

起源于中国的栽培植物

郑殿升, 刘旭, 黎裕

(中国农业科学院作物科学研究所, 北京 100081)

摘要: 中国是农业古国和大国, 种植的作物约有 840 种, 其中很多起源于本国。本文汇集起源于中国的作物为 420 种, 涉及栽培物种 553 个。这些信息对中国作物种质资源研究和生物多样性保护有重要意义, 并且可为国家制定生物多样性保护政策提供支撑。

关键词: 起源; 中国; 栽培植物

Cultivated Plants Originated in China

ZHENG Dian-sheng, LIU Xu, LI Yu

(Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081)

Abstract: China is regarded by agronomists and botanists as a very important center of origin of numerous cultivated plants. In this paper 420 crops involving 553 species are found originated in China. This is very important to study crop germplasms and to protect biology varieties, it's a support to protect policy of biology varieties for China.

Key words: Origin; China; Cultivated plant

作物是指对人类有应用价值并有目的地栽培和收获利用的植物, 因此可以认为作物就是栽培植物。众所周知, 作物是经人类长期驯化野生植物或人工合成新栽培物种而形成的。大约在中石器时代晚期或新石器时代早期, 人类开始驯化野生植物, 距今约 10000 年^[1]; 而到近代以后, 随着人类文明和科学技术的飞速发展, 人类不仅继续对野生植物进行驯化, 而且通过杂交等技术手段培育新的作物。

1 作物的起源及类型

世界上的作物起源于不同的地域, 这是科学家所公认的。一般说来, 在作物起源地, 应有其野生祖先, 并且该作物的基因多样性较丰富。近代以来, 有数位知名学者研究了作物的起源地, 如瑞士植物学家康德尔(Alphonse de Candolle)对作物的起源进行了开创性的研究, 发表了名著《栽培植物的起源》(1882); 俄国(前苏联)植物遗传学家瓦维洛夫(N. I. Vavilov) 1935 年发表的“主要栽培植物的世界起源中心”论文

中, 提出了作物八大起源中心学说; 美国遗传学家哈兰(J. R. Harlan) 1971 年提出了“作物起源的中心与泛区理论”和“作物扩散起源理论”(diffuse origins); 英国遗传学家郝克斯(J. G. Hawkes) 1983 年提出的作物起源中心理论, 认为农业起源地区为核心中心, 作物从核心中心传播出来又形成类型丰富的地区为多样性地区, 并将只有少数几种作物起源的地区称为“小中心”(minor centers)^[1]。

在某一个地域或国家起源的作物有两种类型: 原生起源作物和次生起源作物。原生起源作物指的是在某地域或国家内由野生植物经驯化而形成的作物, 而后传播到其他地区。次生起源作物是由其原生地区传播到其他地区或国家种植, 在新的生存条件下, 经长期自然选择和人工选择, 形成了遗传多样性丰富并与原生物种有很大区别的作物。例如普通小麦(*Triticum aestivum* L.) 原生地是西亚, 在西亚诸国普通小麦就是原生起源作物, 而后传播到中国, 在中国种植后经三千多年的自然选择和人工选择, 已产生了

收稿日期: 2011-08-24 修回日期: 2011-09-13

基金项目: 农业部农牧渔业种质资源保护专项(NB02-3)

作者简介: 郑殿升, 研究员, 主要从事作物种质资源研究

很多与原生的普通小麦不同的特征特性,并且构成了一个遗传多样性丰富的普通小麦类群,据此在中国的普通小麦即为次生起源作物。

2 起源于中国的栽培植物

众所周知,中国土地辽阔,地势复杂,气候多样,农耕历史悠久,并且中国是农业大国,具有五千年的文明史。勤劳的中国人民在长期的农业劳作和生产中,从野生植物驯化出多种多样的作物及其品种,从而使中国成为世界上作物种质资源的古国和大国。瓦维洛夫^[2]在《主要栽培植物的世界起源中心》中,列出起源于中国的栽培植物共有 136 种,他还指出“中国温带地区最重要的本地种是三种谷黍、荞麦、大豆和各种粒用豆类。这里有极大数量的、中国特有的本地块根和块茎植物和水生植物。按果树(梨属、海棠属、李属)物种的丰富来说,中国应占第一位”。中国作物种质资源研究开创人之一卜慕华^[3]在“我国栽培作物来源的探讨”一文中,汇集了我国史前或土生栽培植物共 237 种(不包括低等植物、牧草、非栽培或次要药用植物、次要经济或观赏植物和一般林木)。中国农学会遗传资源学会编著的《中国作物遗传资源》^[4]中指出,有 290 多种作物起源于本国。郑殿升等^[5]按作物的特点和用途将中国作物分为八大类:粮食作物、经济作物、蔬菜作物、果树作物、饲用及绿肥作物、花卉作物、药用作物和林木作物,按上述八大类作物统计,中国共有 840 种作物,涉及栽培物种 1251 个。依据有关文献^[1,3,5-15],本文中汇总了其中起源于中国的作物,约

有 420 种,占中国栽培作物总数约 50%,涉及的栽培物种为 553 个,占总数的 44.2%。起源于中国的作物有 3 种类型,第一是原生起源的作物,即在中国最早驯化栽培的作物,而后传播到其他国家,如大豆、粟、黍稷、李、桃、杏;第二是中国为原生起源地之一的作物,如稻、亚麻、芥菜、茄子、甜橙、香蕉;第三是次生起源的作物,即由国外引进的作物在中国发生很大的变异并形成丰富的遗传多样性类群,如普通小麦、裸燕麦、中国高粱、中国萝卜、长豇豆等。现按作物大类将起源于中国的作物种类数量及其栽培物种数量列于表 1,将起源于中国的各种作物及其栽培物种的学名和有关信息汇总于表 2。

表 1 起源于中国的各类作物数量及其栽培物种数量

Table 1 Number of crops and their species originated in China

作物大类 Crop kind	作物数量 No. of crops	栽培物种数量 No. of species	备注 Remarks
粮食作物	14(14)	15(15)	
经济作物	41(42)	51(52)	
蔬菜作物	62(63)	64(65)	包括食用菌
果树作物	35(35)	70(70)	
饲用及绿肥作物	42(42)	54(54)	
花卉作物	45(51)	73(78)	
药用作物	104(118)	109(123)	
林木作物	77(88)	117(129)	包括竹藤类
合计	420(453)	553(586)	

括号内的数字为未除去作物大类间重复的数

The numeral in brackets is the number that repetition among crop kind have not be eliminated

表 2 起源于中国的栽培植物

Table 2 Cultivated plants originated in China

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
粮食作物 Food crops		粮食作物 Food crops	
稻	亚洲栽培稻* <i>Oryza sativa</i> L.	稗	食用稗 <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.
小麦	普通小麦** <i>Triticum aestivum</i> L.	绿豆	绿豆* <i>Vigna radiata</i> (L.) Wiczek
大麦	大麦** <i>Hordeum vulgare</i> L.	小豆	小豆 <i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi & Ohashi
燕麦	大粒裸燕麦(莜麦)** <i>Avena nuda</i> L. (<i>A. sativa</i> ssp. <i>nudisativa</i> (Husnot.) Rod. et Sold. <i>A. chinensis</i> Metzg.)	饭豆	饭豆* <i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Tateishi & Maxted
黍稷	黍稷 <i>Panicum miliaceum</i> L.	黎豆	黎豆(狗爪豆) <i>Mucuna pruriens</i> var. <i>utilis</i> (Wall. ex Wight.) Baker ex Burck
粟(谷子)	谷子 <i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	荞麦	甜荞 <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench. 苦荞 <i>Fagopyrum tataricum</i> Gaertn.
高粱	中国高粱** <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench subsp. <i>bicolor</i> race <i>bicolor</i> (kaoliang group)	经济作物 Economic crops	
穆子	穆子(鸡脚穆、龙爪穆) <i>Eleusine coracana</i> (L.) Gaertn.	大豆	大豆 <i>Glycine max</i> (L.) Merr.
		油菜	白菜型油菜 <i>Brassica campestris</i> var. <i>oleifera</i> Makino et Nemoto

