

# 无公害洋葱生产技术<sup>\*</sup>

关升禄, 高吉祥, 郭福平, 陈继红

(梅里斯达斡尔族区农业技术推广中心, 齐齐哈尔 161021)

**摘要:** 洋葱无公害生产技术的研究与推广, 是洋葱产业可持续安全发展的保证, 针对我区洋葱生产销售现状, 从品种、育苗、整地施肥、田间管理等环节入手, 提出了整套无公害生产技术。

**关键词:** 无公害; 洋葱; 生产技术

中图分类号: S 633.204.7 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2006)03-0070-02

## Production Techniques of Harmless Onion

GUAN Sheng-lu, GAO Ji-xiang, GUO Fu-ping, CHEN Ji-hong

(Mei Li Si Da Wo Er District Agriculture Technical Developing Center, Qiqihar 161021)

**Abstract:** The research and extension of the production techniques of harmless onion are the assurance of sustainable development and security of the onion industry. According to the situation of production and sales of onion, a serial production techniques of harmless onion were raised for choosing seeds, seedling, ploughing, fertilization, field management and so on.

**Key words:** harmless; onion; production techniques

洋葱又名圆葱、球葱等, 属百合科葱属, 二年生草本植物。洋葱原产地属大陆性气候区。耐寒、喜湿、适用强、南北各地均可栽培。高产、耐贮、供应期长, 是食品加工业的主要原料和主要商品出口蔬菜。

洋葱营养丰富, 素有“保健食品”的美称, 可降血脂和降血压, 减少血栓和动脉硬化及糖尿病的发生。

### 1 引种及品种选择

#### 1.1 引种

我区主要种植长日照品种(即日照时数在 14~16 h), 在引种时, 应了解洋葱的品种特性, 考虑所引品种是否符合当地的日照条件, 如果把长日照品种引入南方种植, 就因为南方日照时数不能满足洋葱需要而延长鳞茎的形成和成熟。同样将南方短日照品种引入北方种植, 其鳞茎会在地上部分未长成之前就已形成, 7 月份就开始休眠、倒伏、降低鳞茎的产量和质量。

#### 1.2 品种选择

选择果型好、外皮光滑、耐贮、抗病的品种为宜, 适合我区种植的品种有: 空知黄、会熊、卡木依、

KM931、金状元、农场主、纽约早生等。

### 2 育苗

#### 2.1 育苗场所及时间

在播种前 15~25 d 开始准备, 温室育苗可在 2 月 15~20 日, 塑料大棚在上年封冻前架棚, 2 月初扣膜, (三层覆盖、地膜加小棚)育苗可在 2 月中旬~3 月上旬, 可推迟到 3 月 5~15 日。

#### 2.2 播种量

芽率在 85%以上的种子用 200 g/667m<sup>2</sup> 种子, 每 667m<sup>2</sup> 苗床为 20~25 m<sup>2</sup>, 苗床播种量 7g/m<sup>2</sup>。

#### 2.3 苗床准备

当棚内土壤化冻深度达 15 cm 时, 开始进行床土配制, 选择土质肥沃, 通透性良好, 两年未种过葱蒜、韭菜的中性土壤。施腐熟农家肥 7.5 kg/m<sup>2</sup>, 磷酸二铵 15 g/m<sup>2</sup>, 钾肥 10 g/m<sup>2</sup>。

#### 2.4 种子处理

应选粒大、饱满、新鲜、无虫、无病、发芽率大于 85%的子粒, 千粒重不低于 3 g 的种子, 用 50~55℃温水浸种, 不断搅拌, 待水温降至 30℃时, 再浸种 20

\* 收稿日期: 2006-02-20

~30 min, 捞出晾干后播种, 或用多菌灵、甲托、代森锰锌各一种杀菌剂 400 倍液浸种 12 h, 然后捞出晾干播种。还可以继续进行催芽, 将种子捞出后用湿布包好, 在 10~20℃下催芽, 每天用清水冲洗 1~2 次, 当大部分种子露白时即可播种。

## 2.5 播种

播种前用土壤虫菌双杀、敌克松、恶霉灵等进行土壤消毒, 播种前一天将苗床水浇透, 然后将棚掀开将土冻透, 有利于第二天播种。可撒播, 也可条播, 将筛好的田土均匀盖在种子上, 覆土厚度为 1 cm, 覆膜, 再加小拱棚, 然后把大棚盖严。

