

Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1914; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 111. Bot. **3**: 317. 1930; 中国主要植物图说 禾本科 737. 图 685. 1959, p. p.; 江苏植物志(上册): 232. 图 399. 1977; 台湾植物志 **5**: 508. 1978——*Osterdamia sinica* (Hance) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 781. 1891——*Osterdamia macrosachya* (Franch. et Sav.) Handa in Bot. Mag. Tokyo **36**: 114. 1922, p. p.——*Zoysia sinica* Hance var. *macrantha* (Nakai) Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1941——*Zoysia liukjueensis* Honda in Bot. Mag. Tokyo **36**: 114. 1922.

2a. 中华结缕草(原变种) 图版 39: 3—4

var. *sinica*

多年生。具横走根茎。秆直立，高 13—30 厘米，茎部常具宿存枯萎的叶鞘。叶鞘无毛，长于或上部者短于节间，鞘口具长柔毛；叶舌短而不明显；叶片淡绿或灰绿色，背面色较淡，长可达 10 厘米，宽 1—3 毫米，无毛，质地稍坚硬，扁平或边缘内卷。总状花序穗形，小穗排列稍疏，长 2—4 厘米，宽 4—5 毫米，伸出叶鞘外；小穗披针形或卵状披针形，黄褐色或略带紫色，长 4—5 毫米，宽 1—1.5 毫米，具长约 3 毫米的小穗柄；颖光滑无毛，侧脉不明显，中脉近顶端与颖分离，延伸成小芒尖；外稃膜质，长约 3 毫米，具 1 明显的中脉；雄蕊 3 枚，花药长约 2 毫米；花柱 2，柱头帚状。颖果棕褐色，长椭圆形，长约 3 毫米。 花果期 5—10 月。

产辽宁、河北、山东、江苏、安徽、浙江、福建、广东、台湾；生于海边沙滩、河岸、路旁的草丛中。日本也有分布。模式标本采自福建(厦门)。

本种叶片质硬，耐践踏，宜铺建球场草坪。

2b. 长花结缕草(拟)(变种)

var. *nipponica* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1941 et Fl. Jap. 178. 1965; I. C. Chung, Korean Grass. 127. 1965——*Zoysia sinica* auct. non Hance: 中国主要植物图说 禾本科 738. 1959, p. p.

与原变种的区别是：小穗长 6—8 毫米，花序长可达 8 厘米。

产我国东北及江苏；生于海边沙土草丛中。日本、朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

3. 结缕草(前汉书注) 锥子草(东北植物志)，延地青(浙江宁波土名) 图版 40: 1—3

*Zoysia japonica* Steud. Syn. Pl. Glum. **1**: 414. 1855; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 111. Bot. **3**: 314. 1930; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 268. 1941; Hitchc. Man. Grass. Unit. Stat. ed. 2, 484. 980. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 736, 图 684. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 684. 1960; 华东禾本科植物志 220, 图 146. 1962; Ohwi, Fl. Jap. 178. 1965; 台湾的禾草 447, 图 119. 1975; 江苏植物志(上册): 232. 图 398. 1977; 台湾植物志 **5**: 506, 图 1413. 1978. ——

*Zoysia pungens* Willd. var. *japonica* (Steud.) Hack. in Bull. Herb. Boiss. 7: 642. 1899. — *Osterdamia japonica* (Steud.) Hitchc. Unit. Stat. Dept. Agr. Bull. 772, 166. 1920. — *Zoysia koreanana* Mez. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 17: 146. 1921. — *Zoysia pungens* auct. non Willd.: Miq. Prol. Fl. Jap. 176. 1867.

多年生草本。具横走根茎，须根细弱。秆直立，高15—20厘米，基部常有宿存枯萎的叶鞘。叶鞘无毛，下部者松弛而互相跨覆，上部者紧密裹茎；叶舌纤毛状，长约1.5毫米；叶片扁平或稍内卷，长2.5—5厘米，宽2—4毫米，表面疏生柔毛，背面近无毛。总状花序呈穗状，长2—4厘米，宽3—5毫米；小穗柄通常弯曲，长可达5毫米；小穗长2.5—3.5毫米，宽1—1.5毫米，卵形，淡黄绿色或带紫褐色，第一颖退化，第二颖质硬，略有光泽，具1脉，顶端钝头或渐尖，于近顶端处由背部中脉延伸成小刺芒；外稃膜质，长圆形，长2.5—3毫米；雄蕊3枚，花丝短，花药长约1.5毫米；花柱2，柱头帚状，开花时伸出稃体外。颖果卵形，长1.5—2毫米。染色体  $2n = 40$  (Forbes, 1952; Tateoka, 1954)。花果期5—8月。

