

中國藥學會第二屆全國會員代表大會

# 論文摘要集

(第一集)

中國藥學會第二屆全國會員代表大會

籌備委員會編

1956年7月

## 前 言

中國藥学会成立距今已有四十多年的歷史，全國性的大會曾舉行過十次以上。它既然是個學術的團體——学会，所以每次大會，主要活動是宣讀科學論文。由於過去處在反動統治時期，“藥學”得不到重視，因而在科學研究上，藥學工作者雖然做了些工作，也有些成績，但始終未能掀起科學研究的熱潮。“一家獨鳴”已不可能，更談不到“百家爭鳴”了。解放後，由於黨和政府對於人民健康關懷，人民對藥學的認識也不斷地增長，科學研究工作得以逐漸開展，因而本屆大會的科學論文不論質或量，都有很大的進步。截至目前，各地分會寄到的論文計有一百五十多篇。按學科性質分為中藥及生藥、藥物化學及藥物製備、藥物檢定及法化學、藥劑學、藥理學和其他共六類。其中有關中藥研究的約占半數，足以說明藥學工作者對於祖國科學文化遺產——中藥的重視，孜孜研究和鑽研，企圖發見科學真理，以豐富現代醫藥科學的內容。在論文討論時，會員同志們要本着科學態度，實事求是的精神，提出爭辯，使所有論文質量有所提高，使科學研究工作進一步地開展，這就是我們這次大會論文討論的目的。

中國藥学会第二次全國代表大會籌備委員會

1956.6.15

# 目 錄

## 前言

### 中藥及生藥：化學部分

1. 國產類茄叶中莨菪鹼轉化為阿託品的初步試驗……  
……方迪榮 譚守仁 吳元耀 (2)
2. 濾紙吸附分析在中藥檢定中的应用……  
……汪殿華 宋增明 吳福彪 (2)
3. 中藥研究中毛管分析法的应用……  
……林啓寿 張如意 田 珍 (3)
4. 中藥研究中色層分离法的应用(四)麻黃生物鹼的  
分离和提取……林啓寿 張如意 嵇靜德 駱醒吾 (4)
5. 用苯提取茶叶中咖啡因的方法…… 陳浩然 (5)
6. 國產紫花洋地黄叶中提取洋地黄毒甙的發酵条件  
与提取率的关系……俞景霞 黃平章 駱家珠 (7)
7. 土青木香成分研究……柯榮棠 曾廣方 (8)
8. 除虫菊素含量分析法的改進……徐擇鄰 湯騰漢 (9)
9. 國產槐花米成分研究 I. 槐花米甲素(1) 許植芳 (13)
10. 國產槐花米成分研究 II. 槐花米乙素(1)……  
……許植芳 韓公羽 (15)
11. 中藥土青木香成分研究……  
……許植芳 韓公羽 李珠蓮 (16)
12. 中藥胡罗卜子(市售代鶴虱子)成分研究初步报  
告……許植芳 金昭英 (19)
13. 博罗廻植物生物鹼的提取及对蠅蛆作用的初步报  
告……張世宣 (22)
14. 川芎化学成分的研究……曾廣方 柯榮棠 (22)

15. 桑寄生化学成分的研究(第一报).....曾廣方 李世濤 (24)
16. 麻黃生藥中麻黃素之非水溶液滴定法.....湯騰漢 何云漢 (25)
17. 八仙花屬植物中生物鹼的研究1.十种八仙花屬植物中生物鹼的初步分析.....傅丰永 翟云鳳 陳延鏞 尙天民 (26)
18. 常山叶中全生物鹼含量測定法的研究.....傅丰永 嚴敏如 薛 智 蔣幼和 謝晶曦 (27)