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
	芥菜型油菜 <i>Brassica juncea</i> var. <i>gracilis</i> Jsen et Lee.	漆树	漆树 <i>Toxicodendron verniciflum</i> (Stokes) F. A. Barkl. (<i>Rhus verniciflua</i> Stokes)
紫苏	紫苏 <i>Perilla frutescens</i> (L.) Britt.	皂荚	皂荚 <i>Gleditsia sinensis</i> Lam.
蓝花子	蓝花子(油萝卜) <i>Raphanus sativus</i> var. <i>oleifera</i> Makino	肥皂荚	肥皂荚 <i>Gymnocladus chinensis</i> Baill.
油茶	油茶 <i>Camellia oleifera</i> Abel.	雷公藤	雷公藤 <i>Tripterygium wilfordii</i> HK.
	浙江红山茶 <i>Camellia chekiang-oleosa</i> Hu	芡苢草	芡苢草 <i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevsk.
油桐	油桐 <i>Vernicia fordii</i> Airyshaw	蔬菜作物 Vegetable crops	
文冠果	文冠果 <i>Xanthoceras sorbifolia</i> Bunge	萝卜	中国萝卜** <i>Raphanus sativa</i> L. var. <i>longipinnatus</i> Bailey 次生起源
油渣果	油渣果 <i>Hodgsonia macrocarpa</i> (Bl.) Cogn.	小白菜	小白菜 <i>Brassica rapa</i> ssp. <i>chinensis</i> Makino (<i>B. campestris</i> ssp. <i>chinensis</i> Makino)
木棉	木棉 <i>Bombax malabaricum</i> DC.	大白菜	大白菜 <i>Brassica rapa</i> ssp. <i>pekinensis</i> Hanelt (<i>B. campestris</i> ssp. <i>pekinensis</i> Olsson)
苧麻	苧麻 <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	芥菜	芥菜* <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern et Coss.
黄麻	长果黄麻 <i>Corchorus olitorius</i> L. 圆果黄麻 <i>Corchorus capsularis</i> L.	芥蓝	芥蓝 <i>Brassica alboglabra</i> L. H. Bailey(<i>B. oleracea</i> var. <i>alboglabra</i> Bailey)
亚麻	栽培亚麻* <i>Linum usitatissimum</i> L.	乌塌菜	乌塌菜(塌棵菜) <i>Brassica rapa</i> L. var. <i>rosularis</i> Tsen et Lee (<i>B. narinosa</i> Bailey)
大麻	大麻 <i>Cannabis sativa</i> L.	茼蒿	茼蒿* <i>Brassica rapa</i> var. <i>rapifera</i> Matzg(<i>B. campestris</i> ssp. <i>rapifera</i> Matzg)
青麻	青麻(苘麻) <i>Abutilon theophrasti</i> Medicus	菜薹	菜薹 <i>Brassica rapa</i> ssp. <i>chinensis</i> var. <i>tsai-tai</i> Hort.
罗布麻	罗布麻 <i>Apocynum venetum</i> L.	芥菜	芥菜 <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic. (<i>Bursa bursa-pastoris</i> Boch.)
棕榈	棕榈 <i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) Wendland	甜瓜	厚皮甜瓜** <i>Cucumis melon</i> ssp. <i>melo</i> Pang. 薄皮甜瓜 <i>Cucumis melon</i> ssp. <i>conomon</i> (Thunb.) Greb.
构树	构树 <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	冬瓜	冬瓜** <i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn.
芦苇	芦苇 <i>Phragmites communis</i> Trin.	瓠瓜	瓠瓜** <i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.
荻	荻 <i>Miscanthus saccharifolius</i> (Maxim.) Benth. et Hook. f.	豇豆	长豇豆** <i>Vigna unguiculata</i> ssp. <i>sesquipedalis</i> (L.) Verde. (<i>V. sinensis</i> Enal.)
甘蔗	中国种甘蔗 <i>Saccharum sinense</i> Roxb.	茄子	茄子* <i>Solanum melongena</i> L.
茶	茶 <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. kuntze 多脉茶 <i>C. polyneura</i> Chang et Tang 防城茶 <i>C. fangchengensis</i> Liang et Zhang 阿萨姆(普洱茶) <i>C. assamica</i> (Mast.) Chang	茭白	茭白(菰) <i>Zizania latifolia</i> Turcz.
桑	鲁桑 <i>Morus multicaulis</i> Perr. 广东桑 <i>M. atropurpurea</i> Roxb. 白桑 <i>M. alba</i> L. 瑞穗桑 <i>M. mizuho</i> Hotta.	冬寒菜	冬寒菜(冬葵) <i>Malva crispa</i> L.
橡胶草	橡胶草* <i>Taraxacum kok-saghyz</i> Rodin	茼蒿	小叶茼蒿 <i>Chrysanthemum coronarium</i> L.
啤酒花	啤酒花* <i>Humulus lupulus</i> L.	菊花脑	菊花脑 <i>Chrysanthemum nankingense</i> H. M.
花椒	花椒 <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.	牛蒡	牛蒡 <i>Arctium lappa</i> L.
香椒子	香椒子 <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zicc.	莴笋	莴笋用莴苣* <i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>asparagina</i> Baiely
八角	八角茴香 <i>Illicium verm</i> Hook. f.	草石蚕	甘露子(草石蚕) <i>Stachys siobeldii</i> Miq.
肉桂	肉桂 <i>Cinnamomum cassia</i> Presl.	藿香	藿香 <i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Kuntze.
樟 ^①	樟 <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	黄花菜	北黄花菜 <i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i> L. (<i>H. flava</i> L.)
香蒲	长苞香蒲 <i>Typha angustata</i> Bory et Chaub. 水烛香蒲 <i>T. angustifolia</i> L.	卷丹百合	卷丹百合 <i>Lilium lancifolium</i> Thunb. (<i>L. tigrinum</i> Ker - Gawl.)
灯心草	灯心草 <i>Juncus effusus</i> L.	百合	龙牙百合 <i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i> Baker
紫草	紫草 <i>Lithospermum erythrorhizon</i> Sieb. et Zucc.	蒜头	蒜头(薤、茱头) <i>Lilium chinense</i> G. Don
蓼蓝	蓼蓝 <i>Polygonum tinctorium</i> Ait.	韭菜	韭菜 <i>Allium tuberosum</i> Rottl. ex Spreng.
菘蓝	菘蓝 <i>Isatis indigotica</i> Fort.	大葱	大葱 <i>Allium fistulosum</i> L. var. <i>giganteum</i> Makino
木蓝	木蓝 <i>Indigofera tinctoria</i> L.		
茜草	茜草 <i>Rubia cordifolia</i> L.		
蒲葵	蒲葵 <i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br.		

