

分布和生境同原变种。模式标本采自辽宁西部(赤峰)。

19. 密穗虫实 图版 12: 6

Corispermum confertum Bunge in Maxim. Prim. Fl. Amur. 225. 1859; Iljin in Fl. URSS 6: 157. 1936. — *C. macrocarpum* var. *rubrum* Fuh et Wang-wei in 东北草本植物志 2: 84. 1959. p.p. (quoad fr. glab.).

株高 20—40 厘米, 茎直立, 圆柱形, 直径约 3 毫米, 粗壮, 坚硬; 最下部分枝较长, 上升, 上部分枝较短, 斜展, 果时毛大部脱落。叶条形, 长 2—4 厘米, 宽约 2 毫米, 先端渐尖具小尖头, 基部渐狭, 1 脉。穗状花序顶生和侧生, 棍棒状, 长 1—8 厘米, 通常长 3—5 厘米, 直径 0.6—1 厘米, 通常花序下部无花或具疏生的花, 而中部以上具密集的花, 紧密, 略弯曲。苞片由披针形(下部少数苞片)至卵形和卵圆形, 1—3 脉, 先端渐尖或骤尖, 基部圆形, 具宽的膜质边缘。花被片 3, 近轴花被片矩圆形或近圆形, 长 1—1.5 毫米, 顶端圆形, 具不规则的细齿; 远轴 2, 较小, 三角形, 通常不明显; 雄蕊 5, 比花被片长。果实圆或近圆形, 长 3—4.5 毫米, 宽 3—4.3 毫米, 顶端下陷呈钝角状缺刻, 基部心脏形, 背部突起或其中中央稍平, 腹面凹入或扁平, 无毛; 果核椭圆形, 顶端圆形, 基部楔形; 果喙长约 1 毫米, 喙尖为喙长的 $1/3$, 直立; 翅宽, 宽约 1 毫米, 不透明, 色比果核浅, 全缘。花果期 7—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生于沙地或固定沙丘。分布于苏联远东地区。

20. 长穗虫实 图版 13: 1

Corispermum elongatum Bunge in Prim. Fl. Amur. 224. 1859.

植株高 18—50 厘米, 茎直立, 圆柱形, 直径 2—4 毫米, 毛稀疏; 分枝多, 帚状, 最下部分枝较长, 上升, 上部分枝通常斜展。叶条形, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 毫米, 先端渐尖具小尖头, 基部渐狭, 1 脉, 深绿色。穗状花序顶生和侧生, 圆柱形, 稀疏, 延长, 长 3—11 厘米, 通常长 5—8 厘米, 直径约 6 毫米; 苞片由披针形至卵形, 先端骤尖, 基部圆形, 具白膜质边缘, 1—3 脉, 绿色, 果时毛脱落。花被片 3, 雄蕊 5, 花丝长超过花被片。果实矩圆状椭圆形, 长 3.1—4 毫米, 宽 2.5—3 毫米, 顶端具浅而阔的缺刻, 基部圆楔形, 背部凸起其中中央压扁, 腹面凹入, 无毛; 果核与果同形, 长 2.7—3.3 毫米, 宽约 2 毫米, 顶端圆形, 基部楔形; 果喙较短, 长 0.7 毫米, 喙尖为喙长的 $1/3$ — $1/5$, 直立; 翅较窄, 宽 0.4—0.7 毫米, 不透明, 全缘。花果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、宁夏(中卫)。生于海滨沙地、固定沙丘或沙丘边缘。分布于苏联远东地区。

21. 宽翅虫实(鳞虫实) 图版 12: 7

Corispermum platypterum Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4, 2: 100. f. 12. 1935; idem Lineam. Fl. Manch. 189. 1939; 东北草本植物志 2: 83. 1959; Baranov in Journ. Jap. Bot. 44(6): 196. 1969.

植株高 30—50 厘米，茎绿色，圆柱状，直径 2—3 毫米，被稀疏的毛；分枝纤细，基部的分枝最长，上升，余者斜举，长 9—25 厘米。叶条形，长 3—6 厘米，宽 1—2 毫米，先端渐尖具小尖头，基部渐狭，全缘，1 脉。穗状花序顶生和侧生，圆柱状，纤细，疏松，下部疏离，上部花稍密；苞片由叶状过渡到卵状，下部苞片由叶状至披针形，长 3—1.5 厘米，宽 1—1.5 毫米，仅基部稍具白膜质边缘，明显地比果窄；中部以上的苞片由披针形(少数)至卵形(多数)，全具膜缘，比果稍窄。花被片 1—3，近轴花被片卵圆形，长 1.5 毫米，顶圆形具不规则的细齿，基部近圆形，白膜质，远轴花被 2，小，三角状；雄蕊 3—5，花丝比花被片长 1.5 倍。果实近圆形，长 4—5 毫米，宽 3.5—4.5 毫米，顶端下陷呈锐角状缺刻，基部圆楔形或心脏形，背面凸起中央扁平，腹面扁平或凹入，无毛；果核椭圆形倒卵形，长约 3.5 毫米，宽约 2 毫米，顶端圆形，基部楔形；果喙长约 1.2 毫米，喙尖为喙长的 1/4；果翅宽约 1 毫米，薄，半透明，缘具不规则的细齿。花果期 7—9 月

我国特产。产吉林(延边、白城)，辽宁西部、河北东北部。生于固定沙丘、海滨沙滩和沙质耕地。

模式标本采自辽宁[马栏河、沙河口]。

22. 细苞虫实

Corispermum stenolepis Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4, 2: 102. t. 13. 1935; idem Lineam. Fl. Manch. 190. 1939; 东北草本植物志 2: 82. 1959; Baranov in Journ. Jap. Bot. 44(6): 167. 1969; 中国高等植物图鉴 1: 589. f. 1177. 1972.

细苞虫实(原变种) 图版 12: 8

Corispermum stenolepis Kitag. var. **stenolepis**

茎直立，高 15—50 厘米，圆柱状，直径 1.5—2 毫米；分枝纤细，多集中于中上部，长 7—35 厘米，通常下部分枝较长。叶条形，极狭，长约 3.5 厘米，有时达 4.5 厘米，宽约 1 毫米，先端渐尖具小尖头，基部渐狭，全缘，1 脉。穗状花序顶生或侧生，纤细，具稀疏的花；苞片由条状披针形至披针形，先端渐尖具小尖头，长 0.6—3.5 厘米，宽 1—2 毫米，显著地比果狭。花被片 1，宽椭圆形，长 0.9—1.2 毫米，宽约 0.6 毫米；雄蕊 1—3，花丝比花被片长。果实近圆形，长 4.5—5.5 毫米，宽 3.9—5 毫米，顶端下陷呈深的



图版 12 果实 1. 扭果虫实 *Corispermum retortum* Wang-Wei et Fuh. 2. 软毛虫实 *C. puberulum* Iljin. 3. 光果软毛虫实 *C. puberulum* var. *ellipsocarpum* Tsien et C. G. Ma. 4. 辽西虫实 *C. dilutum* (Kitag.) Tsien et C. G. Ma. 5. 毛果辽西虫实 *C. dilutum* var. *hebecarpum* Tsien et C. G. Ma. 6. 密穗虫实 *C. confertum* Bunge. 7. 宽翅虫实 *C. platypterum* Kitag. 8. 细苞虫实 *C. stenolepis* Kitag.