

常用中药材组织粉末图解

赵达文 主编 楼之岑 沈 圆 审阅

人民卫生出版社

常用中药材组织粉末图解

主 编 赵达文

副主编 仇良栋 王美玉

审 阅 楼之岑 沈 圆

编 著

赵达文 仇良栋 王美玉 任国栋

陈光师 陈代贤 李振起

参加部分工作人员

闫建新 黄逸林 李亚荣 吴继岭 徐纪民
王怡君 崔秀英 刘文启 魏爱华 高艳华

人 民 卫 生 出 版 社

内 容 提 要

本图解是一部配合1990年版中国药典而编绘的中药材显微鉴定的工具书，共计有常用中药材组织及粉末249种，296幅图。每个品种系根据药典【鉴别】项下收载的横切面组织或粉末显微特征图内容进行附图。本书所取标本来源准确，显微特征明显突出，墨线绘制图象清晰，并有文字加以注解。每个品种附有药材的外形图，便于读者对该品种的宏观与微观对照鉴定。

本图解可供作药检部门、医药院校、科研、医院、药材产、供销等单位从事有关专业人员的参考用书。还可作为中药鉴定学、植物解剖学和药用植物学等教学辅助材料。

2006/17

常用中药材组织粉末图解

赵达文 主 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京密云卫新综合印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 20印张 34千字

1991年3月第1版 1991年3月第1版第1次印刷

印数：00,001—5,300

ISBN 7-117-01463-6/R·1464 定价：12.20元

〔科技新书目231—194〕

前 言

显微鉴定方法是鉴别中药材的真伪优劣的重要手段。能够快速、简便、准确地定性及检查纯度,对鉴定中药具有重要的科学意义和实用价值。国外的药典对生药的检验早有显微鉴定的记载。建国以来,我国出版的药典中,利用此法鉴别的品种也在不断增加,1977年版、1985年版及1990年版药典在【鉴别】项下收载显微鉴定方法的中药材及中成药品种,具有相当大的比重。由于组织和粉末的显微特征仅有文字描述,缺乏相应的图谱作对照,虽然有不少中药材的显微鉴定专著或论文已有记载,但比较零散,查找不便,缺少一部与中国药典收载品种相对照的组织和粉末图谱。近年来,从事药检的工作者,屡屡提出需要此类书籍,以便文图对照,解决判断上的疑点。有鉴于此,中国药品生物制品检定所组织了广州市、辽宁省、吉林省(市)等药检所长期从事中药检验并富有显微鉴定经验的人员,对中国药典中常用中药材进行收集标本、选材、制片、实验观察、投影描绘、绘制墨线图,并加文字注解等系统研究工作。历时三年,反复征求专家意见,几经修改,最后由著名生药学家北京医科大学药学院教授楼之岑和沈圆主任药师审阅定稿,编著成册。因收载品种均为常用中药材,以图谱为主,附有图注,故命名为《常用中药材组织粉末图解》。

本书为与中国药典配合的中药材组织构造及粉末显微特征图解,共收载常用中药材249种,以1990年版国家药典收载的药材中有组织鉴别项目的品种为主,适当增加部颁标准的品种。每种附图一幅(组织或粉末或表面观)或二幅(组织与粉末或表面观)。图象清晰,特征明显,文字说明扼要,并配以药材外形图,以便于全面对照鉴定。可供作药检、教学、药材生产、供应及使用等单位有关人员的参考用书。

本书在编著过程中,承蒙中国药品生物制品检定所王宝渠主任药师、杨兆起主任大力支持,谨此致谢。

由于最后整理时间仓促,编写水平所限,错误和遗漏之处在所难免,欢迎读者批评指正,以便再版更正。

编 者

1989.12.

编写说明

(一) 本书收载常用中药材249种,以1990年版国家药典收载的药材中,在【鉴别】项下有显微鉴别内容的品种为主,适当增加部颁标准品种,包括横切面、表面观及粉末的显微鉴别,其中植物药291幅图,动物药5幅图。

(二) 药材名,一般采用中国药典所用名称,凡药典收载的多种植物来源的药材,则分别在药材名后加写植物名;药典外品种采用部颁标准名称。

(三) 本书按国家药典以中文名称笔划顺序排列。

(四) 每种药材收载内容有:药材名(别名),汉语拼音名,拉丁名,基源(包括科名、植(动)物学名及药用部位),药材墨线图,组织、粉末墨线图,图注说明等。

(五) 对一种药材有多种来源的品种,只收载具体样品来源准确,学名肯定的品种。一个品种组一幅图(横切面或表面观或粉末特征图)或两幅图即横切面图及粉末或表面观特征图,分别各组一幅图。

(六) 本书所绘图版内容及幅数,系根据中国药典1990年版中药材【鉴别】项下,显微鉴定内容确定的。例如人参、天麻的【鉴别】项下,收载了横切面及粉末,则人参及天麻各绘横切面组织图与粉末显微特征图,每个品种皆为两个图版。又如小茴香收载了横切面,茯苓收载了粉末,则小茴香绘画横切面组织图,茯苓则绘画粉末显微特征图,均为一个图版。

(七) 每种药材的组织、粉末图,均附有图注及文字说明,并绘画相应的药材外形图,以便读者对照鉴别,全面掌握。

(八) 本专著所有图版,均经实验观察,采用显微投影描绘器绘制而成,适当参考有关书籍文献。

横切面组织图分为简图和详图两部分,简图用以表示各类组织的分布和排列顺序情况,详图用以表示显微特征。粉末图多以药典描述的主要、显著的鉴别特征为主,一般细胞或较难观察的组织,视情况有所减略。有些品种显微特征在药典中没有描述,但编著本书过程中发现,则加以补充绘出。例如雷丸的粉末显微特征具有明显的簇晶,过去文献、药典均无记载,本书将这一特征补遗。

(九) 本书组织图中,简图的标号由外向内顺序排列,详图的标号服从简图,多出的标号自上向下顺序排列。粉末图中的标号,一般按药典收载品种【鉴别】项下的顺序排列。例如丁香,①纤维 ②花粉粒 ③草酸钙簇晶 ④油室等。

