

# 长白山茗葱生长习性 & 栽培技术

张忠宝<sup>1</sup>, 刘丽艳<sup>2</sup>, 许善花<sup>1</sup>

(1. 吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132101; 2. 东风县拉拉河镇农业站, 吉林 东风 136300)

中图分类号: S 633.9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)04-0076-02

茗葱(*Allium victorialis* L.)为百合科(liliaceae)葱属多年生草本植物,别名格葱、茗葱、山葱、隔葱、鹿耳葱。在吉林省也被称为寒葱。为药食兼用植物。茗葱的茎叶均可食用。据《千金·食治》记载,其性微温、味辛、无毒。归肺经,具辛散温通,芳香辟秽,可用于风寒感冒,呕恶胀满之症。主要药理成分为甲基烯丙基二硫化物、二烯丙基二硫化物和甲基烯丙基三硫化物。长白山茗葱分布在长白山脉海拔 500~1 000 m 阴坡山林中,野生分布稀疏。在吉林省敦化、长白、安图及辽源地区有少量分布。

## 1 植物学性状

植株草本,根状茎。鳞茎柱野生状态下圆锥形,人工栽培后近圆柱形,与大葱茎相似,数枚聚生;鳞茎外皮黑褐色,网纤维质。花葶圆柱形,高 25~80 cm。叶 2~3 枚,长 8~20 cm,宽 3~10 cm,披针状圆形至宽椭圆形,全缘,质软而平滑,平行脉,顶端短尖或钝,向叶柄渐狭;叶柄为叶片的 1/4~1/2 长。总苞 2 裂,宿存;伞形花序球形,多花;花梗等长,为花被的 2~3 倍长,无包片;花瓣白色,子房及花梗初为绿色,后变为紫红色;花被片 6,长 4~6 mm,椭圆形,内轮的比外轮的略长而宽,外轮的舟状;雄蕊 6,花丝比花被片长 1.5 倍,基部合生并与花被贴生,内轮的狭三角形,外轮的三角状锥形,花药黄色,矩圆形,基着药;子房上位,具短柄,多三心室呈三棱形,少量四心室呈十字形。中心花先开放。果实为蒴果。三棱状(少有十字形),内有种子 3 粒。据 2008 年调查,人工栽培成熟植株(单茎繁殖 3 a 后)每个花序可结种子 178 粒。种子近圆形,直径 2.3~2.9(平均 2.57)mm。可分为背腹两面,背面种脊较明显。种皮黑色,有不规则密集皱纹。饱满种子有光泽。种脐处有残留物,种脐处种皮有明显皱沟。依年份及环境条件不同,种子大小及

饱满度有一定差异。千粒重为 9.73~10.91 g。外形特征可简单描述为:叶似玉簪,叶中撻葶似蒜,花似韭,结子黑色。

## 2 生长习性

从种子到形成种子需 4~5 a 时间。茗葱实生苗幼苗生长过程与平贝母极相似。种子播种后,于第 2 年早春出苗(吉林省在 4 月中旬),抽出叶片。1~2 a 生多为 1 枚叶片,少数为 2 枚。1~2 a 叶片呈披针形,2 年生叶片长 9~14 cm,宽 0.4~0.8 cm,第 3 年生呈长卵形。叶片逐年长大、变宽。幼苗需在凉爽、遮荫条件下生长,温度过高、光照过强会导致提早休眠。良好栽培条件下植株在第 4 年为 2 片叶,个别植株抽苔。第 5 年 2~3 枚叶,大部分植株抽苔。

在吉林地区,成株每年春季 4 月中旬(日平均气温 >5℃)前后萌芽。先长出地面的为白色筒形的芽鞘,芽鞘顶部呈马耳形。绿色的叶片呈抱合状从芽鞘中抽出,抽出后叶片展开。展叶后叶片生长快,约 20 d 即可达到正常大小。在展叶的同时,花葶从植株中心抽出,形极似蒜苔。7 月初总苞裂开,7 月下旬到 8 月初开花。种子在 9 月份陆续成熟。较大的花朵可收种子 150~180 粒。

植株有分蘖习性。实生繁殖苗 4~5 a 开始,分株繁殖栽后第 2~3 年开始,植株开始产生分蘖。在良好的栽培条件下,每个成株中的单个分蘖每年可增加 1 个分蘖,因此成株的分蘖呈几何级数增长,但生长到一定年限后增长变慢。单茎分株繁殖 7~8 a 后每墩分蘖多者达 32~34 个,株幅达 50 cm。在野生或不适栽培环境下,分蘖数较少,一般 6~10 个。生长良好的 7~8 a 生株每墩可抽生 6~8 个花葶。

植株生长期间忌强光,直接暴露在阳光下的叶片会引起日灼,影响植株生长。在遮荫植物较少处生长的野生植株,生长细弱,提早休眠。人工栽培需要遮荫。吉林地区从展叶开始到 8 月中旬,均要求遮荫条件。遮荫程度以 30%~40% 为宜。但遮荫会延迟开花及种子成熟进程。

第一作者简介:张忠宝(1963-),男,副教授,现主要从事蔬菜和果树育种及栽培研究工作。E-mail:jlzxb007@yahoo.com.cn.