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
薤菜	薤菜 <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	梨	秋子梨 <i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.
水芹	水芹 <i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC. et Pro.		白梨 <i>P. bretschneideri</i> Rehd.
莼菜	莼菜 <i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.		砂梨 <i>P. pyrifolia</i> (Burm.) Nakai
慈姑	慈姑 <i>Sagittaria trifolia</i> L. var. <i>sinensis</i> (Sims) Makino	山楂	山楂* <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge.
荸荠	荸荠 <i>Eleocharis tuberosa</i> (Roxb.) Roem. et Schult(<i>Heleocharis tuberosa</i> Roem. et Schult.)	桃	桃 <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch. (<i>Amygdalus persia</i> L.)
菱	红菱(乌菱) <i>Trapa bicornis</i> Osbeck.	杏	杏 <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. (<i>Prunus armeniaca</i> L.)
莲藕	莲藕* <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.		李梅杏 <i>A. limeisis</i> Zang J. Y. et Wang Z. M.
芡实	芡实 <i>Euryale ferox</i> Salisb.		紫 杏 <i>A. Dasycarpa</i> (Ehrh.) Borkh. (<i>Prunus dasycarpa</i> Ehrh.)
香椿	香椿 <i>Toona sinensis</i> (A. Juss.) Roem.	李	李(中国李) <i>Prunus salicina</i> Lindl.
姜	姜 <i>Zingiber officinale</i> Rosc.	梅(果梅)	梅 <i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. et Zucc. (<i>Armeniaca-mume</i> Sieb.)
蕺荷	蕺荷 <i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Rosc.	樱桃	中国 樱 桃 <i>Prunus pseudocerasus</i> (Lindl.) G. Don (<i>Cerasus pseudocerasus</i> Lindl.)
芋	芋 <i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.		毛樱桃(山豆子) <i>P. tomentosa</i> (Thunb.) Wall. (<i>Cerasus tomentosa</i> Thunb.)
魔芋	花魔芋* <i>Amorphophallus konjac</i> K. Koch		枣
土人参	土人参 <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Caertn(<i>Talinum crassifolium</i> Willd.)	柿	枣 <i>Ziziphus jujuba</i> Mill.
苋菜	苋菜* <i>Amaranthus mangostanus</i> L.		柿 <i>Diospyros kaki</i> L. (<i>D. sinensis</i> Bl.)
枸杞	枸杞 <i>Lycium chinense</i> Mill.		油柿 <i>D. oleifera</i> Cheng(<i>D. kaki</i> var. <i>sylvestris</i> Makino)
	宁夏枸杞 ^② <i>L. barbarum</i> L.		台湾柿 <i>D. discolor</i> Willd. (<i>D. mobola</i> Roxb.)
黑木耳	黑木耳 <i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull.) Quél.		君迁子 <i>D. lotus</i> L.
毛木耳	毛木耳 <i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Sacc.		罗浮柿 <i>D. morrisiana</i> Hance
金针菇	金针菇 <i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Sing.		毛柿 <i>D. strigosa</i> Hemsl.
香菇	香菇 <i>Lentinula edodes</i> (Berk.) Pegler		老鸦柿 <i>D. rhombifolia</i> Hemsl.
草菇	草菇 <i>Volvariella volvacea</i> (Bull.) Sing.		乌柿 <i>D. cathayensis</i> A. N. Steward.
银耳	银耳 <i>Tremella fuciformis</i> Berk.	核桃	核桃* <i>Juglans regia</i> L. (<i>J. sinensis</i> Dode.)
金耳	金耳 <i>Tremella aurantialba</i> Bandoni & M. Zang		山核桃 <i>Carya cathayensis</i> Sarg.
鲍鱼菇	鲍鱼菇 <i>Pleurotus abolanus</i> Han. K. M. Chenet S. Cheng (<i>P. cystidiosus</i> O. K. Mill.)		铁核桃 <i>J. sigillata</i> Dode
榆黄菇	榆黄菇 <i>Pleurotus citrinopileatus</i> Sing.	银杏	银杏 <i>Ginkgo biloba</i> L.
白灵侧耳	白灵侧耳(白灵菇) <i>Pleurotus nebrodensis</i> (Inzen.) Quél. (<i>P. eryngii</i> var. <i>tuoliensis</i> C. J. Mou)	沙枣	沙枣 <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.
竹荪	长裙竹荪 <i>Dictyophora indusiatus</i> Vent.	板栗	茅栗 <i>Castanea seguinii</i> Dode
亚侧耳	亚侧耳(元蘑) <i>Hohenbuehelia serotina</i> (Pers. : Fr.) Sing. (<i>Panellus serotinus</i> (Pers.) Kühner)		板栗 <i>C. mollissima</i> Bl.
榆耳	榆耳 <i>Gloeostereum incarnatum</i> S. Ito & S. Imai		丹东栗 <i>C. dandonensis</i> Lieolishe
褐灰口蘑	香杏丽蘑 <i>Calocybe gambosa</i> (Fr.) Donk.	榛子	锥栗 <i>C. henryi</i> (Skan) Rehd. et Wils.
绣球菌	绣球菌 <i>Sparassis crispa</i> (Wulf.) Fr.	猕猴桃	平榛 <i>Carylus heterophylla</i> Fisch.
蛹虫草	蛹虫草 <i>Cordyceps militari</i> s(L.) Link		中华猕猴桃 <i>Actinidia chinensis</i> Planch.
蜜环菌	蜜环菌 <i>Armillaria mellea</i> (Vahl.) P. Kumm.		美味猕猴桃 <i>A. deliciosa</i> (A. Chev.) C. F. Liang et A. R. Fergucon
长根菇	长根菇 <i>Oudemansiella radicata</i> (Relhan. : Fr.) Sing. (<i>Xerula radicata</i> (Relhan) Dörfelt)	香蕉	香蕉* <i>Musa nana</i> Lour.
猴头	猴头 <i>Hericium erinaceus</i> (Bull.) Pers.	枇杷	枇杷 <i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
果树作物 Fruit crops		荔枝	荔枝 <i>Litchi chinensis</i> Sonn. (<i>Nephelium litchi</i> Camb. , <i>Litchi litchi</i> Britton)
中国苹果	花红(林檎、槟子) <i>Malus asiatica</i> Nakai	龙眼	龙眼 <i>Dimocarpus longna</i> Lour. (<i>Nephelium longna</i> Camb.)
	楸子(海棠果) <i>M. prunifolia</i> (Wilid.) Borkh.	杨梅	杨梅 <i>Myrica rubra</i> Sieb. et Zucc.
	绵苹果(中国苹果) <i>M. domestica</i> ssp. <i>chinensis</i> Li	橄榄	橄榄 <i>Canarium album</i> Raeusch.
		榧	香榧 <i>Torreya grandis</i> Fort. ex Lindl.