### 中藥及生藥：生藥學部分

19. 對於中藥鶴虱問題的商榷.....毛樹琪 (31)
20. 槲寄生的鑑定研究.....叶三多 鈕祥康 (34)
21. 商品麥門冬的生藥鑑定.....叶三多 吳知行 (36)
22. 桔梗的生藥學觀察.....任仁安 (37)
23. 薺的生藥學研究.....任仁安 (38)
24. 福壽草的生藥學研究.....江澤榮 米景森 (39)
25. 川芎的初步研究.....刘靜涵 (42)
26. 人參的生藥組織學研究.....刘美蘭 樓之岑 (43)
27. 硃砂蓮之初步研究.....向世祿 鍾承明 (45)
28. 枸杞之鑑定與其类似品种之区分.....孙雄才 (45)
29. 詩經动植物名称索引.....孙雄才 (46)
30. 百部的品种鑑定.....孙雄才 金蓉鸞 (46)
31. 薺之分类.....孙雄才 胡俊鏞 (47)
32. 桔梗之鑑定.....孙雄才 楊 琦 (47)
33. 厚朴的生藥學研究.....沈 節 樓之岑 (47)
34. 商品延胡索的初步鑑定.....李卿淵 (49)
35. 國產黃連的形态組織學研究及其小藥鹼含量的測定.....苏中武 張令儀 (50)
36. 商品使君子生藥的鑑定.....陳令聞 (52)

37. 湖南茶素原料調查研究的初步報告……………陳浩然 (52)
38. 中藥商品百部的生藥学研究……………  
……………徐國鈞 陳令聞 吳知行 (53)
39. 中藥枸杞子和地骨皮的生藥学鑑定研究……………  
……………徐國鈞 (57)
40. 中藥蒼朮的生藥学研究……………  
……………徐國鈞 袁昌齊 周太炎 裴 鑑 (58)
41. 中藥白头翁的生藥学鑑定研究(續)……………  
……………徐國鈞 袁昌齊 周太炎 裴 鑑 (59)
42. 白头翁的生藥組織学研究……………馮毓秀 樓之岑 (61)
43. 中藥茵陳的形态組織学研究……………樓之岑 步毓芝 (62)
44. 中藥紅花的形态組織学研究……………樓之岑 刘美蘭 (63)
45. 藥用黃耆本草学及生藥学的研究……………  
……………趙燾黃 步毓芝 王孝濤 毛華訓 (64)
46. 驅虫生藥古今鶴虱的研究……………趙燾黃 (69)
47. 黃芩的生藥組織学研究……………趙達文 米景森 (73)
48. 桔梗、远志、瓜子金等含皂素生藥的溶血作用研  
究……………趙守訓 趙培金 (74)

## 藥物化學及藥物制備

49. 龍腦制造的研究……………  
……………丁新騰 李蔭瑞 康勛安 許履正 (77)
50.  $\beta$ -樟腦磺酸的制备……………王其灼 (77)
51. 關於硝甲酚汞化学純度的初步研究……………孔廣运 (78)
52. 芳香壘的 Mannich 反应……………那 霖 (79)
53. 試制聚甲基丙烯酸甲酯初步報告……………吳东儕 (81)
54. 陰陽离子交換樹脂的初步研究……………吳东儕 (82)
55. 对一硝基硫酚(磺胺中間体) 氣氧化条件之研究  
……………金蘊華 俞懋封 (84)
56. 假麻黃素轉化成麻黃素之研究……………

- ..... 金蘊華 俞懋時 (84)
57. 治療血吸虫病藥, 氧化4,4-二苯氧二噻的合成  
..... 紀育澧 莫若瑩 (85)
58. 維生素B<sub>12</sub> 定量法(微生物法)的研究..... 高俊德 (86)
59. 治療血吸虫病藥葡萄糖酸銻<sup>III</sup>銹的理化性質及其  
制備方法的初步研究..... 梁曉天 (86)
60. 酞酐合成中几个反应条件的討論..... 梁光傳 (87)
61. N-甲基- $\Delta$ (1-2)环己烯甲基巴比妥的合成  
..... 張光远 (88)
62. 甲酚磷酸鈣的制備..... 張九治 王其灼 (88)
63. 胆鹼脂酸酯的合成..... 嵇汝运 (89)
64. 琥珀酰磺胺噻唑的合成..... 馮馥沅 趙連璧 (90)
65. 在葡萄糖制造过程中控制半成品色澤的方法.....  
..... 屠曾飴 刘恩新 (91)
66. 藤波芬新制法..... 楊 毅 (91)
67. 滅疥油新制法..... 楊 毅 (93)
68. 血吸虫病化学治療的研究九种巯基羧酸的銻衍生物  
..... 謝毓元 章 辛 楊行忠 嵇汝运 (93)

