

长日照洋葱栽培技术

尤青山

(黑龙江省农业科学院,黑龙江 哈尔滨 150086)

摘要:主要阐述了北方长日照洋葱高产栽培技术,包括北方长日照洋葱栽培的主要农时和物候期,洋葱育苗技术、田间管理技术与收获、晾晒、储存技术等。

关键词:长日照;洋葱;育苗;栽培

中图分类号:S633.204.7

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2010)01-0136-03

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、适应性强、南北各地均可栽培,黑龙江省主要种植长日照品种(即日照时数在14~16 h)。北方长日照洋葱具有高产、优质、耐贮、供应期长的特点,是主要出口创汇蔬菜和食品加工业的主要原料。此外,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。

该文旨在阐明北方长日照洋葱栽培的主要农时和物候期,洋葱育苗技术、田间管理技术与收获、晾

晒、储存技术等,为北方长日照洋葱产业发展与农业增效、农民增收提供技术参考。

1 长日照洋葱栽培的主要农时和物候期

2月中下旬清雪,扣洋葱育苗棚;2月下旬~3月中旬育苗床播种;4月20~5月10日本田定植;6月下旬~8月中旬洋葱鳞茎膨大;8月中、下旬地上部进入倒伏期;8月中下旬~9月上旬为北方长日照洋葱收获期。

2 整地和施肥及作畦

2.1 选地和整地

选有灌溉条件,土地肥沃、平整、通透性好的中性土壤为佳。最好不选葱蒜茬,不选上年用过普施

收稿日期:2009-06-29

作者简介:尤青山(1955-),男,黑龙江省宾县人,高级农艺师,从事管理工作。E-mail:lyb1717@163.com,lcj@neigahrb.ac.cn。

5.2 合理施肥

5.2.1 底肥 前茬施用或结合秋整地施用有机肥,视土壤肥力和有机肥的质量,一般肥力高的地块施优质有机肥15 000 kg·hm²以上,肥力低的施30 000 kg·hm²。

5.2.2 种肥 施磷酸二铵225 kg·hm²,钾肥75 kg·hm²,或施用优质的大豆专用复合肥375 kg·hm²。施于种下4~6 cm或分层深施。

5.3 种子处理

播种前1 d对种子进行包衣,以防地下害虫和老鼠的危害,对苗期根部病害有一定的防治作用。在种子包衣时可添加适量的大豆生长过程中必需的微量元素。

5.4 播种

黑龙江省一般5月上旬播种(0~5 cm土层稳定通过8℃)。苗带10~12 cm,播深3~5 cm,分布均匀。保苗22.5万株·hm²,为确保全苗,在干旱地区种植,根据历年的气候状况及土壤墒情可提前灌溉或坐水种。

5.5 田间管理

铲趟要及时,做到二铲三趟,秋后拔1次大草。

如遇干旱年份要适时灌溉,特别是在开花至鼓粒时期如遇干旱,要及时灌溉,否则将对产量有很大影响。在黑龙江省东部种植时,如苗期雨水充沛,可在花期喷施矮壮素类植物生长调节剂,抑制植株徒长,防止后期倒伏。

5.6 病虫害防治

抗线虫8号大豆对红蜘蛛、蚜虫有一定的抗性,故主要在8月上旬根据大豆食心虫的发生情况,在成虫发生盛期连续3 d累计100 m(双行)蛾量达100头或一次调查平均百荚卵量达20粒,有可能造成10%以上的虫食率,应进行防治。可用敌敌畏薰蒸或用2.5%敌杀死乳油375~450 mL·hm²或用2.5%功夫乳油300 mL·hm²喷施。

5.7 收获

及时收获,以免炸荚造成产量损失。

参考文献:

- [1] 戴芳澜,相望年,郑儒永.中国经济植物病原目录[M].北京:科学出版社,1958:147.
- [2] 刘汉起,商绍刚,甄鸿杰,等.黑龙江省大豆孢囊线虫生理小种分布的研究[J].大豆科学,1985,14(4):330-333.

特、阿特拉津、豆黄隆、绿黄隆等长残效除草剂地块。最好秋整地,翻或松 20~25 cm,旋耕 10~15 cm,整平耙细。

2.2 施肥

2.2.1 育苗床 施腐熟农家肥 75 000~90 000 kg·hm⁻²或腐熟鸡粪 15 000~30 000 kg·hm⁻²(农家肥最好结合整地施入),磷酸二铵 1 300 kg·hm⁻²,尿素 225 kg·hm⁻²,硫酸钾 150 kg·hm⁻²。翻地 10 cm,使肥土混匀,然后作畦。

