

高原生物学集刊

ACTA BIOLOGICA PLATEAU SINICA

第6集 No. 6

中国科学院西北高原生物研究所编辑

1987



科学出版社

Q152.4

6.5(6)

《高原生物学集刊》编辑委员会

主 编：夏武平

副主编：李家藻 印象初

编 委：(以姓氏笔划为序)

马世骏	王祖望	王香亭	左克成	傅坤俊
吕忠恕	许光辉	李 博	沈南英	汤彦承
陈集贤	杨永昌	卓正大	罗泽浦	周 俊
周炳南	胡旭初	娄朋逊	俞维乐	郭本兆
黄自立	黄华轩	褚新洛	鲁子贤	

高原生物学集刊

第六集

ACTA BIOLOGICA PLATEAU SINICA

No. 6

中国科学院西北高原生物研究所 编辑

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1987年8月第一版 开本：787×1092 1/16

1987年8月第一次印刷 印张：15 1/2 插页：10

印数：0001—1,350 字数：362,000

统一书号：13031·3641

本社书号：5449·13—6

定价：4.60元

科技新书目：148-022

6.5 (6)

高原生物学集刊 第6集

(1987年)

目 录

- 虫草菌属 *Cordyceps* (Fr.) Link 的寄主和分布 印象初 (1)
中国无心菜属新分类群 周立华 (25)
青海高原藏药用紫堇属植物的解剖学研究 冯赤华、左振常 (49)
柴达木地区植被分布 杜 庆 (65)
青海湖裸鲤 *Gymnocypris przewalskii* (Kessler) 寄生壺形科
(*Urceolariidae*) 纤毛虫的研究 周立华、王立锋、杨 涛 (71)
云南滇池、抚仙湖、洱海鱼类区系的起源和关系的分類 褚新洛 (79)
青海及内蒙古高原维蝗属三新种(直翅目: 蝗总科) 李保平、印象初 (85)
青海省东南部革足蚤属一新种记述(蚤目: 细蚤科)
..... 高行宜、公夏和、高春利、王德忠 (97)
新疆阿尔泰山地鸟类区系与动物地理区划问题
..... 高行宜、公夏和、高春利、王德忠 (97)
高原鼠兔 (*Ochotona curzoniae*) 和达乌尔鼠兔 (*Ochotona daurica*) 的昼夜活动
节律与能量代谢的研究及比较——关于两种鼠兔功能分类的探讨
..... 宗 浩、夏武平 (105)
高寒草甸生态系统中牦牛、藏系绵羊和高原鼠兔的生态龛 (niche) 研究
..... 蒋志刚、夏武平 (115)
皱边喉毛花的酚成分 孙洪发、樊淑芬、丁经业、胡伯林、张晓峰 (147)
辐花肋柱花的酚成分 孙洪发、丁经业、胡伯林、樊淑芬、魏全嘉 (151)
青海高原的太阳辐射与植物生产 张树源、马章英、白雪芳 (155)
三种垫状植物基础抗寒生理的比较 张树源、白雪芳、马章英 (165)
几个小麦远缘杂种的同工酶分析 费桂英、韩 发 (171)
环糊精对麦类作物生长发育及生理功能的影响 韩 发、费桂英、马晓明 (177)
春小麦六个光合性状的遗传分析 高国强、陈集贤 (183)
春小麦品种开花后干物质累积量和分配方式对高产稳产的影响 郭和臣 (199)
春小麦品种在青海海东、海西两类生态区的性状表现 白秦安、黄相国 (209)
中国大麦属的分类研究 蔡联炳、郭本兆 (219)
用逻辑斯蒂方程边值问题构造生物学指标数量动态模型 周 立 (231)
青海产六种“藏茵陈”生药中齐墩果酸含量测定
..... 孙洪发、樊淑芬、丁经业、胡伯林、张晓峰 (243)
欧洲鱼类学家第五次大会在瑞典斯德哥尔摩召开 武云飞 (245)
西北地区藨草属 *Scirpus* L. 研究 (一)叶片解剖及分类问题的探讨
..... 詹 明、杨永昌 (247)
高寒牧区人工草地冬播试验成功 施工业 (253)

(1987)

