

白条党参幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培密度试验

王 琳

(甘肃省陇西县农业技术推广中心, 甘肃 陇西 748100)

摘要: 在陇西县进行了白条党参幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培模式密度试验。结果表明, 种植株行距为 5 cm×25 cm 条件下, 白条党参根长 26.9 cm, 根直径 0.83 cm, 一等品率 41.56%; 折合产量最高, 为 9 370 kg/hm²。可以得出, 在陇西自然生态条件下, 党参 50 cm 地膜露头栽培最佳株行距为 5 cm×25 cm。

关键词: 白条党参; 幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培; 密度; 陇西县

中图分类号: S567.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2017)09-0039-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.09.013

The Experiment of Outcrop Cultivation Density with Width 50 cm White Film Covered of *Codonopsis pilosula*

WANG Ling

(Longxi Agricultural Technology Extension Center, Longxi Gansu 748100, China)

Abstract: The experiment of outcrop cultivation density with width 50 cm white film covered of *Codonopsis pilosula* are studied in Longxi county. The result shows that the highest yield is 9 370 kg/hm², the root length is 26.9 cm, root diameter is 0.83 cm and the first grade rate can reach 41.56% when the plant spacing is 5 cm×25 cm. It can be concluded that the optimum plant spacing of outcrop cultivation of with width 50 cm white film covered of *Codonopsis lanceolata* is 5 cm×25 cm under the natural ecological condition in West Gansu.

Key words: *Codonopsis pilosula*; The outcrop cultivation of width 50 cm white film covered; Density; Longxi county

党参 [*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf] 为桔梗科党参属多年生植物, 陇西县为白条党参主产

区之一^[1-3]。党参幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培模式是甘肃省陇西县农业技术推广中心于 2010—

收稿日期: 2017-03-10

基金项目: 国家科技惠民计划项目(1209FCMJ014)部分内容。

作者简介: 王琳(1967—), 男, 甘肃陇西人, 高级农艺师, 主要从事植保技术推广和道地中药材产业试验示范研究推广工作。联系电话: (0)13993262892。E-mail: lxnjzxbcbzwl@163.com。

个樱桃番茄新品种进行单垄双行地膜覆盖栽培观察, 结果表明, 参试品种均能正常开花结果成熟。其中以甜美折合产量最高, 为 58 766.5 kg/hm², 且属无限生长型, 长势旺盛, 果实很硬, 耐贮存, 抗病性强, 连续坐果能力强, 口感和商品性极好, 建议在在天祝县高寒阴湿山区日光温室中示范推广。其余品种有待进一步试验。

参考文献:

- [1] 王翠, 叶红霞, 叶飞华, 等. 设施栽培樱桃番茄品种比较和评价[J]. 浙江农业科学, 2015, 56(8): 1214-1216.
- [2] 荆子桓, 覃连红, 王先裕, 等. 不同樱桃番茄品种比较试验[J]. 安徽农业科学, 2016, 44(21): 29-33.
- [3] 高正雄. 永靖县日光温室樱桃番茄栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2016(8): 89-90.

- [4] 宁虎学, 刘佳, 王玉忠. 凉州区日光温室番茄安全生产技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(11): 83-85.
- [5] 樊红卫, 李金霞, 赵明强. 4个番茄新品种在玉门市双拱双膜示范区的引种初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(5): 41-43.
- [6] 蒋玉花, 高长发, 张玉军, 等. 抗黄化曲叶病毒病番茄品种引进试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2015(10): 43-45.
- [7] 张春奇, 李红波, 潘永. 洛阳地区日光温室秋冬茬番茄品种筛选试验[J]. 农业工程技术: 温室园艺, 2013(10): 56-57.
- [8] 赵新彬, 候洪森, 李艳玲. 开封地区早春日光温室番茄品种筛选试验[J]. 农业科技通讯, 2008(12): 55-57.
- [9] 范燕山, 贺超兴, 张志斌, 等. 日光温室秋冬茬耐低温番茄品种筛选[J]. 北方园艺, 2008(5): 94-96.