(十) 对组织细胞中内含物表示法,草酸钙结晶按实际情况描绘,淀粉粒一般只在详图中的部分区域画出;糊粉粒不表示。

(十一) 图版的放大比例,均以标尺表示,药材图以cm或mm长度表示;组织简图以mm长度表示,详图以50 μ m、100 μ m、200 μ m线段表示;粉末以50 μ m或100 μ m表示。

(十二) 本书附中文名称索引、汉语拼音名称索引、拉丁名称索引,以便检索。

目 录

丁公藤	1	天仙藤	44
丁香	2	天冬	45
八角茴香	4	天花粉	47
人参	6	天南星	48
儿茶	8	天麻	49
三七	9	天葵子	51
三棱	10	木香	52
土木香	11	木鳖子	53
土贝母	13	五加皮	54
土荆皮	14	五味子—北五味子	56
土茯苓	15	五味子—南五味子	57
大血藤	17	车前子	58
大青叶	18	车前草	59
大黄—掌叶大黄	19	车前草—平车前	61
大黄—唐古特大黄	21	化橘红	62
大蓟	22	牛蒡子	63
山豆根	24	牛膝	64
山柰	25	毛冬青	65
山茱萸	26	乌药	66
山药	27	巴戟天	67
千年健	28	水牛角	69
川贝母	30	水半夏	70
川贝母—暗紫贝母	31	艾叶	71
川乌	32	玉竹	72
川芎	33	甘草	73
广防己	34	甘遂	75
广角	35	石菖蒲	76
广枣	36	石榴皮	77
广藿香	37	龙胆—条叶龙胆	78
小茴香	38	龙胆—坚龙胆	80
小蓟	39	平贝母	82
马勃—脱皮马勃	40	北沙参	83
马勃—大马勃	41	仙茅	84
马勃—紫色马勃	42	仙鹤草	85
马钱子	43	冬葵果	86

白及.....	88	苍术.....	134
白术.....	89	芡实.....	135
白头翁.....	90	苏木.....	136
白芍.....	91	赤芍—芍药.....	137
白附子.....	92	赤芍—川赤芍.....	138
白药子.....	94	连翘.....	139
白鲜皮.....	95	吴茱萸.....	140
玄参.....	96	牡丹皮.....	141
半夏.....	97	何首乌.....	142
地骨皮.....	98	沙棘.....	144
地黄.....	99	沉香.....	145
西红花.....	101	陈皮.....	146
亚乎奴.....	102	鸡血藤.....	147
百部—直立百部.....	103	玫瑰花.....	148
百部—蔓生百部.....	104	青木香.....	149
百部—对叶百部.....	105	青风藤.....	150
当归.....	106	青皮.....	152
肉桂.....	108	枇杷叶.....	153
竹节参.....	110	板蓝根.....	154
竹节香附*.....	111	松花粉—马尾松.....	155
伊贝母—新疆贝母.....	112	松花粉—油松.....	156
伊贝母—伊犁贝母.....	113	刺五加.....	157
华山参.....	114	苘麻子.....	158
延胡索.....	116	罗布麻叶.....	159
合欢皮.....	117	委陵菜.....	161
关白附.....	118	侧柏叶.....	162
关木通.....	119	金钱草.....	163
防己.....	120	金樱子.....	164
防风.....	121	京大戟.....	166
红大戟.....	123	泽泻.....	167
红花.....	124	降香.....	168
红芪.....	125	枳壳.....	169
红豆蔻.....	127	枳实.....	170
麦冬.....	128	梔子.....	171
远志.....	129	胡芦巴.....	172
杜仲.....	130	荆芥.....	173
芫花.....	131	茜草.....	174
芥子—白芥.....	132	萆薢.....	175
芥子—黄芥.....	133	草乌.....	176

草乌叶·····	178	益智·····	224
草豆蔻·····	179	拳参·····	226
草果·····	181	桑叶·····	227
茯苓·····	182	桑白皮·····	228
茺蔚子·····	183	桑寄生·····	230
砂仁·····	184	通草·····	232
牵牛子·····	186	黄芩·····	233
厚朴·····	187	黄芪·····	234
厚朴花·····	189	黄连·····	236
威灵仙·····	190	黄连—三角叶黄连·····	237
威灵仙—棉团铁线莲·····	191	黄连—云南黄连·····	238
鸦胆子·····	192	黄柏—黄皮树·····	239
香加皮·····	193	黄柏—黄檗·····	240
香附·····	194	黄药子·····	241
香薷·····	195	黄精·····	242
重楼·····	196	常山·····	243
胖大海·····	197	蛇床子·····	244
独活·····	198	银杏叶·····	245
洋地黄叶·····	199	银柴胡·····	246
洋金花·····	201	猪牙皂·····	247
首乌藤·····	202	猪苓·····	248
穿山龙·····	203	旋覆花·····	249
穿心莲·····	205	商陆·····	250
珠子参·····	207	麻黄—草麻黄·····	252
秦皮·····	208	麻黄—中麻黄·····	253
桂枝·····	209	麻黄—木贼麻黄·····	254
桔梗·····	210	麻黄根·····	255
桃仁·····	211	羚羊角·····	257
桃仁—山桃仁·····	212	密蒙花·····	258
荷叶·····	213	续断·····	259
党参·····	214	楮实子·····	261
鸭跖草·····	215	葛根—野葛·····	262
射干·····	216	葛根—甘葛藤·····	263
高良姜·····	218	葶苈子—独行菜·····	264
浙贝母·····	219	葶苈子—播娘蒿·····	265
海金沙·····	220	篇蓄·····	266
海螵蛸·····	221	犀角·····	267
粉草薺·····	222	紫花地丁·····	268
益母草·····	223	紫菀·····	269