CONTENTS

- The hosts and distributions of *Cordyceps* (Fr.) Link (Xylariales Clavicipitaceae) *Yin Xiangchu* (24)
 New plants of *Arenaria* from China *Zhou Lihua* (25)
 Studies on the comparative anatomy of the tibetan medicinal plants—*Corydalis* from Qinghai plateau *Feng Chihua and Zuo Zhenchang* (57)
 On the distribution of the vegetation in Qaidam basin *Du Qing* (70)
 Studies on the parasitic ciliates (Urceolariidae) from the *Gymnocypris przewalskii* (*przewalskii*) (Kessler) in Qinghai lake *Liu Liqing Wang Baoduo and Yang Tao* (76)
 An Analysis on the Origin and Relationships of Ichthyofauna in Lakes Dianchi, Fuxian and Erhai of Yunnan *Chu Xinluo* (84)
 Three new species of *Chorthippus* from Qinghai and Inner Mongolia Plateau (Orthoptera: Acridoidea) *Li Baoping and Yin Xiangchu* (90)
 A new species of *Geusibia* Jordan, 1932 from southeastern Qinghai (Siphonaptera: Leptopsyllidae) *Wu Wenzhen Ni Guoxiang and Li Kueichen* (95)
 The avifauna and dividing of the zoogeographical Regions in Altai mountainous region, Xinjiang *Gao Xingyi Gu Jinghe Fu Chunli and Wang Dezhong* (104)
 Comparisons in locomotory activity and energy metabolism consumption rhythms between the plateau pika, *Ochotona curzoniae* and *daurian* pika, *Ochotona daurica*—Study of functional taxonomy on two pikas *Zong Hao and Xia Wuping* (114)
 The niches of yaks, tibetan sheep and plateau pikas in the alpine meadow ecosystem *Jiang Zhigang and Xia Wuping* (145)
 The xanthone constituents from *Comastoma polycladum* *Sun Hongfa Fan Shufen Ding Jinye Hu Beling and Zhang Xiaofeng* (150)
 Xanthone constituents from *Lomatogonium rotatum* *Sun Hongfa Ding Jinye Hu Beling Fan Shufen and Wei Quanjia* (154)
 Solar radiation and production of plants in Qinghai plateau *Zhang Shuyuan Ma Zhangying and Bai Xuefang* (162)
 A comparison of basic cold-tolerant physiology between three cushion plants *Zhang Shuyuan Bai Xuefang and Ma Zhangying* (170)
 An analysis of several distant hybrids of wheat isozymes *Ben Guiying and Han Fa* (176)
 Effects of α -cyclodextrins on the growth and physiological function of cereal crops *Han Fa Ben Guiying and Ma Xiaoming* (182)
 A genetic analysis of six photosynthetic characteristics in spring wheat *Gao Guoqiang and Chen Jixian* (197)
 Effects of accumulation and distribution of the photosynthetic products after flowering phase on high and stable yield of some spring wheat varieties *Gao Hechen* (208)
 The character divergence of spring wheat in Haidong and Haixi ecological regions of Qinghai province *Bai Qin'an and Huang Xiangguo* (217)
 A Study on Classification of the Genus *Hordeum* in China *Cai Lianbing and Kuo Penchao* (227)
 Using the boundary problem of logistic equation to construct a dynamic model of biological indexes *Zhou Li* (241)
 A quantitative analysis of oleanolic acid in six *Zangyinchen* drugs from Qinghai province *Sun Hongfa Fan Shufen Ding Jingye Hu Beling and Zhang Xiaofeng* (243)
 Fifth congress of European ichthyologists was held in Stockholm, Sweden on August 12—16, 1985 *Wu Yunfei* (245)
 Studies on the Genus *Scirpus* L. (S. L.) in North-Western China I. the anatomy of leaf blade with a discussion of its taxonomy *Zhan Ming Yang Yongchang* (258)
 The success on the winter sowing experiment of artificial grassland in alpine pastoral area *Shi Yuhui* (263)

虫草菌属 *Cordyceps* (Fr.) Link 的 寄主和分布*

印 象 初

(中国科学院西北高原生物研究所)

虫草菌属 *Cordyceps* (Fr.) Link 1833 是子囊菌纲 Ascomycetes 鹿角菌目 Xylariales (又称球壳菌目 Sphaeriales) 麦角菌科 Clavicipitaceae 中一个较大的属，以寄生于昆虫为主，其次为蝶形纲动物，少量寄生于菌类。产于青藏高原及其毗邻地区的冬虫夏草 *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. 是本属最有经济价值的一种名贵中药材，为青海、西藏、四川等省区的主要外销药品，创汇率颇高，目前有供不应求之势。近年来，在生产上迫切需要对冬虫夏草进行研究，作者也参加了这项研究工作，查阅了文献。据文献记载，全世界已知虫草菌达 268 种之多，现将已知种的原始文献、寄主和分布列示于下，以供参考。

虫草菌属 *Cordyceps* (Fr.) Link 1833 Handb. III, P. 347.