(本文责编: 郑立龙)

2012 年通过不同气候区域多点试验研发的一项增产优质效果突出的地膜栽培技术,较传统露地栽培增产 29.75%。该技术有效解决了当地春季干冷气候严重影响种苗发芽出苗的难题,且幅宽 50 cm 的地膜两侧露头栽植比较适合党参等栽植密度较高的中药材,确保了有效株数,显著提高了党参的产量及品质。为进一步完善党参幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培技术,2013 年笔者开展了白条党参幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培密度筛选试验研究,旨在总结出该栽培模式的最佳种植密度。

1 材料与方 法

1.1 供试材料

供试白条党参种苗由甘肃省陇西县农业技术推广中心提供。选择苗龄达到 1 a、根长 10~20 cm、根直径 1~3 mm 的中、小苗移植。

1.2 试验地概况

试验设在陇西县南部二阴区的碧岩镇龙川村和西北冷凉干旱区的柯寨乡柯寨村 2 个(碧岩、柯寨)示范点,试验地均为山地梯田,土壤为黄绵土,前茬分别为玉米和马铃薯,地块平整,地力均匀。上年夏秋季耕翻 2 次,移栽前将腐熟优质农家肥 45 000 kg/hm²、尿素 225 kg/hm²、普通过磷酸钙 600 kg/hm² 作为基肥一次性施入。

1.2 试验方法

试验采用随机区组法排列,设 4 个密度处理。处理 1 株行距为 5 cm×25 cm,处理 2 株行距为 10 cm×25 cm,处理 3 株行距为 15 cm×25 cm,处理 4 株行距为 20 cm×25 cm。3 次重复,小区面积 20 m²(4 m×5 m)。采用幅宽 50 cm 白膜覆盖露头栽培模式于 4 月 4 日采用平栽移栽,移栽前按行距 50 cm 在两边分别放线,然后用铁锨将地表土铲去 5 cm,将所铲土均匀平放在沟的另一边,形成两边高中间略低、坡度 5° 的 U 型曲面。后按试验设计株行距将种苗尾对尾、苗头朝两侧外平行摆苗,摆完后,用铲出的土均匀覆盖于摆放的种苗上,覆土厚度 5~8 cm。然后整平垄面,用幅宽 50 cm、厚度为 0.007 mm 的强力地膜覆盖,边覆地膜边压土,覆膜时使种苗苗头向外露 1~2 cm。完成第 1 行移栽后留 10 cm 小沟,开始移栽第 2 行,以此类推^[4-5]。白条党参生长期中耕除草 4 次,分别在 6、7、8 月份各追肥 1 次,每次追施尿素 75 kg/hm²,其他管理同当地大田。10 月下旬至 11 月上旬采挖。采挖后测定根部经济性状,统计一等

品率并测产。白条党参一等品为根长≥30 cm、根直径≥1 cm。

2 结果与分析

2.1 不同处理对党参根部经济性状的影响

通过表 1、表 2 可以看出,党参根长在碧岩试验点以处理 3 最长,为 27.2 cm,在柯寨试验点以处理 2 最长,为 27.5 cm;党参根直径在碧岩、柯寨试验点均以处理 3、处理 4 最长,分别为 0.87、1.00 cm。多重比较分析表明,根长碧岩试验点平均为 26.9 cm,柯寨试验点为 26.8 cm,地点间差异不显著;处理之间处理 2 与处理 1、处理 3 差异不显著,与处理 4 差异显著;处理 1、处理 3 与处理 4 差异不显著。平均根直径碧岩试验点为 0.84 cm,柯寨试验点为 0.94 cm,地点间差异极显著。处理之间处理 3、处理 4 之间差异不显著,均与处理 2 差异显著,与处理 1 差异极显著;处理 2 与处理 1 之间差异不显著。

表 1 不同处理白条党参根部的经济性状

试验地点	处理	平均根长 /cm	平均根直径 /cm
碧岩	1	27.1	0.80
	2	27.1	0.83
	3	27.2	0.87
	4	26.3	0.87
柯寨	1	26.7	0.87
	2	27.5	0.90
	3	26.6	1.00
	4	26.6	1.00

表 2 不同处理白条党参根部的经济性状多重比较 cm

处理	平均根长	平均根直径
1	26.9 ab A	0.83 b B
2	27.3 a A	0.87 b AB
3	26.9 ab A	0.93 a A
4	26.5 b A	0.93 a A

2.2 不同处理对党参产量和质量的影响

通过表 3、表 4 可以看出,不同处理白条党参折合产量在碧岩、柯寨 2 个试验点均以处理 1 最高,分别为 9 430、9 310 kg/hm²;一等品率为 41.56%~41.58%。多重比较分析表明,白条党参折合产量碧岩试验点平均为 8 585 kg/hm²,柯寨试验点为 8 530 kg/hm²,地点间差异极显著;不同处理折合产量为 7 820~9 370 kg/hm²,处理之间差异极显著。白条党参一等品率各处理间差异不显著。