基金项目:吉林省教育厅资助项目。

收稿日期:2010-12-21

### 3 繁殖习性

可进行种子实生繁殖和分株繁殖。种子繁殖系数大,但生长极慢。分株繁殖生长快,但繁殖系数小。

#### 3.1 种子繁殖

自然情况下,种子在秋天落地后,于第2年生出胚根,在第3年的春天拱土出苗。苍葱的种子具有综合休眠特性。从播种到胚根长出在田间条件下需要1~2个月时间(约7月上中旬),此过程不需要低温;胚根生出后,胚根与上胚轴均有生长,胚根可生长侧根,到入冬前主根长可达6~8 cm;上胚轴加粗、伸长,到入冬前长度可达2 cm。此后在土下越冬。

#### 3.2 分株繁殖

可利用植株的分蘖习性进行分株繁殖。分株繁殖时间可在秋季叶枯后或早春发芽前进行,最好是秋季叶枯萎时(吉林省9月下旬至10月初)移栽。因植株春天萌芽早,秋季移栽后根系有恢复生长的时间,对第2年生长影响小。单茎栽植:栽后当年不再分蘖,从第2~3年开始进行分蘖。

### 4 人工栽培技术

#### 4.1 选地与整地

长白山苍葱喜凉爽、湿润气候条件,在半荫环境下生长良好。土质以含腐殖质较多的壤土为宜,pH 5.5~6.5,忌水湿及粘重土壤。人工栽培选择疏林地或地下水位高的农田地遮荫栽培。可垄作或畦作。整地深翻20~25 cm,施腐熟有机肥20~30 t/hm<sup>2</sup>,并混入磷酸二铵300~400 kg/hm<sup>2</sup>。育苗地以平地为宜,畦作。要求排水良好,有灌溉和遮荫条件。

#### 4.2 播种育苗

宜春季或夏季播种。吉林省4月下旬、5月上旬或7月上中旬播种。春播种子不用处理,可直接播种,撒播或条播。撒播保持种子间距3 cm,播种量26~30 g/m<sup>2</sup>;条播沟距10 cm,种子间距2 cm,播种量13 g/m<sup>2</sup>。播种后种子覆土1.5 cm。因种子要第2年春天萌芽,为保湿及防止杂草生长,上面要覆盖稻草或秸秆10 cm。为防止地下害虫,覆土后浇施45%辛硫磷乳油1 000倍液。

为减少占地时间,可进行夏季播种。但播种前种子

要进行砂藏处理:5月初将种子浸泡24 h后与湿砂按1:3体积比例混匀,砂子湿度以手握成团、松开即散为宜。在背风向阳处挖浅坑埋藏,上面盖土10 cm,并覆盖稻草10 cm保湿。注意经常观察,在7月上旬种子萌芽前播种。第2年春天,化雪后将覆盖的稻草撤除。在吉林省4月中旬出苗。出苗后注意及时除草,天旱时浇水。可追施速效氮肥,但肥量要少,尿素2 g/m<sup>2</sup>随水施用,追肥2~3次。

#### 4.3 移栽

2 a生苗秋季地上枯萎后或下一年春季移栽。可畦栽或垄栽,畦栽株行距8~10 cm×10 cm。生长1~2 a后定植。

#### 4.4 定植

3或4 a生实生苗进行定植。无性繁殖采用分株苗定植。秋或春栽,以秋栽为宜。低垄(高8~10 cm)栽植,垄距60 cm,株距35~40 cm。

#### 4.5 遮荫

无论何种栽培形式,出苗后或展叶时均要进行遮荫。可用遮光40%~50%的遮阳网,进行遮光。遮荫时间在吉林省从5月上旬到8月上旬。育苗期(1~3 a)和移栽当年必须进行遮荫,遮光程度为50%。成株期遮光程度40%。

#### 4.6 病虫害防治

保护地早春育苗期有灰霉病和猝倒病,应注意防治。

### 5 收获

5~6 a生以后可进行采收。采收形式分3种:第一种是全株采收,即整墩挖出;第二种是摘叶采收,即在展叶后从每个分蘖上采收1~2枚叶片,可年年采收;第三种是在展叶后将地上部割收。割收后植株仍会生出新叶,但叶形变细,变小,生长变弱,割后第2年叶形恢复正常,但叶片仍稍小,需隔年采收。

#### 参考文献

- [1] 曲继松,宋述尧.苍葱研究进展[J].特产研究,2006(4):69-72.
- [2] 张忠宝.苍葱种子繁殖特性及不同处理对种子发芽的影响[J].北方园艺,2010(3):32-34.