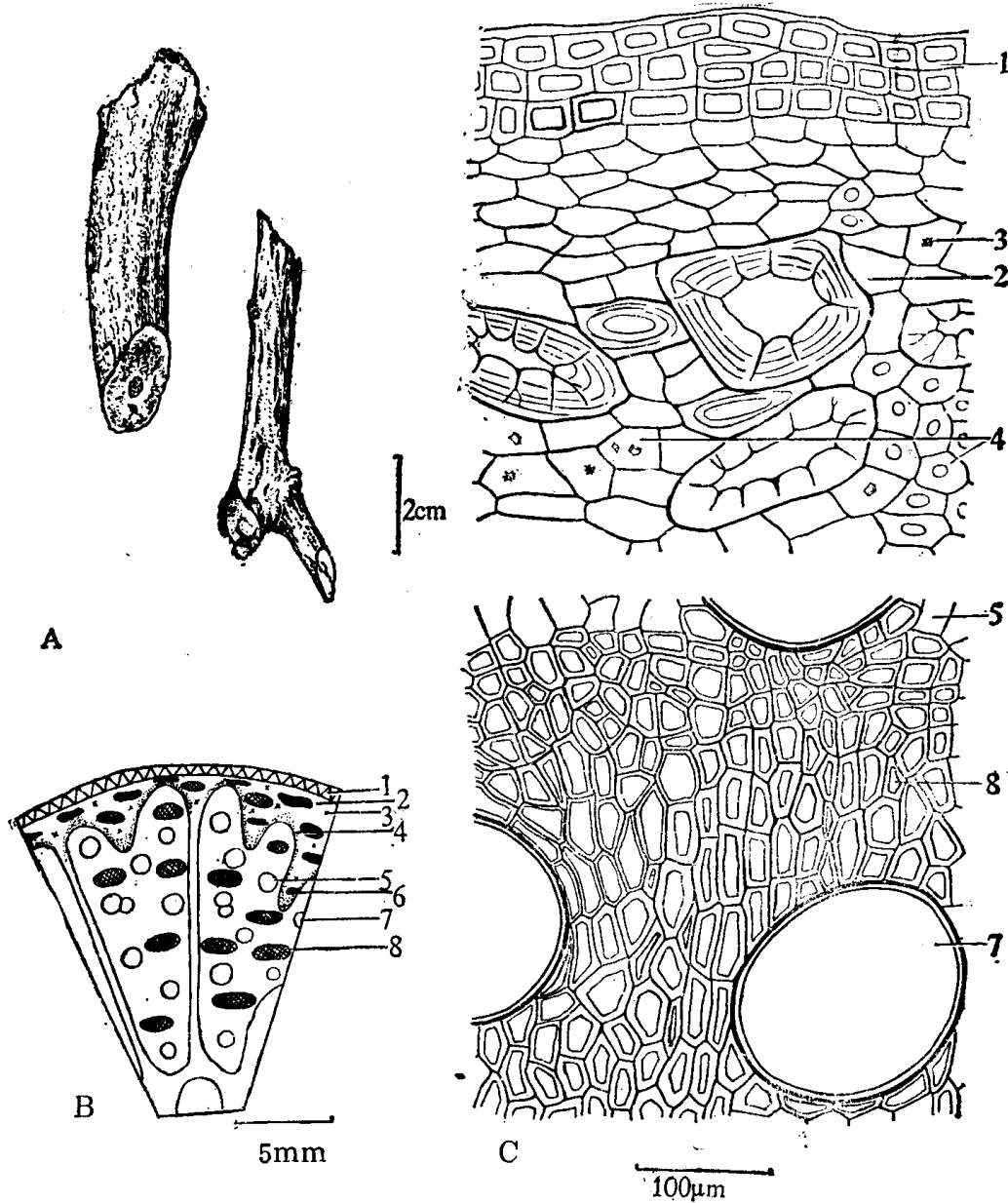
黑胡椒*	270	蔓荆子	284
黑种草子	271	罂粟壳	285
番泻叶	273	槲寄生	287
椿皮	274	墨旱莲	289
槐花	275	鹤虱	290
蒺藜	276	橘红	291
蒲公英	277	橘核	292
蒲黄	279	颠茄草	293
雷丸	280	薄荷	294
槟榔	281	薏苡仁	295
酸枣仁	282	覆盆子	296
蓼大青叶	283		

