

SHU YUAN SHU YUAN



蔬苑

方旅人

王树林

主编

青海人民出版社



青海省科学技术学术著作出版资金资助出版

蔬苑

方旅人 王树林 主编

青海人民出版社
· 西宁 ·

图书在版编目(CIP)数据

蔬苑 / 方旅人, 王树林主编. —西宁: 青海人民出版社,
2008. 12

ISBN 978 - 7 - 225 - 03300 - 6

I. 蔬… II. ①方…②王… III. 蔬菜园艺 - 中国 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 207578 号

蔬 苑

方旅人 王树林 主编

出 版 青海人民出版社 (西宁市同仁路 10 号)
发 行 : 邮政编码 810001 总编室 (0971) 6143426
发行部 (0971) 6143516 6123221
印 刷: 青海西宁印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 787mm × 1092mm 1/16
印 张: 16
字 数: 380 千
版 次: 2008 年 12 月第 1 版
印 次: 2008 年 12 月第 1 次印刷
印 数: 1 - 1 500 册
书 号: ISBN 978 - 7 - 225 - 03300 - 6
定 价: 60.00 元

版权所有 翻印必究

(书中如有缺页、错页及倒装请与工厂联系)

《蔬苑》编写委员会

主 编 方旅人 王树林

副 主 编 李渝珍 薛寒青 阿怀念 李 莉
李青川 王 敏 李海萍 赵常胜
卫亚明

编写人员 (排名不分先后)

方旅人	胡瑞宁	蔡全军	贺晨邦
王 宁	陈 斌	刘 奎	卫亚明
李渝珍	薛寒青	阿怀念	马崇亮
苗增建	李青川	王树林	靳 伟
李海萍	赵常胜	王 敏	李 莉
汪 军	王积芬	何桂芳	李宏茹
吴庆云	马晓岗	李 璞	李 强
蔡立柱	李存业	童成全	赵常贵
吴哲东	沈舒颐	文化明	白利亚
王燕成			

序一

《蔬苑》是由青海省长期从事蔬菜科学研究和技术推广的专家学者们编写的一本专著。它全面系统地介绍了200多个蔬菜品种的植物学性状、生态分布、栽培历史、栽培技术等。不仅内容丰富，且有极强的实用性。

《蔬苑》的主编王树林先生，系青海省农林科学院蔬菜研究所前所长。20世纪60年代初大学毕业参加工作后，一直从事蔬菜育种、保护地和露地蔬菜栽培的研究工作。先后引进高产、优质、抗病、耐储藏的新品种16个，育成常规和杂交品种10多个，并相应地提出了配套栽培技术，对青海省的蔬菜科研和生产发展起了很大的促进作用。仅在1989—1995年间就获得省级科技成果13项，省级科技进步奖4项。其他各位编者，也都是在青海省蔬菜科研和技术推广领域工作多年的专家。同时，本书在撰写过程中，很多地方参考了青海农林科学院园艺所老一辈众多专家的生产经验和研究成果，所以本书也是青海省蔬菜科研工作多年成果的总结，是青海省蔬菜科学技术发展的见证。

相信《蔬苑》的出版发行，一定会对青海省从事蔬菜科学研究、技术推广、教学、生产等方面的工作人员和大中专院校相关专业的学生，有着极大的参考价值。

青海省人大常委会副主任、研究员 宋彭生

2008年3月

序二

我国蔬菜栽培历史悠久，资源丰富，早在4 000~6 000年以前，我国的白菜、莲藕、菱、葫芦、甜瓜等，在黄河流域或长江流域已被人们所利用。大约在公元前1世纪前后，葫芦栽培已使用“靠接”技术，这是我国使用嫁接技术的最早记录。那时，韭、葱之类已开始最早的温室栽培。

我国的野生蔬菜资源也极丰富，但长期以来尚未利用。今后应重视这些宝贵种质，进行收集整理，并因地制宜分区建立野生蔬菜种质资源圃，加以保存，同时研究其生物学性状、经济性状、遗传特性等，从而可以选育利用，创造丰产、优质、适应性强、多抗性的新品种，为人类造福。

老友方旅人、王树林同志从事蔬菜学研究已有50年，对我国蔬菜栽培的历史、生态分布，以及野生蔬菜等的研究，造诣很深。长期以来，深入西北各省区进行蔬菜栽培调查研究，取得不少成果。最近他们又编写了《蔬苑》一书，共阐述蔬菜多达64科200多种和变种。每种蔬菜重点阐述了栽培历史、生态分布，以及生物学特性、经济性状和栽培特点等，内容丰富。

