325)

第三十一节 未知粉末生藥的鑒
定(一)(326)

第三十二节 未知粉末生藥的鑒
定(二)(326)

第三十三节 粉末檢索表的应用
(326)

附录

一、粉末生藥檢索表

二、全国各地所产重要常用
藥材表

生藥西文索引

第一篇 总 論

第一章 緒 論

重点: (1)藥物、生藥及生藥学的意义。(2)我国生藥学的历史概况。(3)本草与生藥学的关系及我国的重要本草。

第一节 生藥学的意义和范围

凡具医疗及預防疾病价值的物質,統称为“藥物”。藥物中直接采用植物体或动物体的全部或一部分,或采用其滲出物与分泌物,經過一定方式的制备过程但未加精煉的,則称为“生藥”。故生藥是指采自生物体的藥物,兼有生貨原藥之意。生藥中应用最广的,为植物性生藥,常見的有树皮、根莖、叶、花、果实,种子等类。通常所称的生藥,主要是指植物性生藥而言。

“生藥学”是研究植物和动物来源的生物藥材的科学。生藥学的具体内容主要是利用植物学、化学等知識,来研究各种生藥的来源、形态、性狀、显微特征、成分、效用和栽培、采制、貯藏等的科学。学习生藥学的主要目的,就是应用科学的方法来辨别生藥的真伪,保証生藥的品質,而为人类健康服务。

第二节 生藥学与其他科学的关系

生藥学是一門綜合性的应用科学,与各种基础学科有着密切的联系,例如在討論植物生藥的来源、植物形态、生藥的显微特征(組織和粉末)时,需要植物学的知識。討論生藥的化学成分、化学試驗,必須有一定的有机化学和分析化学等基础知識。在另一方面,生藥学与其他藥学專業課程如藥剂学、藥物化学等也有着密切的关系。在藥剂学所講授的制剂中,生藥的制剂占有很大的比

重。在藥物化学的天然藥品部分，也大多取材于生藥。例如奎宁系自金雞納樹皮中提出的成分，嗎啡系从阿片（鴉片）中提出的成分，又在藥物化学中的有些合成藥物，是在先了解了生藥成分的化学結構以后，才可能研究人工合成品或制造出更有效的、新的化学藥物。因此生藥学不仅是一門重要的藥学專業課程，而且对藥剂学和藥物化学等的教学，也提供了必要的和有利的基础。

第三节 生藥科学的历史和發展

一、我国生藥科学發展簡史和本草沿革 在人类藥学历史上，以生藥学的知識發軔最早，这是因为人类在原始时代，日与自然为伍，生活在原野草木叢中，以捕捉禽兽，試嚼草、木、果、叶为生活資料。在这个过程中，遇到味美可食、能够充飢的植物，就成为食物；遇到不能食用或誤食后而能治疗創伤和疾病的，則逐漸發展成为藥物。我国远在公元前 2700 余年前就傳說神农氏总结古代劳动人民的經驗，創用藥草治病，較之欧洲古代巴比倫人（公元前 2550 年左右）采用藥草的历史为早。我国古代所用的藥物，分別为动、植、矿物三类，但是以植物（草、木）藥物占最多数，所以古代記載藥物的著作，都称为“本草”，是今日我国近代生藥学的重要依据。

我国历代的本草書，不下数百种。其中最早有完备記載的，首推“神农本草經”，时約在公元 22—250 年間，原作者不詳，有人疑由汉代張仲景，华佗等輯录而成，收載藥物 365 种，分为三卷，原書早已失傳，今日所見的都是明清兩代的輯本。

梁代名医陶弘景（公元 452—536 年）將“神农本草經”增添注解，編成“本草經集注”及“名医別录”，共收載藥物 730 种，是我国自“神农本草經”以后的一本有确切著作年代和作者的重要本草文献。

唐代苏敬（恭）、李勣等（659 年）22 人奉命共同增改本草集注及名医別录，添加藥物百余种，称为“新修本草”，即我国历史上有名的“唐本草”，共分 54 卷（有謂 53 卷），計收載藥物 850 种。本書是我国历史上第一部由政府修訂的本草文献，可以算作我国第一

部藥典，較歐美有藥典的历史要早九個世紀。

嗣后历代医藥学家对前人的本草，都有增刪修訂，重要的有唐代陈藏器(739年)著的“本草拾遺”，宋代刘翰(973年)等著的“开宝新詳定本草”(开宝本草)，苏頌(1057)著的“圖經本草”，唐慎微著的“經史証类备急本草”(証类本草)等。