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
黄皮	黄皮 <i>Clausena lansium</i> (Lour.) Skeels (<i>C. wampi</i> Blanco)	碱茅	朝鲜碱茅 <i>Puccinellia chinampoensis</i> Ohwi
刺梨	刺梨 <i>Rosa roxburghii</i> Tratt.	小花碱茅	<i>P. tenuiflora</i> (Griseb.) Scribn. et Merr.
沙棘	沙棘* <i>Hippophae rhamnoides</i> L.	鹅观草	纤毛鹅观草 <i>Roegneria ciliaris</i> (Trin.) Nevski
木瓜	木瓜 <i>Chaenomeles sinensis</i> (Thouin) Koehe	多秆鹅观草	<i>R. multiculmis</i> Kitag.
欧李	欧李 <i>Cerasus humilis</i> (Bge.) Sok. (<i>Prunus humilis</i> Bge.)	结缕草	结缕草 <i>Zoysia japonica</i> Steud. (<i>Z. koreana</i> Mez.)
忍冬	蓝靛果忍冬 <i>Lonicera caerulea</i> var. <i>edulis</i> Turcz. ex Herd.	合萌	合萌 <i>Aeschynomene indica</i> L.
枸杞	水枸杞* <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bge.	沙打旺	沙打旺 <i>Astragalus adsurgens</i> Pall.
金柑	黑果枸杞* <i>C. melanocarpus</i> Lodd.	锦鸡儿	柠条锦鸡儿 <i>Caragana korshinskii</i> Kom.
	西南枸杞* <i>C. franchetii</i> Bois.	小叶锦鸡儿	<i>C. microphylla</i> Lam.
	柳叶枸杞 <i>C. salicifolius</i> Franch.	中间锦鸡儿	<i>C. intermedia</i> Kuang et H. C. Fu
	麻核枸杞 <i>C. foveolatus</i> Rehd. et Wils.	岩黄芩	塔落岩黄芩 <i>Hedysarum laeve</i> Maxim.
	川康枸杞 <i>C. ambiguus</i> Rehd. et Wils.		(<i>H. fruticosum</i> var. <i>laeve</i> B. Fedtsch.)
	毡毛枸杞 <i>C. pannosus</i> Franch.		细枝岩黄芩 <i>H. scoparium</i> Fisch. et Mey.
枳	枳(枸橼) <i>Poncirus trifoliata</i> Raf.		(<i>H. arbuscula</i> Maxim.)
金柑	圆金柑 <i>Fortunella japonica</i> Swingle	鸡眼草	鸡眼草* <i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.
	金弹 <i>F. classifolia</i> Swingle	胡枝子	兴安胡枝子* <i>Lespedeza dahurica</i> Schindl.
	山金柑 <i>F. hindsii</i> Swingle		二色胡枝子* <i>L. bicolor</i> Turcz.
	长寿金柑(月月橘) <i>F. obavata</i> Tanaka		截叶胡枝子* <i>L. cuneata</i> (Dum. - Cours.) G. Don
柑橘	橘(宽皮柑橘) <i>Citrus reticulata</i> Blanco	扁蓊豆	扁蓊豆 <i>Melilotoides ruthenica</i> (L.) Sojak.
	甜橙* <i>C. sinensis</i> Osbeck	蓝花棘豆	蓝花棘豆 <i>Oxytropis coerulea</i> ssp. <i>subfalcata</i> (Hance) Cheng f. ex H. C. Fu
	酸橙* <i>C. aurantium</i> L.	野豌豆	山野豌豆 <i>Vicia amoena</i> Fisch. ex DC.
	柚* <i>C. grandis</i> Osbeck		广布野豌豆 <i>V. cracca</i> L.
	葡萄柚* <i>C. paradisi</i> Macf.		肋脉野豌豆 <i>V. costata</i> Ledeb. (<i>V. sinkiangensis</i> H. W. Kung)
	枸橼* <i>C. medica</i> L.	蒿	白沙蒿 <i>Artemisia sphaerocephala</i> Krasch.
	金橘 <i>C. microcarpa</i> Bunge. (<i>C. mitis</i> Blanco)		黑沙蒿 <i>A. ordosica</i> Krasch.
	来檬* <i>C. aurantifolia</i> Swingle	绢蒿	伊犁绢蒿(伊犁蒿) <i>Seriphidisam transiliensis</i> Poljak. (<i>Artemisia transiliensis</i> Poljak.)
枳椇	枳椇(拐枣、鸡爪) <i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	山莴苣	山莴苣 <i>Lactuca indica</i> L.
饲用及绿肥作物 Forage and manure crops		驼绒藜	华北驼绒藜 <i>Ceratoides arborescens</i> (Losinsk.) T sien. et C. G. Ma(<i>Eurotia arborescens</i> Losinsk.)
羊草	羊草(碱草)* <i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvel.		驼绒藜* <i>C. lateens</i> (J. F. Gmel.) Reveal et Holmgren
冰草	沙芦草(蒙古冰草) <i>Agropyron mongolicum</i> Keng	沙拐枣	沙拐枣 <i>Calligonum mongolicum</i> Turcz.
马唐	十字马唐* <i>Digitaria cruciata</i> (Nees) A. Camus	蒙古扁桃	蒙古扁桃* <i>Prunus mongolica</i> Maxim.
稗	稗草 <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	紫云英	紫云英 <i>Astragalus sinicus</i> L.
披碱草	披碱草* <i>Elymus dahuricus</i> Turcz. (<i>Clinelymus dahuricus</i> (Turcz.) Nevski)	田菁	田菁* <i>Sesbania cannabina</i> (Retz.) Poir.
	垂穗披碱草* <i>E. nutans</i> Griseb.	水浮莲	水浮莲* <i>Pistia stratiotes</i> L.
老芒麦	老芒麦* <i>Elymus sibiricus</i> L.	满江红	覆瓦状满江红 <i>Azolla imbricate</i> (Roxb.) Nakai
假俭草	假俭草 <i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	多花木蓝	多花木蓝 <i>Indigofera amblyanthra</i> Craib
羊茅	中华羊茅 <i>Festuca sinensis</i> Keng ex S. L. Lu	苦豆子	苦豆子 <i>Sophora alopecuroides</i> L.
牛鞭草	扁穗牛鞭草 <i>Hemarthria compressa</i> (L. f.) R. Br.	泽兰	泽兰 <i>Eupatorium japonium</i> Thunb.
短芒大麦草	短芒大麦草 <i>Hordeum brevisubulatum</i> (Trin.) Link	骆驼蓬	骆驼蓬 <i>Peganum harmala</i> L.
雀稗	圆果雀稗 <i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.	白羊草	白羊草* <i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng (<i>Andropogon ischaemum</i> L.)
狼尾草	多穗狼尾草 <i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Schut.	木地肤	木地肤* <i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.
早熟禾	冷地早熟禾 <i>Poa crymophila</i> Keng et C. Ling		