梯田马铃薯覆盖栽培模式试验初报

程 遥¹, 王利立²

(1. 甘肃省庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744699; 2. 甘肃农业大学农学院, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 在甘肃省庄浪县山地梯田试验了马铃薯不同覆盖栽培模式。结果表明, 通用全膜垄上播种栽培模式马铃薯生育期适中, 商品率高, 经济性状好; 该模式下, 折合产量最高, 为 47 824.1 kg/hm², 较露地栽培增产 9 305.6 kg/hm², 增产率 24.16%。全膜垄作侧播折合产量 44 444.4 kg/hm², 较露地栽培增产 5 925.9 kg/hm², 增产率 15.38%; 全膜微垄侧播折合产量 42 824.1 kg/hm², 较露地栽培增产 11.18%。通用全膜垄上播种较当地主栽模式全膜垄作侧播产量增幅较大, 全膜微垄侧播较全膜垄作侧播略有减产。

关键词: 梯田; 马铃薯; 不同覆盖; 栽培模式**中图分类号:** S532 **文献标志码:** A**文章编号:** 1001-1463(2017)09-0041-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.09.014

庄浪县地处甘肃省东部, 六盘山西麓, 位于平凉市西南部, 属陇东黄土高原丘陵沟壑区。海拔 1 405 ~ 2 857 m, 属大陆性季风气候, 光热资源丰富, 年均气温 7.9 °C, ≥10 °C 有效积温 2 650 °C, 日温差平均 11.3 °C, 年均日照时数 2 179 h。年平均降水量为 547.8 mm, 主要集中于 7、8、9 月, 马铃薯生长旺盛期与降水集中期吻合。庄浪

县是典型的旱作农业大县, 现有耕地 6.11 万 hm², 其中梯田 5.68 万 hm², 土壤类型主要为黄绵土和黑垆土, 耕层深厚, 肥力中等, 有利于马铃薯生产。马铃薯是庄浪县仅次于小麦的第二大粮食作物, 年播种面积 3 万 hm² 以上, 已成为全县农作物中最具有产业开发优势的特色农产品^[1]。

收稿日期: 2017-03-15

作者简介: 程 遥(1969—), 男, 甘肃庄浪人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)18152251625。

E-mail: 1535276033@163.com.

3 小结

试验结果表明, 陇西县白条党参幅宽 50 cm

表 3 不同处理白条党参的产量和质量

试验地点	处理	小区平均产量 (kg/20 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	一等品率 /%
碧岩	1	18.86	9 430	41.57
	2	17.80	8 900	41.57
	3	16.37	8 185	41.58
	4	15.65	7 825	41.57
柯寨	1	18.62	9 310	41.56
	2	17.73	8 865	41.58
	3	16.27	8 135	41.57
	4	15.62	7 810	41.57

表 4 不同处理白条党参的产量和质量多重分析

处理	折合产量 (kg/hm ²)	一等品率 /%
1	9 370 aA	41.56 aA
2	8 880 bB	41.57 aA
3	8 160 cC	41.58 aA
4	7 820 dD	41.57 aA

白膜覆盖露头栽培模式中, 不同密度党参一等品率差异不显著。株行距为 5 cm × 25 cm 条件下, 白条党参根长 26.9 cm, 根直径 0.83 cm, 一等品率 41.56%; 折合产量最高, 为 9 370 kg/hm², 与其他密度处理之间差异达极显著水平。可以得出, 在陇西自然生态条件下, 党参 50 cm 地膜露头栽培最佳株行距为 5 cm × 25 cm。

参考文献:

- [1] 聂玲霞, 张双定. 陇西县党参栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2016(10): 85-87.
- [2] 管青霞, 李城德. 白条党参栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2016(8): 83-85.
- [3] 陈向东, 刘效瑞. 甘肃白条党参丰产优质栽培技术体系[J]. 甘肃农业科技, 2011(10): 53-55.
- [4] 李有林, 管青霞, 姚彦斌. 起垄覆膜栽培方式对蒙古黄芪的影响初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(3): 39-42.
- [5] 陈来红. 党参地膜高垄平栽技术[J]. 中国农业信息, 2015(2): 112-114.

(本文责编: 陈 伟)