*《中国药典》1990年版中，竹节香附改为两头尖，黑胡椒改为胡椒。

丁公藤 Dinggongtieng

CAULIS ERYCIBES

旋花科植物丁公藤 *Erycibe obtusifolia* Benth. 干燥藤茎的外形图及横切面组织图。



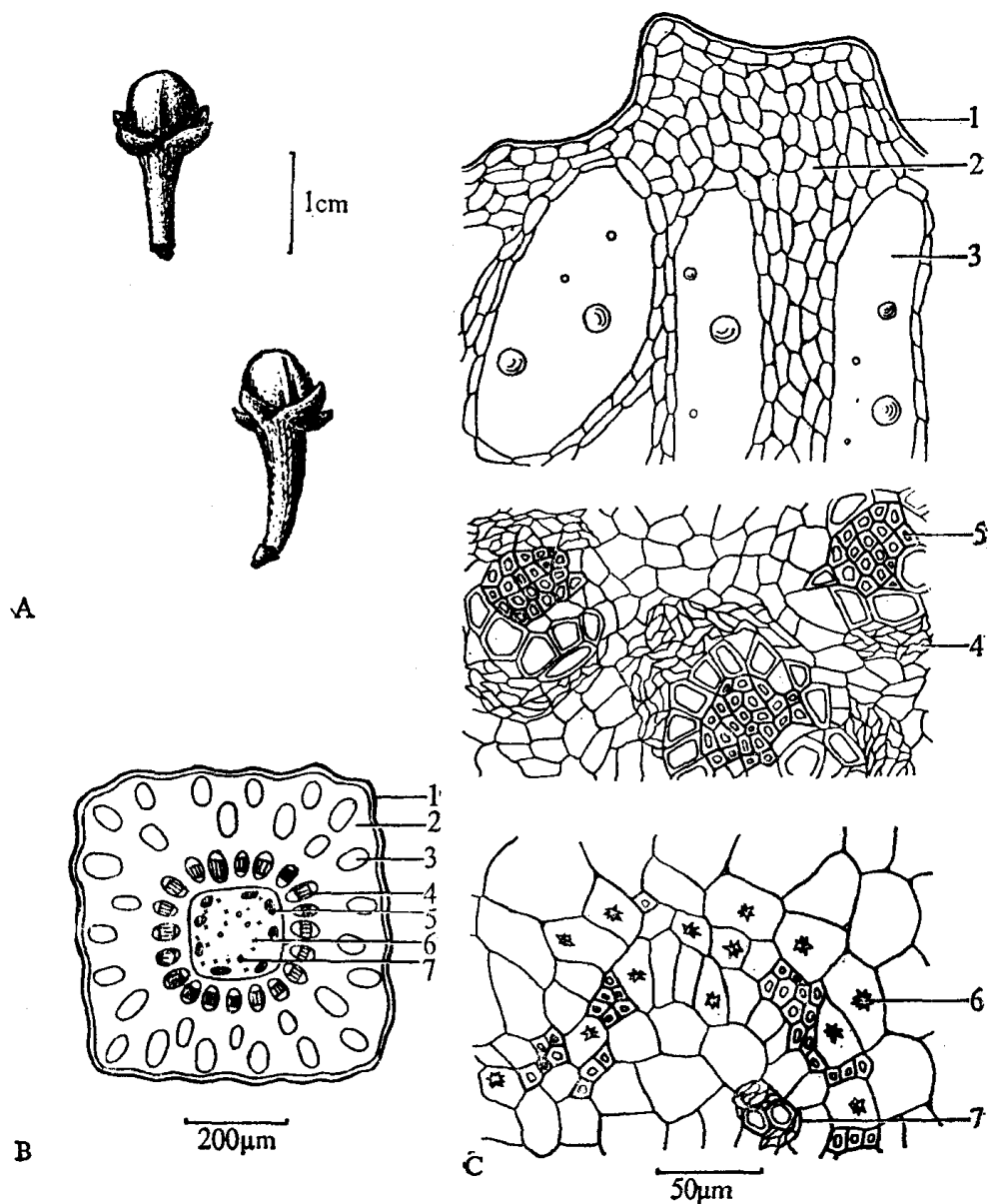
A. 外形图 B. 横切面简图 C. 横切面详图

1. 木栓层, 为数列细胞, 外壁及内壁木化增厚, 或夹有石细胞层 2. 皮层, 有纤维束及石细胞群, 石细胞壁极厚, 层纹明显 3. 草酸钙方晶和细小簇晶存在于薄壁细胞中 4. 韧皮部有大的纤维及多数细小结晶 5. 木质部, 导管直径约至350µm; 木纤维甚多 6. 石细胞群 7. 导管 8. 纤维束

