

陇中半干旱区甜荞全膜覆土穴播栽培技术规程

方彦杰^{1,2}, 张绪成^{1,2}, 侯慧芝^{1,2}, 于显枫^{1,2}, 王红丽^{1,2}, 马一凡^{1,2}

(1. 甘肃省农业科学院旱地农业研究所, 甘肃 兰州 730070; 2. 甘肃省旱作区水资源高效利用重点实验室, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 从范围、术语和定义、栽培技术等方面规范了陇中半干旱区甜荞全膜覆土穴播栽培技术。

关键词: 甜荞; 全膜覆土穴播; 栽培技术; 规程

中图分类号: S517; S318 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2018)06-0094-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2018.06.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2018.06.024)

荞麦属蓼科(*Polygonaceae*)双子叶植物,分甜荞和苦荞两类,耐瘠薄,生育期短,营养价值高,具有预防疾病和保健作用,近年来越来越受到人们的关注^[1]。甜荞为我国西北黄土高原旱作区主要的小杂粮作物,甘肃省主要分布在陇东、陇中地区。然而,由于半干旱区降水少,降水分配不均,干旱灾害天气频繁发生,传统种植甜荞产量低而不稳,比较效益低。全膜覆土穴播技术可以有效提高土壤含水量,提高土壤积温,促进生长发育,提高降水资源利用效率,实现作物稳产增产^[2-3],已在甘肃旱地密植作物生产中广泛应用^[4-7]。本规程规定了陇中半干旱旱作区甜荞种植过程中全膜覆土穴播技术、配套简易机械化农机具等。

1 范围

本规程规定了陇中半干旱区甜荞全膜覆土穴播栽培技术,适用于年降水量 350~500 mm 的半干旱区。

2 术语和定义

下列术语和定义仅适用于本规程。

2.1 全膜覆盖

采用厚 0.010 mm 以上、幅宽 120 cm 的常规地膜或生物降解地膜全地面覆盖。

2.2 膜上覆土

在地膜上均匀覆细绵土,厚 1~2 cm。

2.3 穴播

播种深度 3~4 cm,行距 25 cm,穴距 12 cm,每穴播种 4~6 粒。

3 栽培技术

本条款没有详细说明的栽培措施仍按常规农艺措施实施。

3.1 地块选择

甜荞对土壤和茬口要求不严格,简易机械化种植一般选择坡度 15°以下的土地。忌 2 a 以上重茬,最适宜的前茬为马铃薯、豆科、油菜、胡麻、

收稿日期: 2018-01-23; 修订日期: 2018-04-08

基金项目: 国家自然科学基金“施肥对旱地全膜覆土穴播荞麦倒伏的影响及其生理机制和(31760367)”; 科技支撑计划“黄土丘陵沟壑区(甘肃)增粮增效技术研究与示范(2015BAD22B04)”; 甘肃省农业科学院农业科技创新专项计划(2017GAAS27)。

作者简介: 方彦杰(1982—),男,甘肃天水人,助理研究员,硕士,主要从事旱地农业栽培技术的研究工作。Email: fangyj82@126.com。

通信作者: 张绪成(1973—),男,甘肃民勤人,研究员,博士,主要从事植物生理生态和旱地农业的研究工作。Email: gszhangxuch@163.com

究[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(22): 4368-4372.

[3] 张建军, 胡春玲. 中药党参研究的现代进展[J]. 甘肃高师学报, 2017, 22(3): 39-43.

[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): 53-55.

[5] 曾令红. 党参研究进展[J]. 黑龙江科技信息, 2016(19): 121.

[6] 李成义, 刘书斌, 李 硕, 等. 甘肃党参栽培现状调

查分析[J]. 中国现代中药, 2016, 18(1): 102-105.

[7] 蔡子平, 王宏霞, 王国祥, 等. 不同育苗模式对甘肃渭源党参种苗质量的影响[J]. 中药材, 2017, 40(4): 779-781.

[8] 蔡子平, 王国祥, 王宏霞, 等. 搭架栽培对党参种子产量及质量的影响[J]. 甘肃农业科技, 2016(11): 29-31.