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
马蔺	马蔺 <i>Iris lactea</i> Pill. var. <i>chinensis</i> Koidz.	铁线莲	铁线莲 <i>Clematis florida</i> Thunb.
花卉作物 Flower crops		大花龙胆	大花龙胆 <i>Gentiana szechenyi</i> Kanitg
梅花	梅花 ^⑥ <i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.	萱草	萱草 <i>Hemerocallis fulva</i> L.
桃花	桃花 ^⑥ <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	玉簪	玉簪 <i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Aschers.
榆叶梅	榆叶梅 <i>Prunus triloba</i> Lindl. (<i>Amygdalus triloba</i> Rick)	桔梗	桔梗 ^② <i>Platycodon grandiflorus</i> A. DC.
牡丹	牡丹 <i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	凤尾草	凤尾草 <i>Pteris multifida</i> Poir.
芍药	芍药 <i>Paeonia laticiflora</i> Pall.	卷柏	卷柏 <i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Sping
菊花	菊花 <i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat.	八宝	八宝 <i>Sedum spectabile</i> Boreau.
兰花	春兰 <i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb. f.) Rchb. f.	杓兰	杓兰 <i>Cypripedium calceolus</i> L.
	蕙兰 <i>C. faberi</i> Rolfe	夏腊梅	夏腊梅 <i>Calycanthus chinensis</i> Cheng et S. Y. Chang
	建兰 <i>C. ensifolium</i> (L.) Sw.	紫荆	紫荆 <i>Cercis chinensis</i> Bunge
	墨兰 <i>C. sinense</i> (Jackson ex Andl.) Wild.	贴梗海棠	贴梗海棠 <i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai
	寒兰 <i>C. kanran</i> Makino	瑞香	瑞香 <i>Daphne odora</i> Thunb.
月季	月季花 <i>Rosa chinensis</i> Jacq.	珙桐	珙桐 <i>Davidia involucrate</i> Bail.
	玫瑰 <i>Rosa rugosa</i> Thunb.	连翘	连翘 ^② <i>Forsythia suspense</i> (Thunb.) Vahl.
	香水月季 <i>Rosa odorata</i> Sweet.	栀子	栀子 <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis
杜鹃花	映山红* <i>Rhododendron. simisii</i> Pl.	木槿	木槿* <i>Hibiscus syriacus</i> L.
	迎红杜鹃 <i>R. mucronulatum</i> Turcz.		木芙蓉 <i>H. mutabilis</i> L.
	羊躑躅 <i>R. molle</i> (Bl.) G. Don		扶桑 <i>H. rosa – sinensis</i> L.
	马缨花* <i>R. delavayi</i> Franch.	八仙花	八仙花 <i>Hydrangea macrophylla</i> Ser.
山茶花	山茶* <i>Camellia japonica</i> L.	琼花	琼花 <i>Viburnum macrocephalum</i> Fort. f. <i>keteleeri</i> Nichols.
	滇山茶 <i>C. reticulata</i> Lindl.	紫藤	紫藤 <i>Wisteria sinensis</i> Sweet
荷花	荷花 ^③ <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	石竹	石竹 <i>Dianthus chinense</i> L.
桂花	桂花 <i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	报春花	报春花 <i>Primula malacoides</i> Franch.
百合	山丹 ^③ <i>Lilium pumilum</i> DC.		鄂报春 <i>P. obconica</i> Hance
丁香	北京丁香 <i>Syringa pekinensis</i> Rupr.		小报春 <i>P. forbesii</i> Franch.
	华北紫丁香 <i>S. oblate</i> Lindl.	中国水仙	中国水仙** <i>Narcissus tazetta</i> L. var. <i>chinensis</i> Roem.
	白花蓝丁香 <i>S. meyeri</i> f. <i>alba</i> M. C. Chang	中国芦荟	中国芦荟** <i>Aloe vera</i> var. <i>chinensis</i> (Haw.) Berg.
	暴马丁香 <i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i> Pringle	仙人掌	仙人掌 <i>Opuntia dillenii</i> (Ker – Gawl.) Haw.
玉兰	玉兰 <i>Magnolia denudata</i> Desr.	米兰	米兰* <i>Aglaia odorata</i> Lour.
	紫玉兰 <i>M. liliflora</i> Desr.	羊蹄甲	羊蹄甲* <i>Bauhinia purpurea</i> L.
	望春玉兰 <i>M. biondii</i> Pamp.		红花羊蹄甲 <i>B. blakeana</i> S. T. Dunn
	夜香木兰 <i>M. coco</i> (Lour.) DC.	绣线菊	麻叶绣线菊 <i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.
	山玉兰 <i>M. delavayi</i> Franch.		笑靥花 <i>S. prunifolia</i> Sieb. et Zucc.
	天女花 <i>M. sieboldii</i> K. Koch		珍珠绣线菊 <i>S. thunbergii</i> Sieb. ex Bl.
腊梅	腊梅 <i>Chimonanthus praecox</i> (L.) Link	药用作物 Medicinal crops	
紫薇	紫薇 <i>Lagerstroemia india</i> L.	菘蓝	菘蓝 ^④ <i>Isatis indigotica</i> Fort.
海棠花	海棠花 <i>Malus spectabilis</i> (Ait.) Borkh.	珊瑚菜	珊瑚菜 <i>Glehnia littoralis</i> Fr. Schmidt ex Miq. (北沙参)
	西府海棠 <i>M. micromalus</i> Makino	川芎	川芎 <i>Ligusticum chuanxiong</i> Hort.
石蒜	石蒜* <i>Lycoris radiata</i> (L' Her.) Herb.	当归	当归 <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels
	忽地笑* <i>L. aurea</i> (L' Her.) Herb.	白芷	兴安白芷 <i>Angelica dahurica</i> Benth. et Hook. f.
	中国石蒜 <i>L. chinensis</i> Traub.	地黄	地黄 <i>Rehmannia glutinosa</i> Libosch.
翠菊	翠菊 <i>Callistephus chinensis</i> Nees	枸杞	宁夏枸杞 <i>Lycium barbarum</i> L.
凤仙花	凤仙花 <i>Impatiens balsamina</i> L. (主要起源地)	牛膝	牛膝 <i>Achyranthes bidentata</i> Bl.
蜀葵	蜀葵 <i>Althaea rosea</i> Cav.	菊花	菊花 ^⑤ <i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat.

