

白条党参与蚕豆间作育苗技术

高淑萍¹, 管青霞², 李城德³, 尤艳蓉³, 李锦龙⁴

(1. 陇西县巩昌镇人民政府, 甘肃 陇西 748100; 2. 陇西县农业技术推广中心, 甘肃 陇西 748100; 3. 甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020; 4. 兰州市农业科技研究推广中心, 甘肃 兰州 730010)

摘要: 从选地整地、品种选择、播种时期、种植密度、栽培管理等方面总结了白条党参与蚕豆间作育苗技术。

关键词: 白条党参; 间作; 蚕豆; 种植

中图分类号: S567.5 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2019)05-0093-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2019.05.023

白条党参(*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.) 在甘肃省主要分布于陇西、渭源、漳县、宕昌、临洮等地, 为“八大陇药之一”^[1-3]。陇西县每年白条党参育苗面积稳定在1 000 hm²左右, 除满足当地栽培以外, 青海省及本省平凉、临夏等地的客商和种植户在种苗采挖季节直接在田间地头 and 地产交易市场购买。随着市场交易量的不断增大, 白条党参育苗技术也在不断发展, 由最初的露地育苗, 到渭河沿川的地膜穴播育苗, 近几年南部二阴区又开始发展白条党参与蚕豆的间作育苗。白条党参育苗采用露地育苗, 播种期为4月上中旬, 采挖期为第二年3月中旬^[4-5], 由于党参籽粒偏小, 刚出苗时, 幼苗太小易晒死, 通常要用树枝搭建遮阳棚或用遮阳网进行遮阴。蚕豆是南部二阴区的主要种植作物, 是我国重要的食用豆科作物和良好的养地作物, 由于植株高大, 与白条党参育苗间作可对白条党参幼苗有一定的遮阴作用, 7月下旬采收后, 白条党参苗则有

充足的光、热、水、土等供田间生长, 这为白条党参与蚕豆间作育苗提供了有利条件。

1 选地整地

选择海拔1 700~2 500 m, 土层深厚、疏松肥沃、有良好排灌条件或靠近水源的地方作为育苗地, 以坡度小于20°、土壤较湿润的半阴坡地为好, 前茬作物以玉米、胡麻等作物为佳。前茬作物收获后及时深耕、晒垡, 秋季结合深耕施入优质农家肥45 000 kg/hm²以上, 然后耙平压实, 以利保墒。播种前结合整地施入磷酸二铵75 kg/hm²、尿素75 kg/hm²作为底肥。将5%辛硫磷颗粒剂45 kg/hm²、50%多菌灵可湿性粉剂22.5 kg/hm²连同肥料一并施入, 以预防地下害虫和根腐病。

2 品种选择及种子处理

蚕豆品种选择临蚕2号等临蚕系列和青海系列。播前精选种子, 选择色白, 无虫蛀、无机械损伤, 剔除瘪瘦霉变的种子和杂质, 并在阳光下暴晒2~3 d, 以提高发芽率, 早出苗、出壮苗。

收稿日期: 2019-02-18

基金项目: 甘肃省中药材产业科技攻关项目(GYC14-06)。

作者简介: 高淑萍(1973—), 女, 甘肃陇西人, 农艺师, 主要从事农业新技术推广工作。联系电话: (0)17709326856。Email: lxxgsp2008@163.com。

通信作者: 李锦龙(1968—), 男, 甘肃榆中人, 副研究员, 主要从事农作物新品种选育、推广及病虫害防治研究工作。联系电话: (0)13919107498。Email: 709571578@qq.com。

执笔人: 管青霞。

白条党参品种选择渭党 1 号、渭党 2 号。将籽粒饱满,无虫蛀、无霉变的上一年新采收的种子,经过过筛精选,剔除其中的秕粒、杂草和土块。

3 适时播种,合理密植

4 月上、中旬,当 10 cm 地温稳定在 0~5℃时适期早播可提早出苗、降低出莢高度,延长生育期。育苗地整平后,按行距 1 m 划分间作带,即白条党参育苗 1 m,蚕豆种植 1 m,将白条党参种子与等量草木灰、细沙或细土混拌均匀后撒施在 1 m 的苗床上,然后用扫帚轻轻拍打,使种子和土壤充分接触,然后覆 1 cm 左右的细绵土压实,再覆 1~2 cm 麦草,再用适当树枝将麦草压住。用种量 37.5~45.0 kg/hm²。种完后,紧挨着按 25 cm 行距开沟播种蚕豆,沟深 4~5 cm,按株距 20 cm 放入 1 粒种子,然后耧平,1 m 种植带种 4 行,用种量 150 kg/hm²。以此类推,完成间作种植。

4 田间管理

4.1 除草

白条党参幼苗长出地面约 5 cm 时应及时除草。除草时用手压住杂草周围土壤,以防杂草带出幼苗。以后每隔 30 d 除草 1 次,影响蚕豆的杂草视情况用铲子除掉。

4.2 水肥管理

天气干旱、降水稀少时应及时在麦草上轻洒水,洒水在日落后进行,水量应以覆盖草下的土壤彻底湿润为宜,若遇降雨则要少洒。幼苗茎叶长出覆草时应减少洒水次数,土壤湿润时可以不洒,若遇较大降水引起田间积水时应及时排水。秋季结合雨水白条党参苗追施尿素 30~45 kg/hm²。蚕豆苗齐后 7~10 cm 高时进行第 1 次中耕除草,现蕾开花时进行第 2 次中耕除草,生育后期及时拔除杂草。当发生徒长时要适时摘心打顶,以顶部不见空心为原则。蚕豆开花期喷施 4 g/kg 磷酸二氢钾溶液或 2 g/kg 尿素溶液。

5 病虫害防治

5.1 白条党参根腐病

用 50%多菌灵可湿性粉剂或 36%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 倍液交替喷淋,每隔 7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

5.2 蚕豆锈病

用 20%三唑酮乳油 675~900 mL/hm² 兑水 450 kg 喷雾防治,同时加 4 g/kg 磷酸二氢钾溶液。

5.3 蚜虫

用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾防治,最好与三唑酮乳油、磷酸二氢钾溶液混合施用,兼治蚕豆锈病,并增加粒重,提高产量,做到“一喷三防”。

6 适时收获

7 月下旬,当大部分蚕豆叶片枯黄脱落、上层荚果变黄、1/3 荚果变黑时,可适时收获蚕豆。拔出植株,拉回晾晒场,掰下成熟的蚕豆荚果集中晾晒。采挖白条党参苗的适期为下年早春土壤解冻后的 3 月中、下旬,采挖时用药钎先从地边开始,贴苗开深沟,然后逐渐向里挖。挖出的种苗要及时用潮湿土覆盖,以防失水。

参考文献:

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2010.
- [2] 郭巧生, 厉彦森, 王长林, 等. 明党参种子品质检验及质量标准研究[J]. 中国中药杂志, 2007, 32(6): 478-479.
- [3] 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): 83-86.
- [4] 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): 53-56.
- [5] 白波, 王国祥, 蔡子平, 等. 党参育苗技术研究综述[J]. 甘肃农业科技, 2018(9): 69-72.

(本文责编:陈珩)