模式种 *Cordyceps militaris* (Vuill) Fr.

虫草菌属 *Cordyceps* (Fr.) Link 1833 名录

1. 大塔顶虫草 *Cordyceps aciculalis* Rav. et Berk.

Journ. Linn. Soc. Bot. 1: 158(1857)

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：中国江苏、广东；日本、美国。

2. *Cordyceps aemoniae* Lloyd

Myc. Writ. 6: 932 (1920).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：新西兰。

3. *Cordyceps agriota* Kawam

Icon. Jap. Fung. 8: 837 (1955).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

4. *Cordyceps aenictos* Moller

Phyco. u. Asco. p. 226 (1901).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：马达加斯加、巴西。

5. *Cordyceps alba* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(4): 114 (1982).

* 青海畜牧兽医科学院沈南英副研究员提供部分文献，本所情报资料室宋承汉副研究员协助翻译部分日文名称，在此一并致谢。

本文 1985 年 11 月 13 日收到。

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

6. *Cordyceps alboperithecata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 84(1982).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

7. *Cordyceps alpicola* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 2(4): 138 (1976).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：新几内亚。

8. *Cordyceps amazonica* Hennings

Hedwigia 43: 247(1904).

寄主：蝶蛾。 分布：南美洲亚马孙河。

9. *Cordyceps amazonica* var. *neoamazonica* Kobayasi et Hama

Journ. Jap. Bot. 57(1): 17(1982)

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

10. *Cordyceps ampullacea* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(4); 112(1982).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：日本。

11. *Cordyceps annulata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 91(1982).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

12. *Cordyceps appendiculata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9(1): 6(1983).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

13. *Cordyceps arachnogena* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 2(4): 142(1976).

寄主：蜘蛛。 分布：新几内亚。

14. 多刺虫草 *Cordyceps arbuscula* Teng

邓叔群,《中国的真菌》, 149页, (1963)。

寄主：金龟子幼虫。 分布：中国广东。

15. *Cordyceps armeniaca* Berk et Curt

Jour. Linn. Soc. Bot. 1: 158(1857).

寄主：不明。 分布：美国。

16. 粗糙虫草 *Cordyceps aspera* Pat.

Jour. de Bot. VII p. 344(1893).

寄主：鞘翅目昆虫。 分布：中国西藏。

17. *Cordyceps asyuensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 138(1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

18. *Cordyceps atewensis* Samson, Evans et Hoekstra

Proceed. Koninklijke Nederl. Kad. Ser. C. 85(4): 590(1982).

寄主：同翅目昆虫。 分布：加纳。

19. *Cordyceps atrobrunnea* Penz. et Sacc.

Malpighia 11: 522(1897).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：印度尼西亚爪哇岛。

20. *Cordyceps atrovirens* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 4(2): 52(1978).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

21. *Cordyceps aurantia* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 125(1980).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

22. *Cordyceps barberi* Giard ex Massee

Ann. Bot. 9:18 (1895).

寄主：鳞翅目蛾类。 分布：巴巴多斯、古巴。

23. 香棒虫草 *Cordyceps barnesii* Thwaites ex Berk. et Br.

Journ. Linn. Soc. Bot. 14:110 (1875).

寄主：金龟子幼虫。 分布：中国青海、广东；斯里兰卡。

24. *Cordyceps belizensis* Mains

Mycologia 32: 21 (1940).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：美国。

25. *Cordyceps bicolor*

in shedula, Herb. Jard. Bot. Paris

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：马达加斯加。

26. *Cordyceps blattae* Petch

Trans. Brit Myc. Soc. 10:35 (1924).

寄主：蜚蠊。 分布：斯里兰卡。

27. 望乡虫草 *Cordyceps bokyoensis* Bobayasi

Journ. Jap. Bot. 58(7): 221 (1983).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国台湾。

28. 巴西虫草 *Cordyceps brasiliensis* P. Henn

寄主：鞘翅目成虫、幼虫。 分布：中国浙江、福建。

29. *Cordyceps britteliabankii* McLennan et Cookson

Proc. Roy. Soc. Victoria N. S. XXXVIII. p. 74 (1926).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：澳大利亚。

30. *Cordyceps buolensis* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 2(4): 142 (1976).