## 2.6 苗期管理

2.6.1 温度管理 管理原则: 前升、中控、后降。幼苗出土前以升温为主, 室温白天 25~30℃, 夜间 15℃以上, 床土温度 15~20℃。出苗后降温防止徒长, 白天不宜超过 20℃, 夜间不低于 5℃, 床土温度 15℃左右。在定植前 7~10 d, 逐渐加大通风量, 接近外界条件, 降温炼苗。

2.6.2 水管理 管理原则: 前透、中适、后少。播种前浇透水, 至出苗前不再浇水。

出苗后视苗床墒情浇水, 小水勤浇, 保持上表见干见湿。白天地表见干, 早晨地表见湿。定植前 7 d 左右控水(并非不浇水), 促进根系生长。

2.6.3 肥料 追肥 1~2 次, 每次追尿素 10~15 g/m<sup>2</sup>。

2.6.4 病、虫、草害防治 播种前床土消毒, 用 50%多菌灵可湿性粉剂 600~800 倍液喷洒, 同时用敌百虫或辛硫磷进行土壤处理。

(1)病害防治: 猝倒病: 在出苗 80%(揭地膜时)喷 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 用药液量 30 kg/667m<sup>2</sup>, 苗出齐后再喷一次; 黄矮病: 定植前喷 20%病毒 A 500 倍液, 用药液 30 kg/667m<sup>2</sup>。(2)虫害防治: 用 48%乐斯本乳油 500~600 mL/667m<sup>2</sup>。或用 50%辛硫磷 600 倍液, 在出苗前揭膜后, 用药液 30 kg/667m<sup>2</sup>。(3)除草: 随时人工除草。(4)炼苗: 栽苗前 10~15 d 少浇水, 大通风降温炼苗, 起苗前 7 d 全揭棚膜。

## 3 整地和施肥

### 3.1 选地

选土壤肥沃疏松, 有排灌能力, 连续 2~3 年未种过葱、蒜、韭菜的大田作物茬, 玉米茬要选择没有使用过阿特拉津除草剂的地块, 大豆茬要选择未施过豆磺隆、普斯特等除草剂的中性土壤。

### 3.2 整地

深翻 20~30 cm, 整平耙细, 结合整地施入农家肥和化肥。做畦, 畦宽 100~110 cm, 畦长因地制宜, 以便于给水而定, 作畦后覆膜前用 48%氟乐灵乳油进行封闭性除草。用药液 100~150 mL/667m<sup>2</sup>, 按畦面宽度覆地膜, 一定拉紧, 在地膜上均匀压 1 cm 厚的表土, 起到定植保苗增湿保墒等效果, 覆膜后同时要浇水。

### 3.3 施肥

洋葱为须根系作物, 根系不发达, 分布浅, 吸水能力差, 所以要多施肥, 浅施肥, 用旋耕机旋耕时, 施入农家肥 3 000~6 000 kg/667m<sup>2</sup>、磷酸二铵 20~30 kg/667m<sup>2</sup>、硫酸钾 20~25 kg/667m<sup>2</sup>、尿素 10~15 kg/667m<sup>2</sup>。

## 4 定植

### 4.1 时间

4 月中旬~5 月中旬。尽量早定植, 延长春季生长期, 是获得高产的基础。

### 4.2 起苗

定植前 2 d 苗床要喷 1 次杀菌剂和杀虫剂, 起苗前 1 d 灌透水, 将苗捆成捆。

### 4.3 密度

栽植密度为 14 cm×14 cm、12 cm×12 cm、11 cm×11 cm 均可。

## 5 田间管理

### 5.1 水管理

5.1.1 缓苗期要控水 以促进发根, 不能大量浇水, 要小水勤灌。

5.1.2 茎叶生长期要控水 在膨大前期 10 d 不灌水, 蹲苗 10 d, 控水结束后, 一般每隔 8~9 d 浇水, 使土壤见干见湿。

5.1.3 鳞茎膨大期浇水次数增多 一般每隔 6 d 左右浇一次水, 保持土壤湿润, 鳞茎成熟后收获前 10 d 左右停止浇水。

### 5.2 肥料管理

洋葱是喜肥作物, 对营养元素的吸收以钾为最多, N、P、Ca 次之, 定植缓苗 3 周追施第一次肥, 随鳞茎膨大, 每隔 10 d 左右进行一次追肥, 必要时补充叶面肥。

