

“喜马拉雅 22 号”种植技术要点

何 东

(西藏自治区日喀则市农业科学研究所, 西藏 日喀则 857000)

摘 要:随着春青稞“喜马拉雅 22 号”推广面积的逐年增加,以及针对“喜马拉雅 22 号”的栽培技术的不断探索,发现和总结了“喜马拉雅 22 号”栽培技术要点。本文以“喜马拉雅 22 号”栽培技术研究与多年示范推广经验为基础,阐述了“喜马拉雅 22 号”全区推广的技术要点。

关键词:春青稞;“喜马拉雅 22 号”;栽培技术

中图分类号:S512.3 **文献标识码:**A

Key Points of Planting Technology of ‘Ximala No. 22’

HE Dong

(Agricultural Sciences Research Institute, Tibet Rikaze 857000, China)

Abstract: With the annual increase acreage of promotion of spring barley ‘Ximala No. 22’ and continuous exploration of cultivation techniques for ‘Ximala No. 22’, the key points of cultivation techniques of ‘Ximala No. 22’ were discovered and summarized. This article was based on ‘Ximala No. 22’ cultivation technology research and years of demonstration and promotion experience, and the technical points of the promotion of ‘Ximala No. 22’ were explained in Tibet.

Key words: Spring barley; ‘Ximala No. 22’; Planting technology

“喜马拉雅 22 号”是日喀则地区农科所 1986 年以“石海 1 号”与“喜马拉雅 15 号”的杂交 F_1 代为母本,以“福 8-4 × 昆仑 1 号”与“关东二号”的 F_1 代作父本杂交育成的晚熟型品种,1999 年通过西藏自治区品种审定委员会审定,命名为“喜马拉雅 22 号”^[1]。主要特征特性:幼苗直立,叶片直立,株型紧凑,株高 94.7 cm 左右,穗长 6.02 cm,四棱长芒,穗长方形,粒色黄,粒质硬,粒饱满度好,每穗结实粒数 40 ~ 56 粒之间。千粒重 42 ~ 45 g。春性,中熟品种,全生育期 134 d,分蘖力强,每 667 m² 成穗数高,穗半直穗型,抗倒伏性很强,抗逆性强,轻感条纹病、黑穗病,耐旱耐湿,品质好。根据多年栽培技术研究和种植经验作者总结出“喜马拉雅 22 号”高产高效栽培技术。

1 种子处理

1.1 种子精选

种子选择纯度、净度达标的种子田种子,或者纬度、海拔相近的近似生态区生产的纯度、净度达标的种子田种子。同时应该避免选择疫病较重的种植区来源的种子。种子播种前应该精选,精选后的种子千粒重应该 ≥ 45 g。原种田用种纯度 $\geq 99\%$,净度 $\geq 98\%$,1 级种子田用种纯度 $\geq 97\%$,净度 $\geq 98\%$,2 级种子田用种纯度 $\geq 95\%$,净度 $\geq 98\%$,大田用种纯度 $\geq 95\%$,净度 $\geq 98\%$ 。所用种子含水量 $\leq 13\%$,发芽率 $\geq 95\%$ 。

1.2 晒种

晒种 2 ~ 3 d,避免地面特别是混凝土已经晒烫的情况下将种子曝晒在上面,否则可能导致地面高温灼伤种子。晒种时要做到勤翻种。随时观察降水,避免种子被雨水淋湿。

1.3 种子包衣

种子包衣可以防治黑穗病、条纹病,早期锈病等种传病害,同时能够减少地下害虫和鸟类对种子的

收稿日期:2018 - 10 - 02

基金项目:国家大麦(青稞)产业技术体系日喀则综合试验站资金支持

作者简介:何 东(1987 -),男,助理研究员,主要从事青稞栽培研究,E-mail:carbaine007@163.com。

损害。常用药剂及方法:戊唑醇按药种比为1:1500~2000进行种子包衣;扑力猛按药种比1:1200~1500进行拌种处理;立克秀按种子重量的0.2%~0.3%,兑水1~1.5 kg/667m²进行包衣。种子田用种应该强制进行种子包衣。

2 地块选择与处理

2.1 地块选择

“喜马拉雅22号”属中晚熟高产型品种,对土壤肥力要求较高,因此地块的选择上,选择肥力中等偏上、保灌和排灌条件较好的地块种植,前茬选择小麦、豆类、油菜、马铃薯、绿肥等作物为宜,质地疏松,中性土壤。

2.2 土壤处理

2.2.1 前茬收获处理 主要是秋翻冬灌。秋翻:秋天收获后,进行深翻深耕1次,深度在20~25 cm为好。秋翻的好处一可以将地面秸秆翻入地下,作为有机肥培肥土壤,二可以避免害虫在秸秆产卵越冬。秋翻时应该适当整理地块,方便冬灌。冬灌:在入冬后,白天平均温度降至10℃左右,背阴处水结冰整日不化时,对地块进行饱灌。冬灌的好处,一是由于结冰后的膨胀和消冻,使土壤疏松,二是能把土壤表层的虫卵冲入水里冻死,减轻来年的虫害。三是减少冬季大风吹跑表面肥沃土壤。