寄主：鳞翅目昆虫。 分布：新几内亚。

31. *Cordyceps caloceroides* Berk. et Br.

Journ. Linn. Soc. Bot. 10: 375 (1869)

寄主：蜘蛛(?) 分布：古巴。

32. *Cordyceps canadensis* Ell. et Everh.

Bull. Torrey Bot. Club. 25: 501 (1898).

寄主：大团囊菌。 分布：日本、新几内亚、加拿大、欧洲。

33. 头状虫草 *Cordyceps capitata* (Fr.) Link

Handbuch 3:347 (1833).

寄主：大团囊菌。 分布：中国云南；日本、美国、北欧。

34. *Cordyceps carabidiicola* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(3): 85 (1980).

- 寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 35. *Cordyceps carolinensis* Berk. et Rav.**
Rav. Fungi Calolina 4:29 (1855).
寄主：不明。 分布：北美洲。
- 36. 长白山虫草 *Cordyceps champaishanensis* Kobayasi**
Bull. Natn. Sci. Mus. 7(1): 12 (1981).
寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国东北。
- 37. *Cordyceps chichibuensis* Kobayasi et Shimizu**
Bull. Natn. Sci. Mus. 6(3): 87 (1980).
寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 38. 蝉虫草 *Cordyceps cicadicola* Teng**
邓叔群,《中国的真菌》150页, (1963)。
寄主：蝉成虫。 分布：中国广东。
- 39. *Cordyceps cenerea* (Tul.) Sacc.**
Michelia 1: 320 (1879).
寄主：鞘翅目成虫、幼虫。 分布：刚果、欧洲。
- 40. *Cordyceps cinnabarina* Petch**
Ann. Crypt. Exot. 6: 230 (1933).
寄主：鳞翅目幼虫。 分布：马达加斯加。
- 41. *Cordyceps citrea* Penz. et Sacc.**
Malpighia 11: 523 (1893).
寄主：鞘翅目幼虫。 分布：印度尼西亚爪哇岛。
- 42. *Cordyceps clavata* Kobayasi et Shimizu**
Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 140 (1980).
寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 43. *Cordyceps clavigipiticola* Tokunaga et Imai**
Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. XIV p. 104 (1935).
寄主：麦角菌。 分布：日本。
- 44. *Cordyceps clavigipitis* Oertegren**
Svensk Bot. Tidskr. X p. 53 (1916).
寄主：介壳虫。 分布：瑞典。
- 45. *Cordyceps clavulata* (Schw.) Ellis et Ev.**
North American Pyrenomycetes p. 61 (1892).
寄主：介壳虫。 分布：北美洲、欧洲。
- 46. *Cordyceps coccidiicola* Kobayasi et Shimizu**
Bull. Natn. Sci. Mus. 4(2): 57 (1978).
寄主：不明。 分布：日本。
- 47. *Cordyceps coccidiocapitata* Kobayasi et Shimizu**
Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 91 (1982).
寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 48. *Cordyceps coccidioperitheciata* Kobayasi et Shimizu**
Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 79 (1982).
寄主：蜘蛛。 分布：日本。

49. *Cordyceps cochidiicola* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. **6**(4):128 (1980).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

50. *Cordyceps consumpta* Cunningham

Trans. Proc. New Zealand Inst. **53**: 377 (1921).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：新西兰。

51. *Cordyceps cotopaxiana* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. **7**(4): 126 (1981)

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：厄瓜多尔。

52. *Cordyceps crinalis* Ellis ex Lloyd

Myc. Writ. 912 (1920).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本、美国、非洲。

53. *Cordyceps ctenocephala* Syd.

in H. Sydow, in Engler, Bot. Jahrb. **57**(3): 323 (1922).

寄主：蝉若虫，直翅类昆虫(?) 分布：所罗门群岛。

54. *Cordyceps cuboidea* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. **6**(4): 131 (1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

55. *Cordyceps cucumispora* var. *cucumispora* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. **79**(3): 442 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

56. *Cordyceps cucumispora* var. *dolichoderi* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. **79**: (3): 445 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

57. *Cordyceps curculionum* (Tul.) Sacc.

Michelia **1**: 320 (1879).

寄主：不明。 分布：南美洲。

58. *Cordyceps cylindrica* Petch

Traus. Brit. Myc. Soc. **21**: 46 (1937).

