

辽西地区大葱栽培适宜收获期的比较研究

王淑华

(辽宁省朝阳农业学校 辽宁 朝阳 122000)

摘要:通过对辽西地区栽培大葱后期综合生产能力及产量进行比较试验研究,得出辽西地区冬贮大葱适宜的收获期应该是在白天天气温 22°C ,夜间 9°C ,15 cm处地温 14°C 以上时收获,即当年在10月5日前后收获最佳。

关键词:大葱;比较;适宜收获期

中图分类号:S 633.1(233) **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2007)10-0098-02

辽宁西部地区栽培大葱历史悠久,且面积较大。长期以来,人们收获大葱全凭经验,收获时间习惯上从9月中下旬至10月中旬,长达20 d,大葱产量、质量好坏不一。栽培大葱适宜收获期的比较研究,对于确定大葱适宜的收获时间,获得优质高产的冬贮大葱,对生产有相当的指导意义。

试验对冬贮大葱栽培后期不同时期产量及综合生产能力进行了研究,旨在为辽宁西部地区冬贮大葱生产确定适宜的收获期提供依据。

1 材料和方法

试验在朝阳农业学校园艺专业蔬菜基地进行,供试大葱品种为“朝阳鳞棒葱”,栽植密度、栽培方法、肥水管理均匀一致,同于正常生产管理,试验小区随机排列,3次重复,单行栽植。

取样:于9月25、30日,10月5、10、15日分别取样,

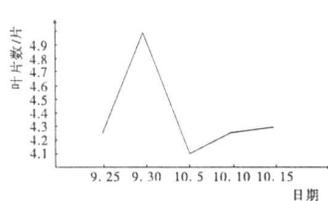


图1 大葱不同时间光合叶片数

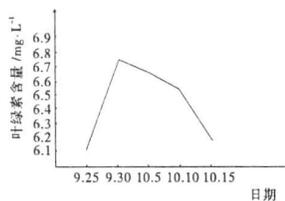


图2 大葱不同时间叶绿素含量

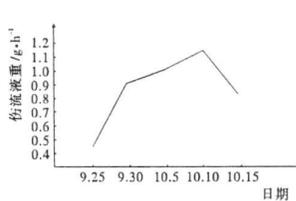


图3 大葱不同时间根系伤流液重量

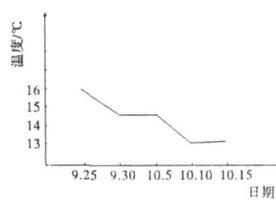


图4 不同时间15 cm处地温

2.2 叶绿素含量

生长后期葱株叶绿素含量变化情况见图2,图2表明:9月25日以后,大葱叶片内叶绿素含量仍在增多,到9月30日葱株叶绿素含量达到最大值,之后陆续降低减少。

2.3 根系活力

每次取样每区0.5延长米,随机取3区;于第1次取样时就确定出即将取样的后续4组取样点,取样点的葱的大小、长相、疏密应尽量一致。叶片数测定:每次每区随机查取4株具有光合能力的叶片数,取平均值。叶绿素含量测定:每区随机取4株,每株测新叶共4片的叶绿素含量,取平均值,叶绿素含量采用日本产叶绿素活体测定仪测定。根系活力测定:每区随机取4株,测定每株根系伤流液重量,取平均值;根系活力采用重量法测定根系伤流量。小区产量:称取每区样葱(自然状态)重。

2 结果与分析

2.1 叶片数

从9月25至10月15日期间,各小区葱株光合叶片数变化不大,始终维持在4~5片/株水平,9月30日叶片数最多,株均5片(见图1),表明大葱叶片随着环境温度的降低,大葱的生长成熟,几乎没有被破坏。

大葱生长后期随着外界环境温度变化,根系活力也有一定变化,具体见图3。图3表明:9月25日以后,葱株根系伤流液重量依然在增多,活力增强,10月10日达到最大值,之后又降低减少。说明入秋以后,外界条件适宜,葱株根系活力渐强,10月10日后,随着外界环境温度降低,活力减弱。

2.4 产量

每次取样时,都对小区进行测产,其结果见表,从9月25日随着时间的推移,小区大葱重量逐渐增加,9月

作者简介:王淑华(1963-),女,教授级高级讲师,长期从事蔬菜教学与研究工作。

收稿日期:2007-06-04

冷凉地区西芹无公害栽培技术

韩琦

(西宁市农业技术推广站 青海 西宁 810008)

中图分类号: S636.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)10-0099-02

西芹为伞形科草本植物, 主要含黄酮类、挥发油、甘露醇、环己六醇、维生素及烟酸和大量纤维素。尤其富含维生素 P, 维生素 P 具有降低毛细血管通透性, 加强抗血酸的作用并且有降血压功效。经常食用芹菜, 可预防大肠癌、健胃、利尿、镇静等作用, 是一种适合现代人生活的保健食品。