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
人参	人参 <i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer	远志	远志 <i>Polygala tenuifolia</i> Willd.
三七	三七 <i>Panax notoginseng</i> (Burk) F. H. Chen	苍术	茅苍术 <i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) DC.
延胡索	延胡索 <i>Corydalis yanhusuo</i> W. T. Wang ex Z. Y. Su et C. Y. Wu	何首乌	何首乌 <i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.
贝母	浙贝母 <i>Fritilaria thunbergii</i> Miq. 平贝母 <i>F. ussuriensis</i> Maxim. 伊贝母 <i>F. pallidiflora</i> Schrenk 川贝母 <i>F. cirrhosa</i> D. Don	刺五加	刺五加 <i>Acanthopanax senticosus</i> Harms
玄参	玄参 <i>Scrophularia ningpoensis</i> Hemsl.	郁金	广西莪术 <i>Curcum kwangsiensis</i> S. G. Lee et C. F. Liang
薄荷	薄荷 <i>Mentha haplocalyx</i> Brig.	明党参	明党参 <i>Changium smyrnioides</i> Wolff.
益母草	益母草 <i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	金荞麦	金荞麦 <i>Fagopyrum dibotrys</i> (D. Don) Hara
丹参	丹参 <i>Salvia miltiorrhiza</i> Bge.	泽泻	泽泻 <i>Alisma orientalis</i> (Sam.) Juzep.
甘草	甘草 <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	重齿毛当归	重齿毛当归 <i>Angelica pubescens</i> f. <i>biserrata</i> Shan et Yuan(独活)
天门冬	天门冬 <i>Asparagus cochinchinesis</i> (Lour.) Merr.	前胡	白花前胡 <i>Peucedanum praeruptorum</i> Dunn 紫花前胡 <i>P. decursivum</i> Maxim.
知母	知母 <i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bge.	秦艽	秦艽 <i>Gentiana macrophylla</i> Pall.
麦冬	麦冬 <i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker – Gawl.	缬草	缬草* <i>Valeriana officinalis</i> L.
川牛膝	川牛膝 <i>Cyathula officinalis</i> Kuan	柴胡	柴胡 <i>Bupleurum chinense</i> DC.
白术	白术 <i>Atractylodes macrocephala</i> Koidz.	高良姜	高良姜 <i>Alpinia officinarum</i> Hance
款冬	款冬 <i>Tussilago farfara</i> L.	黄芩	黄芩 <i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi
金银花	金银花 <i>Lonicera japonica</i> Thunb.	黄芪	膜荚黄芪 <i>Astragalus membranaceus</i> Bisch.
桔梗	桔梗 <i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC.	黄连	黄连 <i>Coptis chinensis</i> Franch.
党参	党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	黄精	黄精 <i>Polygonatum sibiricum</i> Red.
天麻	天麻 <i>Gastrodia elata</i> Bl.	葛	野葛 <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi
厚朴	厚朴 <i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	紫草	紫草 ^④ <i>Lithospermum erythrorhizon</i> Sieb. et Zucc.
杜仲	杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	紫菀	紫菀 <i>Aster tataricus</i> L. f.
五味子	五味子 <i>Schisandra chinensis</i> Baill.	雷公藤	雷公藤 ^④ <i>Tripterygium wilfordii</i> HK.
半夏	半夏 <i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breit.	广金钱草	广金钱草 <i>Desmodium styracifolium</i> (Osb.) Merr.
乌头	乌头 <i>Aconitum carmichaeli</i> Debx.	艾纳香	艾纳香 <i>Blumea blasamifera</i> (L.) DC.
大黄	大黄(掌叶大黄) <i>Rheum palmatum</i> L.	金钗石斛	金钗石斛 <i>Dendrobium nobile</i> Lindl.
瓜蒌	瓜蒌(栝楼) <i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	白花蛇舌草	白花蛇舌草 <i>Hedyotis diffusa</i> Willd.
山茱萸	山茱萸 <i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc.	碎米桠	碎米桠 <i>Rabdosia rubescens</i> (Hemsl.) Hara(冬凌草)
罗汉果	罗汉果 <i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C. Jeffery ex Lu et Z. Y. Zhang	短葶飞蓬	短葶飞蓬 <i>Erigeron briviscapus</i> Hand. – Mazz. (灯笼花)
粗叶榕	粗叶榕(五爪龙) <i>Ficus simplicissima</i> var. <i>hirta</i> (Vahl.) Migo	相思子	相思子 <i>Abrus cantoniensis</i> Hance(鸡骨草)
太子参	太子参 <i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Rax et Hoffm.	台湾开唇兰	台湾开唇兰 <i>Anoectochilus formosanus</i> Hayata(金线莲)
巴戟天	巴戟天 <i>Morinda officinalis</i> How	草珊瑚	草珊瑚 <i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai(肿节风)
玉竹	玉竹 <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	细辛	北细辛 <i>Asarum heterotropoides</i> var. <i>mandshuricum</i> (Maxim.) Kitag.
龙胆	龙胆 <i>Gentiana scabra</i> Bunge	荆芥	荆芥 <i>Schizonepeta tenuifolia</i> Briq.
白及	白及 <i>Bletilla striata</i> (Thunb.) Reichb. f.	香薷	海州香薷 <i>Elsholtzia splendens</i> Nakai ex F. Maekawa
芍药	芍药 ^⑤ <i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	绞股蓝	绞股蓝 <i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino
独角莲	独角莲 <i>Typhonium giganteum</i> Engl. (白附子)	麻黄	草麻黄 <i>Ephedra sinica</i> Stapf
百合	卷丹 ^③ <i>Lilium lancifolium</i> Thunb.	淫羊藿	淫羊藿 <i>Epimedium wushanense</i> T. S. Ying 箭叶淫羊藿 <i>E. acuminatum</i> Franch.
防己	粉防己(石蟾蜍) <i>Stephania tetrandra</i> S. Moore	茶菜狭基线	<i>Rabdosia lophanthoides</i> var. <i>gerardiana</i> Hara(<i>Isodon</i>
防风	防风 <i>Saposhnikovia divaricata</i> (Turcz.) Schischk.	纹香	<i>lophanthoides</i> var. <i>gerardiarus</i> Hara) (溪黄草)
		木瓜	贴梗海棠 ^{⑤⑥} <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai
		车前	车前 <i>Plantago asiatica</i> L. (车前子)
		柚	柚 ^⑥ <i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck(化橘红)

