

部合生，顶端有长约 1.5 毫米的粗角状突起，有稀疏柔毛；小苞片密集，楔状长圆形，长 2.5—3.5 毫米，无毛。雄花有细长梗，无毛；花被片 4，椭圆形，长约 1.6 毫米，基部合生，约 2 个顶端有短角状突起；雄蕊 4。花期 7 月。

产西藏通麦一带，生山地林中，海拔 2 400—3 100 米。在不丹也有分布。模式标本采自通麦。

系 4. 渐狭楼梯草系 Ser. *Attenuata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 44. 1980.

与小叶楼梯草系接近，区别特征为叶全缘，基部渐狭。

系名模式：渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang
1 种。

43. 渐狭楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 60: 4—5（见 281 页）

Elatostema attenuatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 44. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎粗壮，长约 25 厘米，下部粗约 5 毫米，不分枝，无毛。叶无柄，无毛；叶片纸质，倒披针形，稍不对称，常稍镰状弯曲，长 9—15 厘米，宽 2.2—3.8 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘全缘，上面有光泽，钟乳体明显，密，长 0.5—1 毫米，叶脉不明显，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 2 条，在宽侧约 5 条；托叶膜质，褐色，有白色边缘，披针状条形或披针形，长 5—15 毫米。花序雌雄同株，成对腋生。雄花序有梗，在雌花序之下，直径 5—6 毫米；花序梗长约 2 毫米，无毛；花序托小；苞片 5—6，褐色，近圆形或近方形，长约 2.5 毫米，在顶端之下有长约 0.5 毫米的短突起，顶部边缘有短睫毛，中央有钟乳体；小苞片密集，船状倒披针形，长 1.5—2.5 毫米，顶端有短角状突起，中央有褐色条纹，边缘白色，上部有疏睫毛。雄花无毛；花梗长约 2 毫米；花被片 4，船状长圆形，长约 1 毫米，基部合生，2 个在外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 4。雌花序生茎顶部，有短梗；花序托椭圆形或近圆形，直径 4—7 毫米，常 2 浅裂，边缘有多数苞片；花序梗粗，长约 1 毫米；苞片正三角形或三角形，长约 1 毫米，顶端常具角状突起，边缘有短睫毛；小苞片条形或船状倒披针形，长 0.6—1 毫米，顶端有短角状突起，中央有褐色条纹，边缘白色，有密睫毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约 0.4 毫米，柱头小。花期 6 月。

产云南东南部（马关、河口）。生于山谷密林下石上，海拔约 800 米。模式标本采自马关。

系 5. 迭叶楼梯草系 Ser. *Salvinoida* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 45. 1980.

近小叶楼梯草系，但茎下部密生心形或三角形低出叶，叶多数，排成二列，互相覆

压。

系名模式：迭叶楼梯草 *E. salvinoides* W. T. Wang

1 种。

44. 迭叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊） 图版 43: 5—6（见 214 页）

Elatostema salvinoides W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 45. 1980; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo II, 13: 489. 1984. — *E. salvinoides* W. T. Wang var. *angustius* W. T. Wang, l. c. 46.

44a. 迭叶楼梯草（原变种）

E. salvinoides W. T. Wang var. *salvinoides*

多年生草本。茎高 12—17 厘米，不分枝，有明显的钟乳体，中部及上部有多数（18—22）叶，上部疏被短柔毛，下部无毛，无叶，但密生托叶状低出叶。叶排成 2 列，初互相覆压，后稍稀疏，有短柄或近无柄，无毛；叶片草质，斜长圆形或狭椭圆形，长 10—19 毫米，宽 4—6 毫米，顶端钝或圆形，基部斜心形，茎下部叶边缘全缘，茎上部叶边缘在上侧近顶端有 1—2 浅钝齿，在下侧全缘或近顶端有 1 浅钝齿，下面密被圆形小鳞片，钟乳体只沿边缘及中脉分布，明显，长 0.25—1 毫米，脉不明显；退化叶狭倒卵状长圆形，长 4—6 毫米，宽 1.2—1.6 毫米，顶端急尖或钝，边缘白色，全缘，常有少数睫毛；叶柄长 0.2—1.1 毫米；托叶膜质，褐色，心形、正三角形或狭三角形，长 1—4 毫米，基部深心形、戟形或斜，偏耳形，无毛。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，无梗，无毛，约有 3 花；花序托不明显；苞片 2，船状卵形，长约 2 毫米，外面顶端之下有短突起；小苞片少数，宽条形，长约 1 毫米。雄花蕾有短梗，直径 0.8 毫米，无毛。雌花序单生叶腋，无梗，直径约 1 毫米，有 4—5 花；花序托不明显；苞片 5—6，长圆状披针形或狭长圆形，长 0.8—1 毫米，外面密被短柔毛；小苞片少数，狭条形，长约 0.5 毫米。雌花近无梗；花被片不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，画笔头状柱头白色。幼果椭圆球形，长约 0.4 毫米，有不明显纵肋。花期 4—5 月。

