

中藥黃芩原植物的鑑定*

宋万志 誠靜容

(中国医学科学院药用植物系,北京)

前 言

黄芩系唇形科(Labiatae)黄芩属(*Scutellaria*)植物的干燥根,早在五、六世紀时,我国学者即已論及,始載于神农本草經,列为中品,是有效的清凉解热药^[1]。其后各家本草所載疗效大致相同^[2]。其原植物据一般药学及植物文献記載,均以 *Scutellaria baicalensis* 为主。古代文献所述,也大致相同(图1、2)

关于药用黄芩的分布問題,历代本草意見不太一致,如苏恭(唐本草)說:产在宜州[即今湖北东湖县],邠州[即今陕西邠县],涇州[即今甘肃涇县],兖州[即今山东兖州]。苏頌(图經本草)說:黄芩产秭归山谷[即今湖北荆宜]及冤句[即今江苏]在川蜀河东近郡亦有[即今四川,陕西,热河等地]。陶隱居說:彭城郁州产[即今江苏铜山县和灌云县东北]。唐慎微在經史証类备急本草中尚載有耀州黄芩[即今陕西耀县]潞州黄芩^[2][即今山西长治县](图1)。清吳其濬植物名实图考中則称黄芩生秭归山,滇南[即今湖北云南]亦有。

现代商品黄芩主要产于北方,以河北,河南,山西,山东,内蒙及东北等处为多。其他古代所載产地,根据最近調查,今日仍旧生产黄芩,但古代所述最多的湖北及江苏尚未得到实物。医学科学院药用植物系于1956—1957年在全国各地进行药用植物調查,得到了各地的黄芩原植物标本。茲将初步調查所得各省黄芩情况撮列如表。

在研究此項材料时,发现除 *Scutellaria baicalensis* 外,尚有三种黄芩属植物也作黄芩使用(参看下頁表)。为了明确中藥黄芩的种类問題,因此又进行了一系列的調查,收集多方面材料来进行各地黄芩原植物的学名鑑定。据现代医药研究結果,黄芩有降压、抗生等作用^[3,4],今其来源既包括四种不同原植物,各种之間在化学成分上有没有相异,疗效上有没有高低,是值得注意的問題。茲将所得結果簡报如后,以供今后植物药研究工作者的参考。

市售黄芩,一般都呈圓柱状,长15—30厘米,外皮呈黄棕色,粗糙,内部黄色,外形上极难区别,但由产地所得到的原植物,則有明显的区别。主要种类为 *Scutellaria baicalensis*, 其余,則为混入种类,在商品上基本不分;首先发现混入的品种为 *Scutellaria viscidula*, 本



图 1

图 2

* 1958年9月4日收到。

植 物 产 地	当地名称	鑑 定 学 名	使 用 情 况	标 本 供 给 者
河北省 赤峰、张北、承德、北京市 京西矿区、通州区	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	以此种为主	本系河北调查队
山东省 济 南	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	主要用此种	博淄药材公司
吉林省 白 城-子	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	此种为主	本系东北调查队
陕西省 临 潼	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	此种为主	本系调查队
甘肃省 正 宁	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	其中混入少数 <i>S. rehderiana</i>	正宁药材公司
河南省 登 峰	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	当黄芩使用	本系河南调查队
四川省 雅 安	黄 芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	当黄芩使用	雅安药材公司
吉林省 安 广	饴子花	<i>Scutellaria viscidula</i>	不 用	本系东北调查队
山西省 大 同	黄 芩	<i>Scutellaria viscidula</i>	当黄芩使用	
内 蒙	黄 芩	<i>Scutellaria viscidula</i>	与 <i>S. baicalensis</i> 混 用	本系调查队
河北省 赤 峰	黄 芩	<i>Scutellaria viscidula</i>	少 用	
四川省 甘 孜	黄 芩	<i>Scutellaria amoena</i>	当黄芩使用	
云南省 昆 明	黄 芩	<i>Scutellaria amoena</i>	多用此种	北京医学院
甘肃省 岷 县	黄 芩	<i>Scutellaria rehderiana</i>	混入 <i>S. baicalensis</i> 中 用	北京医学院