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
连翘	连翘 <i>Forsythia suspense</i> (Thunb.) Vahl.	杉木	杉木* <i>Cunninghamia lanceolata</i> (Lamb.) Hook.
吴茱萸	吴茱萸 <i>Evodia rutaecarpa</i> (Juss.) Benth.	松树	马尾松 <i>Pinus massoniana</i> Lamb.
佛手	佛手 <i>Citrus medica</i> var. <i>sarcodactylis</i> Swingle		油松 <i>P. tabulaeformis</i> Carr.
橙	酸橙 ^⑥ <i>Citrus aurantium</i> L. (枳壳)		白皮松 <i>P. bungeana</i> Zucc. ex Endl.
栀子	栀子 ^⑤ <i>Gardenia jasminoides</i> Eills		樟子松 <i>P. sylvestris</i> L. var. <i>mongolica</i> Litv.
阳春砂	阳春砂 <i>Amomum villosum</i> Lour. (砂仁)		云南松 <i>P. yunnanensis</i> Franch.
莲(荷花)	莲(荷花) ^{③⑤} <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.		华山松 <i>P. armandi</i> Franch.
夏枯草	夏枯草 <i>Prunella vulgaris</i> L.	侧柏	侧柏* <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco
蔓荆	蔓荆 <i>Vitex trifolia</i> L.	落叶松	长白落叶松** <i>Larix olgensis</i> A. Henry
覆盆子	华东覆盆子 <i>Rubus chingii</i> Hu		华北落叶松 <i>L. principis - rupprechtii</i> Mayr.
望春玉兰	望春玉兰 ^⑤ <i>Magnolia biondii</i> Pamp. (辛夷)		红杉 <i>L. potaninii</i> Batalin
肉桂	肉桂 ^④ <i>Cinnamomum cassia</i> Presl.	柳杉	柳杉 <i>Cryptomeria fortunei</i> Hooibrenk ex Otto et Dietr.
牡丹	牡丹 ^⑤ <i>Paeonia suffruticosa</i> Andr. (牡丹皮)	云杉	云杉 <i>Picea asperata</i> Mast.
白木香	白木香 <i>Aquilaria sinensis</i> (Lour.) Gilg (沉香)		红皮云杉 <i>P. koraiensis</i> Nakai
黄檗	黄檗 <i>Phellodendron amurense</i> Rupr. (黄柏)	青杆	青杆 <i>Picea wilsonii</i> Mast.
盐肤木	盐肤木(五倍子) <i>Rhus chinensis</i> Mill.	冷杉	冷杉 <i>Abies fabri</i> (Mast.) Craib.
冬虫夏草菌	冬虫夏草菌 <i>Cordyceps sinensis</i> (Berk.) Sacc. (冬虫夏草)	柏木	柏木 <i>Cupressus funebris</i> Engl.
灵芝	灵芝 <i>Ganoderma lucidum</i> (Leyss ex Fr.) Karst.	福建柏	福建柏 <i>Cupressus hodginsii</i> (Dunn.) Henry et Thomas
茯苓	茯苓 <i>Poria cocos</i> (Schw.) Wolf	银杏	银杏 ^{②⑥} <i>Ginkgo biloba</i> L.
猪苓	猪苓 <i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr.	圆柏	圆柏 <i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant.
银杏	银杏 ^⑥ <i>Ginkgo biloba</i> L.	栓皮栎	栓皮栎 <i>Quercus variabilis</i> Bl.
肉苁蓉	肉苁蓉 <i>Cistanche deserticola</i> Y. C. Ma	板栗	板栗 ^⑥ <i>Castanea mollissima</i> Bl.
苦豆子	苦豆子 ^⑦ <i>Sophora alopecuroides</i> L.	樟树	樟树 <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.
山柰	山柰 <i>Kaempferia galanga</i> L.	檫木	檫木 <i>Sassafras tsumu</i> (Hemsl.) Hemsl.
重楼	滇重楼 <i>Paris polyphylla</i> var. <i>yunnanensis</i> (Franch.) Hand. - Mazz.	海南木莲	海南木莲 <i>Manglietia hainanensis</i> Dandy
射干	射干 <i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	鹅掌楸	鹅掌楸 <i>Liriodendron chinensis</i> (Hemsl.) Sarg.
益智	益智 <i>Alpinia oxyphylla</i> Miq.	楸树	楸树 <i>Catalpa bungei</i> C. A. Mey.
银柴胡	银柴胡 <i>Stellaria dichotoma</i> var. <i>lanceolata</i> Bge.	皂荚	皂荚 ^④ <i>Gleditsia sinensis</i> Lam.
新疆雪莲	新疆雪莲 <i>Saussurea involucrata</i> Kar. et Kir.	桤木	桤木 <i>Alnus cremastogyne</i> Burk.
林木作物 Forest crops		核桃楸	核桃楸 <i>Juglans mandshurica</i> Maxim.
杨树	毛白杨 <i>Populus tomentosa</i> Carr.	桑	白桑 ^④ <i>Morus alba</i> L.
	小叶杨 <i>P. simonii</i> Carr.	元宝槭	元宝槭 <i>Acer truncatum</i> Bunge
	青杨 <i>P. cathayana</i> Rehd.	五角枫	五角枫 <i>Acer mono</i> Maxim.
	银白杨 <i>P. alba</i> L.	文冠果	文冠果 ^④ <i>Xanthoceras sorbifolia</i> Bunge
旱柳	旱柳 <i>Salix matsudana</i> Koidz.	黄波罗	黄波罗 <i>Phellodendron amurense</i> Rupr
白榆	白榆 <i>Ulmus pumila</i> L.	水曲柳	水曲柳 <i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.
国槐	国槐 <i>Sophora japonica</i> L.	红花天料木	红花天料木 <i>Homalium hainanense</i> Gagnep.
臭椿	臭椿 <i>Ailanthus altissima</i> Swingle	海南榄仁	海南榄仁 <i>Terminalia hainanensis</i> Exell.
苦楝	苦楝 <i>Melia azedarach</i> L.	乌榄	乌榄 <i>Canarium pimela</i> Koenig
泡桐	白花泡桐 <i>Paulownia fortunei</i> (Seem.) Hemsl.	香椿	香椿 ^③ <i>Toona sinensis</i> (A. Tuss.) Roem.
	毛泡桐 <i>P. tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	白蜡树	白蜡树 <i>Fraxinus chinensis</i> Roxb.
	楸叶泡桐 <i>P. catalpifolia</i> Gong Tong	红豆杉	红豆杉 <i>Taxus chinensis</i> (Pilger) Rehd.
	川泡桐 <i>P. fargesii</i> Franch.		东北红豆杉 <i>T. cuspidata</i> Sieb. et Zucc.
杜仲	杜仲 ^② <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	榧树	榧树 ^⑥ <i>Torreya grandis</i> Fort. ex Lindl
白桦	白桦 <i>Betula platyphylla</i> Suk.	金钱松	金钱松 <i>Pseudolalix kaempferi</i> (Lindl.) Gord. (<i>P. amabilis</i> (Nelson) Rehd.)