寄主：不明。 分布：日本、特里尼达。

59. *Cordyceps deflectens* Penz. et Sacc.

Icones Fung. Jav. p. 57 (1904).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本、印度尼西亚爪哇岛。

60. *Cordyceps delicatostipitata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. **5**(2): 79 (1960).

寄主：大团囊菌。 分布：日本。

61. *Cordyceps dipterigena* Berk. et Br.

Journ. Linn. Soc. Bot. **11**: 111 (1871).

寄主：双翅目：食虫虻。 分布：美洲、日本、印度尼西亚爪哇岛、新几内亚。

62. *Cordyceps ditmarii* Quel.

Bull. Soc. Bot. France **24**: 330 (1877).

寄主：膜翅目幼虫。 分布：欧洲。

63. *Cordyceps discoideocapitata* Kobayasi et Simizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 85 (1982).

寄主：双翅目蝇类。 分布：日本。

64. *Cordyceps doiana* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 7(4): 124 (1981).

寄主：毒蚊。 分布：哥伦比亚。

65. *Cordyceps dovei* Rodway

in Paper Proc. Roy. Soc. Tasmania p. 100 (1900).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：澳大利亚。

66. *Cordyceps elateridicola* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9(1): 4 (1983).

寄主：鞘翅目幼虫？ 分布：中国台湾；日本。

67. *Cordyceps elongata* Petch

Brit. Myc. Soc. Trans. 21: 47 (1937).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：美国。

68. *Cordyceps elongatostromata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9 (1): 12 (1983).

寄主：蜂类成虫。 分布：日本。

69. *Cordyceps elongatoperitheciata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 126 (1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

70. *Cordyceps engleriana* Henn.

Engl. Bot. Jahrb. 23: 538 (1897).

寄主：蜘蛛。 分布：喀麦隆。

71. *Cordyceps entomorrhiza* Link

Handbook 3:347 (1833).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、北美洲、欧洲、刚果。

72. *Cordyceps ergoticolata* Tanda et Kawatani

Journ. Jap. Bot. 52(1): 19 (1977).

寄主：麦角菌菌核。 分布：日本。

73. *Cordyceps erothyli* Petch

Trans. Brit. Myc. Soc. 21: 40 (1937).

寄主：鞘翅目成虫。 分布：西印度群岛。

74. *Cordyceps facis* Kobayasi et Shimizu

Trans. Myc. Japan 23(3): 361 (1982).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

75. *Cordyceps falcata* Berk.

in Hooker, in Journ. Bot. 6: 211 (1854).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：印度、斯里兰卡。

76. *Cordyceps falcatoides* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(3): 91 (1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

77. *Cordyceps fasciculata* Pat.

Bull. Soc. Myc. France 15: 206 (1899).

- 寄主：一种昆虫蛹。 分布：瓜德罗普(西印度群岛)。
- 78. *Cordyceps ferruginosa* Kobayasi et Shimizu**
 Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 139 (1980).
 寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 79. *Cordyceps flavella* Berk. et Curt.**
 Jour. Linn. Soc. Bot. 10: 375 (1869).
 寄主：麦角菌。 分布：日本。
- 80. *Cordyceps flavo-brunneascens* P. Henn.**
 in Warburg, Monsunia I: p. 164 (1900).
 寄主：鳞翅目昆虫。 分布：印度尼西亚爪哇岛。
- 81. *Cordyceps formicarum* Kobayasi**
 Bull. Biogeogr. Soc. Jap. 9: 286 (1939).
 寄主：蚂蚁。 分布：日本。
- 82. *Cordyceps formicivora* Schrot.**
 Krypt. Fl. Schles. III, 2 Halfte: p. 276 (1908).
 寄主：蚂蚁。 分布：北美洲、欧洲。
- 83. 台湾虫草 *Cordyceps formosana* Kobayasi et Shimizu**
 Bull. Ntan. Sci. Mus. 7 (4): 113 (1981).
 寄主：鞘翅目幼虫。 分布：中国台湾。
- 84. *Cordyceps forquignoni* Quel.**
 Suppl. Champ. Jura et Vosges p. 6 (1887).
 寄主：双翅目蝇类。 分布：英国、法国。
- 85. *Cordyceps fraticidae* Tanda et Kobayasi**
 Trans. Mycol. Soc. Japan 24 (1983).
 寄主：麦角菌菌核。 分布：日本。
- 86. *Cordyceps geniculata* Kobayasi et Shimizu**
 Bull. Ntan. Sci. Mus. 6 (3): 85 (1980).
 寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 87. *Cordyceps gentilis* (Cesati) Sacc.**
 Syll. Fungi 2: 569 (1883).
 寄主：蜂类成虫。 分布：加里曼丹。
- 88. 蜈蚣虫草 *Cordyceps geotrupis* Teng**
 邓叔群,《中国的真菌》,150页,(1963)。
 寄主：蜈蚣成虫。 分布：中国浙江。
- 89. *Cordyceps gracilioides* Kobayasi**
 Gen. Cordyceps p. 140 (1941).
 寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。
- 90. 黑植虫草 *Cordyceps gracilis* Durieu et Montagne**
 Flore Algerie Cryptog. 1: 449 (1849).
 寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国江苏、云南；阿尔及利亚、美国。
- 91. *Cordyceps gracillima* Kobayasi**
 Bull. Natn. Sci. Mus. 7(4): 126 (1981).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：哥伦比亚。