2.2.2 定植田 施优质腐熟农家肥 90 000~120 000 kg·hm⁻²或腐熟鸡粪 15 000~30 000 kg·hm⁻²(农家肥最好结合整地施入),磷酸二铵 675 kg·hm⁻²,尿素 270 kg·hm⁻²,磷钾肥 375 kg·hm⁻²。用旋耕机旋耕 10~15 cm,使肥土混匀,然后作畦。

2.3 作畦

在整地、施肥后进行,除特别低温多雨地区外可作平畦或下畦。畦面宽 1 m,畦间距 30~35 cm,畦高 10~15 cm,畦面要平整细碎,尤其育苗床。

3 育苗及管理

3.1 育苗前准备

2 月中下旬清雪扣棚(每 hm² 大田洋葱需育苗棚面积 375~450 m²);50%多菌灵或 50%福美双,用量约为种子重量的 0.3%,干拌种,并于 2 月下旬~3 月上旬,育苗棚土壤化冻 10 m² 开始播种。

3.2 播种程序及方法

畦面开沟或划印→捻籽→覆土→轻镇压→浇水→放毒饵→覆地膜。

开沟播种:开沟深度 1.5~2.0 cm,沟间距 6.0 cm,覆土厚度 1.0~1.5 cm。

划印播种:如果床面湿度很大难于开沟时,也可在畦面上划印,按印捻籽,然后覆土 1.0~1.5 cm→轻镇压→浇水→放毒饵→覆地膜,此方法播种需另外准备覆土用的过筛、细碎床土。

播种量:按移栽田面积计算用种量 2 250~3 000 g·hm⁻²,苗床播种量为 8~10 g·m⁻²(按上述播种法沟内捻籽每延长 1 m 140 粒左右即可)。

为保证出苗整齐一致,必须使苗床水分充足,可于播种前 1 d 苗床大量浇水造墒,原则是浇透苗床,然后待床表面稍干后播种。

放毒饵,防治地下害虫:可用饵料(豆饼、麦麸)5 kg炒香,然后用 90%敌百虫 30 倍液(按照 50 g 敌百虫兑 1 500 g 水比例)0.2 kg,边喷边拌,拌匀、拌潮,成堆施于苗床面、床边即可。

覆地膜:可人工或机械覆膜,作用是出苗期增温

保湿,出苗后及时揭去地膜。

3.3 育苗床水肥管理

在育苗床播种前浇水造好底墒的前提下,播后及时喷水 1 次,使上下水相接,之后一直到出苗、揭地膜前一般不用浇水,待播种后 7~10 d,60%~80% 出苗后及时揭去地膜,并及时喷水 1 次,以后水分管理保证床面见干见湿。移栽前炼苗期相对少浇水,但不可停水。幼苗 10~15 cm 高时,视苗长势结合浇水适量追肥及叶面喷肥。移栽前 10~15 d 喷 1~2 次磷酸二氢钾 0.2%~0.4%,可促进移栽后缓苗、发根。

3.4 育苗床温度管理

播后棚温 22~26℃ 为佳,出苗前不放风。出苗后棚温 20~25℃,应通过放风控制棚温不超过 30℃,以防幼苗徒长。起苗前 7~10 d 加大通风量、延长通风时间,全面炼苗(此期间不可完全停止浇水)。

3.5 苗床病虫害防治

对禾本科杂草早期用 12.5% 拿捕净 1 200 mL·hm⁻²,兑水 1 125 kg·hm⁻² 以上喷雾,也可用人工除草,必须达到苗床无杂草。在高温、草荒情况下易发生白斑叶枯病,发病及时用百菌清、甲基托布津、甲霉灵等杀菌剂 400~500 倍液防治。防治蝼蛄采取毒饵法,将饵料(豆饼、麦麸)5 kg 炒香,然后用 90%敌百虫 30 倍液 0.2 kg 拌匀,成堆施于苗床面上即可。

起苗后,可用 800 倍液辛硫磷浸根 15~30 min,然后再蘸 1 次 50 倍的多福合剂 3 min 以预防病、虫,然后进行本田定植。

3.6 成苗及起苗

当苗长至 3~4 片叶、株高 25~30 cm、假茎粗 0.4~0.5 cm、苗龄 45~55 d、粗壮根较多时为标准成。起苗前 1 d 苗床浇 1 遍透水以方便起苗,起苗后分级打捆,剪留须根 2~3 cm。

4 定植和封闭灭草

4.1 定植时期

黑龙江、吉林省定植时期可在 5 月 5~15 日,辽宁、内蒙在 4 月下旬~5 月初定植。

4.2 定植田封闭灭草

定植床整平耙细后,于定植前 5~7 d 用 48% 氟乐灵乳油 2 250 mL·hm⁻²,兑水 1 125 kg·hm⁻²,均匀喷施床面,随后耙或搂床面,混土 5 cm 防止药剂蒸发光解。再将床面搂平后覆盖地膜,膜上间隔性压土 0.5 cm 厚,使膜与床面紧密接触,整个生育期间可不揭膜。