种在我国北部亦作黄芩使用^[5]，而日人石户谷则认为 *Scutellaria viscidula* 与 *S. baicalensis* 两者实为同一物^[6]，但我们认为根据植株的高度，外形，花色，腺毛的多少等，两者具有明显的差异，应为两个独立的种。西北所产黄芩也以 *S. baicalensis* 为主，但最近在甘肃中药调查中，又得一种黄芩^[7]，其叶较宽，呈卵状三角形，叶缘具疏圆齿，且有明显的叶柄，叶腋中有1—2小叶，经鉴定为 *Scutellaria rehderiana*。又我国西南所产黄芩，如四川，云南，各省中有 *Scutellaria amoena* 的根混用，此种与 *S. baicalensis* 相近，但叶为椭圆形，边缘有时有波状齿。

兹简述黄芩属及其所属四种黄芩原植物的植物学特征如下：

黄芩属 *Scutellaria* Linn. sp. Pl. (1753) 598

黄芩为一年生或多年生草本植物，茎四稜，直立，分枝，稀单生，叶对生，近于无柄或有柄，被毛或无毛。花两性，成顶生或腋生的总状花序，花常偏于一侧；花萼二唇形，上唇背部有囊状突起，结果时紧闭、增大，呈鳞片膜质状，果成熟后上唇脱落；花冠筒长，二唇形，花冠通常由基部横伸，然后向上骤折略成90°角；二强雄蕊，药具睫毛，在长雄蕊上者一室，短雄蕊上者二室，药片略为叉开状；子房上位，稍偏斜，雌蕊一，花柱与长雄蕊等长，柱头二浅裂；果实为四小坚果。此属约有150种，广布全世界，我国产30多种，各地均有，下列检索表包括六种药用种类。

黄芩属的药用种类检索表

1. 根有主根，长而粗大，黄色，花冠长2.5—3厘米。
 2. 叶窄，为披针形或线形。
 3. 植株高30—60厘米，无毛或被柔毛，花萼上腺毛少，花冠紫色，叶背面常有黑点..... (1) 黄芩 *Scutellaria baicalensis*
 3. 植株较矮，有时10—15厘米即开花，被极稠密的腺毛，花萼上腺毛极多，花冠淡黄色..... (2) 腺毛黄芩 *Scutellaria viscidula*
 2. 叶较宽，不为披针形。
 3. 叶有柄，呈卵状三角形，缘具疏圆齿，近叶腋处生有较枝叶为小的叶..... (3) 甘肃黄芩 *Scutellaria rehderiana*

3. 叶无柄,呈长椭圆形,全缘或极少数有微齿,近叶腋处不生小叶.....(4) 西南黄芩 *Scutellaria amoena*
 1. 根无主根,纤细,不为黄色,花冠长1—1.4厘米。
 2. 叶心脏形,有圆齿,花冠上下唇几等长..... (5) 印度黄芩 *Scutellaria indica*
 2. 叶狭长形,在下面三分之一处有波形齿,花冠上唇较下唇为短..... (6) 韩信草 *Scutellaria revularia*

表中除印度黄芩及韩信草外,其他四种的根均作黄芩使用,生药外形亦颇相似,兹将四种黄芩的地上部分较详细的区别于附表。

学名 植物器官	<i>S. baicalensis</i>	<i>S. amoena</i>	<i>S. viscidula</i>	<i>S. rehderiana</i>
茎	无毛或极少毛	具向下披的白毛或硬毛	具稠密的柔毛或腺毛	具向下披的毛
叶	披针形,无柄	长椭圆形,无柄	线状披针形,两面被腺毛	卵状三角形,缘有粗齿,柄长5—10mm
花	蓝紫色,下唇微凹	蓝紫色,下唇全缘	淡黄色,下唇微凹	蓝紫色
果实	表面有突起	表面有突起,有短白柔毛	表面有突起,有灰白色波状毛	未见

1. 正品黄芩(图版 I, 图 3)