丁香 Dingxiang

FLOS CARYOPHYLLI

桃金娘科植物丁香 *Eugenia caryophyllata* Thunb. 干燥花蕾的外形图及萼筒中部横切面组织图。



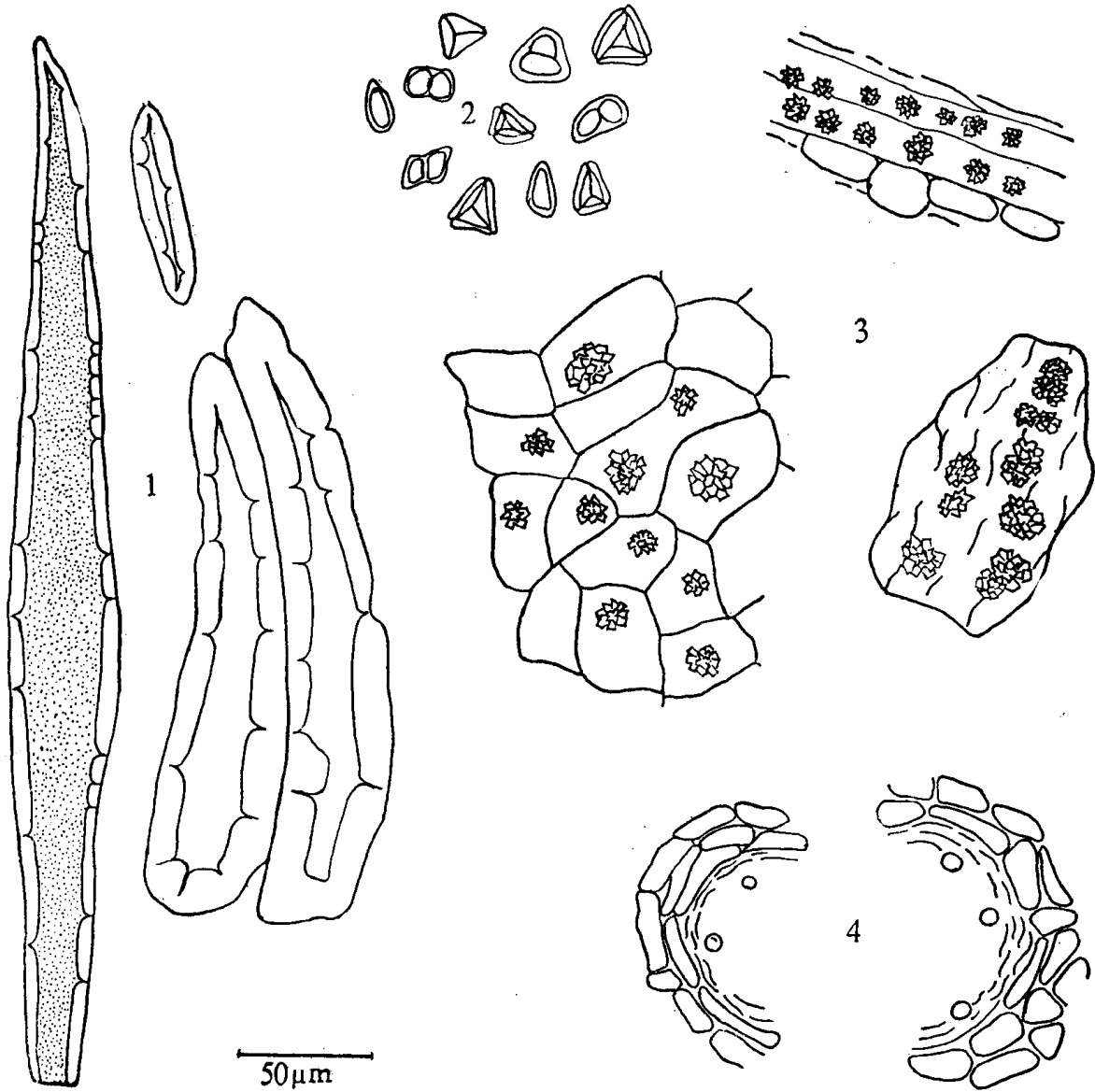
A. 外形图 B. 萼筒中部横切面简图 C. 萼筒中部横切面详图

1. 表皮细胞, 1列, 有较厚的角质层 2. 皮层, 外侧散有2~3列径向延长的椭圆形油室, 长150~200μm 3. 油室, 在皮层外侧2~3列 4. 双韧维管束20~50个 5. 维管束, 外侧有少数纤维, 壁厚, 木化 6. 薄壁细胞, 含众多细小草酸钙簇晶 7. 中心轴柱薄壁组织间散有少数细小维管束

丁香 Dingxiang

FLOS CARYOPHYLLI

桃金娘科植物丁香 *Eugenia caryophyllata* Thunb. 干燥花蕾的粉末显微特征图。

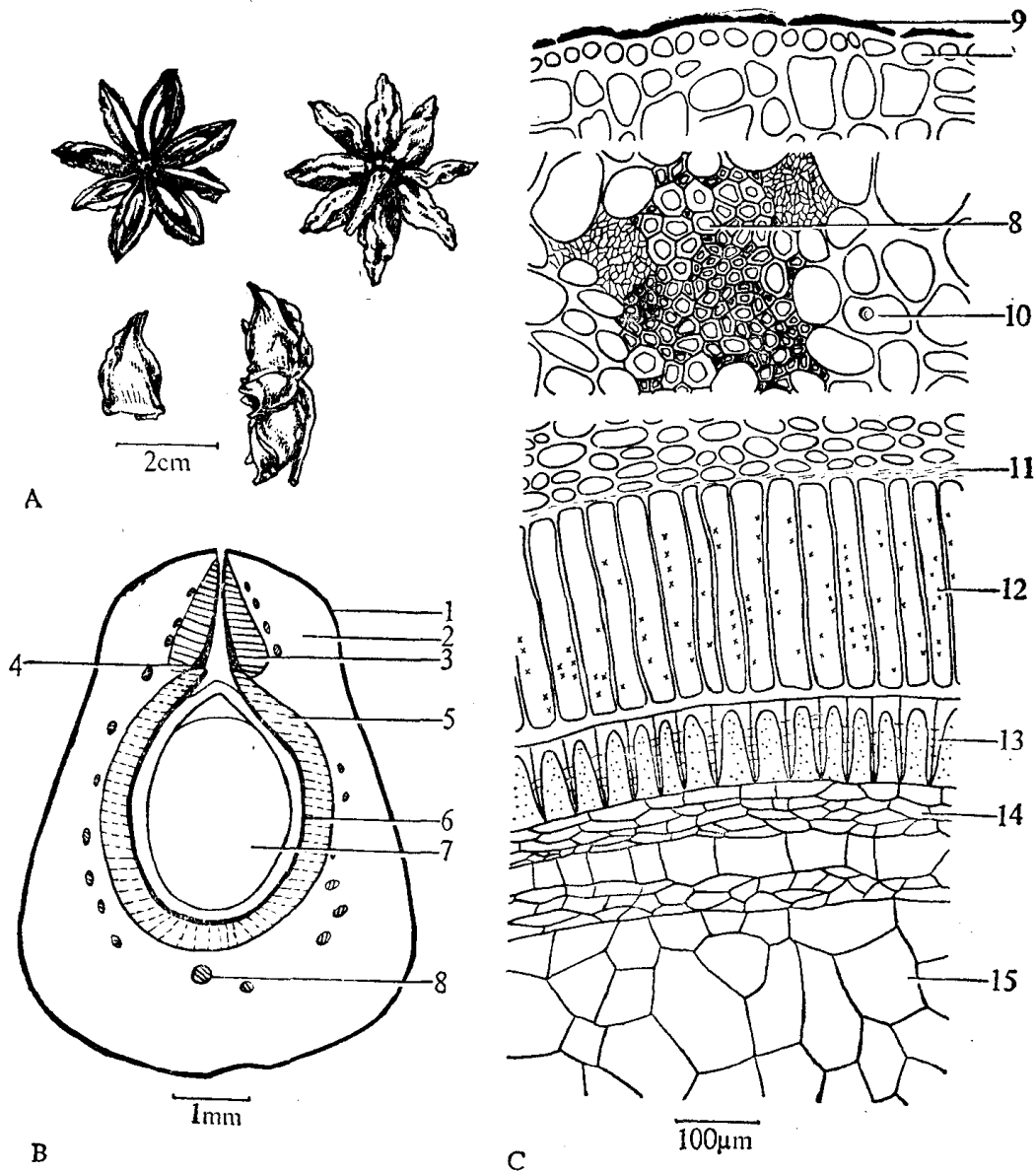


1. 纤维棱形, 顶端钝圆, 壁较厚 2. 花粉粒众多, 极面观三角形, 赤道表面观双凸透镜形, 具3副合沟 3. 草酸钙簇晶众多, 存在于较小的薄壁细胞中 4. 油室多破碎, 分泌细胞界限不清, 含黄色油状物