92. *Cordyceps grenadensis* Mains

Bull. Torrey Bot. Club 81: 499 (1954).

寄主：蜘蛛。 分布：格林纳达。

93. 蟋蟀虫草 *Cordyceps grylli* Teng

邓叔群,《中国的真菌》151页, (1963)。

寄主：蟋蟀成虫。 分布：中国广东。

94. *Cordyceps gryllotalpae* Ellis et Seaver

apud Lloyd, Myc. Writ. 6: 913 (1920).

寄主：蝼蛄成虫。 分布：日本、朝鲜、北美洲。

95. *Cordyceps gunnii* (Berk.) Berk.

in Hook., Flora Tasmania 2: 278 (1859).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：澳大利亚、新西兰。

96. 亚香棒虫草 *Cordyceps haukesii* (Gray) Cooke

Grevillea 19: 76 (1891).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国安徽、湖南、广西；澳大利亚。

97. *Cordyceps hesleri* Mains

Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. 55: 125 (1939).

寄主：蝉。 分布：美国。

98. *Cordyceps hautura* Dingley

Trans. Roy. Soc. New Zealand 81(3): 334 (1953).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：新西兰。

99. *Cordyceps henleyae* Massee

Ann. Bot. 8: 119 (1895).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：澳大利亚。

100. *Cordyceps hepialidicola* Kobayasi et Shimizu

Bull. Ntan. Sci. Mus. 9 (1): 11 (1983).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

101. *Cordyceps heteropoda* Kobayasi

Bull. Biogeogr. Soc. Japan 9: 158 (1939).

寄主：蝉。 分布：日本、刚果。

102. *Cordyceps hirotaniana* Kobayasi

Journ. Jap. Bot. 58 (6): 177 (1983).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

103. *Cordyceps hiugensis* Kobayasi

Bull. Ntan. Sci. Mus. 9 (1): 3 (1983).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

104. *Cordyceps hokkaidoensis* Kobayasi

Gen. Cordyceps p. 91 (1941).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：日本。

105. *Cordyceps humberti* Robin ex Saussure

Mon. Guepes Soc. CLXIV pl. 5, fig. 9. (1853—58).

寄主：胡蜂。 分布：非洲。

106. *Cordyceps imagamiana* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9 (1): 1 (1983).

寄主：蝉。 分布：日本。

107. *Cordyceps indigotica* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 4 (2): 53 (1978).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

108. *Cordyceps inegoensis* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 6 (3): 292 (1963).

寄主：蝉。 分布：日本。

109. *Cordyceps insignis* Cooke et Rav.

Grevillea 12: 38 (1883).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：北美洲。

110. *Cordyceps intermedia* Imai

Proc. Imp. Acad. Tokyo 10 (10): 677 (1934).

寄主：不明。 分布：日本。

111. *Cordyceps intermedia* f. *michinokuensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8 (4): 116 (1982).

寄主：不明。 分布：日本。

112. *Cordyceps iriomoteana* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8 (3): 82 (1982).

寄主：双翅目蝇类 分布：日本。

113. *Cordyceps isarioides* Curtis et Massee

Ann. Bot. 9: 36 (1896).

寄主：鳞翅目成虫。 分布：美国。

114. *Cordyceps japonensis* Hara

Bot. Mag. Tokyo 28: 351 (1914).

寄主：蚂蚁。 分布：日本。

115. *Cordyceps japonica* Lloyd

Myc. Notes 62: 913 (1920).

