

对中国野生稻命名的浅见

吴万春

(基础部)

提 要

根据中国三种野生稻的形态特征和体细胞染色体的数目以及国际植物命名法规, 确认三种野生稻的拉丁学名如下:

1. 普通野稻为 *Oryza rufipogon* Griff.
2. 药用野稻为 *Oryza officinalis* Wall. et Watt
3. 疣粒野稻为 *Oryza meyeriana* Baill. subsp. *granulata*
(Nees et Arn. ex Watt) Tateoka

例如, 普通野稻与稻的特征有显著的区别。普通野稻为多年生植物, 具匍匐茎, 地上具分枝, 花药特长, 谷粒成熟易脱落, 所以应当成立种。

因为药用野稻的染色体数目为 $2n=24$, 所以中国种应当称为 *Oryza Officinalis*。

中国产的疣粒野稻的小穗长度为4.5—7.0毫米, 故其拉丁名是 *Oryza meyeriana* subsp. *granulata*

世界稻属 (*Oryza* L.) 植物的种数有多少, 各说不一。耿以礼等(1959)^{1'} 认为有10种, 后来(1965)^{1'} 又说有20种; Bor (1960)^{2'} 记载的有14种和2变种; Gurdev S. Khush (1974)^{3'} 在表上列出的有23种, 3亚种和2变种; 《海南植物志》第4卷(1977)^{4'} 说有25种; 1963年在菲律宾举行的水稻遗传和细胞遗传讨论会上, 对于稻属中特性不同, 确有根据的种, 提出19个种; T. T. Chang在1976年^{5'} 列举了20个种。

各学者对稻属所含种数意见的不同, 是因为各人掌握种的生物学标准不同, 以及各家著作发表的迟早不同所致。如药用野稻 *Oryza officinalis* 的是否成立, 就各有不同意见。现综合上述各学者意见, 将世界稻属植物常见种列下, 供参考:

- 高野稻 *Oryza alta* Swallen
狭叶稻 *O. angustifolia* C. E. Hubb.
澳洲稻 *O. australiensis* Domin
短花稻 *O. brachyantha* A. Chev. et Roehr.
短舌稻 *O. breviligulata* A. Chev. et Roehr.
密穗稻 *O. coarctata* Roxb.

爱氏稻	<i>O. eichingeri</i> A. Peter
光稃稻	<i>O. glaberrima</i> Steud.
大颖稻	<i>O. grandiglumis</i> Proehl.
宽叶稻	<i>O. latifolia</i> Desv.
长颖稻	<i>O. longiglumis</i> P. Jansen
疣粒野稻	<i>O. meyeriana</i> Baill.
小粒稻	<i>O. minuta</i> J. S. Presl ex C. B. Presl
药用野稻	<i>O. officinalis</i> Wall. ex Watt
多年生野稻	<i>O. perennis</i> Moench
派尔氏稻	<i>O. perrieri</i> A. Camus
斑点稻	<i>O. punctata</i> Kotschy ex Steud.
马来稻	<i>O. ridleyi</i> Hook. f.
普通野稻	<i>O. rufipogon</i> Griff.
稻	<i>O. sativa</i> L.
极短粒稻	<i>O. schlechteri</i> Pilger
提氏稻	<i>O. tisseranti</i> A. Chev.

根据现有资料确定,我国稻属植物共有 4 种, 1 种为栽培种, 3 种为野生种。即稻 *Oryza sativa* L.、普通野稻 *Oryza rufipogon* Griff.、药用野稻 *O. officinalis* Wall. et Watt 和疣粒野稻 *O. meyeriana* subsp. *granulata* (Nees et Arn. ex Watt) Tateoka。

分种检索表如下:

1. 下部叶舌较长, 一般为 15—45 毫米。
 2. 花序上着生的小穗较疏, 小穗早脱落; 多年生草本, 茎下部匍匐生, 地上具分枝
..... 普通野稻 *O. rufipogon*
 2. 花序上着生的小穗较密, 小穗宿存; 一年生草本, 茎簇生..... 稻 *O. sativa*
1. 下部叶舌较短, 不超过 6 毫米。
 3. 圆锥花序简单, 仅基部具少数分枝, 几成单一的总状花序; 结实小花外稃的背部具小瘤点.....疣粒野稻 *O. meyeriana* subsp. *granulata*
 3. 圆锥花序大而开展, 多分枝; 结实小花外稃被毛, 但不具小瘤点.....药用野稻 *O. officinalis*

国际、国内, 对少数野生稻种的定名尚有不同意见。现仅就我国的 3 种野生稻的定名问题, 提出下列意见。

1. 普通野稻 *Oryza rufipogon* Griff.

