

014669

樊守金 赵遵田 主编

山东野生蔬菜志



山东科学技术出版社

山东野生蔬菜志

樊守金 赵遵田 主编

山东科学技术出版社

主 审 李法曾 何启伟
主 编 樊守金 赵遵田
副主编 宋百敏 栾景波 赵月玲 刘诸斌
编 委 (以姓氏笔画为序)
王效忠 李 鹏 张玉萃 张济英
张炤烺 崔 瑛 韩念景
绘 图 张玉华 付庆军

山东野生蔬菜志

樊守金 赵遵田 主编

*

山东科学技术出版社出版发行

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东滨州新华印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 12 印张 270 千字

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—1000

ISBN 7—5331—1834—0

Q · 20 定价 15.00 元

序

山东省地处我国暖温带区域，气候温和，雨量适中，尤其是夏季高温多雨，水热同期，对植物的繁衍、生长十分有利；境内地形比较复杂，有山地、丘陵和平原，蕴藏着多种野生蔬菜，资源丰富。

野生蔬菜具有很高的营养价值，含人体必需的纤维素、蛋白质、脂肪、无机盐和维生素，与人工栽培蔬菜相比，含有更丰富的胡萝卜素、维生素 B₂、维生素 C 及其他维生素，是人们喜食的“珍品”。此外，许多野生蔬菜还具有一定的药用功效，食后对某些疾病具有治疗和预防的作用。目前，随着人们生活水平的不断提高，营养观念不断更新，越来越多的人希望吃到富含营养的多种野生蔬菜，以改善膳食结构，品尝山珍野味，所以研究、开发野生蔬菜很有必要，颇有发展前途。

《山东野生蔬菜志》一书就是根据上述需求而编辑出版的。它在研究山东野生蔬菜方面迈出了第一步。全书共收编了包括蕨类及被子植物在内的野生蔬菜共 242 种，对各个种都记有植物名、别名和学名，对其形态特征、生境、产地、营养成分和食用方法等内容都给予了详细描述，并附有插图对照，以资识别。该书描述简明，插图精美，图文并茂，方便读者使用，是一部内容丰富的专著，它为进一步研究山东野生蔬菜植物提供了科学的资料。

陈汉斌

于山东师范大学

1996 年 5 月



前 言

山东野生蔬菜资源丰富,种类多,分布广,充分开发利用野菜资源,对丰富人们的菜篮子,改善膳食结构,增加营养具有重要意义。

野生蔬菜系指生于大自然,未经人工管理驯化,可作蔬菜食用的植物,其中有一些是栽培蔬菜的野生种和近缘种。野生蔬菜的营养价值很高,具有丰富的纤维素、维生素、蛋白质、脂肪及多种矿质元素,特别是各种矿物元素,如有益的常量元素钙、磷、镁、钾、钠及微量元素铁、锌、锰等,其自然配量也恰好符合人体需要量。野生蔬菜比一般蔬菜含有更丰富的胡萝卜素、维生素B₂、维生素C及其他维生素,其含量明显高于栽培蔬菜。野生蔬菜中许多种类与药同源,不仅适于作蔬菜,而且兼有一定的药用功能,对某些疾病具有治疗和预防作用。

近年来,国际食品市场趋向“回归自然”,“绿色食品”深受人们青睐,野生蔬菜便是其中之一。由于它不受农药、化肥污染,故被誉为“无公害蔬菜”。野生蔬菜这一宝贵自然资源的营养价值、经济价值及药用价值越来越为人们所认识和重视。

为搞好对野生蔬菜植物利用的研究,我们在山东省科委的大力支持下,于1992年开始,用了3年时间对山东野生蔬菜进行了野外调查、采集、营养成分分析,完成了《山东野生蔬菜志》一书的编写。本书共收集野生蔬菜242种,隶属152属,53科,每种植物均以植物名、别名、学名、形态特征、生境、产地、营养成分、食用方法等项分别论述。

本书在编写过程中,参阅了《救荒本草》、《野菜博录》、《中国野菜图谱》、《山东经济植物》、《山东植物志》、《山东树木志》等资料,特别是山东师范大学生物系陈汉斌教授、李法曾教授和山东省农科院蔬菜所何启伟研究员给予了指导,在此特表示诚挚的感谢。