本书的出版，对于研究我国蔬菜栽培历史、起源、地理分布，以及利用和选育野生蔬菜等方面的工作，均有重大参考价值，是一大贡献。爰志数语，以为庆贺。

西北农林科技大学 孙云蔚

2008年3月

目 录

上 篇

一、胡椒科 Piperaceae	(3)
胡椒 <i>Piper nigrum</i> L.	(3)
二、蓼科 Polygonaceae	(3)
(一) 蓼属 <i>Polygonum</i> L.	(3)
(二) 食用大黄 <i>Rheum rhaponticum</i> L.	(5)
(三) 酸模属 <i>Rumex</i> L.	(6)
三、藜科 Chenopodiaceae	(7)
(一) 山菠菜 <i>Atriplex hortensis</i> L.	(7)
(二) 甜菜 <i>Beta vulgaris</i> L.	(7)
(三) 藜 <i>Chenopodium album</i> L.	(9)
(四) 地肤 <i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrader.	(10)
(五) 菠菜 <i>Spinacia oleracea</i> Mill.	(11)
(六) 柽柳 <i>Salsola komarovi</i> L.	(12)
(七) 碱蓬 <i>Suaeda glauca</i> Bunge.	(13)
四、苋科 Amaranthaceae	(14)
苋属 <i>Amaranthus</i> L.	(14)
(一) 苋菜 <i>Amaranthus mangostanus</i> L.	(14)
(二) 野苋 <i>Amaranthus viridis</i> L.	(15)
(三) 刺苋 <i>Amaranthus spinosus</i> L.	(15)
(四) 千穗谷 <i>Amaranthus paniculatus</i>	(15)
(五) 西凤谷 <i>Amaranthus retroflexus</i>	(15)
五、番杏科 Aizoaceae	(15)
番杏 <i>Tetragonia expansa</i> Murr.	(15)
六、马齿苋科 Portulacaceae	(16)
猪耳菜 <i>Portulaca oleracea</i> L. var. <i>sativa</i> DC.	(16)
七、落葵科 Basellaceae	(17)
落葵 <i>Basella rubra</i> L.	(17)
(一) 落葵 <i>Basella rubra</i> L.	(17)
(二) 白落葵 <i>Basella alba</i> L.	(17)
八、石竹科 Caryophyllaceae	(18)
(一) 丝石竹 <i>Gypsophila oldhamiana</i> Miqu.	(18)

(二) 繁缕 <i>Stellaria media</i> (L.) Cyrr.	(18)
九、睡莲科 Nymphaeaceae	(18)
(一) 莼菜 <i>Brasenia schreberi</i> Gmel.	(18)
(二) 芡实 <i>Euryale ferox</i> Salisb.	(19)
(三) 莲 <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	(20)
十、毛茛科 Ranunculaceae	(21)
大蓼 <i>Clematis paniculata</i> Thunb.	(21)
十一、木兰科 Illiciaceae	(22)
八角茴香 <i>Illicium verum</i> Hook.	(22)
十二、肉豆蔻科 Myristicaceae	(23)
肉豆蔻 <i>Myristica fragrans</i> Houtt.	(23)
十三、十字花科 Cruciferae	(23)
(一) 白菜属 <i>Brassica</i> L.	(23)
(二) 荠菜 <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medie.	(37)
(三) 西洋山芋菜 <i>Cochlearia armoracia</i> L.	(38)
(四) 海甘蓝 <i>Crambe maritima</i> L.	(38)
(五) 假芹菜 <i>Dentaria macrophylla</i> Bunge.	(39)
(六) 独行菜 <i>Lepidium ruderae</i> willd.	(39)
(七) 紫罗兰 <i>Matthiola incana</i> R. Br.	(39)
(八) 萝卜 <i>Raphanus sativus</i> L.	(40)
(九) 水蔊菜 <i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	(42)
(十) 山芋菜 <i>Eutrema wasabia</i> Maxim.	(42)
十四、景天科 Crassnlaceae	(43)
托尔菜 <i>Sedum sarmentosum</i> Bunge.	(43)
十五、蔷薇科 Rosaceae	(44)
(一) 龙芽草 <i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	(44)
(二) 草莓属 <i>Fragaria</i> L.	(44)
(三) 水杨梅 <i>Geum aleppicum</i> Jacq.	(48)
(四) 野蔷薇 <i>Rosa granulosa</i> keller.	(48)
(五) 悬钩子 <i>Rubus palmatus</i> Thunb.	(49)
十六、豆科 Leguminosae	(49)
(一) 落花生 <i>Arachis hypogaea</i> L.	(49)
(二) 刀豆属 <i>Canavalia</i> DC.	(51)
(三) 扁豆属 <i>Dolichos</i> L.	(52)
(四) 大豆 <i>Glycine max</i> (L.) Merr.	(53)
(五) 鸡眼草 <i>Kummerowia striata</i> (Thunb) Schindl.	(55)
(六) 山豇豆 <i>Lathyrus davidii</i> Hance.	(55)
(七) 四季豆属 <i>Phaseolus</i> L.	(56)