国内外学者常用的拉丁学名有:

O. rufipogon Griff., Bot. pl. Asia 3:5, pl. 144, f. 2. (1851)^{6'}.

O. fatua Koen. ex Trin. in Mém Acad. Pétersb. Sér. 6. 2. II. Sc. Nat. (1839) 177.^{12'}

[*O. fatua* Koen. ex Trin. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. sér.6, 2, 177 (1839) nomen nudum.^{2'}]

O. sativa L. f. *spontanea* Roshev. in Bull. App. Bot. 27:37(1931)^{2'}.

1963年在菲律宾举行的水稻遗传和细胞遗传讨论会上,对于与栽培稻起源有关的野生稻种,会议推荐三种分类和命名方式,并建议以第一种为试用或临时性的分类和命名。其中普通野稻的学名,推荐的第一和第二种都是 *Oryza sativa* var. *fatua*,第三种是 *Oryza rufipogon* subsp. *rufipogon*,而没有推荐 *Oryza sativa* f. *spontanea*。我们的意见偏于第三种,就是用 *Oryza rufipogon*。理由如下:

(1)普通野稻的形态特征和特性与稻 *O. sativa* 有比较显著的区别。普通野稻与稻的主要区别在于,它是多年生草本,具匍匐茎,地上具分枝;开花、成熟不一致;谷粒边成熟边脱落;小穗较长,芒亦较长,花药特长(有的长达5.4毫米)。所以,应当成立为种,而不应用变种 *O. sativa* var. *fatua*, 更不应用变型 *O. sativa* f. *spontanea*。

(2)在栽培稻中根据其特征、特性及其地理分布,已将稻分为两个亚种,即日本型 *O. sativa* subsp. *japonica* Kato^{7'} (粳稻 *O. sativa* subsp. *keng* Ting^{8'} 和印度型 *O. sativa* subsp. *indica* Kato^{7'} (籼稻 *O. sativa* subsp. *sen* Ting^{8'})。而普通野稻与栽培稻之区别较之粳籼稻之间的区别为显著,但却将普通野稻作为变型 *forma* 或变种 *varietas* 来命名,是非常不合理的。

(3)从发表年限来看 *O. rufipogon*(1851)要比 *O. sativa* f. *spontanea* (1931)早,故不应用 *O. sativa* f. *spontanea*。*O. fatua* 为裸名^{2'},也不适用。

(4)国际上许多禾本科植物分类学家对普通野稻的学名多采用 *O. rufipogon*。如 Chase 在其 *Index to Grass Species* (1962)^{9'} 中, Bor 在其 *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960)^{2'} 中, 馆冈亚绪 (Tateoka) 在其 *Taxonomic Studies of Oryza II Several Species Complexes*^{9'} 中都已采用。近年来水稻学者和遗传学家也逐渐采用,如星川清亲在其《水稻的生长》(日文)(1976)^{10'} 和 T. T. Chang (1976)^{5'} 都采用了。

2. 药用野稻 *O. officinalis* 和小粒稻 *O. minuta*

在国际上有两种意见,一种意见是认为上两个种的特征、特性极相似,不能区分为两个种,其拉丁学名用 *O. minuta*, 而将 *O. officinalis* 作其异名。如 Backer C. A., *Blumea Suppl.* 3:45 (1946); Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960); 《海南植物志(第4卷)》(1977),皆持上述意见。另一种意见认为,两者虽然在形态上有些相似,但仍然可以区分为两个种。如 Roshevicz R. J., *Bull. Appl. Genet. pl. Br.* 28(4): 3 (1931); Chatterjee

D., Ind. Jour. Agric. Sci. 18:185 (1948); Agnes Chase, Index to Grass Species (1962); Gurdev S. Khush, Handbook of Genetics—Rice (1974) 以及 Tateoka T. Taxonomic Studies of *Oryza* I. Several Species Complexes Bot. Mag. Tokyo 75:455—461 (December 25, 1962); Tugno Tateoka and Juan V. Pancho, A Cytotaxonomic Study of *Oryza minuta* and *O. officinalis* Bot. Mag. Tokyo 76:366—373 (October 25, 1963); T. T. Chang, Rice, Evolution of Crop plants, N. W. Simmonds 1976. 等都持此意见。馆冈亚绪 (Tateoka) ^{11'} 认为: (1) *O. minuta* 的小穗宽度小于 2 毫米, *O. officinalis* 的小穗宽度则超过 2 毫米; (2) *O. minuta* 的圆锥花序较小 (长达 17 厘米), 下部节生 1—2 个分枝, 而典型的 *O. officinalis* 的圆锥花序较大 (长达 40 厘米), 下部节生 2—4 个分枝; (3) *O. minuta* 高不到 1 米, 而典型的 *O. officinalis* 高超过 1.2 米。更重要的是多数学者指出的 (4) 两个种的染色体的数目不同, 即 *O. minuta* 染色体数目为 $2N=48$, 而 *O. officinalis* 的染色体数目为 $2N=24$ 。这个特点可作为除形态学外的细胞学分类的重要依据。根据上述情况, 我们认为应当分两个种。另外, 我们检查了中国产的标本, 其染色体数目为 $2N=24$, 并对在海南岛所采集的标本进行了外部形态上的观察, 结果与上述药用野稻的特征相符, 故应属于药用野稻。