由于编写时间仓促,水平所限,调查总结尚不完善,如有疏漏或错误,恳请读者批评指正。

编 者

1995年12月

目 录

山东野生蔬菜资源概况	(1)	地肤	(27)
山东野生蔬菜各论	(8)	盐地碱蓬	(27)
问荆	(8)	猪毛菜	(28)
紫箕	(8)	青箱	(29)
蕨	(9)	刺苋	(30)
华北蹄盖蕨	(10)	反枝苋	(30)
萍	(10)	绿穗苋	(31)
银线草	(11)	苋	(32)
加拿大杨	(11)	皱果苋	(32)
山杨	(12)	凹头苋	(33)
小叶杨	(13)	牛膝	(34)
杞柳	(13)	莲子草	(34)
胡桃	(14)	喜旱莲子草	(35)
板栗	(14)	商陆	(35)
麻栎	(15)	马齿苋	(36)
榆	(16)	拟漆姑	(37)
黄榆	(16)	鹅肠菜	(37)
黑榆	(17)	繁缕	(38)
旱榆	(17)	麦瓶草	(39)
狭叶荨麻	(18)	女娄菜	(39)
透茎冷水花	(19)	霞草	(40)
篇蓄	(19)	长冬草	(40)
酸模叶蓼	(20)	升麻	(41)
水蓼	(21)	唐松草	(42)
何首乌	(21)	东亚唐松草	(42)
虎杖	(22)	蝙蝠葛	(43)
叉分蓼	(23)	诸葛菜	(44)
荞麦	(23)	独行菜	(44)
酸模	(24)	北美独行菜	(45)
藜	(25)	葇苢	(45)
灰绿藜	(26)	芥	(46)
小藜	(26)	葶苈	(47)
		碎米荠	(47)

4

葶菜.....	(48)	四籽野豌豆.....	(72)
风花菜.....	(49)	窄叶野豌豆.....	(72)
沼生葶菜.....	(49)	荏苒香豌豆.....	(73)
广州葶菜.....	(50)	花木蓝.....	(73)
豆瓣菜.....	(50)	紫藤.....	(74)
小花糖芥.....	(51)	白花紫藤.....	(75)
播娘蒿.....	(52)	锦鸡儿.....	(75)
涩芥.....	(52)	刺槐.....	(76)
瓦松.....	(53)	田皂角.....	(76)
费菜.....	(53)	紫云英.....	(77)
垂盆草.....	(54)	鸡眼草.....	(78)
扯根菜.....	(55)	长萼鸡眼草.....	(78)
白鹃梅.....	(55)	酢浆草.....	(79)
路边青.....	(56)	老鹳草.....	(80)
委陵菜.....	(56)	野花椒.....	(80)
朝天委陵菜.....	(57)	竹叶椒.....	(81)
翻白草.....	(58)	花椒.....	(81)
匍枝委陵菜.....	(58)	香椒子.....	(82)
龙芽草.....	(59)	铁苋菜.....	(83)
地榆.....	(60)	蓖麻.....	(83)
宽蕊地榆.....	(60)	乌菟莓.....	(84)
山合欢.....	(61)	野葵.....	(85)
皂荚.....	(62)	野西瓜苗.....	(85)
山皂荚.....	(62)	木槿.....	(86)
决明.....	(63)	鸡腿堇菜.....	(87)
豆茶决明.....	(63)	堇菜.....	(87)
槐树.....	(64)	长萼堇菜.....	(88)
草木樨.....	(65)	紫花地丁.....	(88)
白香草木樨.....	(65)	东北堇菜.....	(89)
紫苜蓿.....	(66)	柳兰.....	(90)
南苜蓿.....	(66)	刺楸.....	(90)
天蓝苜蓿.....	(67)	五加.....	(91)
野苜蓿.....	(68)	槲木.....	(91)
野大豆.....	(68)	辽东槲木.....	(92)
葛藤.....	(69)	变豆菜.....	(93)
歪头菜.....	(70)	野胡萝卜.....	(93)
救荒野豌豆.....	(70)	水芹.....	(94)
山野豌豆.....	(71)	珊瑚菜.....	(95)

海乳草.....	(95)	紫菀	(121)
珍珠菜	(96)	小蓬草	(122)
狼尾花	(97)	鼠麴草	(122)
泽星宿菜	(97)	野菊	(123)
中华补血草	(98)	茵陈蒿	(124)
苔菜	(98)	牡蒿	(124)
打碗花	(99)	南牡蒿	(125)
钝萼附地菜	(100)	萎蒿	(126)
附地菜	(100)	兔儿伞	(126)
聚合草	(101)	山尖子	(127)
霍香	(101)	朝鲜苍术	(128)
夏枯草	(102)	牛蒡	(128)
活血丹	(103)	飞廉	(129)
宝盖草	(104)	刺儿菜	(130)
野芝麻	(104)	绿蓟	(130)
甘露子	(105)	泥湖菜	(131)
紫苏	(105)	乌苏里风毛菊	(132)
薄荷	(106)	牛膝菊	(132)
地笋	(107)	笔管草	(133)
香薷	(108)	桃叶鸦葱	(134)
罗勒	(108)	鸦葱	(134)
枸杞	(109)	蒙古鸦葱	(135)
宁夏枸杞	(109)	蒲公英	(136)
龙葵	(110)	白缘蒲公英	(136)
返顾马先蒿	(111)	苦苣菜	(137)
车前	(111)	苣荬菜	(138)
平车前	(112)	山莴苣	(138)
大车前	(113)	抱茎苦苣菜	(139)
败酱	(114)	苦菜	(140)
白花败酱	(115)	秋苦苣菜	(140)
轮叶沙参	(115)	黄鹌菜	(141)
石沙参	(116)	东方香蒲	(142)
展枝沙参	(117)	长苞香蒲	(142)
芥苣	(117)	慈菇	(143)
羊乳	(118)	菰	(144)
桔梗	(119)	竹叶子	(144)
马兰	(120)	鸭跖草	(145)
东风菜	(120)	鸭舌草	(146)