### 5.3 病虫害防治

在搞好健身栽培、培育壮苗、适时早栽、正确运用水肥的基础上进行病虫害防治, 要以“预防为主、综合治理”, 优先采用农业和生物防治措施, 科学限量使用一些高效、低毒、低残留的化学农药。

# 高寒地区一年生牧草及饲料作物混播群体研究

李伟忠<sup>1</sup>, 马振良<sup>2</sup>, 李 晶<sup>1</sup>, 魏 湜<sup>1</sup>

(1. 东北农业大学农学院, 哈尔滨 150030; 2. 哈尔滨市南岗区王岗镇前兴隆村武警副食品生产基地, 哈尔滨 150000)

**摘要:** 综合阐述了国内外高寒地区一年生牧草及饲料作物单播与混播对草地的产草量、饲用品质等方面的影响, 播种、施肥和刈割对混播草地的影响, 概述了一年生禾本科牧草与豆科牧草最适混播比例与播量、混播群体种群结构及种间竞争等方面的研究现状。

**关键词:** 牧草; 饲料作物; 混播群体; 产质量

中图分类号: S 54.042 文献标识码: A 文章编号: 1002—2767(2006)03—0072—04

## Summary of Studies on Mixture Population of Annual Forage and Feed Crops in High and Latitude Cold Area

LI Wei-zhong<sup>1</sup>, MA Zhen-liang<sup>2</sup>, LI Jing<sup>1</sup>, WEI Shi<sup>1</sup>

(1. Agronomy college northeast agricultural university, Harbin 150030; 2. Wang Gang Town of Harbin, Harbin 150000)

**Abstract:** In this paper, the effect of annual forage in mono and mixed cultivatoin in high latitude and cold area on grass biomass and feed crops quality and The effect of fertilizer and harvest time

\* 收稿日期: 2006—04—03

第一作者简介: 李伟忠(1979—), 男, 黑龙江省绥化市人, 硕士, 从事作物高产与作物生理研究。E-mail: liweizhong1979@126.com; Tel: 13359862322.

通讯作者: 魏湜, E-mail: weishi253@126.com。

5.3.1 洋葱真菌病害 此病害有紫斑病、霜霉病、锈病、灰霉病、疫病、白腐病、炭疽病、黑斑病、颈腐病等。

防治药剂有 50%多菌灵可湿粉剂 500 倍液; 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液; 70%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液; 50%扑海因可湿性粉剂 1 000 倍液; 25%瑞毒霉可湿性粉剂 600 倍液; 20%粉秀宁可湿性粉剂 1 500 倍液; 70%甲基托布津可湿性粉剂 500 倍液; 64%杀毒矾可湿性粉剂、72%克露可湿性粉剂 600~750 倍液。

5.3.2 洋葱细菌性病害 此病害主要为软腐病。

防治药剂有 75%可杀得可湿性粉剂 1 000 倍液; 40%加瑞农可湿性粉剂 600~1 000 倍液; 50%琥胶硫酸铜(DT 杀菌剂)500 倍液; 农用链霉素、新植霉素 4 000 倍液。

5.3.3 洋葱病毒病害 此病害主要为黄矮病。

防治药剂有 20%病毒 A 500 倍液; 抗病毒 1 号水剂 300 倍液; 5%菌毒清 300 倍液; 15%植病灵 500 倍液。

5.3.4 洋葱的主要害虫 主要害虫有葱蓟马、葱斑潜蝇、葱须鳞蛾、葱蚜、甜菜夜蛾和甘蓝夜蛾。

防治药剂有 90%敌百虫晶体 1 000~2 000 倍液; 50%辛硫磷乳油 1 000 倍液; 20%灭幼脉 1 号 500~1 000 倍液。

5.3.5 生理病害 缺少 N、P、K、Ca、B、Mg、等元素或 N、P、K 过剩都会使植株正常生长受到影响, 鳞茎不能充分膨大, 产量降低, 抗性减弱, 品质下降, 不易运输和贮藏。

## 6 间套种

在 7 月上中旬, 可在畦上套种秋白菜、萝卜等矮棵作物。

## 7 收获贮藏

当假茎全部自然倒伏枯萎时收获, 将葱头拔出地面, 就地晾晒 5~7 d, 剪掉枯叶, 分大、中、小袋装, 入库贮藏, 温度在 -3℃~0℃, 相对湿度 70%, 以不冻、不热、不潮为宜。