

浑河源林区常见蒲公英资源的生物学特性及生境调查

凌 帅

(辽宁省实验林场, 辽宁 清原 113311)

摘要: 采用样地调查方法, 对浑河源林区的蒲公英属植物种类进行调查。结果表明, 该区域有蒲公英属植物 11 种, 常见且资源丰富的 9 种, 并对这 9 种蒲公英进行了主要生物学特征及生长环境调查。

关键词: 蒲公英; 资源; 种类; 分布

中图分类号: S816 **文献标志码:** A

文章编号: 1001-1463(2017)04-0054-04

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2017.04.015](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2017.04.015)

蒲公英 (*Taraxacum mongolicum* Hand.Mazz.) 为菊科 (Compositae) 蒲公英属 (*Taraxacum* Wigg. consery) 的多年生草本植物, 别名婆婆丁、黄花地丁等, 是常用中药材, 具有清热、解毒、利尿、散结的功效。全世界蒲公英属约有 2 000 余种, 我国有 70 种, 1 变种^[1-2]。野生蒲公英分布广泛, 近年来已发展成为有开发前景的野生蔬菜。笔者以浑河源林区常见的蒲公英属植物为研究对象, 采用样地调查方法, 对该区域内蒲公英属植物种类进行系统调查, 现报道如下。

1 调查区域概况

研究区设在辽宁省实验林场所在的浑河源林区, 地理坐标为 124° 59' ~ 125° 18' E, 41° 51' ~ 42° 00' N。海拔 500 ~ 920 m, 暖温带大陆性季风气候, 年平均气温 4.2 °C, ≥5 °C 积温 3 005.7 ~ 3 203.6 °C, ≥10 °C 积温 2 498.4 ~ 2 877.3 °C, 无

霜期 120 ~ 125 d。年降水量 714.2 ~ 1 025.3 mm, 年蒸发量 925.0 ~ 1 284.1 mm。土壤为暗棕壤。有植被类型 26 个, 植物种类 1 139 种, 属长白植物区系。

2 调查方法

在全面踏查的基础上, 按不同的植物群落设置样地, 每种植物群落设置样地 2 个, 样地面积 0.08 hm², 对样地内的植物进行调查, 记录蒲公英的种类、名称、主要特征、生长及分布。

2.1 线路调查

在调查范围内, 以作业区为单位, 按不同方向选择几条具有代表性的线路, 沿着线路调查, 记载蒲公英种类、采集标本、观察生境等。

2.2 样地调查

在调查范围内选择不同地段, 按不同的植物群落设置样地。每种植物群落设置样地 2 个, 样

收稿日期: 2017-02-25

作者简介: 凌 帅(1976—), 男, 辽宁沈阳人, 高级工程师, 主要从事森林经营管理工作。E-mail: Lingshuai00@126.com。

其余品种间差异显著, 白燕 2 号、白燕 4 号、定西本地青之间差异不显著, 但均与定菝 4 号差异显著。

3 小结与讨论

综合试验结果, 白燕 7 号与定菝 4 号综合农艺性状优良, 株高适中, 籽粒饱满, 外观商品性好。其中白燕 7 号折合产量为 5 920.0 kg/hm², 较定西本地青 (CK) 增产 60.0%; 定菝 4 号折合产量为 4 390.0 kg/hm², 较定西本地青 (CK) 增产 18.6%。建议这两个品种在甘南州燕麦种植区进一步进行试验种植。

引进燕麦品种间产量差异一方面与品种对种植地区土壤、温度、气候和生态环境等因素的适

应性不同有关, 另一方面与品种本身的遗传特性有关^[4-5], 这有待进一步研究。

参考文献:

- [1] 杨海鹏, 孙泽民. 中国燕麦[M]. 北京: 农业出版社, 1989.
- [2] 显 明. 夏河县牧草和饲料作物引种试验报告[J]. 中国草地, 1990(5): 7-8.
- [3] 任生兰, 刘彦明, 边 芳. 燕麦栽培技术[J]. 现代农业科技, 2010(1): 88.
- [4] 刘彦明, 南 铭, 任生兰, 等. 12 个燕麦品种在定西的引种试验[J]. 甘肃农业科技, 2015(3): 16-20.
- [5] 刘彦明, 南 铭, 任生兰, 等. 8 个燕麦品种在定西的引种试验[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 4-7.