(八) 豌豆 <i>Pisum sativum</i> L.	(60)
(九) 豆薯 <i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urban	(61)
(十) 黎豆属 <i>Stizolobium</i> P. Br.	(62)
(十一) 野豌豆属 <i>Vicia</i> L.	(63)
(十二) 豇豆属 <i>Vigna</i> Sawi.	(66)
十七、酢浆草科 Oxalidaceae	(67)
酢浆草 <i>Oxalis corniculata</i> L.	(67)
十八、牻牛儿苗科 Geraniaceae	(68)
紫地榆 <i>Geranium nepalense</i> Sweet.	(68)
十九、芸香科 Rutaceae	(68)
花椒属 <i>Zanthoxylum</i> L.	(68)
(一) 山椒 <i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	(69)
(二) 花椒 <i>Zanthoxylum simulans</i> Hance.	(70)
(三) 蜀椒 <i>Zanthoxylum piasezkii</i> Maxim.	(70)
(四) 崖椒 <i>Zanthoxylum schinifolium</i> S. et Z.	(70)
二十、橄榄科 Burseraceae	(71)
乌榄 <i>Canarium nigrum</i> Fngl.	(71)
二十一、楝科 Meliaceae	(71)
香椿 <i>Cedrela sinensis</i> A. Juss.	(71)
二十二、卫矛科 Celastraceae	(72)
南蛇藤 <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	(72)
二十三、锦葵科 Malvaceae	(73)
(一) 秋葵 <i>Abelmoschus esculentus</i> Moench.	(73)
(二) 冬寒菜 <i>Malva verticillata</i> L.	(73)
二十四、金丝桃科 Guttiferae	(74)
湖南连翘 <i>Hypericum ascyron</i> L.	(74)
二十五、堇菜科 Violaceae	(74)
紫花地丁 <i>Viola chinensis</i> G. Dou.	(74)
二十六、菱科 Trapaceae	(75)
菱 <i>Trapa natans</i> L.	(75)
(一) 小菱 <i>Trapa natans</i> L. var. <i>incisa</i> Sieb. et Zucc.	(76)
(二) 大菱 <i>Trapa natans</i> L. var. <i>bispinosa</i> Makino.	(76)
二十七、五加科 Araliaceae	(77)
土当归 <i>Aralia cordata</i> Thunb.	(77)
二十八、伞形科 Umbelliferae	(78)
(一) 当归属 <i>Angelica</i> L.	(78)
(二) 雪维菜 <i>Anthriscus cerefolium</i> Hoffm.	(79)
(三) 芹菜 <i>Apium graveolens</i> L.	(79)