寄主：大团囊菌。 分布：日本、澳大利亚。

116. *Cordyceps jezoensis* Imai

Trans. Sapporo. Nat. Hist. Soc. 11: 33 (1929).

寄主：大团囊菌。 分布：日本。

117. *Cordyceps juruensis* Hen.

Hedwigia 43: 248 (1904).

寄主：不明。 分布：南美洲亚马孙河。

118. *Cordyceps kanzashiana* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8 (3): 86 (1982).

寄主：蝉。 分布：日本。

119. *Cordyceps kirkii* Cunningham

Trans. Brit. Myc. Soc. 8: 74 (1923.)

寄主：直翅目成虫。 分布：新西兰。

120. *Cordyceps kniphofiooides* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. 79(3): 434 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

121. *Cordyceps kniphofiooides* var. *dolichoderi* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. 79(3): 437 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

122. *Cordyceps kniphofiooides* var. *monacidis* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. 79 (3):439 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

123. *Cordyceps kniphofiooides*, var. *ponerinarum* Evans et Samson

Trans. Brit. Myc. Soc. 79 (3): 441 (1982).

寄主：蚂蚁。 分布：巴西。

124. *Cordyceps konnaana* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6 (3): 84 (1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

125. *Cordyceps koreana* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 7(1): 8 (1981).

寄主：蝼蛄成虫、若虫。 分布：日本、朝鲜。

126. *Cordyceps kusanagiensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9 (1): 7 (1983).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：日本。

127. *Cordyceps kyushuensis* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 7 (1):4 (1981).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国台湾；日本。

128. *Cordyceps lacroixii* Hariot et Pat.

Bull. Soc. Myc. Fr. 20: 62 (1904).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：日本。

129. *Cordyceps langloisii* Ellis et Everh.

N. Am. Pyrenomycetes 62 (1892).

寄主：蜂类幼虫。 分布：美国。

130. *Cordyceps larvarum* (Westwood) Olliff

Agricul. Gazett. New South Wales VI p. 410 (1895).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：澳大利亚、新西兰。

131. *Cordyceps lignicola* Massee

Bull. Miscell. Inform. Roy. Gard. Kew. p. 173 (1899).

寄主：朽木中的一种昆虫。 分布：马来西亚。

132. *Cordyceps lloydii* Faucett

Ann. Nat. Hist. 18: 316 (1886).

寄主：蚂蚁 分布：日本、菲律宾、圭亚那、巴拿马。

133. *Cordyceps locustiphila* Henn.

Hedwigia XLIII p. 247 (1904).

寄主：蝗虫。 分布：南美洲。

134. *Cordyceps longissima* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(3):300 (1963).

寄主：蝉若虫。 分布：日本。

135. *Cordyceps macularis* Mains

in Papers Mich. Acad. Sci. 25: 82 (1940).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、北美。

136. *Cordyceps mantidaecola* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9 (1): 12 (1983).

寄主：螳螂卵囊。 分布：日本。

137. 瑞湖虫草 *Cordyceps martialis* Spegazzini

Fungi Puiggari No. 305. in Bol. Acad. Nac. Cordova 11 (1889).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：中国浙江；中南美洲、极东地方。

138. *Cordyceps melolonthae* Sacc.

Michelia 1:320 (1879).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、斯里兰卡、几内亚、北美洲、西印度群岛。

139. *Cordyceps memorabilis* (Cesati) Sacc.

Michelia 1: 321 (1879).

寄主：双翅目幼虫。 分布：欧洲。

140. *Cordyceps menesteridis* Muell. et Berk.

Card. Chron. 2: 791 (1878).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：澳大利亚。

141. *Cordyceps michiganensis* Mains

Proc. Amer. Phil. Soc. 74: 266 (1935).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、北美洲。

142. 虫草 *Cordyceps militaris* (Vuill.) Fr.

Summa Veg. Scad. p. 381 (1849).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：中国吉林、河北、陕西、安徽、广西、云南，广布种。

143. *Cordyceps militaris* f. *albino* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 4 (2): 58 (1978).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：日本。

144. *Cordyceps militaris* f. *sphaerocephala* (Schw.) Fr.

Syst. Myc. 2: 323 (1822).

寄主：鳞翅目蛹。 分布：日本、欧洲。

145. *Cordyceps minazukiensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8 (4): 117 (1982).

寄主：大团囊菌。 分布：日本。

146. *Cordyceps minutula* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(3): 294 (1963).