## 藥物檢驗及法化學

69. 藥典葡萄糖酸銻鈉毒力檢定法的探討.....  
..... 申蘊如 顧漢頤 (97)
70. 異菸肼生產中原料問題..... 宋履恭 (99)
71. 山道年酚酞混合制劑的含量測定.....  
..... 陳少輝 費名琛 (100)
72. 斑蝥素的新微量顏色反应..... 俞永祥 (100)
73. 嗎啡及其衍生物的新微量顏色反应..... 俞永祥 (102)
74. 非揮發性毒物的紙層析..... 俞永祥 湯騰漢 (103)
75. 藥物中鉛与銅雜質的紙層离檢驗法.....  
..... 梁 彬 曹初事 (107)

76. 固体物質的偏光檢驗用袖珍偏光放大鏡……………馬植夫 谷家驥 張鏡如 (108)
77. 应用哈尔符曼座标的分散法折射分析……………馬植夫 谷家驥 陳复生 (108)
78. 中國野生麥角总生物鹼含量的光电比色測定……………曹初寧 全淑貞 田淑浩 (110)
79. 關於磺胺类藥物的含量測定……………華东藥学院藥物化学教研組 (111)
80. 应用联苯胺測有机硫化化合物中的硫含量……………湯騰漢 孙振圻 (113)
81. 鏈霉素的比色分析法之研究……………湯騰漢 曹金鴻 盧湧泉 (114)
82. 嘌呤族生物鹼的非水溶液光度滴定法……………湯騰漢 曹金鴻 盧湧泉 (116)
83. 酶的極譜分析法研究……………湯騰漢 曹金鴻 盧湧泉 (117)
84. 应用金屬鈉熔融法測定有机硫化物中的硫含量……………湯騰漢 戴蘭馥 (118)
85. Pellagri 氏反应的改進……………儲俊民 俞永祥 (119)
86. 抗坏血酸注射液含量測定之改進方法……………戴仁賚 馮世祉 潘宝德 方全珍 (120)
87. 氫氧化鋁中重金屬檢驗法之討論……………戴仁賚 陳寿祿 徐萍和 周俊庭 (121)
88. 兩種退热劑类成藥之檢驗……………戴仁賚 陳寿祿 徐萍和 周俊庭 (122)

## 藥劑學

89. 糊精在片劑中的应用……………刘世德 (125)
90. 檳榔煎劑之研究……………何茂芝 孙志和 (126)
91. 葡萄糖酸鈣注射液及其穩定劑——d-糖酸鈣的

- 研究試制初步報告……柳玉堂 彭瑞華 方葛民 (127)
92. 中藥糊劑与納劑劑型的作用……………張炳鏞 (128)
93. 中藥改進劑型的片劑制法……………曾德惠 (129)
94. 中藥煎劑防霉研究的初步報告……………辜其鈍 (130)

## 藥理學

95. 甲基咖啡鹼和咖啡鹼的毒性及对抗水合氯醛中樞抑制作用的比較……………方瑞英 顧漢頤 (131)
96. 鴉胆子的毒性試驗……………李 仁 顧漢頤 (132)
97. 甘松、繡草在动物試驗中所呈作用的初步比較……………潘德孚 林仲昇 (133)
98. 酒石酸銻鉀的毒力檢定問題……………顧漢頤 申蘊如 (134)
99. 計算半數數量所用寇氏(Kärber)公式的圖解証明……………顧漢頤 (136)

## 其他

100. 關於布革尔—貝尔演繹的邏輯过程……………馬植夫 (139)
101. 關於从分析數據決定有机物分子式的方法的一些建議……………馬植夫 (140)