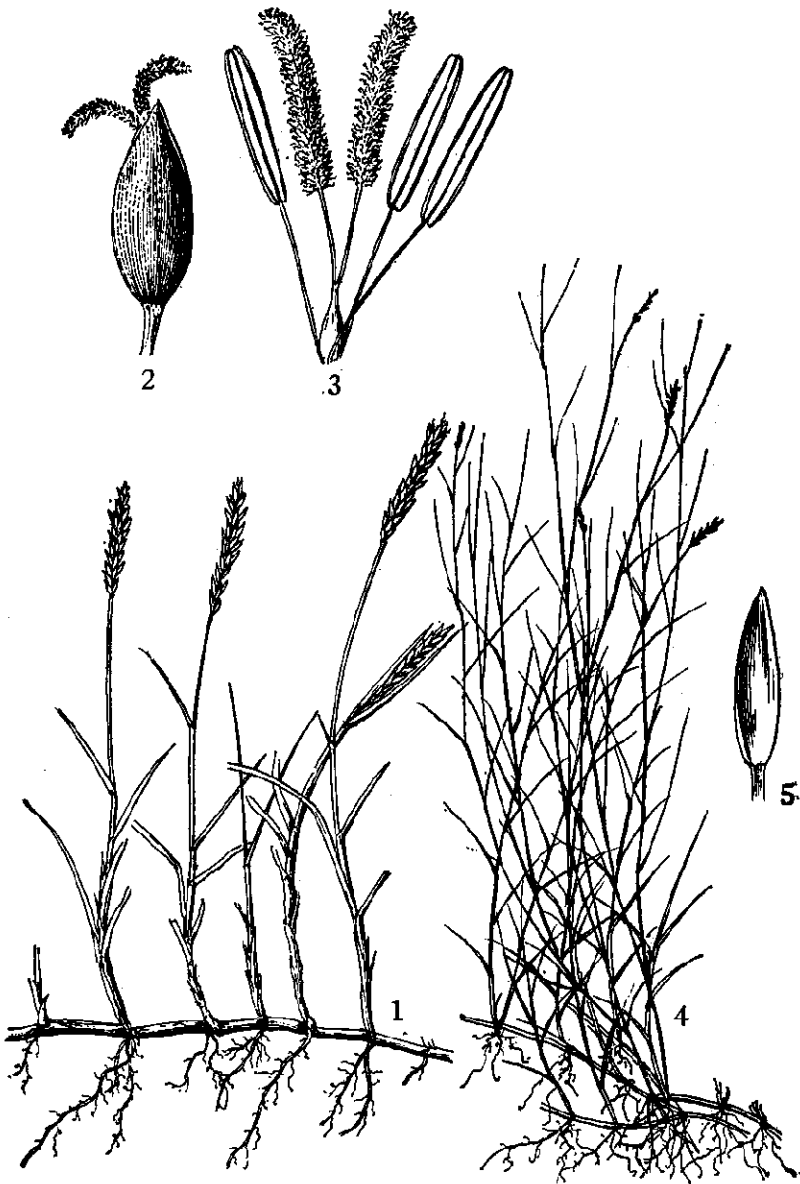
产东北、河北、山东、江苏、安徽、浙江、福建、台湾；生于平原、山坡或海滨草地上。分布于日本、朝鲜。北美有引种栽培。模式标本采自日本。

本种具横走根茎，易于繁殖，适作草坪。它和沟叶结缕草 (*Z. matrella* (L.) Merr.) 相似，但后者小穗略小，卵状披针形，小穗柄亦较短，且叶片内卷，上面具沟，质地亦较坚硬，可资区别。

#### 4. 沟叶结缕草(种子植物名录)

*Zoysia matrella* (L.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 7: 20. 1912 et in Lingn. Sci. Journ. 5: 28. 1927; Hitchc. Man. Grass. Unit. Stat. 464. 1933; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 10: 268. 1941; 中国主要植物图说 禾本科 736. 图 683. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. et Pakist. 684. 1960; 台湾的禾草 449. 图 120. 1975; 海南植物志 4: 395. 图 1203. 1977. — *Agrostis matrella* L. Mant. Pl. 2: 185. 1767. — *Osterdamia matrella* (L.). Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 781. 1891. — *Osterdamia zoysia* Honda in Bot. Mag. Tokyo 36: 113. 1922. — *Zoysia serrulata* Mez in Fedde, Repert. Sp. Nov. 17: 146. 1921; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 29. 1927.

多年生草本。具横走根茎，须根细弱。秆直立，高12—20厘米，基部节间短，每节具一至数个分枝。叶鞘长于节间，除鞘口具长柔毛外，余无毛；叶舌短而不明显，顶端撕裂为短柔毛；叶片质硬，内卷，上面具沟，无毛，长可达3厘米，宽1—2毫米，顶端尖锐。总状花序呈圆柱形，长2—3厘米，宽约2毫米；小穗柄长约1.5毫米，紧贴穗轴；小穗长2—3毫米，宽约1毫米，卵状披针形，黄褐色或略带紫褐色；第一颖退化，第二颖革质，具3(5)脉，沿中脉两侧压扁；外稃膜质，长2—2.5毫米，宽约1毫米；花药长约1.5毫米。颖果长卵



1—3. 结缕草 *Zoysia japonica* Steud.: 1. 具横走根茎的植株, 2. 小穗, 3. 雄蕊和雌蕊。4—5. 细叶结缕草 *Zoysia tenuifolia* Willd. ex Trin.: 4. 具匍匐根茎的植株, 5. 小穗。(史渭清绘)