八角茴香 *Bajiaohuixiang*

FRUCTUS ANISI STELLATI

木兰科植物八角茴香 *Illicium verum* Hook. f. 干燥成熟果实的外形图及横切面组织图。



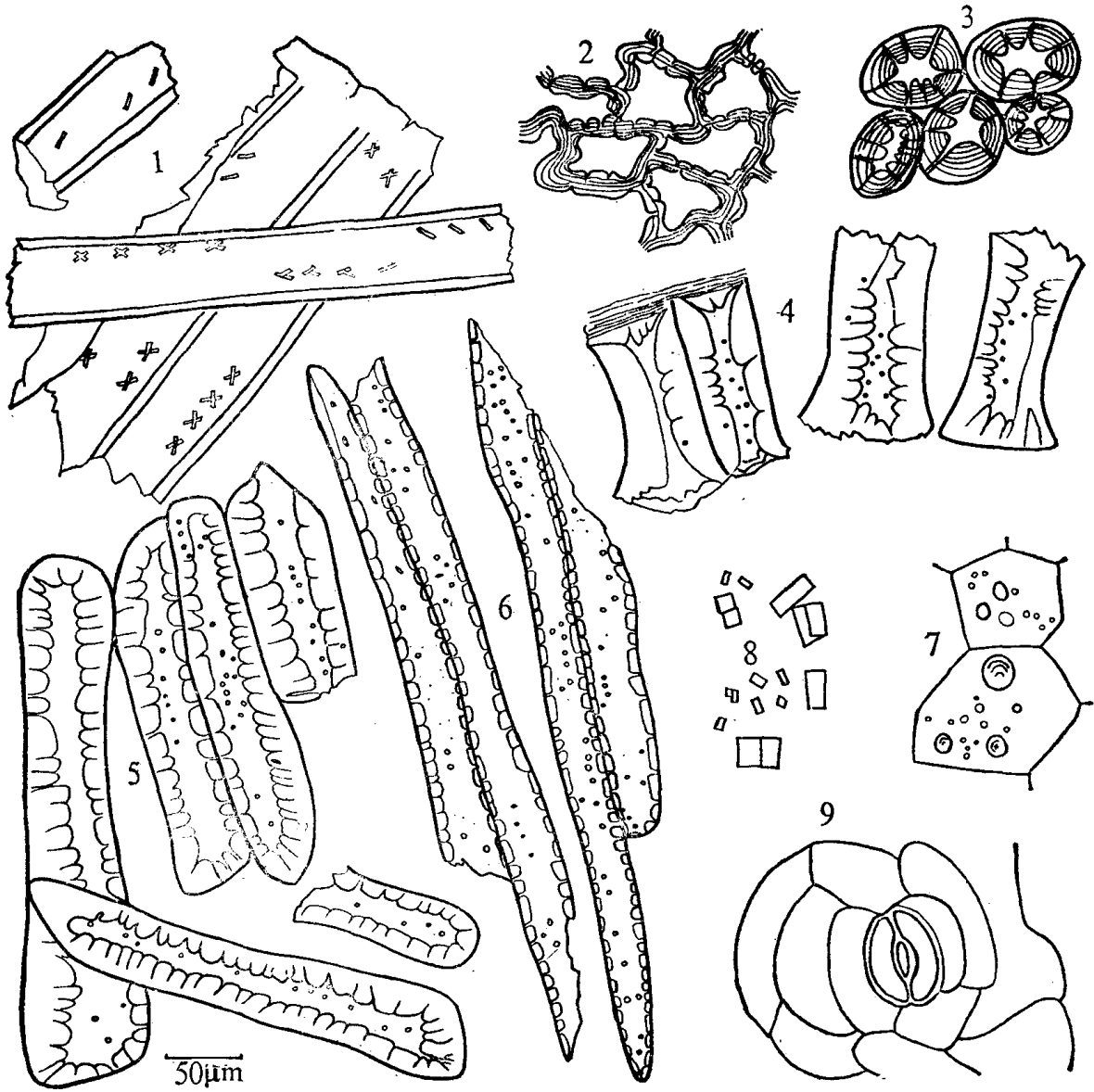
A. 外形图 B. 横切面简图 C. 横切面详图

1. 外果皮, 1列表皮细胞, 外被角质层 2. 中果皮, 多列厚角细胞, 散在有油细胞及纤维束 3. 厚壁细胞, 数列纤维 4. 石细胞层, 1列石细胞, 类长方形, 长至260µm, 有孔沟及纹孔 5. 内果皮, 1列柱状细胞, 排列整齐, 在腹缝线部分则为1列石细胞及数列纤维 6. 种皮, 1列长方形石细胞, 外壁及侧壁呈U字形增厚, 其内侧为数列营养层薄壁细胞 7. 胚乳, 内含脂肪油及糊粉粒 8. 维管束, 1列, 不均匀散在于内果皮周围 9. 角质层 10. 油细胞 11. 颓废组织 12. 柱状细胞 13. 石细胞 14. 营养层 15. 胚乳细胞