凤眼莲	(146)	细叶韭	(156)
龙须菜	(147)	矮韭	(157)
天门冬	(147)	长梗韭	(158)
华东菝葜	(148)	薹葱	(158)
牛尾菜	(149)	野百合	(159)
小黄花菜	(149)	有斑百合	(160)
黄花菜	(150)	山丹	(161)
萱草	(151)	卷丹	(161)
玉簪	(151)	青岛百合	(162)
玉竹	(152)	薯蓣	(163)
黄精	(153)	穿龙薯蓣	(163)
野韭	(153)		
薤白	(154)	参考文献	(165)
球序韭	(155)	中文名索引	(166)
黄花葱	(155)	拉丁名索引	(175)
矮齿韭	(156)		

山东野生蔬菜资源概况

一、山东省自然环境

1. 地理位置和地质、地形

山东省位于我国东部沿海,黄河下游,北纬 $34^{\circ}25'$ ~ $38^{\circ}23'$, 东经 $114^{\circ}36'$ ~ $122^{\circ}43'$ 之间,跨纬度 $3^{\circ}98'$, 经度 $8^{\circ}0'7''$, 东西长 700km 余, 南北宽 400km 余。全省土地总面积 15.3 万 km^2 之多, 约占全国总面积的 1.6%。

山东省分半岛和大陆两部分, 海岸线长超过 3000km; 半岛部分向东突出渤海和黄海之间, 隔海与辽东半岛遥遥相对; 大陆部分自北向南依次与河北、河南、安徽、江苏四省相邻。

山东地形比较复杂, 有山地、丘陵和平原, 常称为山东丘陵。根据地形及成因的不同, 可分为鲁中南山地丘陵区、鲁东丘陵区 and 鲁西、北平原区。

(1) 鲁中南山地丘陵区

鲁中南山地丘陵区, 位于山东省的中南部, 区内大部分地面海拔在 500m 左右, 少数山峰海拔在 1000m 以上, 如泰山(1524m)、鲁山(1180m)、沂山(1032m)、蒙山(1155m)、徂徕山(1027m)等, 其中泰山最高, 成为山东省最高的山峰。整个地势以中部最高, 泰山、鲁山、沂山一带, 是山地的脊部, 主峰海拔在千米以上, 主要由坚硬的片麻岩、花岗岩和花岗片麻岩组成, 向四周逐渐降低为海拔 500m 左右的丘陵, 其上常为厚层石灰岩覆盖, 形成青石山。

(2) 鲁东丘陵区

山东丘陵的东部称为鲁东丘陵, 包括胶莱河以东的胶东丘陵和胶州湾以南, 沂河、沭河以东的沭东丘陵。胶东丘陵位于山东省的东部, 三面环海, 地形起伏和缓, 大部分为海拔 200~300m 的波状丘陵。崂山、昆崙山、牙山、艾山和大泽山等由坚硬的花岗岩组成。崂山最高, 海拔 1133m, 次为昆崙山, 海拔 923m, 其余的山海拔在 700m 左右。崂山崛起于黄海之滨, 艾山、牙山、昆崙山、大泽山等横贯于半岛的中部和北部, 构成半岛南北水系的分水岭。

胶东沿海有许多岛屿, 除渤海海峡的庙岛群岛外, 大部分分布在近陆地带, 如崆峒岛、养马岛、刘公岛、灵山岛、官家岛和杜家岛等。

沭东丘陵是胶东丘陵的延伸, 北接五莲、诸城、胶南等地丘陵区, 包括临沭县东部、莒南县十字路以东、莒县东部及日照市的大部分, 一般海拔在 100~300m, 山顶多呈浑圆状, 少数山岭海拔较高, 山峰较陡峭, 如莒南的大山(500m)、望海楼(458m)及日照市的乔子山(657m)和丝山(412m)。

