

白银市旱作农业区荞麦丰产栽培技术

罗健科 王泽宇

(甘肃省白银市农业科学研究所,白银 730900)

摘要:在多年试验的基础上,结合白银市旱作农业区荞麦种植大户的好做法、好经验,参考同行科技工作者的科研成果,总结凝练出荞麦丰产栽培技术,以期实现良种配套良法,为当地的荞麦生产提供技术指导,发挥农业科技支撑引领作用,促进白银市旱作农业区荞麦种植农户增产增收、脱贫致富。

关键词:荞麦;丰产;栽培技术;旱作农业

白银市境内各县区均有荞麦种植,常年播种面积在1.2万hm²以上,年生产荞麦种子1.76万t左右,尤其以东南部会宁县、平川区等旱作农业区的高海拔山区为主。目前,白银市会宁县已被甘肃省绿色食品办公室确认为绿色食品生产基地,荞麦作为重要的特色杂粮作物,在当地的生产地位正在由“救灾补种”的传统作物转变为“高山大米”式的经济小作物;注册了“会宁苦荞茶”等系列荞麦产品商标,使该县荞麦生产真正成为富民强县的拳头产业。近年来,笔者开展荞麦栽培技术试验研究,以每667m²苦荞目标产量150kg、甜荞产量120kg为试验目的,结合品种差异、播期播量、肥料配比、病虫害防治等各个环节,进行了多年份、多点次的比较试验。2016年试验结果:会宁县新塬乡试验点每667m²苦荞产量162kg、甜荞产量108kg;会宁县中川镇试验点苦荞产量143kg、甜荞产量116kg;平川区黄桥镇试验点苦荞产量155kg、甜荞产量124kg。2017年试验结果:会宁县新塬乡试验点每667m²苦荞产量165kg、甜荞产量126kg;会宁县中川镇试验点苦荞产量139kg、甜荞目标产量125kg;平川区黄桥镇试验点苦荞产量160kg、甜荞目标产量118kg。据此,总结凝练出白银市旱作农业区荞麦丰产栽培技术。

1 选地整地

1.1 选地 荞麦喜欢凉爽而湿润的生长环境,宜选梯田、塬地、河坝地、沟台地、15°以下的缓坡地,以土质疏松、透气性良好的砂壤土为宜,土壤有机质含量0.8%以上,pH值在8左右,不宜在较黏重的土壤和重

盐碱地种植。需要中等以上肥力,前茬为豆类作物最好,马铃薯、麦类作物茬口次之,胡麻、谷子茬最差。

1.2 整地 前茬作物收获后,或者当年播种前,要及时翻耕,达到翻晒耕作层,防治土传病害,熟化土壤,加厚熟土层,提高土壤肥力的作用。深耕一般以15~25cm为宜,不宜超过40cm。深耕后要及时进行耙耱,既可破碎坷垃、疏松表土,还有平隙蓄墒的作用,也有镇压的效果。通常选择春末夏初的5月上旬,地块中的杂草完全出土后利用旋耕机进行深耕,翻晒;再耙耱,蓄水,保墒。

2 合理施肥

要夺取荞麦高产丰收,必须做到底肥足、苗肥早、花蕾肥及时,施足基肥、早施追肥、适施磷钾肥。坚持以“基肥为主、种肥为辅、追肥为补”,“注重有机肥、辅助无机肥”的原则。施肥比例以底肥50%、苗肥30%、花蕾肥20%为宜。施用量应根据产量指标、地力基础、肥料含量、品种特点、种植密度和当地当年的气候状况科学掌握。

2.1 基肥 基肥一般以有机肥为主,结合深翻整地操作一次性施入,每667m²使用量为1500kg以上。也可配合施入适量化肥,一般以磷酸二铵10kg、尿素7kg,与有机肥一起作为基肥随翻耕一次性施入。

2.2 种肥 白银市荞麦种植一般以磷酸二氢钾、过磷酸钙等作种肥,这类化肥可与荞麦种子搅拌混合使用,每667m²使用量为6kg;而尿素和硝酸铵作种肥时,容易与荞麦种子快速接触,黏成一团而造成“烧苗”,故不宜采用。

2.3 追肥 一般使用尿素等速效氮肥,用量不宜过多,每667m²以6~8kg为宜。旱作农业区应选择在

阴雨天气进行,达到肥随水施,提高肥效的目的。此外,在根外追肥用铜、锰、硼、锌等微量元素肥料也具有增产效果。

3 品种选择与处理

3.1 品种选择 白银市旱作农业区海拔在1700~2200m之间,年降雨量200mm左右,主要集中在5~9月的夏秋季节,因此,甜荞品种宜选择生育期适中、粒大整齐、抗性好的定甜荞3号、平荞7号等良种;苦荞品种宜选择株型紧凑,茎秆粗壮,抗旱性、抗倒性较好,生育期适中的定苦荞1号、黑丰1号等良种。