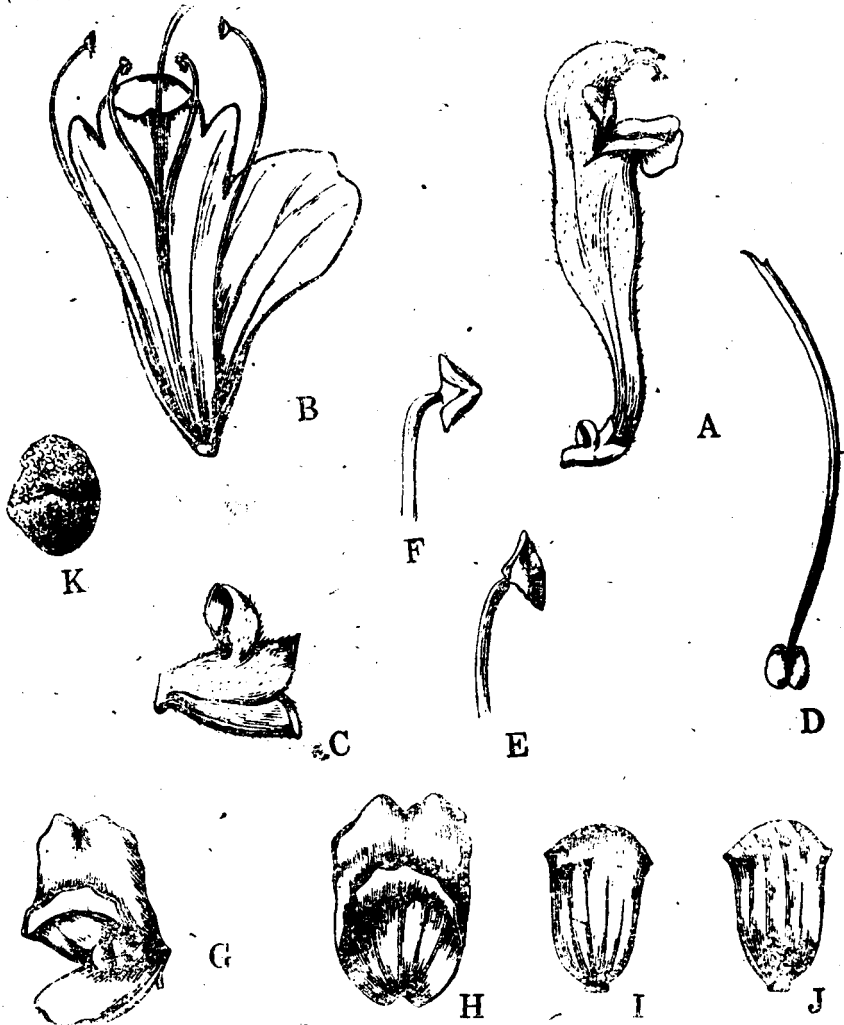


图 3 黄芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi

- A. 花冠外形图(×2); B. 花冠展开图(×4); C. 萼片外形图(×4); D. 子房和花柱图(×4);
 E. 示长雄蕊一室(×4); F. 示短雄蕊二室(×4); G. 结果时萼片增大(×4); H. 果成熟后上
 唇脱落(×4); I, J. 示宿存下唇萼片的背面(×4); K. 果实(×10).

Scutellaria baicalensis Georgi, *Bemerk. einer Reise im Russ. R. I* (1775) 223.

多年生草本植物,主根长而肥大,呈圆柱状,15—30厘米长,1—4厘米粗。茎直立,高30—60厘米,基部分枝,无毛或被柔毛;叶无柄,长3—5厘米,宽0.4—1厘米,披针形,先端尖,基部圆形,叶缘稍反卷,具毛或无毛,叶质地稍厚,背面有黑色腺点;总状花序约8厘米长,花密生,蓝紫色,苞片披针形,萼较大,长约4—4.5毫米,具柔毛,稍有腺毛,花冠筒部长大,长约2.5—3厘米,上唇兜状,中央微凹,下唇宽;微凹,被短柔毛,果实圆球形,黑色,表面有疣状突起。

花期:6—9月

产地:河北、四川、山东、河南、陕西、山西、甘肃、内蒙、吉林。

2. 腺毛黄芩(图版II,图4)

Scutellaria viscidula Bge. *Enum. Pl. Chin. Bor.* (1833) 52.