- (102) 關於……
- (103) 關於……
- (104) 關於……
- (105) 關於……
- (106) 關於……
- (107) 關於……
- (108) 關於……
- (109) 關於……
- (110) 關於……
- (111) 關於……
- (112) 關於……
- (113) 關於……
- (114) 關於……
- (115) 關於……
- (116) 關於……
- (117) 關於……
- (118) 關於……
- (119) 關於……
- (120) 關於……
- (121) 關於……
- (122) 關於……
- (123) 關於……
- (124) 關於……
- (125) 關於……
- (126) 關於……
- (127) 關於……
- (128) 關於……
- (129) 關於……
- (130) 關於……
- (131) 關於……
- (132) 關於……
- (133) 關於……
- (134) 關於……
- (135) 關於……
- (136) 關於……
- (137) 關於……
- (138) 關於……
- (139) 關於……
- (140) 關於……
- (141) 關於……
- (142) 關於……
- (143) 關於……
- (144) 關於……
- (145) 關於……
- (146) 關於……
- (147) 關於……
- (148) 關於……
- (149) 關於……
- (150) 關於……
- (151) 關於……
- (152) 關於……
- (153) 關於……
- (154) 關於……
- (155) 關於……
- (156) 關於……
- (157) 關於……
- (158) 關於……
- (159) 關於……
- (160) 關於……
- (161) 關於……
- (162) 關於……
- (163) 關於……
- (164) 關於……
- (165) 關於……
- (166) 關於……
- (167) 關於……
- (168) 關於……
- (169) 關於……
- (170) 關於……
- (171) 關於……
- (172) 關於……
- (173) 關於……
- (174) 關於……
- (175) 關於……
- (176) 關於……
- (177) 關於……
- (178) 關於……
- (179) 關於……
- (180) 關於……
- (181) 關於……
- (182) 關於……
- (183) 關於……
- (184) 關於……
- (185) 關於……
- (186) 關於……
- (187) 關於……
- (188) 關於……
- (189) 關於……
- (190) 關於……
- (191) 關於……
- (192) 關於……
- (193) 關於……
- (194) 關於……
- (195) 關於……
- (196) 關於……
- (197) 關於……
- (198) 關於……
- (199) 關於……
- (200) 關於……



臺灣省立大學醫學院藥學系

中藥及生藥

(化學部分)

出版者：臺灣省立大學醫學院藥學系

地址：臺南市

電話：二二二

本書係由本系教授編纂，內容詳盡，適合藥學系學生參考。本書之出版，旨在為藥學系學生提供一良好之參考資料，以資學習之用。

一九八〇年

# 國產顛茄葉中莨菪鹼轉化 為阿託品的初步試驗

方迪榮 譚守仁 吳元耀

(浙江制藥廠)

作者由杭州產顛茄 (*Atropa Belladonna* L.) 葉中提取莨菪鹼 (l-Hyoscyamine) 粗製品，以熔融轉化法<sup>(1)</sup>及氯仿高溫轉化法<sup>(2)</sup>轉化為阿託品 (Atropine)。並用草酸在酒精溶液中分離已轉化的阿託品為草酸鹽結晶，制成合乎藥典規格的硫酸阿託品。試驗轉化溫度及時間，以其轉化獲得率為對比，其初步結果如下：

(1) 熔融轉化法操作較簡，但獲得率較低。

(2) 氯仿高溫轉化法在獲得量上較熔融轉化法為高，在較高溫度下可在較短時間內轉化而得較高之產量。

## 濾紙吸附分析在中藥檢定中的应用

汪殿華 宋增明 吳福彪

(上海藥品檢驗所)

1903年俄國優秀的植物學家茨威特 (M.C. убет) 首先提出了色層分離法的基本理論，並且成功地應用此法分離葉中的色素。

---

(1) Allen's: Commercial organic Analysis, vol. VII. p. 803—840.

(2) J. pr. chem., 1927 [ii] 116, 276—284.

濾紙吸附分析是色層分離法中之一種，在德國稱此法為毛細管分析法。在1924年出版的同類療法藥典中曾採用此法來鑑定生藥。作者等就借此法對五十餘種中藥進行了初步試驗。由於生藥中的各成分對纖維素吸着親和力的強弱和乙醇及水中的溶解度不同而上昇於濾紙上成不同的色譜。有色的物質可直接觀察，無色的物質可在紫外光下觀察或用適當的試藥噴於濾紙上使其顯色以觀察之。

根據試驗結果，上述五十餘種不同的中藥，在同一條件及同一情況下所獲得的色譜無完全相同的，所以借此法鑑定中藥是肯定可行的。雖然如此，但在操作過程中的溫度、濕度、濾紙以及其他外界條件等對色譜的形成不無影響。

## 中藥研究中毛管分析法的应用

林啓壽 張如意 田 珍

(北京醫學院藥學系)