寄主：蝉 分布：日本。

147. *Cordyceps minutissima* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6 (3): 77 (1980).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

148. *Cordyceps miomoteana* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8 (4): 118 (1982).

寄主：大团囊菌。 分布：日本。

149. *Cordyceps montagnei* Berk et Curt.

Jour. Linn. Soc. Bot. 10: 375 (1869).

寄主：不明。 分布：北美洲。

150. *Cordyceps myrmecogena* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 4 (2): 55 (1978).

寄主：蚂蚁。 分布：日本。

151. 蚂蚁虫草 *Cordyceps myrmecophila* Cesati

Bot. Zeit. 4: 877 (1846).

寄主：蚂蚁成虫。 分布：中国江苏、浙江、安徽、云南、广东；越南、斯里兰卡，加里曼丹、新几内亚、欧洲、北美洲、巴西。

152. *Cordyceps nakazawai* Kawamura

Icon. Jap. Fungi 8: 836 (1955).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

153. *Cordyceps nanatakiensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9(1): 9 (1983).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

154. *Cordyceps nelumbooides* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus.; in Kew Bull. 31(3): 557 (1976).

寄主：蜘蛛。 分布：日本。

155. *Cordyceps neogryllotalpae* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 2(4): 145 (1976).

寄主：蝼蛄。 分布：新几内亚。

156. *Cordyceps neovolkiana* Kobayasi

Gen. Cordycips p. 169 (1941).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

157. *Cordyceps nigra* Samson, Evans et Hoekstra

Proceed. Koninklyke Nederl. Akad. Ser. c. 85 (4): 596 (1982).

寄主：半翅目若虫。 分布：非洲。

158. *Cordyceps nigrella* (Kobayasi et Shimizu) Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 9(1): 13 (1983).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

159. *Cordyceps nigripoda* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(4): 116 (1982).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

160. *Cordyceps nikkoensis* Kobayasi

Gen. Cordyceps p. 134 (1941).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

161. *Cordyceps nipponica* Kobayasi

Gen. *Cordyceps* p. 152 (1941).

寄主：蝉。 分布：日本。

162. *Cordyceps norvegica* Johb. Olsen Sopp

Kristiania Videnskapselskapets Skrift, I Mat.-nat. Kl. no. 2: p. 29—37, 49—50 (1911).

寄主：鳞翅目幼虫。 分布：挪威。

163. *Cordyceps novoguineensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 2(4): 148 (1976).

寄主：双翅目幼虫。 分布：巴布亚新几内亚。

164. 半翅目虫草 *Cordyceps nutans* Pat.

Bull. Soc. Myc. Fr. 3: 127 (1887).

寄主：半翅目蝽象成虫。 分布：中国浙江、安徽、贵州、广西、广东；日本。

165. *Cordyceps obliqua* Kobayasi

Gen. *Cordyceps* p. 177 (1941).

寄主：鳞翅目昆虫。 分布：日本。

166. *Cordyceps obliquioridinata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(4): 114 (1982).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本。

167. *Cordyceps obtusa* Penz. et Sacc.

Icon. Fung. Java p. 57 (1904).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、印度尼西亚爪哇岛。

168. *Cordyceps ochraceostromata* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 6(4): 132 (1980).

寄主：鳞翅目幼虫、蛹。 分布：日本。

169. *Cordyceps odonatae* Kobayasi

Bull. Natn. Sci. Mus. 7(1):6 (1981).

寄主：蜻蜓。 分布：西伊里安。

170. *Cordyceps odyneri* Quel.

14th Suppl. Champ. Jura et Vosges p. 10 in Bull. l'Assoc. Franc. p. l'avancem. d. sc. Congres d. Grenoble (1885).

寄主：膜翅目幼虫。 分布：法国。

171. *Cordyceps ogurasanensis* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 8(3): 80 (1892).

寄主：蜘蛛。 分布：日本。

172. *Cordyceps olivascens* Mains

Mycologia 39: 537 (1947).

寄主：一种昆虫碎片。 分布：美国。

173. *Cordyceps olivacea* Kobayasi et Shimizu

Bull. Natn. Sci. Mus. 4(2):51 (1978).

寄主：鞘翅目幼虫。 分布：日本、巴西。

174. 绿虫草 *Cordyceps olivaceo-virescens* Henn.

寄主：鞘翅目成虫、幼虫。 分布：中国浙江、福建。

175. *Cordyceps oncidada* Westwood