(3)鲁西、北平原区

鲁西、北平原,位于山东省的西南部、西部和北部,是由黄河冲积而成,为华北大平原的组成部分。该区地势平坦,海拔大都在 50m 左右,由西南向东北逐渐降低,菏泽地区的曹县、东明县一带最高,海拔 70m 左右,向东北到渤海湾一带海拔只有 2~3m。鲁西、北平原,由于形成时间、海拔高度不同以及地表形态的差异,常划分为鲁西南平原、鲁西北平原和黄河三角洲地区。

鲁西南平原,北临黄河,南靠黄河故道,东至运河和鲁西湖带,略呈三角形,是鲁西、北平原形成最早的部分。由于黄河多次改道,新、旧河道与天然堤纵横交错,形成一系列高差仅数米的缓岗和洼地。洼地排水不畅,怕涝易碱,常出现盐渍化现象。

鲁西北平原,位于山东省的西部、西北部及北部。黄河自冻口以东横贯于本区,河床高出于两侧的平地。黄河故道的沙质沉积物,常形成沙丘及沙垄。洼地以徒骇河以北、马颊河的两侧为最多。这些洼地不仅受内涝的威胁,而且还有盐渍化现象。黄河以南,由于南部邻接鲁中南山地丘陵,地势呈现由西向东和由南向北微倾斜,地面低平,常有碟形洼地。

黄河三角洲,在利津以东,以利津为顶点,向渤海形成扇形的地带,东南至小清河口,西北到徒骇河口,前缘突出于渤海湾和莱州湾之间。三角洲地面低平,海拔在 10m 以下,有些地段在大潮时浸没于海水之中。由于黄河河水带来大量泥沙,使三角洲向海伸展的速度极为迅速,平均每年伸展 2~3km。

山东省的西南部在鲁中南山地丘陵和鲁西南平原交接地带,有一连串的大小湖泊,由西北向东南延伸,通称鲁西湖带。湖带以济宁为中心,分为南北两大湖群。济宁以北称北五湖,济宁以南称南四湖。京杭大运河自北向南从湖中穿过。

地质、地形作为植物的生态因子来说,主要是通过成土母质、水分状况及小环境的形成作用于植物,属于间接因子。但在一定的情况下,也起到明显的生态效果,如海拔高度、不同坡度、坡向等都能影响植物的生长、分布。

2. 气候

山东省的气候属于暖温带季风气候类型。夏季多偏南风,炎热多雨;冬季多偏北风,寒冷干燥;春季干旱少雨而多风沙;秋季云雨较少,常出现“秋高气爽”的天气。一年之中雨量集中于夏季,年变率较大,旱涝灾害经常出现。胶东半岛和东南沿海各县与鲁西北地区有较大的差别,前者为海洋性气候,后者近大陆性气候。

全省年平均气温在 11~14℃,由南向北和自西向东递减。鲁西南、鲁西北平原的平均气温多在 13℃以上,胶东半岛和黄河三角洲多在 12℃以下。冬季南部的气温高于北部,沿海的气温高于内陆。冬季以 1 月份为最低,平均气温在 -1~-4℃之间,极端最低气温 -11~-20℃。夏季以 7 月份的气温最高,平均在 24~27℃,胶东半岛东端气温在 24℃以下,由胶东半岛东部向西温度逐渐增高。

全省无霜期一般为 180~220 天,以鲁南和鲁西南平原无霜期较长,鲁北、泰沂山区和胶东半岛较短。如以日平均气温 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 以上的时期作为植物生长期,省内的植物生长期为 260 天左右。热量资源丰富。

全省年平均降水量在 550~950mm,降水量分布由东南向西北逐渐减少,以鲁东南和鲁南降水量最大,一般在 800~900mm 以上,以鲁西北和黄河三角洲降水量最少,一般在

600mm 以下,其他地区一般在 600~800mm。全年各月的降水量分配极不均匀,以 6~8 月份的降水量最大,一般在 300~600mm,占全年降水量的 60%~70%。3~5 月份的降水量,一般在 50~120mm,占全年降水量的 13%~15%,所以往往春旱。德州、滨州、聊城地区的春旱最严重,胶东半岛和鲁南沿海较轻。

降水过于集中,且经常出现暴雨。鲁中南山地和胶东丘陵区最大日降水量均在 150mm 以上,甚至更大。枣庄市峄县 1958 年 6 月 24 日曾出现日降 399.9mm 的暴雨。各年的降水量也有较大的差异,多雨年的降水量和少雨年的降水量相差 1~3 倍,如济南 1962 年的降水量为 1160mm,而 1968 年只有 320.7mm。