証类本草在大觀二年(1108)由官命艾晟校正后刊行，習称“大觀本草”，至政和六年(1116)又由曹孝忠校正刊行，習称“政和本草”。大觀本草及政和本草，是現存的最早的完整本草。



李时珍像

李时珍(1518—1593)(蔣兆和繪)

到明代，我国偉大医藥学家李时珍(1518—1593)，以“証类本草”为藍本，經過了近三十年的辛勤劳动，集历代本草的大成，著成“本草綱目”一書，收載藥物 1892 种，其中植物生藥占一千种以上。共 52 卷，約 200 万言。可說是十六世紀以前医藥成就的大总结。李时珍將藥物按形态分类，所采用的植物名称，是依据应用的时代先后作为选用标准，且沒有一处相同，这样的命名法是很科学的。本書是我国藥学历史上的空前巨著，直到今日仍为医藥学家的重要典据，即对世界藥学科学的发展，也有相当作用，曾經被摘譯

成日、英、德、法、俄及拉丁等文字。苏联莫斯科大学礼堂镶嵌的世界聞名科学家大理石像中，即有李时珍的塑像，他对医藥学科学上的偉大貢獻，受到了世界各国人民的敬仰。

1765年清代赵学敏撰写了“本草綱目拾遺”10卷，用来补增本草綱目所未載的藥物。本書所增的藥物大多为近代中医所常用。

茲將我国历代比較重要的本草举例列表如下：

重 要 本 草 簡 述

書 名	年 代	著 者	內 容 簡 述
神農本草經	汉	不 詳	載藥 365 种，分上中下三品： 1. 上品 120 种，“無毒，多服久服不伤人”（举例：人參、甘草、龙胆、五味子、杜仲等）。 2. 中品 120 种，“無毒有毒須斟酌其宜”（举例：当归、麻黃、厚朴、貝母等）。 3. 下品 125 种，“多毒，不可久服”（举例：常山、大黃、半夏、桔梗、烏头等）。
本草經集注及名医別錄	梁武帝时 (502—536)	陶宏景	以神農本草經为根据，复增加汉魏以下名醫所用的藥 365 种（共 730 种），分成七卷，首先論述藥性的来源，病名的診候，再分为玉石、草、木、果菜、米食等品。
千金食治 (千金各急方)	唐 (約 630 年前 后)	孙思邈	凡三十卷，根据素問及扁鵲、华佗、徐之才等所論有关补养的配述及本草关于食用的，分米、谷、果、菜、鳥、兽、虫、魚、等类作为食治之用。
唐本草 (新修本草)	唐 (659)	李勣、苏敬(恭)等 集 体 訂 注。	唐高宗显庆二年(657)苏敬表請修訂本草，帝复命長孙无忌等 22 人与苏敬詳 定，增藥 114 种，分玉石、草、木、人、兽、禽、虫、魚、果、米、谷、菜等部，正文 20 卷，目录 1 卷，另有藥圖 25 卷，圖經 7 卷，共 53 卷（一說另有圖目一卷共 54 卷）。
本草拾遺	唐 (739)	陈 藏 器 (四明人)	鑒于神農本草經虽有陶宏景、苏敬等的增集注，但遺留藥物尚多，故另編序例一卷，拾遺六卷，解紛三卷，总称为本草拾遺。
蜀本草	后 蜀 (933—965)	韓保升等 与諸医士	蜀主孟昶命韓保升等取唐本草參校增补注釋，別为圖經凡二十卷，昶自为序，世謂之蜀