(四) 芫荽 <i>Coriandrum sativum</i> L.	(81)
(五) 鸭儿芹 <i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	(82)
(六) 胡萝卜 <i>Daucus carota</i> L.	(83)
(七) 茴香 <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	(84)
(八) 珊瑚菜 <i>Glehnia littoralis</i> Fr. Schmid ex Miq.	(85)
(九) 水芹 <i>Oenanthe stolonifera</i> DC.	(86)
(十) 美国防风 <i>Pastinaca sativa</i> L.	(86)
(十一) 蒙古利 <i>Pimpinella arguta</i> Nakai.	(87)
(十二) 变豆菜 <i>Sanicula chinensis</i> Bunge.	(87)
二十九、报春花科 Primulaceae	(88)
珍珠菜 <i>Lysimachia cethroides</i> Duby.	(88)
三十、旋花科 Convolvulaceae	(88)
(一) 旋花 <i>Calystegia japonica</i> Choisy.	(88)
(二) 甘薯属 <i>Ipomoea</i> L.	(89)
三十一、唇形科 Labiatae	(92)
(一) 藿香 <i>Agastache rugosa</i> O. Ktze.	(92)
(二) 夏枯草 <i>Brunella vulgaris</i> L.	(93)
(三) 连钱草 <i>Glechoma hederacea</i> L.	(93)
(四) 薄荷 <i>Mentha arvensis</i> L.	(94)
(五) 紫苏属 <i>Perilla</i> L.	(94)
(六) 食用丹参 <i>Salvia officinalis</i> L.	(95)
(七) 草石蚕 <i>Stachys sieboldii</i> Miq.	(96)
(八) 百里香 <i>Thymus vulgaris</i> L.	(97)
三十二、茄科 Solanaceae	(97)
(一) 番椒 <i>Capsicum annum</i> L.	(97)
(二) 枸杞 <i>Lycium chinense</i> Mill.	(99)
(三) 番茄 <i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.	(100)
(四) 酸浆 <i>Physalis pruinosa</i> Bailey	(104)
(五) 茄属 <i>Solanum</i> L.	(104)
三十三、车前科 Ptanthaginaceae	(110)
车前草 <i>Plantago asiatica</i> Decne.	(110)
三十四、忍冬科 Caprifoliaceae	(110)
忍冬 <i>Lonicera japonica</i> Thunb.	(110)
三十五、败酱科 Valerianaceae	(111)
(一) 败酱属 <i>Patrinia</i> Juss.	(111)
(二) 家独活 <i>Valerianella olitoria</i> Maench.	(112)
三十六、葫芦科 Cucurbitaceae	(112)
(一) 冬瓜 <i>Benincasa hispida</i> Cogn.	(112)

(二) 西瓜 <i>Citrullus vulgaris</i> Schrad.	(113)
(三) 黄瓜属 <i>Cucumis</i> L.	(115)
(四) 南瓜属 <i>Cucurbita</i> L.	(120)
(五) 扁蒲 <i>Lagenaria leucantha</i> Rusby.	(123)
(六) 丝瓜属 <i>Luffa</i> L.	(124)
(七) 苦瓜 <i>Momordica charantia</i> L.	(125)
(八) 佛手瓜 <i>Sechium edule</i> Swartz.	(126)
(九) 蛇瓜 <i>Trichosanthes anguina</i> L.	(126)
三十七、桔梗科 campanulaceae	(127)
(一) 沙参 <i>Adenophora verticillata</i> Fisch.	(127)
(二) 桔梗 <i>Platycodon grandiflorus</i> A. DC.	(128)
三十八、菊科 Compositae	(128)
(一) 牛蒡 <i>Arctium lappa</i> L.	(128)
(二) 蒿属 <i>Artemisia</i> L.	(130)
(三) 东风菜 <i>Aster scaber</i> Thunb.	(132)
(四) 苍术 <i>Atractylis ovate</i> Thunb.	(133)
(五) 兔儿伞 <i>Cacalia thunbergii</i> Nakai.	(133)
(六) 菊属 <i>Chrysanthemum</i> L.	(133)
(七) 菊苣属 <i>Cichorium</i> L.	(135)
(八) 山牛蒡 <i>Cirsium dipsaeolepis</i> Matsum.	(137)
(九) 朝鲜蓟属 <i>Cynara</i> L.	(137)
(十) 地黄菜 <i>Gynura bicolor</i> DC.	(139)
(十一) 菊芋 <i>Helianthus tuberosus</i> L.	(139)
(十二) 莴苣 <i>Lactuca sativa</i> L.	(140)
(十三) 款冬 <i>Petasites japonicus</i> Miq.	(142)
(十四) 鸦葱 <i>Scorzonera hispanica</i> L.	(143)
(十五) 一枝黄花 <i>Solidago virga - aurea</i> L.	(143)
(十六) 苦苣 <i>Sonchus arvensis</i> L.	(144)
(十七) 食用蒲公英 <i>Taraxacum officinale</i> Weber	(144)
(十八) 婆罗门参 <i>Tragopogon porrifolius</i> L.	(145)
三十九、香蒲科 Typhaceae	(146)
香蒲 <i>Typha latifolia</i> L.	(146)
四十、泽泻科 Alismataceae	(147)
慈姑 <i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	(147)
四十一、禾本科 Gramineae	(148)
(一) 竹 <i>Phyllostachys</i> sp.	(148)
(二) 玉蜀黍 <i>Zea may</i> L.	(150)
(三) 茭白 <i>Zizania latifolia</i> Turcz.	(152)