4.3 定植方法及密度

可用木棍插孔定植,定植深度 3 cm。定植株行

距:13~15 cm×13~15 cm,每畦 6 行,或者株距 8~10 cm,行距 20~25 cm,每畦 4 行,确保密度 37.5~42.0 万株·hm⁻²,实收 30.0 万株·hm⁻²。定植后及时灌水 1 次。

5 田间管理

5.1 水分管理

洋葱为须根系,根系浅,高产栽培必须始终保持田间水分充足,畦面见干见湿。定植缓苗后,尤其植株旺盛生长和鳞茎膨大期一般 7~10 d 灌溉 1 次(沟灌或喷灌均可),雨水少的地区和年份可 5~7 d 灌溉 1 次。直到植株出现倒伏,停止灌水。

5.2 施肥

定植缓苗后结合浇水追施硫酸铵 150~225 kg·hm⁻²(或尿素 75~120 kg·hm⁻²);鳞茎膨大初期追施硫酸铵 150~225、硫酸钾 120 kg·hm⁻²;鳞茎膨大初期到收获前 15 d,可配合防病喷施 1~2 次叶面肥:尿素 0.5%、磷酸二氢钾 0.3%,硫酸锌 0.1%,总量不超 1%,可促进葱头膨大、着色。

5.3 中耕和除草

在洋葱返青后,可中耕 1~2 遍,以利于除草、排水,提高地温,促进根系生长,葱头膨大。栽苗后以人工除草为主,保证田间无杂草,人工除草避免损伤幼苗根系。如稗草较多时,可用 12.5% 拿捕净茎叶处理,用药量 1 200 mL·hm⁻²、加水 1 125 kg·hm⁻²,喷雾。

5.4 病虫害防治

北方洋葱主要有灰霉、霜霉、紫斑病等真菌病害发生,可选用多菌灵、甲基托布津、克霉灵、代森锰锌、乙磷铝锰锌、扑海因等药剂喷施防治。5 月末~7 月末,每 7~10 d 喷 1 次,轮换用药,立足预防;也可在发病初期用 58% 的雷多米尔 600 倍液或 80% 的大生 M-45 可湿性粉剂 400~600 倍液喷雾,每隔 7 d 喷 1 次,连续喷 3 次。

虫害主要为蛆蝇、蓟马、潜叶蝇等。

蛆蝇:主要在栽培前期发生,可采用糖醋毒饵诱杀防治。按敌百虫:醋:白糖:麦麸=1:2:3:20~30 配方喷水拌潮、拌好拌匀,制作毒饵,并分装在敞口的塑料袋内,按 300 袋·hm⁻² 左右密度摆放田间即可。

葱蓟马、潜叶蝇:葱蓟马主要在植株旺盛生长期发生;潜叶蝇从 6 月上旬~收获期均有发生,可用氧化乐果、辛硫磷、氯氰菊酯等在此期间 10 d 左右喷施 1 次;也可用 10% 的吡虫啉 2 500 倍液喷雾,每 7 d 喷 1 次,连喷 3 次。

6 收获与储存

7 月末到 8 月初,洋葱逐渐进入倒伏休眠期,一般在全田假茎有 2/3 倒伏后选择晴天收获,切忌淋雨,收获前 7~10 d 应停止浇水。起葱后使洋葱叶子遮住葱头,只晒叶不晒头,平放畦面上晾晒 5~7 d,待外面 3 层皮晾干后,剪留球颈 3~5 cm,分级装袋,每袋 25 kg 左右(一般分级标准:7 cm 以上;5~7 cm;5 cm 以下 3 个等级)。

收获后储存方法十分重要,可影响葱头色度、外观。装袋后码放要求避光、通风、阴干,可码单行垛,垛间留通风过道,垛高 7~8 层,用秸秆、草栅盖垛,下雨天用防雨布、塑料布等苫盖,进入 11 月中旬需放入室内储存,通风、降湿,理想储存温度:0~4℃,湿度 65%~70%。

7 洋葱种植效益

一般产量 52 500~75 000 kg·hm⁻²,投入成本 12 000 元·hm⁻²,以 0.6 元·kg⁻¹ 计算,产值 31 500~45 000 元·hm⁻²,纯收入 19 500~33 000 元·hm⁻²;如按 0.5 元·kg⁻¹ 计算,产值 26 250~37 500 元·hm⁻²,纯收入 14 250~25 500 元·hm⁻²。

Cultivation Techniques of Long-day Onion

YOU Qing-shan

(Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences Harbin 150086)

Abstract: This paper describes the high-yield cultivation techniques of northern long-day onion, including the main farming season and phenology of the northern long-day onion cultivation, technology of seedling production, technology of field management, harvesting, drying and storage.

Key words: long-day; onion; seedling production; cultivation