			本草。其圖說藥物形狀，頗詳于陶穀（即陶宏景及苏敬）。
开宝本草	宋 (973—974)	刘翰、馬志等九人，盧多遜等刊正复重定，李昉等看詳	取唐、蜀本草詳加校訂，再参考陈藏器拾遺10卷，刊正別名，并增藥133种，新旧藥合为983种，進目錄共21卷。
嘉祐补注本草	宋仁宗嘉祐2—6年 (1057—1061)	掌禹錫、林忆等	新补82种，新定17种，通計1082条(种)，共20卷。
圖經本草	宋嘉祐七年 (1062)	苏頌	共二十一卷，考証詳明，頗有發揮，但其中插圖及叙說还有一些不相符合之处。
証类本草	約宋元祐至崇宁年間 (約1086—1106年)	唐慎微	取嘉祐补注本草及圖經本草合为一書，复拾唐本草，陈藏器本草，食疗本草旧本所遺者500余种附入各部，并增五种，另將叙述未尽的附于各条之后，又采古今單方并經史百家之書有关藥物者亦附之，共31卷，名“經史証类备急本草”（証类本草）。大觀二年(1108)朝廷刊行改名“經史証类大觀本草”（大觀本草）。政和中(1116)复命医官曹孝忠校正刊行，故又名政和新修經史証类备用本草（政和本草），共30卷。
本草衍义	宋政和六年 (1116)	寇宗奭	补注嘉祐补注本草，圖經本草二書，并参考事实及研究情理，援引辨証，發明良多。書及序例共三卷。
紹兴本草	宋紹兴20年 (1159)	王繼先、高紹功、紫源、張孝直等	校定諸家的著作，分別其异同点，改正錯字8000余，采取有考据的名方500余，著成“紹兴校定經史証类备急本草”（紹兴本草），共22卷。
救荒本草	明洪武初 (15世紀初)	朱橚（周定王，朱元璋之子）	因念旱澇民飢，咨訪野老田夫，得草木之根苗花实可备荒者414种，圖其形狀，著其出產苗、叶、花、子性味食法，凡四卷，亦頗詳明可据。

書 名	年 代	著 者	內 容 簡 述
本草綱目 • (見后)	明 (1590—1596)	李时珍	分 52 卷,列为 16 部,部各分类,类凡 62,标名为綱列事为目,增藥 374 种,方 8161。共藥物 1892 种,附方 11096 条。
本草綱目 拾遺	清 (1765)	赵学敏	共 10 卷,分水、火、土、金、石、草(上、中、下)木、藤、花、果、(上、下)谷、蔬、器用、禽兽、鱗介、虫等部,共 716 种,附 205 种 此書为本草綱目以后頗有价值的文獻,凡本草綱目未載的重要的藥物皆收录之(如鴉胆子,雷公藤等)。
植物名实 圖考及植 物名实圖 考長編	清道光 28 年 (1848)	吳其濬	包括長篇植物 838 种,分 22 卷;圖考植物 1714 种,分 38 卷,二書是著者經过实地考察而成,对我国本草学有很大貢獻。

附：本草綱目共分 52 卷。計：

1. 序例上 2. 序例下 3. 百病主治藥(上) 4. 百病主治藥(下) 5. 水部 6. 火部
7. 土部 8. 金部 9. 石部(上) 10. 石部(下) 11. 石、齒石 12. 山草类(上) 13. 山
草类(下) 14. 芳草类 15. 隰草类(上) 16. 隰草类(下) 17. 毒草类 18. 蔓草类
19. 水草类 20. 石草类 21. 苔类、杂草及有名未用类 22. 麻、麦、稻类 23. 稷、粟类
24. 菽豆类 25. 造醖类 26. 韋辛类 27. 柔滑类 28. 蔬菜、水菜、芝栭类 29. 五果类
30. 山果类 31. 夷果类 32. 味果类 33. 蔬、水果类 34. 香木类 35. 乔木类 36. 灌
木类 37. 寓木苞木及杂木类 38. 服帛、服器类 39. 卵生虫类(上) 40. 卵生虫类
(下) 41. 化生虫类 42. 湿生虫类 43. 龙类、蛇类 44. 鱼类、無鱗鱼类 45. 龟鱉类
46. 蚌蛤类 47. 水禽类 48. 原禽类 49. 林禽类、山禽类 50. 畜类 51. 兽、鼠、禽怪
类 52. 人类

我国本草所載的藥物,是長期間經过历代專家增刪选取,点滴
积累了無数劳动人民的切身經歷、实际經驗而記錄下来的,在民族
保健事業上起过巨大的作用。一直到現在,其中多数藥物仍被我
国广大劳动人民所習用,繼續起着重大的作用。我們祖国有这样丰
富的医藥宝藏,是值得我們自豪的。

我国現代生藥科学,是繼承古代本草知識的主要部分,結合国
外生藥学研究而發展起来的。从事这方面研究的科学家,著名的
有赵燏黃,著有生藥学、中国新本草圖志、忻州藥志、本草藥品实地

的觀察等。從事于植物成分研究的專家，以趙承燾最為著名。此外如叶三多、裴鑒、周太炎、管光地、曾廣方、許植方、朱任宏等學者，對於國產生藥的研究，也頗多貢獻，對於生藥學的發展，都有一定的作用。