3.2 种子处理

3.2.1 种子精选 播种前进行种子精选,用簸筛选选择饱满大粒种子,或用30%的泥水与5%的盐水选种,剔除漂在水面上的秕粒、破粒、空粒、草籽和杂质等,将下沉饱满子粒捞出,在阳光下晾晒1~2d,晾干待播。

3.2.2 拌种 用草木灰1~5kg在水中浸泡1~2d,播前将草木灰水与灰渣一起按种子10kg、水浊液1kg的比例拌种,拌种后堆闷3~4h,待种子不粘手时即可播种。

4 播种

4.1 播种时间 白银市旱作农业区少雨易旱,应抢墒播种,有墒宜早,无墒等雨,宁早勿迟,以早霜前能正常成熟为宜。荞麦播种时间宜选择在芒种节气前后6月上旬至中旬。

4.2 播种方式 白银市旱作农业区一般采用条播,播种深度根据土壤水分、土质等情况确定,播种过浅,虫鸟会吃掉种子;播种过深则导致种子发芽后无法顶土,出苗率不能保证,通常以4~6cm为宜。粘土和墒情好时要求稍浅些,砂质土和旱坡地可适当深一些,并视墒情进行适当镇压。近年来,部分农户探索大垄双行的播种栽培方式,具有很好的试验效果。

4.3 播种密度 甜荞每667m²适宜播种量为2.5kg;苦荞适宜播种量为2kg。甜荞保苗密度以5万株/667m²为宜,条播行距30cm左右;苦荞保苗密度以4.5万株/667m²为宜,条播行距30cm左右^[1]。

5 田间管理

5.1 查苗定苗 在荞麦出苗后,及时查苗、补苗,保全苗,若遇严重干旱少雨或者过度强降雨造成土壤板结,出现苗少、苗弱现象,可用人工点播的方式补苗,同时进行间苗、定苗操作,达到苗齐、苗全、苗壮的目的。

5.2 辅助授粉 荞麦田周边饲养蜜蜂,利用蜜蜂来

传花授粉,提高荞麦结实率。甜荞采取人工辅助授粉,制作一块长200~300cm、宽0.5m的布条幅,两头各系一根绳子,盛花期9:00~11:00,由2人各执一端,沿甜荞顶部轻轻拂过,抖动植株,使植株相互接触、相互授粉,每隔2~3d进行1次。

5.3 中耕除草 荞麦生育期一般中耕2次,首次中耕除草与间苗、匀苗同时进行,时间掌握在荞麦5~6叶期(苗高约6~10cm)^[2];到开花封垄时进行第2次中耕除草,并与培土壅蔸相结合,达到疏松土壤、增强土壤的通透性和蓄水保墒能力的目的,后期要及时拔除灰藜等阔叶类杂草。

6 病虫害防治

6.1 病害防治 白银市旱作农业区荞麦常见病害有褐斑病、轮纹病、立枯病等,一般采取轮作倒茬,深翻晒田的办法防治,也可药剂防治。用甲基托布津1000倍液,或65%的代森锌杀菌剂800倍液或75%的代森锰锌可湿性粉剂800倍液喷施植株。

6.2 虫害防治 粘虫、草地螟和钩翅蛾是白银市旱作农业区荞麦田的主要虫害。防治粘虫采取交替使用25%灭幼脲3号悬浮液1500倍液、4.5%高效氯氰菊酯(高灭灵)乳油1000倍液喷雾的办法。防治草地螟,一般利用其成虫黄昏之后结群迁飞的趋光性,采用紫色光灯诱杀,效果较好。防治减轻钩翅蛾的为害,通常依据其幼虫趋光性和假死性,用高压汞灯诱捕结合人工捕杀。

7 收获储藏

7.1 适时收获 荞麦具有无限生长习性,子粒成熟极不一致,全株2/3的子粒变为褐色、灰色,呈现固有色泽时即可认为成熟,开始收获,抢在霜冻前或秋季强对流入境前完成收获。为防止落粒造成减产,应选择深秋时节的早晨,植株上露水未干的有利时机或者阴雾天气田间有潮气的情况下展开收获。

7.2 合理储藏 为保证种子的纯度和净度,做到单收、单运、单脱粒、单贮藏,确保收后打、运、贮不发生品种混杂,加工过程中不发生二次污染。

参考文献

- [1] 郭春燕,马琳,蒋丽美,等.靖边县山旱地荞麦高产栽培技术规程[J].新农村,2010(9):87~87
- [2] 南成虎,穆志新,张晋,等.品甜荞1号荞麦品种选育[J].中国种业,2015(10):71~73

(收稿日期:2018-05-10)