续表

作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name	作物名称 Crop name	物种及其学名 Species and their scientific name
水杉	水杉 <i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	团花	团花 <i>Anthocephalus chinensis</i> (Lam.) A. Rich. Ex Walp.
秃杉	秃杉 <i>Taiwania cryptomerioides</i> Hayata	梭梭	梭梭 <i>Haloxylon ammodendron</i> (C. A. Mey) Bunge
竹柏	竹柏 <i>Podocarpus nagi</i> (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll.	白梭梭	白梭梭 <i>H. persicum</i> Bunge ex Boiss. et Buhse
楠木	闽楠 <i>Phoebe bournei</i> (Hems.) Yang	刚竹(毛竹)	毛竹 <i>Phyllostachys pubescens</i> Mazel ex H. de Lehaie
醉香含笑	醉香含笑 <i>Michalia macclurei</i> Dandy	桂竹	桂竹 <i>Ph. bambusoides</i> Sieb. et Zucc.
	乐昌含笑 <i>M. chepensis</i> Dandy	淡竹	淡竹 <i>Ph. glauca</i> McCl.
红锥	红锥 <i>Castanopsis hystrix</i> A DC.	人面竹	人面竹 <i>Ph. aurea</i> Carr. ex A. et C. Riv.
观光木	观光木 <i>Tsoongiodendron odorum</i> Chun	刚竹	刚竹 <i>Ph. viridis</i> (Young) McCl.
格木	格木(铁木) <i>Erythrophleum fordii</i> Oliv.	台湾桂竹	台湾桂竹 <i>Ph. makinoi</i> Hayata
花榈木	花榈木 <i>Ormosia henryi</i> Prain	黄槽竹	黄槽竹 <i>Ph. aureosulcata</i> McCl.
锦鸡儿	小叶锦鸡儿(柠条) ^⑦ <i>Caragana microphylla</i> (Pall.) Lam.	早竹	早竹 <i>Ph. praecox</i> C. D. Chu et C. S. Chao
	牛筋条(毛条) ^⑦ <i>C. korschinskii</i> Kom.	乌哺鸡竹	乌哺鸡竹 <i>Ph. vivax</i> McCl.
黄檀	降香黄檀 <i>Dalbergia odorifera</i> T. Chen	白哺鸡竹	白哺鸡竹 <i>Ph. dulcis</i> McCl.
	钝叶黄檀 <i>D. obtusifolia</i> Pain	红哺鸡竹	红哺鸡竹 <i>Ph. iridescens</i> Yao et C. Y. Chen
	南岭黄檀 <i>D. balansae</i> Pain	紫竹	紫竹 <i>Ph. nigra</i> (Lodd.) Munro
花棒(细枝岩黄芪)	花棒 ^⑦ <i>Hedysarum scoparium</i> Fisch. Et Mey	青篱竹	青篱竹 <i>Arundinaria amabilis</i> McCl. (<i>Pseudosasa amabilis</i> (McCl.) Keng f.)
毛茛	毛茛 <i>Cornus walteri</i> Wanger	绿竹	慈竹 <i>Sinocalamus affinis</i> (Rendle) McCl.
喜树	喜树 <i>Camptotheca acuminata</i> Deene.	绿竹	绿竹 <i>S. oldhami</i> McCl.
青钩栲	青钩栲 <i>Castanopsis kawakmii</i> Hayata	麻竹	麻竹 <i>S. latiflorus</i> (Munro) McCl.
枫杨	枫杨 <i>Pterocarya stenoptera</i> C. DC.	吊丝球竹	吊丝球竹 <i>S. beecheyanus</i> (Munro) McCl.
怪柳	怪柳 <i>Tamarix chinensis</i> Lour.	筍竹	青皮竹 <i>Bambusa textilis</i> McCl.
	多枝怪柳(红柳) <i>T. ramosissima</i> Ledeb.	龙头竹	龙头竹 <i>B. vulgaris</i> Schrader ex Wendland
蚬木	蚬木 <i>Excentrodendron hsienmu</i> (Chun et How) H. T. Chang et R. H. miao	车筒竹(筍竹)	车筒竹(筍竹) <i>B. sinospinoso</i> McCl.
紫椴	紫椴 <i>Tilia amurensis</i> Tupr.	刺筍竹	刺筍竹 <i>B. spinosa</i> Toxb.
火绳树	火绳树 <i>Eriolaena spectabilis</i> (DC.) Planch. ex Mast.	箬竹	阔叶箬竹 <i>Indocalamus latifolius</i> (Keng) McCl.
蝴蝶果	蝴蝶果 <i>Cleidocarpon cavaleriei</i> (Lev.) Airy – Shaw	长耳箬竹	长耳箬竹 <i>I. longiauritus</i> Hand. – Mazz.
木荷	木荷 <i>Schima superba</i> Gardn. et Champ.	矮竹	鹅毛竹 <i>Shibataea chinensis</i> Nakai
	峨眉木荷 <i>S. wallichii</i> Choisy	薄竹	薄竹 <i>Leptocanna chinensis</i> (Rendle) Chia et Fung
坡垒	坡垒 <i>Hopea hainanensis</i> Merr. et Chun	单竹	粉单竹 <i>Lingnania chungii</i> (McCl.) McCl.
乌墨	乌墨 <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	短枝竹	短枝竹 <i>Gelidocalamus stellatus</i> Wen
翅果油树	翅果油树 <i>Elaeagnus mollis</i> Diels	抽筒竹	抽筒竹 <i>G. tessellatus</i> Wen et Chang
麻楝	麻楝 [*] <i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	方竹	金佛山方竹 <i>Chimonobambusa utilis</i> Keng f.
黄连木	黄连木 <i>Pistacia chinensis</i> Bunge	黄藤	黄藤 <i>Daemonorops margaritae</i> (Hance) Becc.
漆树	漆树 ^③ <i>Toxicodendron veniciflum</i> (Stokes) F. A. Barkl.	棕藤	棕藤(手杖藤) <i>Calamus rhabdocladus</i> Burret
		白藤	白藤(四指藤) <i>Calamus tetractylus</i> Hance

* 起源地之一。 ** 次生起源。 ①: 与林木重复 ②: 与药作重复 ③: 与蔬菜重复 ④: 与经济作物重复 ⑤: 与花卉重复 ⑥: 与果树重复 ⑦: 与饲作重复

3 讨论

3.1 本文汇集了起源于中国的作物共 420 种, 涉及栽培物种 553 个, 分别占我国作物总数(840 种) 的 50% 和栽培物种总数(1251 个) 的 44. 2% , 充分展示了起源于我国作物的多样性, 同时亦显示了我国

作物种质资源在世界的重要地位。无疑, 这对中国作物起源和多样性研究以及生物多样性保护会大有裨益, 并且将为国家制定生物多样性保护政策提供可靠的基础信息。

3.2 据报道, 农业的起源距今约 10000 年, 有史以来已 5000 年^[1-3], 作物的起源是伴随农业起源进

行的。关于作物起源最早的文字记载,只是一些图画和符号,如我国殷商时期的甲骨文,仅是简单的图形。现代人们对这些最初文字的意思,需加推敲才能辨认。因此,人们依靠这些记载是无法准确了解当时的农业和作物。现代人们研究农业和作物的起源,是以3个方面为依据:第一,不断进行考古发掘遗迹的研究;第二,进一步推敲历史记载;第三,用现代生物学手段研究现存的作物及其野生近缘植物的地理分布和进化途径^[3]。同时还要涉及到古地理学、古气象学、人类学等领域。由此不难看出,研究作物起源是十分困难的。正因为如此,导致科学家们的作物起源学说不尽相同,对某些作物的起源地或起源中心持有不同的见解,还有一些作物的起源地问题正处于研究中或尚未研究。所以,本文汇集的起源于中国的作物,只能说是根据现有的资料判定的,也可能会有不同的看法。我们相信,随着现代科学技术快速发展,作物起源研究势必向深广发展,各种作物的起源地将不断得到明确。

朱德蔚、方嘉禾、费砚良、葛红、李先恩、张金霞、郑勇奇对本文提出了修改意见,在此一并致谢!

参考文献

- [1] 董玉琛,郑殿升. 中国作物及其野生近缘植物(粮食作物卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2006
- [2] 瓦维洛夫 N I, 著. 主要栽培植物的世界起源中心 [M]. 董玉琛, 译. 北京: 中国农业出版社, 1982
- [3] 卜慕华. 我国栽培作物来源的探讨 [J]. 中国农业科学, 1981 (4): 86-96
- [4] 中国农学会遗传资源学会. 中国作物遗传资源 [M]. 北京: 中国农业出版社, 1994
- [5] 郑殿升, 杨庆文, 刘旭. 中国作物种质资源多样性 [J]. 植物遗传资源学报, 2011, 12(4): 497-500
- [6] 方嘉禾, 常汝镇. 中国作物及其野生近缘植物(经济作物卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2007
- [7] 朱德蔚, 王德楦, 李锡香. 中国作物及其野生近缘植物(蔬菜作物卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2008
- [8] 贾敬贤, 贾定贤, 任庆棉. 中国作物及其野生近缘植物(果树卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2006
- [9] 蒋尤泉. 中国作物及其野生近缘植物(饲用及绿肥作物卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2007
- [10] 费砚良, 刘青林, 葛红. 中国作物及其野生近缘植物(花卉卷) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2008
- [11] 吴中伦, 范福生, 旭化成, 等. 中国农业百科全书(林业卷) [M]. 北京: 农业出版社, 1989
- [12] 么厉, 程慧珍, 杨智, 等. 中药材规范化种植(养殖) 技术指南 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2006
- [13] 程春明, 杨存义, 马启彬, 等. 江西野生大豆遗传多样性分析 [J]. 植物遗传资源学报, 2011, 12(6): 928-933
- [14] 王述民, 李立会, 黎裕, 等. 中国粮食和农业植物遗传资源状况报告(1) [J]. 植物遗传资源学报, 2011, 12(1): 1-12
- [15] 王述民, 李立会, 黎裕, 等. 中国粮食和农业植物遗传资源状况报告(2) [J]. 植物遗传资源学报, 2011, 12(2): 167-177