四十二、莎草科 Cyperaceae	(153)
荸荠 <i>Eleocharis dulcis</i> Trin.	(153)
四十三、天南星科 Araceae	(154)
(一) 茛菪 <i>Amorphophallus konjac</i> C. Koch.	(154)
(二) 芋属 <i>Colocasia</i> Schott.	(154)
四十四、鸭跖草科 Commeliaceae	(156)
鸭跖草 <i>Commelina communis</i> L.	(156)
四十五、百合科 Liliaceae	(157)
(一) 葱属 <i>Allium</i> (Tourn) L.	(157)
(二) 芦笋 <i>Asparagus officinalis</i> L.	(164)
(三) 萱草属 <i>Hemerocallis</i> L.	(165)
(四) 水紫萼 <i>Hosta lancifolia</i> Engler.	(167)
(五) 百合属 <i>Lilium</i> L.	(167)
(六) 玉竹 <i>Polygonatum officinale</i> All.	(170)
(七) 牛尾菜属 <i>Smilax</i> L.	(170)
(八) 山慈姑 <i>Tulipa edulis</i> Baker.	(171)
四十六、茛菪薯科 Taccaceae	(171)
茛菪薯 <i>Tacca pinnatifida</i> Forst.	(171)
四十七、薯蓣科 Dioscoreaceae	(172)
薯蓣属 <i>Dioscorea</i> L.	(172)
四十八、姜科 Zingiberaceae	(174)
姜属 <i>Zingiber</i> Adans.	(174)
四十九、兰科 Orchidaceae	(176)
春兰 <i>Cymbidium virens</i> Lindl.	(176)
五十、木贼科 Equisetaceae	(176)
笔头菜 <i>Equisetum arvense</i> L.	(176)
五十一、紫萁科 Osmundaceae	(177)
蕨 <i>Osmunda japonica</i> Thunb.	(177)
五十二、水龙骨科 Polypodiaceae	(178)
蕨 <i>Pteridium aquilinum</i> kuhn.	(178)
五十三、水蕨科 Parkeriaceae	(179)
水蕨 <i>Ceratopteris thalictroides</i> Brougn.	(179)
五十四、念珠藻科 Nostocaceae	(179)
葛仙米 <i>Nostoc commune</i>	(179)
五十五、石莼科 Ulvaceae	(180)
石莼 <i>Ulva pertusa</i> Kjellman	(180)
五十六、紫菜科 Bangiaceae	(180)
紫菜 <i>Porphyra tenera</i> Kjellman	(180)

五十七、海带科 <i>Laminariaceae</i>	(181)
海带 <i>Laminaria japonica</i> Aresch.	(181)
五十八、石花菜科 <i>Gelidiaceae</i>	(182)
石花菜 <i>Gelidium amansii</i> Lamour.	(182)
五十九、木耳科 <i>Auriculariaceae</i>	(182)
黑木耳 <i>Auricularia auricula</i> L. ex Hook.	(182)
六十、银耳科 <i>Tremellaceae</i>	(183)
银耳 <i>Tremella fuciformis</i> Berk.	(183)
六十一、珊瑚菌科 <i>Clavariaceae</i>	(184)
珊瑚菌 <i>Ramaria botrytis</i> (Pers.) Ricken	(184)
六十二、伞菌科 <i>Agericaceae</i>	(184)
(一) 松茸 <i>Armillaria matsutake</i> Ito et Imai.	(184)
(二) 朴蕈 <i>Collybia velutipes</i> Fr.	(185)
(三) 香菇 <i>Lentinu edodes</i> (Berk.) Sing.	(185)
(四) 洋菇 <i>Agaricus bisporus</i> Sing.	(187)
(五) 草菇 <i>Volvaria volvacea</i> (Bull.) Fr.	(189)
六十三、鬼笔科 <i>Phallaceae</i>	(189)
竹荪 <i>Dictyophora indusiata</i> (Vent.) Desv.	(189)
六十四、腹菌科 <i>Hymenogastraceae</i>	(190)
红根须腹菌 <i>Rhizopgon rubescens</i> Tul.	(190)