多年生草本,根纤细或粗大,茎直立,生长到离地面约7—15厘米高即开花,植株密被稠密的腺毛和灰白色的茸毛,叶无柄,线状披针形,或线状椭圆形,先端微钝,长约1—1.5厘米,宽0.3厘米,两面绿色,均被腺毛;总状花序顶生,长约6—8厘米,苞片披针形,具稠密的腺毛和柔毛,较花萼为长;花萼长约3毫米;花冠筒长2—2.5厘米,淡黄色,被稠密腺毛,坚果灰色,具灰白色波状长柔毛。

花期:6—7月

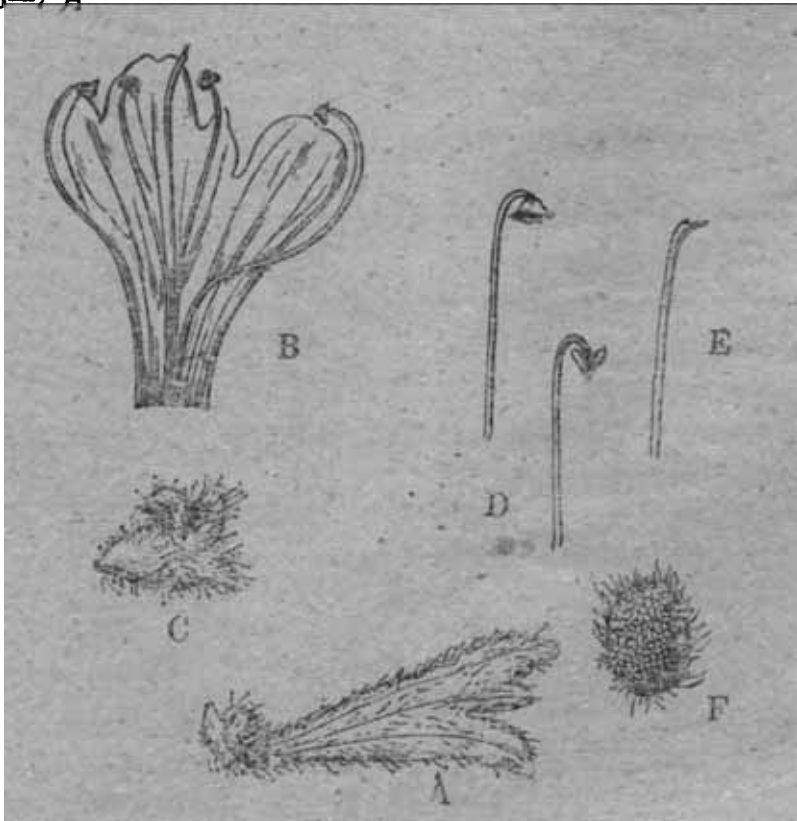


图4 腺毛黄芩 *Scutellaria viscidula* Bge.

- A. 花冠外形图(×2); B. 花冠展开图(×2); C. 花萼外形图(×4);
D. 示雄蕊(×4); E. 花柱图(×4); F. 果实图(×10).

产地：山西、内蒙、热河、甘肃、吉林、山东。

此种与 *Scutellaria baicalensis* 极相似，但其花为淡黄色，植株密被腺毛和茸毛是明显区别。

3. 西南黄芩(图版 III, 图 5)

Scutellaria amoena Wight, Kew Bull. (1896) 164.

多年生草本，莖直立，高約 25—30 厘米，植株被向下的白疏毛或硬毛，莖基部分枝；叶稍带革质，长椭圆形，或长卵状圆形，全缘或稀具疏齿，被柔毛，先端钝或尖，基部狭细，叶背面脉凸出，叶长约 1.5—3 厘米，宽约 6—12 毫米，无柄或近于无柄，总状花序长 10—12 厘米，花密生，苞片长椭圆形，匙形，花冠大，约 3 厘米长，蓝紫色，外被柔毛，下唇全缘，花萼长约 3.5 毫米，密被腺毛；果实棕褐色，椭圆形，表面有突起和短柔毛。