(本文责编: 陈 珩)

地面积 0.08 hm², 在样地内作细致的调查研究, 主要调查样地内的植物分布结构^[3-4]。

3 调查结果

经调查, 浑河源林区蒲公英有戟片蒲公英(*T. asiaticum* Dahlst.)、朝鲜蒲公英(*T. coreanum* Nakai)、红梗蒲公英(*T. erythropodium* Kitag.)、异苞蒲公英(*T. heterolepis* Nakai et Koidz.)、细裂蒲公英(*T. multisectum* Kitag.)、光苞蒲公英(*T. lamproiepis* Kitag.)、辽东蒲公英(*T. liaotungense* Kitag.)、东北蒲公英(*T. ohwianum* Kitam.)、白缘蒲公英(*T. platyepidum* Diels.)、斑叶蒲公英(*T. variegatum* Kitag.)等 11 种, 其中分布较多、常见的有以下 9 种。

3.1 戟片蒲公英

戟片蒲公英为多年生草本。叶倒披针形或狭倒披针形, 长 10~16 cm, 宽 3~5 cm, 羽状深裂至全裂, 顶裂片三角状戟形, 侧裂片多对, 开展, 或倒向, 直或镰刀形, 三角状披针形或线形, 先端尖, 远隔, 中间夹生多数小裂片或小齿。花葶数个, 超出叶或与叶近等长, 头状花序下密被或疏被蛛丝状毛。总苞钟状, 总苞片 3 层, 外层短, 卵形, 先端钝或尖, 直立或反卷, 背部先端肥厚或有短角状突起, 内层长圆状线形。舌状花淡黄色或黄色, 外层舌片外侧暗绿色。瘦果淡褐色, 长约 4 mm, 宽 1 mm, 上部有刺状突起, 先端塔形, 长约 1 mm, 喙长 5~9(12) mm。花果期 5—7 月。

戟片蒲公英主要分布山坡林下, 路旁及村舍附近也有分布。

3.2 朝鲜蒲公英

为多年生草本。根圆锥形, 褐色或深褐色。叶倒披针形或线状披针形, 长 5~15 cm, 宽 2~5 cm, 先端锐尖, 基部渐狭成柄, 羽状浅裂至深裂, 顶端裂片三角状戟形、宽菱形或正三角形, 先端尖, 侧裂片狭三角形或线形, 平展或倒向, 全缘或常在裂片间夹有小裂片或齿, 叶面无毛, 背面疏被毛。花葶数个, 高 10~15 cm, 顶端幼时密被白色绵毛, 后光滑。头状花序直径 30~35 mm。总苞宽钟状, 长约 15 mm; 外层总苞片卵形或卵状披针形, 先端具明显角状突起, 带红紫色, 边缘疏生缘毛; 内层总苞片线状披针形, 先端暗紫色, 增厚或具小角状突起; 舌状花白色, 稀淡黄色, 边缘花舌片背面有紫色条纹。瘦果褐色, 长 3.5~5.0 mm, 上部具刺状突起, 中部以下具瘤状

突起, 顶端逐渐收缩为长 1 mm 的圆锥至圆柱形喙基, 喙纤细, 长 4.0~10.0 mm; 冠毛白色, 长 7.0~8.0 mm。花果期 4—6 月。

朝鲜蒲公英主要生长于向阳坡地和林地边缘。

3.3 红梗蒲公英

红梗蒲公英为多年生草本。叶柄短, 鲜红色; 叶片长倒披针形或广倒披针形, 表面有紫红色斑纹; 花茎鲜红紫色, 顶端被蛛丝状毛。瘦果窗倒披针形, 长约 4 mm, 上部有刺状突起, 喙长 8.0~10.0 mm。

红梗蒲公英多生于山坡草地、路旁、河岸、溪流边、沙地及田间或盐碱地带。

3.4 异苞蒲公英

异苞蒲公英为多年生草本。根粗壮, 叶片肥大, 生物量较大。是早春返青最早的植物之一, 4 月上旬开始返青。高 10~15 cm, 全体含乳汁。根圆柱状, 深褐色。叶宽倒披针形或条形, 长 5~18 cm, 宽 1~3 cm, 先端锐尖或钝, 基部渐狭成柄, 倒向羽状深裂; 顶裂片三角形, 侧裂片 3~5 对, 长三角形或近条形, 裂片常较远隔, 其间夹生小裂片或齿。花葶较叶短, 以后伸长。总苞钟状, 长 10~15 mm, 总苞片披针形, 先端具角状突起。舌状花冠黄色。花期很长, 以 6—7 月比较集中, 并一直可延续到 9 月份。瘦果长 3.5~4.0 mm, 上部有刺状突起, 喙长 8.0~9.0 mm。冠毛白色, 长 5.0~7.0 mm。果期 7—9 月。