在研究191種市售中藥飲片的毛管分析操作中，曾改進了Platz氏的方法，找出了適合分析中藥的各種條件，制出各種中藥毛管像的圖譜，以及中藥中主要成分與毛管像的初步關係，並根據圖譜的特徵，定出圖譜的命名方法。

如此所得191種中藥飲片的毛管像，在日光及紫外光下觀察情況，以及其與試劑反應顯色的情況，知道除10種毛管像不顯著外，其他181種，均各有特徵，能借以相互區別。初步說明毛管分析法對單位中藥的識別，是有一定的價值。

## 中藥研究中色層分离法的应用(四)

### 麻黃生物鹼的分离和提取

林啓寿 張如意 嵇靜德 駱醒吾

(北京医学院藥学系)

我們选用了在實驗室經二次磺化反应所制得的磺化煤为强氢离子型离子交换剂,其对鹽酸麻黃鹼的交换容量为 1.332 m.e./g. 首先試驗了純鹽酸麻黃鹼和純鹽酸伪麻黃鹼在磺化煤上交换的情况,知道在交换容量以內,均能全部進行交换。交换畢,用 4N 濃鹽酸冲洗,並按液狀色層分离法,分別收集一定容量的溶出液,蒸去鹽酸,測定得到的鹽酸麻黃鹼和鹽酸伪麻黃鹼的重量,知道鹽酸用量到 100ml (样品的用量分別为 0.9g) 时,麻黃鹼已大部洗出,而伪麻黃鹼則集中在鹽酸用 140—150 ml 时,才可以洗出。这种冲洗的回收量,几乎是 100% 的。

同样將 0.8g 鹽酸麻黃鹼和 0.2g 鹽酸伪麻黃鹼的混合水液通过磺化煤交换筒,再用 4N 鹽酸冲洗,分別收集不同容量的洗出液,蒸去鹽酸,称定所得生物鹼的重量並測其比旋度。由結果知麻黃鹼和伪麻黃鹼在磺化煤上基本上可以得到分离,首先洗出的是鹽酸麻黃鹼,以后洗出的才为鹽酸伪麻黃鹼。

根据以上結果,曾將麻黃草的 0.5% 鹽酸濃液,通过磺化煤交换筒,用水洗去雜質,再用 4N 鹽酸冲洗。收集首先洗出的鹽酸液,減压蒸餾,以收回鹽酸(收回率为 75—80%),殘渣經脫色和重結晶,可得合乎中國藥典規格的鹽酸鹼。收得率为 0.32%。其中主要的損耗在於重結晶的操作,如能大量操作產率当可提高。

## 用苯提取茶叶中咖啡因的方法

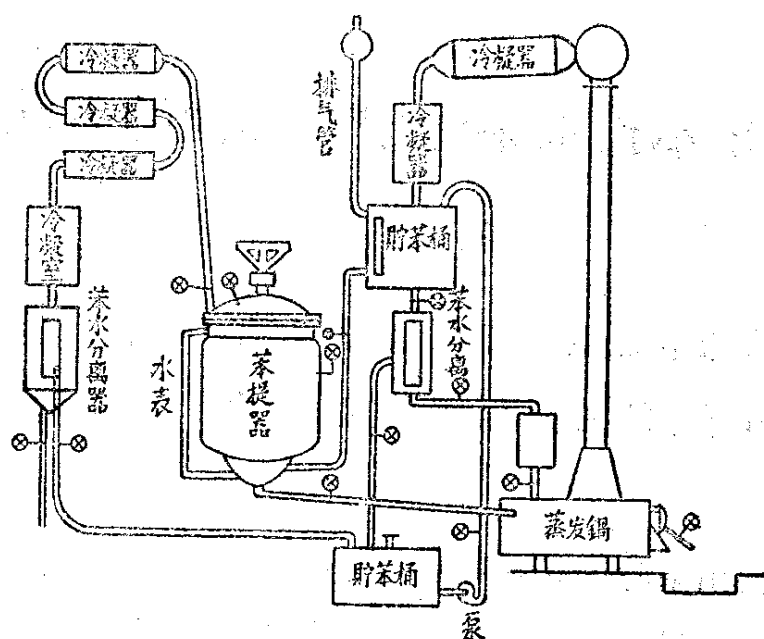
陳 浩 然

茶叶在水中之主要可溶性物質大約有兩種，為鞣質和咖啡因。茶叶在苯中的主要可溶性物質也大約有兩種，即葉綠素和咖啡因。

在國內由茶叶提取咖啡因有用水提法者，其操作法一般是先用热水把茶叶浸煮，再加石灰或硫酸將鞣質沉淀，濾取清液蒸發結晶，此法由於石灰或硫酸不能使鞣質完全沉淀，且把咖啡因也一同沉淀，不易分離，因此有改良用有机溶媒來提取的必要。