产云南西南部（镇康、沧源、潞西）和南部（勐腊）。生于山谷林中石上，海拔 720—1 600 米。泰国北部也有分布。模式标本采自云南勐腊。

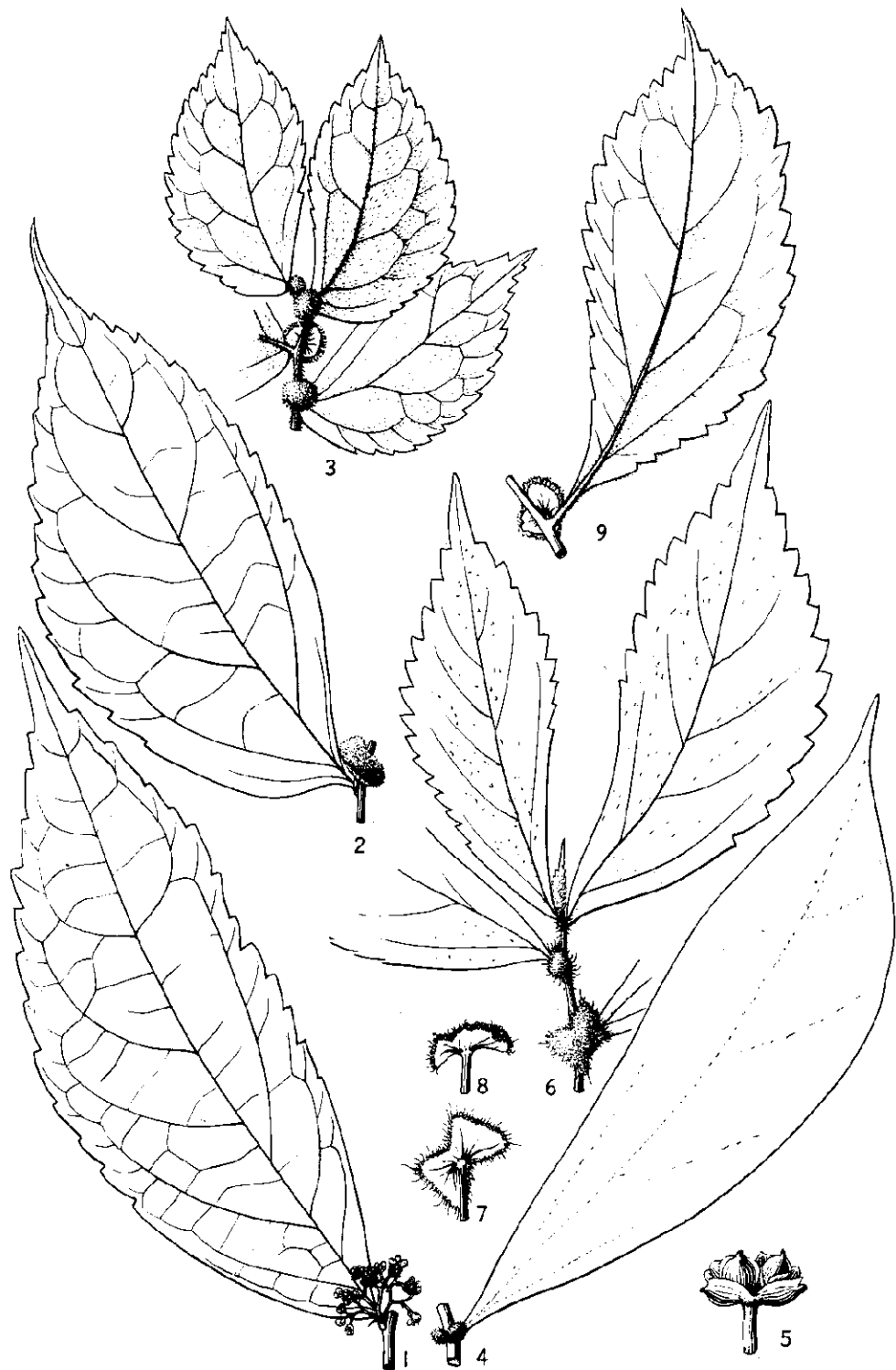
44b. 粗壮迭叶楼梯草（变种）

E. salvinoides W. T. Wang var. *robustum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 69. 1989.

与迭叶楼梯草的区别：茎粗壮，在叶之下有稀疏托叶状低出叶；叶较大，长达 2.6 厘米，宽 1 厘米；托叶较厚，坚纸质，绿色，披针形，基部圆形或钝，雌花序有多数密集的小苞片和雌花。

产云南马关（模式产地）。生于山谷中，海拔 700 米。

系 6. 疣果楼梯草系 Ser. *Trichocarpa* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For.



图版 60 1. 歧序楼梯草 *Elatostema subtrichotomum* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雄花序。2. 龙州楼梯草 *E. lungzhouense* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雌花序。3. 曲毛楼梯草 *E. retrohirtum* Dunn: 雌株顶部。4—5. 渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang: 4. 茎上部叶及腋生雌花序, 5. 雄花序。6—9. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang: 6. 雌株顶部, 7. 雌花序 (自下面观), 8. 同 7 (自侧下面观), 9. 雌株上部叶及腋生雌花序。(刘春荣绘)