综上所述,山东省的气候具有四季分明,热量充足,雨量集中,雨热同季的特点。这对本省植物的生长分布有直接的影响。

3. 土壤

山东省的土壤类型较多,地带性土壤有棕壤(棕色森林土)和褐土(褐色森林土),由东向西有规律地分布着。非地带性土壤主要有山地草甸型土、潮土(浅色草甸土)、盐碱土和沼泽土。

棕壤(棕色森林土):主要分布在胶东和沐东丘陵地区,为鲁东丘陵的主要土类。在这里,气候温暖湿润,降水量 700~900mm。成土母质主要为花岗岩、变质岩等。土色棕黄,全剖面无石灰反应,呈微酸性到酸性反应(pH 值 6 左右),土层深厚,通气性良好,能蓄水保肥,抗旱抗涝。

褐土(褐色森林土):主要分布在鲁中南山地丘陵区中、下部梯田和河谷阶地上。鲁东地区的蓬莱、龙口、莱州、长岛一带也有分布。成土母质多为石灰岩、钙质沙页岩,或富有钙质的厚层黄土及黄土堆积物。这里属于半湿润型的干旱地带,年降水量为 550~650mm,有明显的春旱,土壤呈中性至碱性反应(pH 值 8 左右),石灰反应强烈,常见钙质结核,土色黄褐,土层深厚,多为壤土或重壤土。

山地草甸型土:主要分布在省内海拔 800m 以上的山顶坡。多雨,低温,相对湿度大和多风。由于生境湿润,生长着大量的草甸植物,相应的发育着山地草甸型土。

潮土(浅色甸土):主要分布在鲁西、北黄河冲积平原,由于地下水位较高,土体下部湿润,所以叫“潮土”。这类土壤质地适中,多含钙、磷、钾等矿质养分,是粮、棉重要生产基地,生产潜力很大。

盐碱土:盐碱土是盐土和碱土的统称。山东省盐碱土约 $1.07 \times 10^6 \text{ hm}^2$,多数为内陆盐碱土,其次为滨海盐碱土。内陆盐碱土多分布在鲁西、北平原中的洼地边缘及河间洼地、黄河沿岸;滨海盐碱土主要分布在渤海湾沿岸,构成距海 20 余 km 的宽带,自胶莱河口向西,包括潍坊市的北部、东营市及沾化、滨州、无棣等县市的大部分,所含盐类以氯化钠为主,目前多为光板地,仅在含盐较少的地段,稀疏地生长着耐盐植物。

沼泽土(湖洼黑土):仅见于鲁西湖区及鲁南、胶东的低洼地带,是洼地长期积水干涸后形成的土壤。质地粘重,湿时泥泞,干时坚硬。

总之,山东地形比较复杂,气候四季分明,热量充足,雨量集中,雨热同季,土壤类型较多,对植物的生长和分布影响很大。

二、山东植物分布特点

植物分布受自然因素、历史因素和人类活动的影响。山东各地的热量、水分以及土壤类型有差异;热量由北向南逐渐增高,水分由东向西递减;对植物分布有明显影响,但纬度地带性的热量对植物分布的影响往往因离海远近、地形变化、土壤性质和人类活动等因素的影响,而不如由东到西经度地带性的分布明显。

根据自然条件和植物分布特点,山东分为三个植物分布区。

1. 鲁中南山地丘陵区

鲁中南山地丘陵区山地最多,地形复杂,热量丰富,降水充沛,自然条件较好,植物种类相当丰富,仅次于鲁东丘陵区。

组成本区的植物以华北地区习见的种类为主。如油松、侧柏、麻栎、栓皮栎、槲栎、板栗、鹅耳枥、毛白杨、旱柳、枫杨、胡桃、榆、小叶朴、桑树、构树、柘树、臭椿、白蜡树、椴属、山楂、元宝槭、黄栌、槐、山槐、泡桐、楸树、酸枣、荆条、胡枝子属、扁担杆子、小叶鼠李、茅莓、山楂叶悬钩子、绣线菊属、南蛇藤、卫矛、连翘、大花溲疏、苦参、委陵菜、霞草、茵陈蒿、地榆、百里香、小花鬼针草、白羊草、黄背草、野古草、桔草、大油芒、结缕草、荻草、白茅、狗尾草等。

油松是本区具代表性的针叶树种,泰山、鲁山、沂山、蒙山均有分布;垂直分布至海拔1500m。另一具有代表性的针叶树种为侧柏,主要分布于沉积岩丘陵及平原区,能适应微酸、微碱性的土壤,耐干瘠,是石灰岩丘陵造林的主要树种之一。