我厂自1954年3月以后开始用苯提法，最初是試用茶砂苯提，即將茶叶水浸液，煎濃至糖漿狀（含水約20%）加生石灰粉15%，乘熱加入，攪拌5分鐘，即發泡漲起，立即取出，放在水泥地上攤開，涼干即成茶砂，然後將茶砂裝入布袋中，再放進苯提器內，用苯加熱浸提15次，每次苯浸液都放入一密閉之蒸發鍋內，蒸發收回苯（以便重复使用），最后加水入蒸發鍋中把咖啡因溶解，再由導管放出，冷卻結晶。

其已提過咖啡因的廢茶砂，用直接蒸汽吹入驅除苯氣，導經冷卻器，冷凝為苯和水，再用苯水分離器除去水分（其上層之苯亦可收回重复使用）。



此法由於茶砂中之鞣質不能被苯溶解，因此苯可以反復把其中的咖啡因几乎完全提淨，（据廢砂化驗尚含咖啡因0.1%）苯的比热和潛热都很小，遇热易揮發，而剩下之咖啡因即在蒸發鍋中結晶。

此法重要关键有兩点：

（1）苯水分离 因为茶砂虽然經過生石灰之作用，但仍含有一部分水分，茶砂經苯提浸后，其中水分即溶於苯中，流入蒸發鍋，蒸發时，水与苯起共沸作用，共同經冷凝器流入貯苯桶中，在桶中久置分層。此时应將桶底水層放出，經苯水分離器去水，然后使用，否則下層之水，即首先流入茶提器內，把茶砂浸湿，使其后流入之苯不能浸入茶砂中，影响提出率。

（2）苯之周轉平衡 即茶提器，貯苯桶，及蒸發鍋中之貯苯量必須保持均衡，尤其蒸發鍋中苯不可过滿，否則在苯沸时，会將咖啡因同苯一齐冲入冷凝器內，造成損失。

我厂自1955年以后，由於茶叶供应不足，改用茶灰，茶灰在水浸时結板，阻碍水的流暢，使制茶砂一工序發生困难，經過研究，改用窩灰苯提法。

窩灰，就是把茶灰加75%水和15%生石灰混合均勻，裝大木桶中，發酵48小時，使其中鞣質破壞，葉細胞軟化，然後將窩灰裝袋，再放入苯提器中苯提，其餘操作同前。

此法省去水浸、蒸發和制砂等手續，因此人工、蒸氣都有所節省，由於工序減少，提取率就相應提高。因此，提取率達到了90.96%。

此法之唯一缺點，就是提取物中葉綠素很多，呈深綠色膠狀物質，此綠色物不溶於水，用熱水煮出咖啡因時呈油狀，浮於水面上，其中仍含有一部份咖啡因，雖用熱水多次煮洗也不能完全提淨。目前我們加入少量石灰水來煮，提出率比較好些，但還是一個尚未徹底解決的問題。

總之，苯提咖啡因的方法可以提高提取率，降低成本，節省原料，燃料和人工，是解放後才可能實現的一個較好的方法（由於國內苯的大量生產）。目前國內已有用苯來提取植物油的工廠。我希望把它使用到提取中藥。可能在中藥研究和生產上有更大的收穫。

## 國產紫花洋地黃葉中提取洋地黃毒甙 的發酵條件與提取率的关系

俞景霞 黃平章 駱家珠

（浙江制藥廠）

試驗者等以杭州種植的紫花洋地黃葉 (*Digitalis purpurea* L.) 為原料加水潤濕發酵後，用有機溶劑提取洋地黃毒甙 (Digitoxin) 粗製品；並採用新陳葉子在不同溫度及時間下發酵，以粗製品作為提取率，行對比試驗，初步結果如下：