花期：6—7 月

产地：云南、四川。

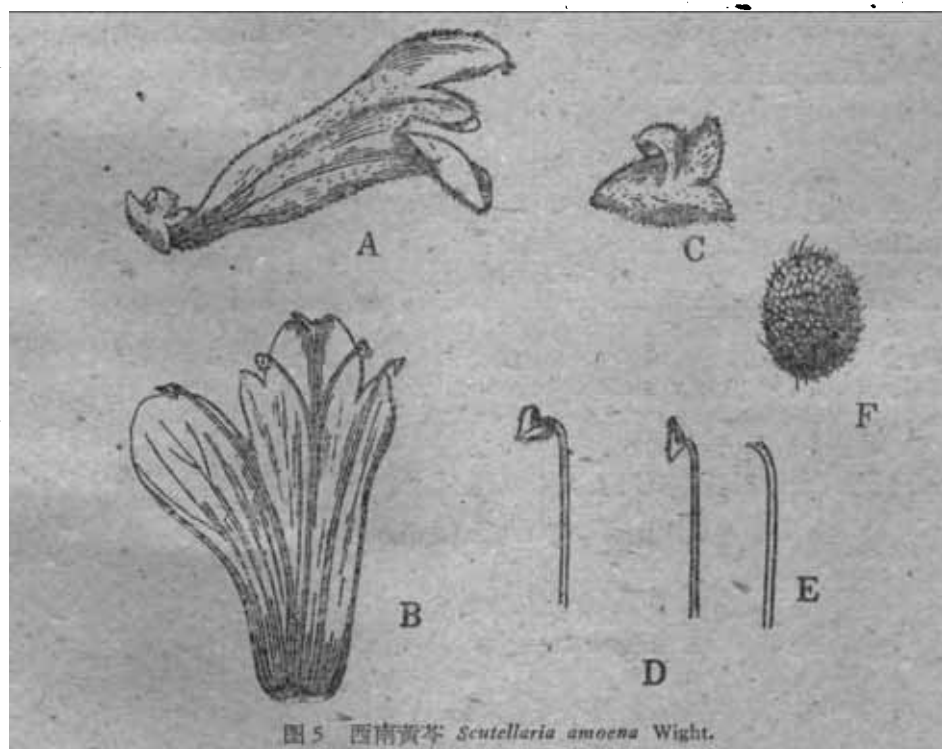


图 5 西南黄芩 *Scutellaria amoena* Wight.

A. 花冠外形图(×2); B. 花冠展开图(×2); C. 花萼外形图(×4);

D. 示雄蕊(×4); E. 花柱(×4); F. 果实图(×10)

此种与 *Scutellaria baicalensis* 极似，唯叶不是披针形，而是长椭圆形，且花冠下唇全缘为其区别点。

4. 甘肃黄芩(图版 IV)

Scutellaria rehderiana Diels, Notizbl. Bot. Gart. Berl. X. 889 (1930).

多年生草本，有匍匐根莖，根淡褐色；莖高 25—35 厘米，被向下的柔毛，叶片膜质，在下部的叶卵状三角形，或宽披针状，具疏圆齿，较上部的叶卵状披针形，顶端钝或尖，基部截形，全缘，叶长 2—3.5 厘米，宽 0.8—1.5 厘米，具柔毛，柄长 5—10 毫米，由叶腋生出附

加的小叶,較枝叶小得多;总状花序頂生,长约 8 厘米,具疏毛,花冠筒长约 2.5 厘米,蓝紫色,苞叶倒卵形,萼长 2 毫米,具腺毛,果实未見。

花期: 6—7 月

产地: 甘肃, 山西。

此种与 *Scutellaria amoena* 相近似,但叶为卵状三角形,叶柄显著,易識別。

(作者謹向供給原植物标本的各單位,及本系各調查隊諸同志致謝)

摘 要

黄芩在过去文献中一般均认为系 *Scutellaria baicalensis*,但在药用植物調查工作中发现尚有其他种类混入使用,經进行了一系列中藥黄芩原植物的調查鑑定工作,共調查收集了全国十个省、自治区所产的黄芩标本,鑑定結果,确定有四种黄芩属植物的根,充当中藥黄芩使用。即 (1) *Scutellaria baicalensis* (2) *S. viscidula* (3) *S. amoena* (4) *S. rehderiana* 其中以 *S. Baicalensis* 分布与应用都較广泛,主产北方,为黄芩的主要来源。*S. amoena* 为西南种类,其余两类則应用較少。