3. 疣粒野稻 *Oryza meyeriana* Baill. subsp. *granulata* (Nees et Arn. ex Watt) Tateoka ^{9'}

该种的学名是 *O. meyeriana* (Zoll. et Mor. ex Steud.) Baill., 但馆冈亚绪 (Tateoka 1962) ^{9'} 提出将其分为三个亚种, 其主要根据是小穗的长度:

subsp. *granulata* 小穗长度为 4.8—7.2 毫米,

subsp. *meyeriana* 小穗长度为 7.2—8.0 毫米,

subsp. *abromeitiana* 小穗长度为 9—10.5 毫米。

我国产之疣粒野稻的小穗长度为 4.5—7.0 毫米 (广东农林学院农学系, 《我国野生稻的种类及其地理分布》, 《遗传学报》, 第 2 卷 第 1 期 1975 年 3 月), 故应属于 subsp. *granulata*。

参 考 文 献

- 1、耿以礼等: 1959, 1965, 《中国主要植物图说 (禾本科)》 629 页。
- 2、Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan 395, 1960.
- 3、Gurdev S. Khush, Handbook of Genetics 33, 1974.
- 4、广东省植物研究所编辑: 1977, 《海南植物志》, 第 4 卷 395—397 页。
- 5、T. T. Chang. Rice, Evolution of Crop plants, N. W. Simmonds 1976.
- 6、Chase, Index to Grass Species 455—467, 1962.
- 7、Kato, S. (加藤茂苞) On the Affinity of the Cultivated Varieties

of Rice Plants, *Oryza sativa* L. Jour. Dept. Agr. Kyushu Imp. Univ. 2:9, 1930.

8、丁颖：1949，《中国古来粳籼稻种栽培及分布之探讨与现在栽培稻种分类法予报》，国立中山大学农学院《农艺专刊》，第6号，1—33页。

9、Tateoka, Taxonomic Studies of *oryza* II. Several Species Complexes Bot. Mag. Tokyo 75:455—461 (December 25, 1962.).

10、星川清亲：1976，《水稻的生长》(日文)。

11、Tugno. Tateoka and Juan V. Pancho, A Cytotaxonomic Study of *Oryza minuta* and *O. officinalis*, Bot. Mag. Tokyo 76:366—373 (October 25, 1963.).

12、Index Kewensis.

13、《广东农业科学》特约评论员：1979，《大力抓好我省野稻资源的考察征集工作》，《广东农业科学》4，15—19页。

14、广东农林学院农学系：1975，《我国野生稻的种类及其地理分布》，《遗传学报》第2卷第1期。

Notes on the Nomenclature of Wild Rice in China

Wu Wan Chun

(Division of Botany, Department of Fundamental Sciences, SCAC)

Abstract

According to the morphological characteristics and chromosomal numbers of the somatic cell of the three wild rices in China, basing on the International Code of Botanical Nomenclature, the latin names of them should be established as follows:

1. The common wild rice is *Oryza rufipogon* Griff.
2. The medicinal wild rice is *Oryza officinalis* Wall. et Watt
3. The verrucose wild rice is *Oryza meyeriana* Baill. subsp. *granulata* (Nees et Arn. ex Watt) Tateoka

The characteristic of common wild rice has striking distinction as compared with the cultivated rice (*Oryza sativa*). It is perennial, with stolon and ramified stem and the anther is longer. The matured grains are easy shedding, so it must be accorded a species standing.

Because of the chromosomal numbers of medicinal wild rice is $2n=24$, so the Chinese species must be called *Oryza officinalis*.

The spikelet length of verrucose wild rice in China is 4.5—7.0 mm, and so its latin name is *Oryza meyeriana* subsp. *granulata*.