(1) 陳葉子與新葉子發酵條件在同一溫度下，陳葉子發酵

時間長，新叶子發酵時間即應縮短數倍，否則能影响提取率顯著下降。

(2) 發酵溫度与作用時間有关，發酵溫度高時，應適當縮短發酵時間，溫度低時應延長發酵時間，才能保證提取率穩定。

(3) 在發酵期間不宜堆得太厚。

註：新叶子为新採摘后只貯藏數月者，色澤帶深綠色；陳叶子为貯藏一年以上色澤帶黃綠色者。

## 土青木香成分研究

柯榮棠 曾廣方

土青木香是馬兜鈴科植物馬兜鈴(*Aristolochia debilis* S. & Z.)的根部產於我國江浙皖一帶。一般習用作去腫消毒，健胃祛痰等藥。經上海市中醫門診部及第十一人民醫院臨床應用發現有良好的降低血壓作用，因此，我們採為治療高血壓藥物的研究之一。

本屬植物過去雖有很多人進行研究，從之分離出可溶於鹼性溶液的生物鹼<sup>(1)</sup>；但在這一屬中同一品種的土青木香則只有刈米等在1955年報告了其中的揮發油成分<sup>(2)</sup>，對其他成分亦尚未提及。

我們用上海市售的土青木香為原料，從它的乙醇冷浸液部份先用稀硫酸分離其生物鹼部份(I)。分離生物鹼后的母液放置數月后析出黃色結晶(結晶甲)用乙醇重結晶后 m.p. 275° C (分解) II) 產量 0.01%。母液再用 NaHCO<sub>3</sub> 提取，酸化后用乙醚及乙酸乙酯振搖，分別得到(III)及(IV)二部份，從(III)分得黃色結晶，丙酮重結晶后 m.p. 269—270° (分解)，得量 0.02% (結晶乙)，

① Henry, *The Plant alkaloids*, 1949.

② 刈米，內藤：藥學雜誌(日本)，1955, 75, 1511.



分离 m.p. 269—270° 結晶后的母液中又分得一种白色針狀結晶，这一結晶連同 (IV) 中首先析出的另一黃色結晶因量少均未深入研究。从 (IV) 部份另外分出一种黃色稜晶，m.p. 268—269° (分解)，得量 0.04% (結晶丙)。生物鹼部份对各种試劑均呈明顯的陽性反应，但迄今仍为油狀物，拟今后繼續研究。

以上在同一系統中分离出一系列的結晶性酸性含氮物，其中以結晶丙含量最多，所以我們首先進行研究。經丙酮与乙酸乙酯复結晶后熔点仍为 268—269° C 与原來一样。对濃硫酸呈深綠色。元素分析結果示为  $C_{17}H_{11}O_7N$ 。文献上具同一分子式的有 Aristolochic 酸 ( $C_{17}H_{11}O_7N$  m.p. 287—292) 与 isoaristolochic 酸 ( $C_{17}H_{11}O_7N$ , m.p. 275°)。熔点略高，是否一致現正在進一步確定中。

## 除虫菊素含量分析法的改進

徐擇鄰 湯騰漢

除虫菊素在除虫菊花中或制劑中含量分析方法，有容量法即 A. O. A. C. 法<sup>(1)</sup> (汞还原法)，比色法<sup>(3)(4)</sup>，極譜分析法<sup>(10,11,12,13)</sup>，色層分析法<sup>(14)</sup>，紙上層析法<sup>(8)</sup>，光譜分析法<sup>(9)</sup> 及蒸气蒸餾法<sup>(2,5,6)</sup>，其中以容量分析法比較准确<sup>(7)</sup>，世界各國都採用它，但操作步驟多，費時久，在应用上殊覺不便，其中用石油醚抽出手續就須要迴流八小时。我們改用低溫熱抽裝置只須四十五分鐘到一小时即可完全抽出。此外除虫菊素經皂化后生成的一元菊酸与二元菊酸，以石油醚及乙醚分別抽出后，直接用 N/50 甲醇鉀規定液滴定，以溴麝香草酚藍作指示劑，終点顯明，結果整齐，与 A. O. A. C. 法对照結果也一致。