参 考 文 献

- [1] 李时珍:本草綱目,卷 13 第 29 頁。
- [2] 唐慎微:經史証类大觀本草,柯氏剞版,卷 8 第 40 頁。
- [3] 刘国声:中华新医学报,1950 年第一卷,第二期第 95 頁。
- [4] Российский Д. М.: Новые гипотензивные препараты из лекарственных растений, Сов. мед, № 1. 1953. p. 29.
- [5] 赵燧黄等:国立北京大学医学杂志,1942,第 4 卷,第 2 册,193 頁。
- [6] 石戶谷勉著,沐紹良譯:中国北部之药草,1946 年,第 79 頁。
- [7] 高岭:中藥通报,1958,4 卷 1 期,总 15 期第 18 頁。

NOTES ON THE BOTANIC ORIGIN OF HUANG-CHIN —RADIX SCUTELLARIA

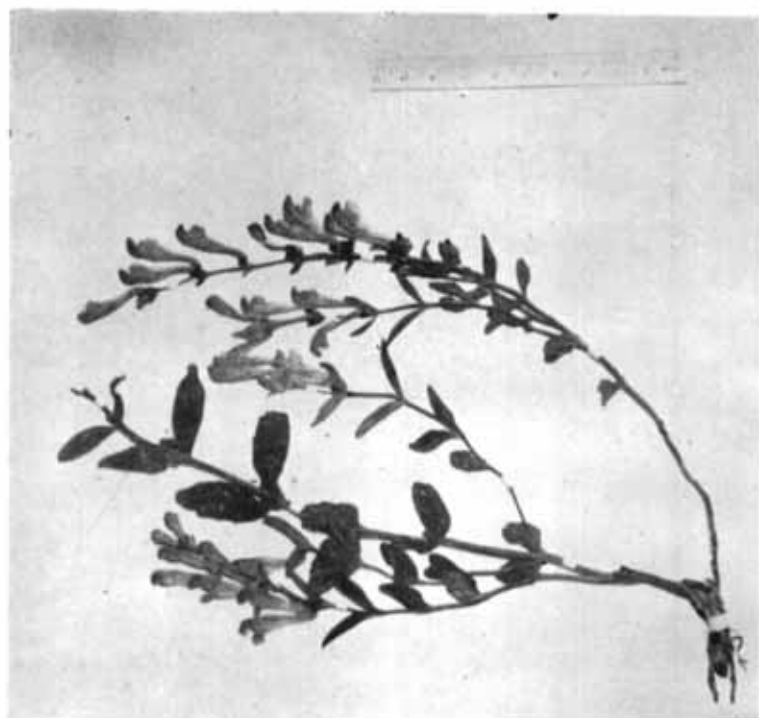
SUNG WAN-CHIH, CHENG CHING-YUNG*

(Department of Pharmaceutical Botany, Institute of Medical Science, China)

ABSTRACT

In the current literature, the botanic origin of Huang-chin is indiscriminately referred to *Scutellaria baicalensis* Georgi. A recent field survey together with investigation in the drug market, however, revealed that the root of 3 more species of this genus were mixed in as Huang-chin. Based on material collected from 11 provinces throughout this country, we also found: *Scutellaria viscidula* Bge., *S. amoena* Wight and *S. rehderiana* Diels. Among these 4 species mentioned above, *S. baicalensis* keeps its leading position both in quality and in quantity, *S. amoena* is used in the south west provinces, such as Yunnan and Szechuan, while the remaining two are but mixed with *S. baicalensis* in small scale, hence quite insignificant.

*Also address to: School of Pharmacy, Peking Medical Institute.



西南黃芩
Scutellaria amoena Wight



甘肅黃芩
Scutellaria rehderiana Diels.



正 品 黄 芩
Scutellaria baicalensis Georgi



b 花 枝

黏 毛 黄 芩
Scutellaria viscidula Bge.



a 全 植 物