(本文责编: 陈 珩)

小麦等。

3.2 深耕蓄墒

前茬作物收获后,用土壤旋耕机深松,深旋松 20~30 cm,深松后要及时用镇压器镇压,以保持土壤墒情。

3.3 整地施肥

第 2 年土壤解冻后即采用旋耕机浅耕整地,耕深达 15~20 cm,平整地表,使土壤细绵,准备覆膜。结合整地施入优质腐熟农家有机肥 22.5~45.0 t/hm²、N 40 kg/hm²、P₂O₅ 30 kg/hm²、K₂O 20 kg/hm²。

3.4 覆膜覆土

地块平整后,立即进行覆膜与膜上覆土,保持土壤墒情。采用全膜覆土穴播机械或人工覆膜,要求覆膜平展,压膜结实,覆土均匀。在机械操作过程中,要匀速行进,以使膜上覆土薄厚均匀,覆土厚度要保持 1~2 cm。

3.5 品种选择

选用秆矮、抗旱、抗病、抗倒伏、丰产性好的甜荞品种,如平荞系列或榆荞系列。

3.6 种子处理

要求播前将种子曝晒 2~3 d,以增强种子活力和发芽势,并减轻病害的发生。

3.7 播种

3.7.1 播种机调试 根据耕地平整情况选择播种机,山地或平缓坡地选择人力穴播机,大面积川地宜选择机械播种机。配套相应功率的轮式拖拉机。播种前应调整好株行距、下籽量和播种深度。

3.7.2 适期播种 陇中半干旱旱作区一般 5 月下旬,平均气温稳定 12℃以上、0~10 cm 土层地温达到 15℃以上时适期播种。

3.7.3 播种规格 按照播种深度 3~4 cm,行距 25 cm,穴距 12 cm。

3.7.4 播种密度 将种子和细沙(直径 1~2 mm)按 1:2 混合并搅拌均匀,每穴播 4~6 粒。播种量 90 kg/hm²,保苗 180 万株/hm²。

3.8 田间管理

3.8.1 前期管理 播种后遇降水要及时破除板结。出苗后及时放苗和进行人工除草。

3.8.2 间苗定苗 适时间苗、定苗,一般在苗高 5~8 cm 时开始间苗,间苗时拔除病、小、弱苗,间苗 1~2 次即可。

3.8.3 清除杂草 甜荞在苗期生长较缓慢,易受田间杂草的危害,甜荞分枝前要及时清除田间杂

草,减少养分消耗。

3.8.4 预防倒伏 全膜覆土穴播栽培在降水 450 mm 以上的雨养农业区,易出现作物倒伏。要选择抗倒伏的中矮秆(株高不超过 90 cm)甜荞品种,种植密度要合理,一般旱地甜荞密度小于 200 万株/hm²。

3.9 病虫害防治

以预防为主,人工和物理防治为辅。甜荞常见病害主要是轮纹病、褐斑病、白霉病、立枯病,苗期选择晴天,用 1:200 波尔多液叶面喷洒,每隔 7~10 d 喷 1 次,连续 1~2 次。甜荞的虫害主要是二纹柱萤叶甲、粘虫、钩刺蛾、草地螟和地老虎等,利用中耕除草破坏产卵环境,或采用灯光诱杀。

3.10 收获

甜荞成熟期不一致,一般在 8 月下旬有 75% 以上籽粒成熟时,为最佳收获期。

3.11 脱粒

宜使用麦类通用脱粒机脱粒。

3.12 安全贮藏

机械脱粒后及时晾晒,籽粒水分质量分数降至 130 g/kg 以下时入库贮藏。贮藏期间要严格控制温度和湿度。

参考文献:

- [1] 冯佰利,姚爱华,高金峰,等. 中国荞麦优势区域布局与发展研究. 中国农 21 学通报 [J]. 2005(3): 375-377.
- [2] 李 福,刘广才,李城德,等. 甘肃省旱地小麦全膜覆土穴播栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2012(3): 49-51.
- [3] 李 福,李城德,刘广才,等. 旱地全膜覆土穴播免耕多茬种植技术[J]. 中国农技推广, 2011(1): 24-25, 19.
- [4] 刘彦明,任生兰,南 铭,等. 裸燕麦全膜覆土穴播技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2012(4): 50-51.
- [5] 刘广才,李 福,李城德,等. 旱地糜子全膜覆土穴播栽培技术[J]. 宁夏农林科技, 2013, 54(1): 12-13.
- [6] 刘广才,李 福,刘素敏,等. 甘肃省旱地胡麻全膜覆土穴播栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2012(4): 50-51.
- [7] 刘志峰,闫武斌,闻会萍. 旱地荞麦夏播高产栽培技术[J]. 现代种业, 2005(2): 31.

(本文责编:杨 杰)