异苞蒲公英多生于山坡、路旁及水湿地。

3.5 光苞蒲公英

光苞蒲公英为多年生草本。叶倒披针形至线形, 长 5~10 cm, 宽 8~15 mm, 倒向羽状深裂; 顶端裂片小, 戟形、正三角形或狭卵形; 每侧裂片 6~8 片, 裂片长三角形或三角状披针形, 倒向。花葶顶端疏被蛛丝状毛或无毛, 高 10~25 cm。头状花序直径 40 mm。总苞钟状, 长 16~20 mm; 外层总苞片广卵形或长卵形, 先端渐尖, 略增厚或具很短的角状突起, 有黑绿色透明边缘, 无毛或疏被蛛丝状毛; 内层总苞片线形, 先端多少具暗紫色短角状突起。舌状花黄色, 边缘花舌片背面具暗色条纹。瘦果矩圆状倒卵形, 棕褐色, 长约 4 mm, 上部具刺状突起, 下部多少具瘤状突起, 顶端突然收缩为长 0.8 mm 的圆柱形喙基, 喙长 8.5~9.0 mm。冠毛白色, 长 6.0~3.0 mm。花果期 5—7 月。

光苞蒲公英多生长于海拔 700~1 000 m 的地

区,向阳坡地及林地间。

3.6 辽东蒲公英

辽东蒲公英为多年生草本。根圆锥状,单一,稀少头。叶线状倒披针形,长5~12 cm,宽7~15 mm;基部具翼状柄,先端尖或钝,羽状分裂至不裂;羽状分裂者顶裂片三角状戟形,先端钝,侧裂片3~5对,下向,狭三角形,全缘,稀边缘具小齿,两面疏被蛛丝状毛;叶不分裂者边缘具不规则倒向尖齿。花葶短于叶,花后稍超出,密被白色蛛丝状绵毛,后下部渐脱落。头状花序径3 cm,总苞小,总苞片3层,外、中层卵状披针形,长6.0 mm,宽1.5 mm,背部带粉紫色,先端密被白色蛛丝状绵毛,具短角状突起,内层宽线形,边缘狭膜质。舌状花黄色,外层背部黑紫色。瘦果狭倒卵形,长5.0 mm,宽1.5 mm,深褐色,全部密具刺状瘤状突起,喙长6.0~7.0 mm。花果期分别为4—5月与8—9月。

多生长在山坡草地、公路两侧。

3.7 东北蒲公英

为多年生草本。叶倒披针形,长10~30 cm,先端尖或钝,不规则羽状浅裂至深裂;顶端裂片菱状三角形或三角形,每侧裂片4~5片,稍向后;裂片三角形或长三角形,全缘或边缘疏生齿,两面疏生短柔毛或无毛。花葶多数,高10~20 cm,花期超出叶或与叶近等长,微被疏柔毛,近顶端处密被白色蛛丝状毛。头状花序直径25~35 mm,总苞长13~15 mm。外层总苞片花期伏贴,宽卵形,长6.0~7.0 mm,宽4.5~5.0 mm,先端锐尖或稍钝,无或不明显的增厚,暗紫色,具狭窄的白色膜质边缘,边缘疏生缘毛;内层总苞片线状披针形,长于外层总苞片2~2.5倍,先端钝,无角状突起。舌状花黄色,边缘花舌片背面有紫色条纹。瘦果长椭圆形,麦秆黄色,长3.0~3.5 mm,上部有刺状突起,向下近平滑,顶端略突然缢缩成圆锥至圆柱形喙基,长0.5~1.0 mm;喙纤细,长8.0~11.0 mm;冠毛污白色,长8.0 mm。花果期4—6月。

东北蒲公英多生于山坡草地及村屯路旁。

3.8 白缘蒲公英

白缘蒲公英为多年生草本。根颈部有黑褐色残存叶柄。叶宽倒披针形或披针状倒披针形,长10~30 cm,宽2~4 cm,羽状分裂,每侧裂片5~8片;裂片三角形,全缘或有疏齿;侧裂片较大,三角形,疏被蛛丝状柔毛或几无毛。花葶1至数

个,高达45 cm,上部密被白色蛛丝状绵毛。头状花序大型,直径40~45 mm;总苞宽钟状,长15~17 mm,总苞片3~4层,先端有或无小角。外层总苞片宽卵形,中央有暗绿色宽带,边缘为宽白色膜质,上端粉红色,被疏睫毛;内层总苞片长圆状线形或线状披针形,长约为外层总苞片的2倍。舌状花黄色,边缘花舌片背面有紫红色条纹,花柱和柱头暗绿色,干时多少黑色。瘦果淡褐色,长约4.0 mm,宽1.0~1.4 mm,上部有刺状小瘤,顶端突然缢缩为圆锥至圆柱形的喙基,喙基长约1.0 mm,喙纤细,长8.0~12.0 mm;冠毛白色,长7.0~10.0 mm。花果期3—6月。