在本区的南部和局部温湿条件较好的小环境中,还有一些自然分布或引种的亚热带植物以及常绿种类。自然分布的有青檀、黄檀、漆树、苦皮藤、垂丝卫矛、猫乳、竹叶椒、三桠乌药、山胡椒、五加、白棠子树、木通、白檀等;引种栽培的有黄连木、三角槭、全缘栎树、猕猴桃、油桐、乌桕、杜仲、檫木、厚壳树、水杉、三尖杉、马尾松、毛竹等。黄连木在曲阜孔林中有成片的大树,苍山县引种的油桐已繁殖4~5代,塔山林场和蒙山西部海罗寺林场栽植的马尾松林,长势良好。常绿植物野生的有石血;栽培的有女贞、冬青卫矛、构骨、石楠、黄杨、南天竹、大花玉兰、凤尾丝兰等。

2. 鲁东丘陵区

位于山东省的东部沿海,包括整个胶东半岛,并沿五莲县山地向南延伸到省界的东南部。由于受海洋气候的影响,冬暖夏凉,气温适中,雨量充沛,与省内其他地区相比,相对湿度较大,春旱较轻,植物种类最丰富,生长较繁茂,成分多样化。其组成以华北区系成分为主。

本区代表性的针叶树种为赤松,广泛分布于海拔800m以下的山坡,形成赤松林;代表性的阔叶树种主要是栎属植物,如麻栎、栓皮栎、蒙古栎、槲栎、枹栎、短柄枹栎等,构成纯林或混交林,其中以麻栎林最多,分布于海拔400m以下的阳坡及半阳坡。黑松广泛栽植于海滩、低山丘陵,成为本区主要的针叶林之一。植物组成的特点和其他区相比,常绿成分多,外来成分多,特有种类多。自然分布的常绿植物有红楠、山茶、石血、扶芳藤、大叶胡

颓子、鹿蹄草、全缘贯众等；栽培的有大花玉兰、女贞、冬青卫矛、黄杨、构骨、桂花、柃树、月桂、石楠、南天竹、珊瑚树、凤尾丝兰、茶、桃叶珊瑚、棕榈等。

本区由于自然环境条件优越、地史的原因和人类经济活动的影响，植物区系中有较多的东北、亚热带、日本以及欧美的成分。在地史上胶东半岛与辽东半岛以及日本曾相连接，有不少植物也彼此相通，一些东北成分的植物见于山东的东部，如朝鲜槐、辽东槲木、紫椴、糠椴、蒙古椴、蒙古栎、无毛溲疏、小花溲疏、小野珠兰、黑龙江酸模、灯心草蚤缀、北细辛、多被银莲花、褐紫铁线莲、白芍、合掌消、展枝沙参、朝鲜苍术、长白鸢尾等。

本区的南部与苏北相连又无天然障碍，气候温暖，雨量充沛，温差较小，有许多亚热带成分的植物延伸分布，如化香树、枹栎、短柄枹栎、榔榆、糙叶树、光叶榉、木通、山胡椒、狭叶山胡椒、红果山胡椒、三桠乌药、红楠、枫香、鸡麻、黄檀、华茶藨、竹叶椒、白木乌桕、胶东卫矛、垂丝卫矛、扶芳藤、多花泡花树、红枝柴、猫乳、算盘子、山茶、八角枫、瓜木、五加、刺楸、华山矾、野茉莉、玉铃花、白棠子树、海州常山、宜昌茱萸、丝穗金粟兰、粟米草、臭芥、鹿藿、蜜柑草、丁香蓼、鹿蹄草、轮叶排草、夏水仙、蜈蚣兰、全缘贯众、芒箕等。

此外，从南方引种在区内生长良好的还有水杉、杉木、柳杉、杜仲、鹅掌楸、厚朴、樟树、檫木、乌桕、川楝、油桐、茶、樟树、毛竹等。

本区尚有许多引自国外的造林绿化树种。属于日本成分的有日本冷杉、日本云杉、日本落叶松、日本五针松、黑松、日本柳杉、日本花柏、日本扁柏、日本厚朴、日本榧树。属于欧美成分的有刚松、加拿大杨、美国榆、啤酒花、北美鹅掌楸、美洲肥皂荚、刺槐、黄金树、欧洲云杉、火炬松、湿地松。

除上述植物外，本区特有种类有山东银莲花、烟台翠雀、胶东景天、青岛老鹳草、胶东椴、胶东桦、五莲杨、崂山鳞毛蕨、威海鼠尾草、山东丰花草、荣成蕨草、崂山百合、光枝盐肤木。

鲁东丘陵区的植物种类繁多，成分比较复杂，是山东植物资源最丰富的一个区域。

3. 鲁西、北平原区

本区位于山东省的西南部、西部及北部滨海地区。地势平坦、辽阔，土层深厚，是省内主要的粮、棉产区之一。本区有较大面积的盐碱土，土壤含盐量不同，盐碱植物较多。植物种类因受自然条件、人类农业生产活动的影响，野生植物资源贫乏。本区的植物成分，多是华北习见的类型，如毛白杨、旱柳、榆树、槐、侧柏、臭椿、枣、柿、梨、泡桐、柺柳、杞柳、藜、猪毛菜、篇蓄、马齿苋、青杞、车前、鳢肠、蒲公英、苦菜、小蓟、茵陈蒿、泥湖菜、马唐、狗尾草、白茅、狗牙根、节节草等。