下 篇

一、青海省主要蔬菜地方品种	(193)
(一) 根茎类	(193)
(二) 白菜类	(194)
(三) 芥菜类	(195)
(四) 甘蓝类	(195)
(五) 绿叶菜类	(196)
(六) 葱蒜类	(197)
(七) 茄果类	(198)
(八) 瓜类	(199)
(九) 豆类	(200)
(十) 薯芋类	(201)
(十一) 多年生蔬菜	(201)
二、节能日光温室蔬菜栽培技术	(202)
(一) 节能日光温室的配套管理技术	(202)
(二) 节能日光温室主要蔬菜栽培技术	(204)
1. 番茄	(204)

2. 黄瓜	(206)
3. 辣椒	(208)
4. 生姜	(209)
三、主要蔬菜病虫害的防治	(212)
(一) 黄瓜猝倒病	(212)
(二) 黄瓜立枯病	(213)
(三) 黄瓜根腐病	(214)
(四) 黄瓜霜霉病	(214)
(五) 黄瓜枯萎病	(216)
(六) 黄瓜疫病	(218)
(七) 黄瓜白粉病	(220)
(八) 十字花科蔬菜软腐病	(221)
(九) 十字花科蔬菜霜霉病	(222)
(十) 十字花科蔬菜病毒病	(222)
(十一) 十字花科蔬菜菌核病	(223)
(十二) 茄果类病害	(223)
(十三) 番茄病毒病	(224)
(十四) 番茄青枯病	(225)
(十五) 茄子褐纹病	(225)
(十六) 茄子绵疫病	(225)
(十七) 辣椒炭疽病	(226)
(十八) 主要虫害	(226)
1. 菜蚜	(226)
2. 菜青虫	(226)
3. 潜叶蝇	(227)
四、塑料大棚、日光节能温室的类型及建造	(227)
(一) 塑料大棚的类型及建造	(227)
(二) 节能日光温室的类型及建造	(228)
参考文献	(236)
后记	(238)

上

篇

一、胡椒科 *Piperaceae*

胡椒 *Piper nigrum* L.

胡椒原产印度、早在 2 000 年前已栽培，现已遍布亚、非、拉三大洲近 20 个国家。主要生产国是印度、印度尼西亚、巴西和马来西亚。中国最早引种胡椒是 1947 年，现已遍及海南、广东、广西、云南、福建等省（区）。《唐本草》中称为“昧履友”。《唐·段成式·酉阳杂俎》：“形似红椒，至辛辣。”

本种染色体数 $n = 16$ 。属胡椒属 *Piper* L.，为常绿灌木。茎蔓生，高达 5 ~ 6m，缠绕他物，节部常生气根。叶互生，广卵状长椭圆形，或稍圆形，基脚楔形或圆形，长 10 ~ 15 cm，先端尖，全缘，有 5 ~ 9 条显著的叶脉及长叶柄。夏日抽生细长的穗状花序；花两性，或花序基脚部分的花为单性，黄色，雄蕊 3 枚，雌花花后结实。果实为小球形浆果，径 5 ~ 6 mm，成熟时呈红色；干燥后外皮皱缩，变成黑色，叫做黑胡椒，剥去黑皮，露出肉部白色的胚乳，叫做白胡椒。都有芳香的辛味，这种香辛味是含有挥发油 2% 的芳香成分和含 5% ~ 13% 胡椒碱的辛味成分，可以充作辛香料用。胡椒还有健胃药效。

繁殖方法：实生、扦插均可，但以扦插为主。插穗可择结实多而又性强健的枝条，长约 30 cm，最下部的节埋入土中约 15 cm。性喜温、湿，生育期间 3 ~ 10 月适温 18 ~ 31℃，其他各月 10 ~ 13℃，原产地多种在降雨多并且富含腐植质的平地或缓倾斜地。

二、蓼科 *Polygonaceae*

（一）蓼属 *Polygonum* L.

本属原产世界寒地、暖地，我国各地都有分布。草本，少数稍带木质，茎有明显的节。花序总状、穗状，或头状；花小，花被 5 裂，雄蕊 3 ~ 9 枚，花柱 2 ~ 3 裂，柱头头状。瘦果形小。本属成分多含蒽糖醇素以及英迪肯素。目前常见供食的有下列数种：

- A1. 茎直立花在梢端腋生 蓼 *P. hydropiper*
 A2. 茎匍匐花沿枝上成簇腋生 蒺藜菜 *P. aviculare*

（1）蓼 *Polygonum hydropiper* L.

原产我国台湾、日本桦太河边湿地，分布很广，从温带至亚热带都能生长，如东亚、日本、印度、马来亚；在欧洲（公元 1800 年引进）、非洲北部可加塞斯、西伯利