八角茴香 *Bajiaohuixiang*

FRUCTUS ANISI STELLATI

木兰科植物八角茴香 *Illicium verum* Hook. f. 干燥果实的粉末显微特征图。

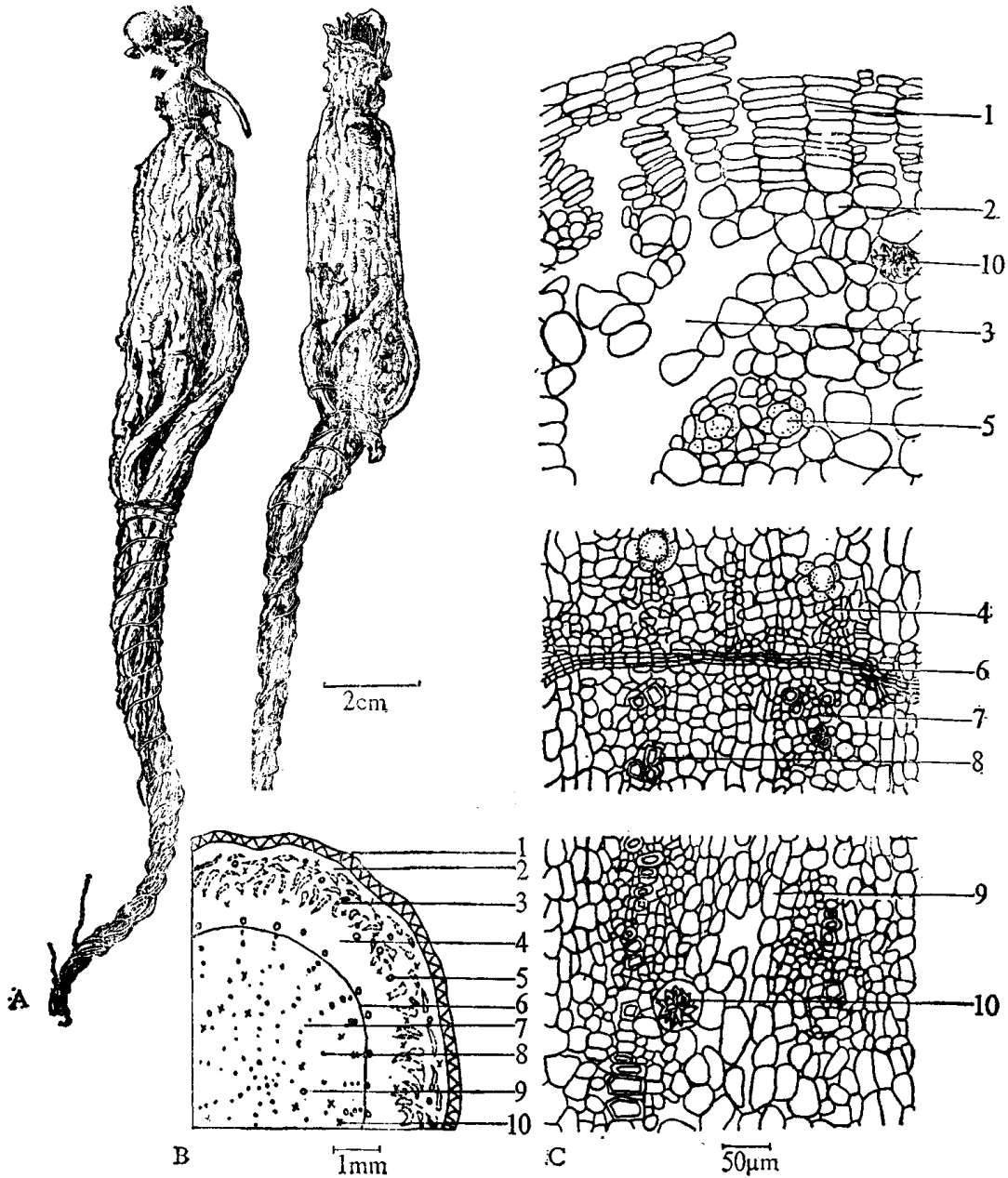


1. 内果皮栅状细胞 1 列，长柱形，长 $200 \sim 550 \mu\text{m}$ ，壁稍厚，纹孔口十字状或人字状 2. 种皮石细胞黄色，表面观多角形。壁极厚，波状弯曲，胞腔分枝状，内含棕黑色物 3. 种皮石细胞断面观长圆形，壁不均匀加厚 4. 种皮石细胞侧面观 5. 果皮石细胞，类长方形、长圆形或分枝状，壁极厚或稍厚 6. 果皮纤维长，单个散在或成束，直径 $30 \sim 60 \mu\text{m}$ ，壁木化，有纹孔 7. 油细胞 8. 草酸钙方晶 9. 外果皮表皮细胞