青海省西宁市地处干旱半干旱地区, 年均温度 5.7℃, 生育期内的平均温度 13~14℃, 最热月平均最高气温 24.4℃, 最冷月平均最低气温 15.1℃, 无霜期 129 d, 夏季凉爽多雨, 年降水量 80%集中在 5~9 月, 雨热同季, 年降雨 330~440 mm, 海拔 2 300 m, 年日照时数 2 560~2 830 h, 年均日温差 12.8℃。

西芹属喜冷凉作物, 在国内种植面积较大, 但内地以早春或深秋生产上市为主, 盛夏种植的较少。主要原因, 西芹气温若高于 25℃, 种子就难于发芽, 在 15~20℃下可顺利萌芽, 高于 25℃即便种植, 也因高温会使西芹

茎秆发糠, 病虫害加重, 产量低、降低品质。青海省 12~4 月份的西芹以四川、陕西深秋生产的为主, 市场占有率为 98.3%。而在整个夏季 4~12 月份的西芹以青海省生产的为主, 市场占有率为 100%。平均单棵重达 3 kg 以上, 667m²产 8 000 kg, 收入达 6 000~7 000 元。2006 年仅西宁市马坊办事处的盐庄、马坊、西杏园 3 个村, 种植面积达 142.45 hm², 为内地市场提供无公害优质西芹 694.9 万 kg, 总收入 1 304.1 万元, 成为当地农民致富的一种重要手段。其主要栽培技术如下。

1 选地及良种

在符合无公害蔬菜产地环境标准地区, 选择具有良好土、水、气条件, 富含有机质地块, 清除田间病残组织, 清洁田园。选用抗寒、抗病、耐热性强, 耐弱光, 外观和内在品质好的品种, 如文图拉西芹、特级嫩脆、美国嫩脆王等西芹品种。

2 栽培方式及季节

保护地、露地均可栽培, 保护地可周年栽培, 露地可春、夏栽培。

3 育苗

3.1 种子处理

温室育苗, 芹菜种子播前用 20℃温水浸种 24~48 h,

作者简介: 韩琦(1960-), 男, 西宁市人, 大专, 农艺师, 一直从事农业推广工作, 现任中国植物保护学会青海省分会理事, 在长期的农业推广工作中, 参加或主持了多项农业科研推广、示范项目, 获得部、省、市成果证书 20 个, 积累了丰富的工作经验。

收稿日期: 2007-07-16

30 日收获比 9 月 25 日收获增产 11.28%, 10 月 5 日收获比 9 月 25 日收获增产 15.6%, 到 10 月 5 日达到最大值; 而 10 月 10 日收获比 10 月 5 日收获减产 6.5%, 10 月 15 日收获比 10 月 5 日收获减产 17.88%。说明入秋以来外界条件适宜, 葱株生长旺盛, 10 月 5 日后葱株不再生长, 甚至出现负增长, 且随着采收时间的推迟, 重量会渐轻。

大葱不同时间小区产量表 kg/0.25m²

日期/月.日	9.25	9.30	10.5	10.10	10.15
产量	3.46	3.85	4	3.74	3.28
增减产/%		+11.27	+15.6	-6.5	-17.88

3 讨论

植物的生长严格受环境条件影响, 尤其是夜间最低温度、土壤温度的影响。试验结果表明, 9 月 30 日前环境条件适宜, 大葱光合叶片数在 9 月 30 日达最多, 株均 5 片; 叶绿素含量在 9 月 30 日达到最大值, 在之后的 5 d

内, 在外界正常的气候条件下, 光合作用旺盛, 光合产物的制造及积累也达到顶峰, 故 10 月 5 日大葱产量达到最大值, 之后由于气温变化, 尤其是夜间降低(10 月 8 日夜最低气温 4℃, 10 月 9 日 5.5℃, 15 cm 处地温 13℃), 叶绿素含量降低, 根系活力下降, 光合作用下降或停滞, 再加上葱体内养分倒流, 回流入根系, 使得葱株重量减轻。

综上所述, 认为辽西地区栽培冬贮大葱适宜的收获时间应该是在 10 月 5 日前后, 即白天气温 22℃、夜间 9℃、15 cm 处地温 14℃(见图 4 及 9 月 25 日至 10 月 15 日朝阳市气象资料)时收获。如果提早收获, 产量较低, 葱白充实度较差; 如果延迟收获, 光合作用停止, 葱体内养分倒流, 出现负增长, 葱株重量减轻, 大葱变空, 品质下降。并且收获时间越晚, 葱白重量减轻的越多。