我國近百年來，歷受帝國主義的經濟、文化、軍事侵略和長期的反動統治，國產生藥的研究一直未被重視，因而祖先遺留的寶貴知識和資源，並沒有得到應有的發展和改進。解放以後，黨和人民政府非常重視中醫中藥，在 1950 年第一屆全國衛生會議上，提出了“團結中西醫”為今後衛生工作方針之一。近年來政府又一再強調指出中醫中藥在人民健康事業上的重要性，號召醫藥幹部認真學習和重視祖國醫藥遺產，積極開展中醫中藥的科學研究工作，並設立了中醫研究院（其中設有中藥研究所）、中國醫學科學院來領導和推動中醫中藥的研究工作，數年來已取得很大的成績。

生藥學與祖國醫藥有密切的關係，藥學工作者必須認真地學習生藥學，並共同努力，將我國的生藥科學事業，更好地推動向前發展。

二、國外生藥科學的發展 國外歷史上最早記載藥物的著作，為古埃及人在公元前 1600 年時代的種種“紙草本”(Papyri)，曾記載有多種生藥，如阿片、牛膽汁、番紅花、石榴樹皮、蓖麻油、洋茴香等。紙草本中以“愛柏氏紙草本”(Papyrus Ebers) 最為著名。

古希臘人對藥物的應用和記述方面，也很有貢獻，其中如希波克拉底(Hipocrates)醫生(約公元前 459—370)已使用桂皮、龍胆、大黃等。齊物拉司(Theophrastus) (約公元前 372—287 年) 著有關於植物的歷史與起源等書籍，並熟知麥角、胡椒、阿片、歐綿馬等生藥的應用。戴斯柯利特(Dioscorides) 醫生(約公元前或公元後一世紀) 編著“藥物學”(De Materia Medica) 一書，記載生藥 500 種以上，此書一直到 15 世紀仍占植物學及藥物學上重要地位。

古羅馬對藥學的發展也有推動作用，如普林(Pliny) 公元 23—79 年) 著書 47 卷，記述植物 1000 種。格林(Galen) 131—200 年) 著書 20 本，載述許多生藥的處方和制劑。為歐美的藥物制劑始創者。

近代生藥學的發展，自戴露斯奈(Derosne 1803) 等發現生物鹼

为生藥成分之一，賽爾特納(Sertürner 1806)自阿片中提出純嗎啡，許萊登(Schleiden 1838)等發表細胞是植物體構造的基本單位的論據以後，生藥學有了長足進步。研究生藥學的從原來偏重於外形記載，而轉到生藥組織及化學成分方面，生藥組織學和植物化學就隨之而興，樹立了現代生藥學的科學基礎。

日本藥學歷史，遠較我國為遲。藥學方面的書籍，大多抄襲我國歷代的本草。我國本草綱目自1607年左右傳到日本後，日人即加以研究，1803年小野蘭山根據本草綱目著成“本草綱目啓蒙”一書，共分48卷，成為日本研究和漢生藥的主要依據。1828年日本本草學家岩崎常正積二十餘年的功夫，著有“本草圖譜”九十六卷，搜集藥草約2000餘種，成為現代研究生藥的重要參考書。日本自明治維新以來(1868年以後)吸收東方和西方各方面新的科學成就，舊日的本草亦迅速地改進為現代化的生藥學。日人對我國生藥的研究和利用不遺余力，已有不少成就。

蘇聯的生藥學歷史，在11世紀以前大都應用野生藥草治病，其古代記載藥物的書籍，稱為“本草全書”(Травник)。15世紀末葉至16世紀初期，俄國科學迅速發展，已經注意到藥草的採集及栽培。彼得一世時代在彼得堡設有藥園，並派人四出勘察藥用植物。其中克拉申宇尼柯夫(П.С. Крашенинников)氏的勘察報告中有藥用植物的敘述，一般認克氏為俄羅斯研究生藥的第一人。18世紀末葉，俄國科學家對藥用植物的研究和論著，頗多貢獻，著名的有勒柏欣(И.И. Лепехин)，安包季克(Амбодик)，聶留賓(А.П. Нелюбин)等氏。1885—1888年莫斯科大学教授季洪米洛夫(В.А. Тихомиров)氏出版“生藥學教程”(Курс фармакогнозии)一書，對俄國生藥學的發展有著極珍貴的貢獻。但在帝俄時代，俄國的生藥未被足夠重視和充分利用。

偉大的十月革命以後，蘇維埃政權非常重視生藥問題，在1921年底頒布了關於收集和栽培藥用植物的命令，1925年召集了全蘇藥物會議，有計劃地規定和組織發展本國藥用植物的步驟。由於社會主義國家重視天然資源的利用對人民生活的重要性，現在蘇聯已成為世界上應用藥用植物及其製品最多的國家，並由蘇聯保