人 参 Renshen

RADIX GINSENG

五加科植物人参 *Panax ginseng* C.A.Mey. 干燥根的外形图及横切面组织图。



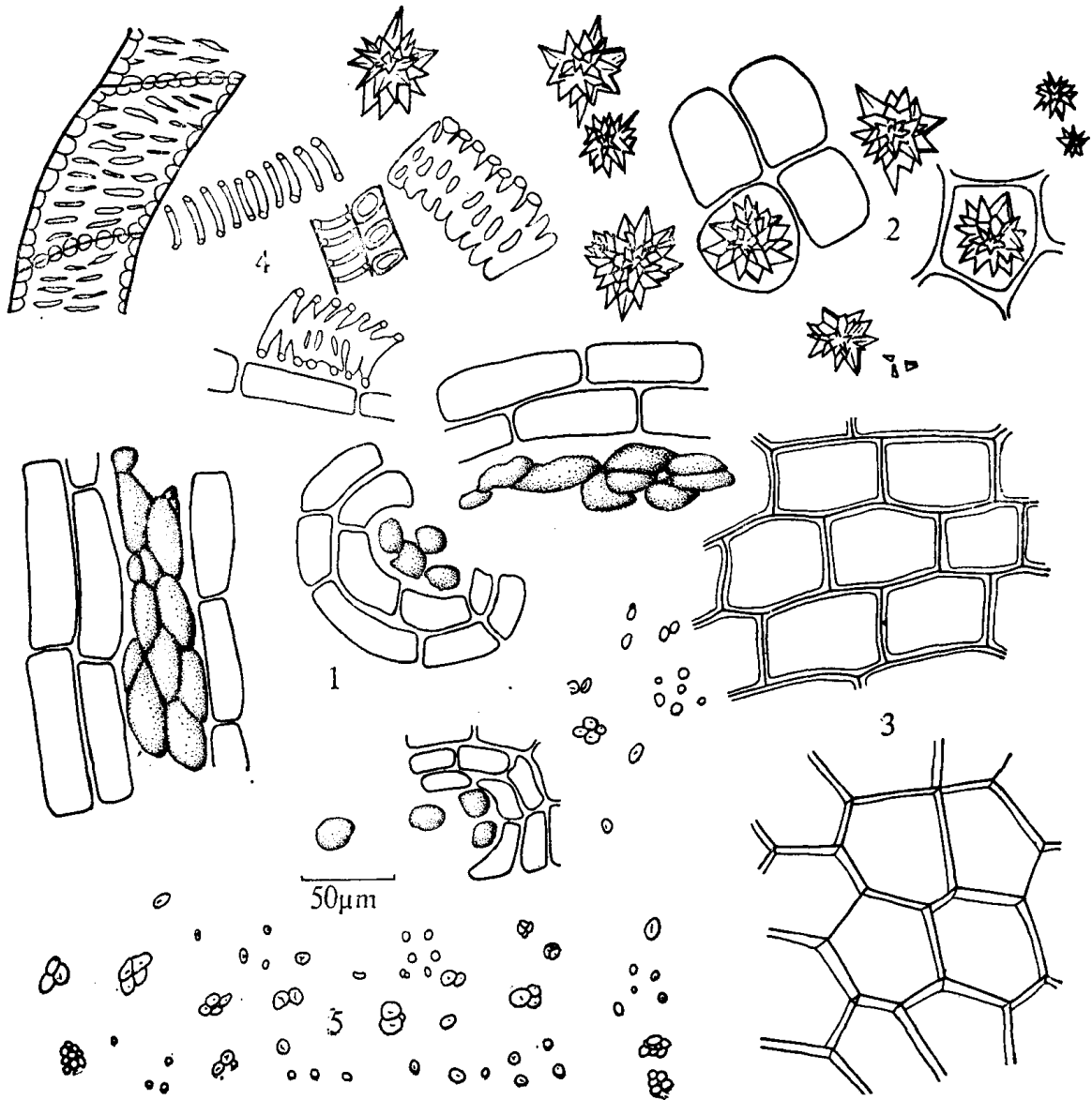
A. 外形图 B. 横切面简图 C. 横切面详图

1. 木栓层, 为数列细胞 2. 皮层, 窄 3. 裂隙, 在韧皮部外侧 4. 韧皮部, 内侧薄壁细胞排列紧密, 有树脂道散在 5. 树脂道, 内含黄色分泌物 6. 形成层, 成环 7. 木质部, 射线宽广, 导管单个散在或数个相聚, 断续呈放射状排列, 导管旁有非木化纤维 8. 导管 9. 射线 10. 草酸钙簇晶, 含于薄壁细胞中

人 参 Renshen

RADIX GINSENG

五加科植物人参 *Panax ginseng* C. A. Mey. 干燥根的粉末显微特征图。

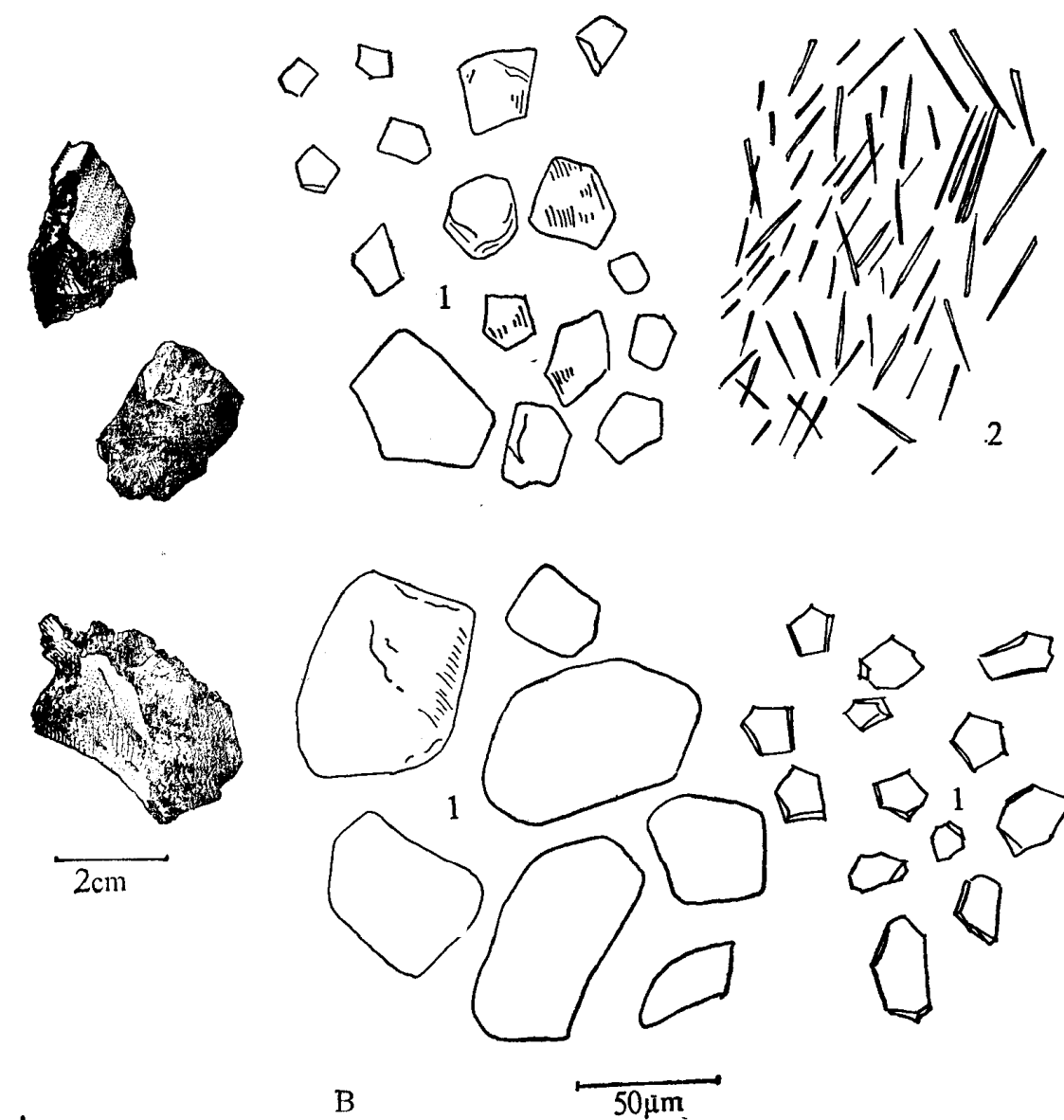


1. 树脂道，碎片易见，含黄色块状分泌物 2. 草酸钙簇晶，直径 $20\sim 68\mu\text{m}$ ，棱角尖锐 3. 木栓细胞，类方形或多角形，壁厚 4. 导管，网纹及梯纹，直径 $10\sim 60\mu\text{m}$ 5. 淀粉粒，甚多，单粒类球形、半圆形、不规则多角形，直径 $4\sim 20\mu\text{m}$ ，脐点点状或裂缝状，复粒由 $2\sim 6$ 粒组成

儿 茶 Ercha

CATECHU

豆科植物儿茶 *Acacia catechu* (L.) Willd. 去皮枝、干的干燥煎膏的外形图及粉末显微特征图。



A. 外形图 B. 粉末显微特征图

1. 黄棕色块状物 2. 针状结晶