在滨海平原以及盐碱地区主要生长着耐盐性较强的植物，如柺柳、罗布麻、白刺、碱蓬、黄须菜、猪毛菜、地肤、中亚滨藜、盐角草、盐芥、蛇床、二色补血草、蒙古鸦葱、獐毛等。

综合上述，山东省植物分布，山区多于平原，沿海多于内陆，城市多于农村；以地区而论，鲁东丘陵区植物种类最丰富，鲁北滨海平原最贫乏。

三、山东野生蔬菜资源

1. 山东野生蔬菜种类

山东野生蔬菜的研究,以往仅有零星报道,经本次深入细致的调查研究,初步查明可供利用的野生蔬菜 242 种,隶属 53 科 152 属(不包括藻菌类植物)。

根据民间采食习惯及食用部分不同,山东野菜可分为蕨菜、叶菜、花菜、根茎菜、果菜等五类。其中蕨菜类 5 种,隶属 5 科,如蕨、紫萁、华北蹄盖蕨等;叶菜类有 213 种,隶属 48 科,主要种类有篇蓄、酸膜叶蓼、藜、地肤、猪毛菜、碱蓬、苋、鹅肠菜、薄荷、车前、刺儿菜、蒲公英、苣荬菜、苦菜、球序韭等;花菜类有 30 种,隶属 7 科,如黄花菜、刺槐、木槿、球序韭等;根茎菜类有 24 种,隶属于 9 科,如黄精、有斑百合、薯蓣、杏叶沙参、桔梗等;果菜类有 10 种,隶属于 4 科,如板栗、野花椒、枸杞、榆钱等。

2. 野生蔬菜的食用方法

野生蔬菜中有些种类洗净后可直接生食、做汤、做馅,如荠菜、苣荬菜、野韭、蒲公英、聚合草、地肤、苋、歪头菜、水芹、笔管草等;有些需油炸后食用的有霍香、紫苏、薄荷、刺槐、紫藤等;有的种类需进一步稍烫清洗后做菜的有猪毛菜、枸杞、豆瓣菜、苳苳香豌豆、东亚唐松草、马齿苋、鹅肠菜、麦瓶草、霞草、反枝苋、皱果苋、蒲公英、抱茎苦苣菜、苦菜、酸模等;还有一些种类因含有丹宁、某些挥发油等苦涩味道,更重要的是植物体内含有生物碱、甙类等毒性物质,需经煮烫、漂洗以至浸泡后才能食用,如玉竹、打碗花、返顾马先蒿、大车前、芥苳、羊乳、桔梗、鸡腿苣菜、苣菜、紫花地丁、五加、朝天委陵菜、地榆、升麻、诸葛菜、青箱、商陆等。为避免维生素的损失,防止不必要的过分浸煮处理,必须对采食的种类和食用方法有清楚的了解,对一些缺乏了解或不能准确识别的野生蔬菜绝不可冒然采食,以防误食有毒植物而中毒。

3. 山东野生蔬菜资源利用现状

山东野生蔬菜资源丰富,种类繁多,但多数种类分布疏散,蕴藏量不大,一般尚未形成商品生产基地;只有少数种类为当地群众所认识,但采食方法单一,尚需进一步改进,销售渠道较窄,还未形成商品打入流通领域。

近年来,人们膳食结构发生变化,野生蔬菜逐渐成为深受人们喜爱的美味食品。如山莴苣,经引种驯化栽培,已成为沂南县的特产菜,种植一季可收割多次,经济效益看好。马齿苋在各地广泛分布,且易采集,资源丰富,加工方便,用途广泛,可作为蔬菜直接食用,亦可作为食品添加剂、美容剂、保健饮料;还可用来治疗某些疾病,如痢疾、白发病、糖尿病、淋巴结核等。临朐县已对马齿苋进行综合开发利用,经济效益显著。荠菜全草入药,嫩株可食,已深受城乡人们青睐,在很多城镇市场上荠菜零售价格每公斤 1~2 元钱,对其深加工后,将产生巨大的经济效益和社会效益。被东营人称作“黄须菜”的藜科植物碱蓬,已作为盐碱地特产打入市场,深受城镇居民及大宾馆欢迎。蕨菜在山东各大山区均有分布,其蕴藏量大,如进行合理开发利用,将产生巨大的经济效益。另外,本省各地分布的野花椒、野韭菜、鸦葱、猪毛菜、苋菜、薄荷、霍香、蒲公英等皆可采食,但均未得到合理的开发利用。