多生于林地边缘,林下向阳草地。

3.9 斑叶蒲公英

为多年生草本。根粗壮,深褐色,圆柱状。叶倒披针形或长圆状披针形,近全缘,不分裂或具倒向羽状深裂;顶端裂片三角状戟形,先端稍尖或稍钝,每侧裂片4~5片;裂片三角形或长三角形,全缘或具小尖齿或为缺刻状齿,两面多少披蛛丝状毛或无毛,叶面有暗紫色斑点,基部渐狭成柄。花葶上端疏被蛛丝状毛,高5~15 cm。头状花序直径达40~60 mm。总苞钟状,长17~23 mm,外层总苞片卵形或卵状披针形,先端具轻微的短角状突起;内层总苞片线状披针形,先端增厚或具极短的小角,边缘白色膜质。舌状花黄色,边缘花舌片背面具暗绿色宽带。瘦果倒披针形或矩圆状披针形,淡褐色,长3.0~4.5 mm,宽1.2~1.5 mm,上部有刺状突起,下部有小钝瘤,顶端略突然缢缩为长0.5~0.8 mm的圆锥至圆柱形喙基,喙长达10 mm。冠毛白色,长5.5~8.5 mm。花果期4—6月。

斑叶蒲公英多生于向阳山林间,草地或路旁。

4 讨论

随着社会的发展和人们生活水平的不断提高,野生蔬菜以其丰富的营养和独特的风味,已走向普通城乡居民的餐桌,成为人们饮食消费的新宠。这不仅有利于改善广大居民的膳食结构,提高全民的健康水平,而且预示着特种蔬菜产业发展的新方向。林源地区的土地、水源、空气等自然环境良好,所生蒲公英等野生植物符合绿色食品的要求,具有很大的消费潜力和市场价值,因此,对当地的蒲公英资源进行科学的保护和有序的开发,将是浑水河林源林下经济的新亮点。

半干旱区板蓝根栽培技术规程

李城德

(甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020)

摘要: 根据试验研究和示范总结, 规范了板蓝根栽培的选地整地、施肥、种子选择、播种、田间管理、病虫害防治、采收、贮藏等技术环节。

关键词: 板蓝根; 栽培技术; 规程

中图分类号: S567.23 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2017)04-0057-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.04.016

1 范围

本标准规定了板蓝根 (*Radix isatidis*) 的种植技术规程, 其中包括产地环境选择、种子标准、用种量、种植方法、田间管理、病虫害防治、采收及贮藏。

本标准适用于半干旱区板蓝根的栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本 (包括所有的修改单) 适用于本文件。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- NY/T394 绿色食品肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 种子

用于生产板蓝根的小坚果。

3.2 种子质量

是指用于大田生产的种子其纯度、净度、发

芽率、水分四大质量指标要求。

3.3 环境条件

是指影响板蓝根种苗生长和质量的空气、灌溉水和土壤等自然条件。

3.4 板蓝根

板蓝根为十字花科一年或二年生草本植物, 干燥根入药。株高 20~30 cm。主根深长, 圆柱形, 外皮灰黄色。茎直立, 上部多分枝, 光滑无毛。单叶互生, 基生叶较大, 具柄; 叶片圆状椭圆形, 茎生叶长圆形至长圆状倒披针形, 基部垂耳状箭形半抱茎。复总状花序, 花梗细长, 花瓣 4, 花冠黄色。角果长圆形, 扁平, 边缘翅状, 紫色, 顶端圆钝或截形。种子 1 枚, 椭圆形, 褐色有光泽。花期为 4 月至 5 月, 果期为 5 月至 6 月^[1-5]。

4 种子质量

4.1 种子质量

大田用种应符合品种纯度 $\geq 99.0\%$ 、种子净度 $\geq 95\%$ 、发芽率 $\geq 85\%$ 、水分 $\leq 12\%$ 的要求。

4.2 种子检验

按 DB 62/T2000-2010 执行。

4.3 种子选择

以籽粒饱满, 无虫蛀、无霉变、紫红色的上年新采收的种子为佳。播种前必须经过过筛精选,

收稿日期: 2017-01-04

基金项目: 甘肃省中药材产业科技攻关项目(GYC14-06)部分内容。

作者简介: 李城德 (1963—), 男, 甘肃榆中人, 推广研究员, 主要从事旱作农业研究、农业技术与推广工作。联系电话: (0)13893285319。E-mail: 1736502286@qq.com。

参考文献:

- [1] 李书心. 辽宁植物志[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1988.
- [2] 武兰义, 张云江. 辽宁省科技兴林五十年[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006.

[3] 赵淑华. 蒲公英资源的保护、开发与利用-以黑龙江省海伦市为例[J]. 农业展望, 2015(12): 51-53.

[4] 于晓菲, 王振月, 张迪, 等. 蒲公英资源的综合开发利用[J]. 中国林副特产, 2015(5): 88-91.

(本文责编: 张杨林)