4. 开发利用野生蔬菜资源的建议

为充分发掘、利用和保护山东的野生蔬菜资源,特作如下建议:

(1)开发利用野生蔬菜应制定规划,实行轮采,严禁掠夺式采集,使野生蔬菜取之不尽,用之不竭。同时,还应加强产地、加工和科研各部门的协作,向多层次加工和精包装发展,改半成品为成品出口,开发新产品,提高蔬菜的商品化水平及经济效益。

(2)对有开发价值的野生蔬菜资源,如蕨菜、蒲公英、山莴苣等,应进一步研究其生长发育规律及对环境的要求,进行人工引种驯化栽培,变野生为家养,经试栽后因地制宜地推广生产,建立一定规模的商品生产基地,增加蔬菜花色品种,做到旺季更旺,淡季不淡,一年四季菜篮子均有野生蔬菜。

(3)对于濒于灭绝的野生蔬菜资源,要划出保护区集中加以保护,如崂山百合。

(4)山东地形复杂,林地较多,在一些人烟稀少的地方,尚有大量的野生资源未能开发,分布有许多栽培蔬菜的野生种和近缘野生种,如野大豆、野胡萝卜、野山药、野生葱及野韭菜等,这对研究我国栽培蔬菜的起源和蔬菜的育种工作有很高的学术价值,应进行深入研究。此外,这些栽培蔬菜的野生种和近缘野生种,病虫害少,可在未来的蔬菜育种工作中对其优良基因进行转移,培育既优质高产又抗性强的品种。

(5)许多野生蔬菜具有很高的药用价值。因此,野生蔬菜的开发利用要与中草药的开发利用并举,在民间食用方法的基础上加工开发经济效益高的营养保健食品。

山东野生蔬菜各论

问 荆

【别名】节节草、节骨草

【学名】*Equisetum arvense* L. 木贼科

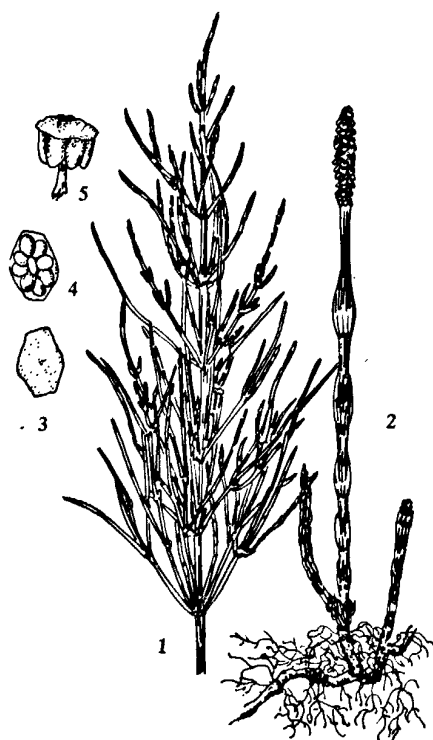
【形态特征】多年生草本。地上茎直立，二型。营养茎在孢子茎枯萎后生出，高15~60cm，有棱脊6~15条；分枝轮生，中空，有棱脊3~4条，单一或再分枝。叶退化，下部联合成鞘，鞘齿披针形，黑色，边缘灰白色，膜质。孢子茎早春先发，常为紫褐色，肉质，不分枝，鞘长而大。孢子囊穗顶生，钝，长2~3.5cm；孢子叶六角形，盾状着生，螺旋排列，边缘着生长形孢子囊。孢子一形。

【生境】山坡林下、水边阴湿处、山沟、河滩等湿地草丛。

【产地】全省各地。国内分布于东北、华北、西北。

【营养成分】每百克嫩茎含水分83g，胡萝卜素6.68mg，维生素C4mg。

【食用方法】孢子囊茎可食。3~5月间采嫩茎顶端，用沸水焯后，清水浸泡，除去异味，炒食或凉拌。



问荆

1. 营养茎 2. 生殖枝及孢子囊穗
3. 孢子叶 4. 5. 孢子囊及孢子叶

紫 箕

【别名】贯众、大贯众、水骨菜

【学名】*Osmunda japonica* L. 紫箕科

【形态特征】多年生直立草本。根状茎粗壮，直立或横卧。叶丛生，有长柄，柄及叶轴皆为禾秆色，幼时密被绒毛，不久脱落或光滑；叶二型，营养叶三角状披针形，尖端稍钝，边缘有微锯齿，基部截形或近圆形，有柄或几乎无柄；叶脉叉状分枝。孢子叶的小羽片线状，裂片背面沿中肋两侧密生孢子囊群。