2.2.2 土壤播前处理 在播前30~40 d对播种地进行饱灌,灌水后有利于杂草的提前生长,让杂草生长到2叶1心时翻地,翻地深度15~20 cm,将杂草翻入土中闷死,达到除草的效果,翻地后及时整地备耕播种,整地要求平整方便排灌。

2.3 地下害虫防治

青稞地主要地下害虫有地老虎、蛴螬、金针虫、象鼻虫等。地下害虫不易发现,但出现危害即可大面积发生,而且不易防治,所以地下害虫的防治应当在播前整地时进行防治,特别是常年发生地下害虫的地块,播前必须进行土壤药剂处理。药剂防治方法:播种前每667m²用3%地虫杀星颗粒剂2.5~3.5 kg/667m²,掺拌细砂土10~20 kg/667m²,防治地下害虫。在出苗后突发地下害虫的地块可以浇水将地下害虫闷死一部分在地下,减轻虫害发生。出苗后虫害发生严重地块可以在浇水后,在水还未完全渗下时撒入地虫杀星防治,用法用量和播前处理一致。

3 播期选择与春灌备种

3.1 播期

播种期:“喜马拉雅22号”在农业生产主产区的播种期为:水浇地4月中旬至5月初,旱地4月下旬至5月中旬。具体建议如下:日喀则市主要青稞种植的农区播种期为4月20日至5月5日。拉萨市主要青稞种植的农区播期为4月15日至4月30日。山南市主要青稞种植的农区播期为3月底至4月初。昌都市主要青稞种植的农区播期为4月上旬。

3.2 春灌备种

在播前5 d灌播种水,灌匀灌透。在土壤容重含水量在16%左右时,能达到“捏成团,摔能散”时,宜于播种。

4 底肥

结合春耕整地施用足够的底肥。施肥标准:667m²施农家肥2000 kg以上或者商品有机肥40 kg以上;667m²施化肥22~26 kg,其中磷酸二铵(总养分≥64%)12~15 kg,尿素(总氮≥46%)5~6 kg,氯化钾(K₂O≥)5 kg。也可以使用农牧部门推荐的符合要求的复混肥或复合肥。

5 播量

春耕翻地整地后及时播种,机播水浇地播种量为14 kg/667m²,旱地播种量为16 kg/667m²。撒播和条播的地块可以适当加大播种量,但不宜超过22.5 kg/667m²。

6 田间管理

6.1 苗期管理

6.1.1 查苗补种 一般播种后10 d左右出苗。出苗后应该及时观察出苗情况,遇到断行缺苗应该立刻用合格的种子开沟补播。开沟深度不宜太浅,撒种时应该均匀撒到沟底。从出苗至拔节,应做到保全苗、育壮苗、促早蘖、争穗数。

6.1.2 水肥管理 坚持头水早、二水赶。早追肥,在头水时施尿素3 kg/667m²。灌头水在青稞生长的3叶1心进行(根据气候情况的不同,应该在播种后的26~32 d)^[2]。头水注意小水慢灌,灌水高度不超过第2叶,而且必须做到排灌结合,灌完2 h后田间不能有积水。灌第二水应在青稞生长的分蘖期进行(头水灌后7~10 d)。青稞苗期极易受涝灾影响,灌溉头水和二水时,应该注意天气情况,避免灌水后遇到连续降水。根据西藏的天气情况,灌水建议宜早不宜晚。

6.1.3 杂草防治 青稞3~5叶期,杂草2~5叶期(建议在灌头水和二水之间)进行杂草防治。茎叶喷雾施用农药防治青稞田杂草,防治双子叶杂草(野油菜、灰绿草等),用2,4-D丁酯50 mL/667m²,或者用苯磺隆每667 m² 75 %干悬浮剂1.5~2 g适时进行防治。防治单子叶杂草(野燕麦、狗尾草、稗草等),用爱秀(唑啉草酯)每667m²用5 %乳油60~100 mL,或每667m²用6.9 %大骠马(精噁唑禾草灵)水乳剂50~60 mL适时进行防治。同时也可以使用当地农牧部门认可的除草剂,喷施时应该注意田间不能有露水,同时要避开降水天气,喷药和灌水应该间隔1~2 d。

6.1.4 虫害防治 苗期也是青稞蚜虫开始发生的时期,进入3叶1心期后开始观察田间蚜虫发生情况,随机选择几块地的青稞观察,重点观察树下、水渠边、附近杂草较多、贴近温室等这几种类型地块,将青稞卷着的叶心展开,观察是否有蚜虫发生。发现蚜虫后及时防治。防治药品采用当地农牧部门建议使用的杀虫剂,具体方法听从当地农牧部门建议或按照药品使用说明书。喷施时应该注意田间不能有露水,同时要避开降水天气。

6.2 拔节后至孕穗期管理

6.2.1 田间水分管理 青稞处于拔节期(播种后45 d左右),需要一定时间下蹲,缓一缓生物量生长,此时的灌水应该缓一缓,即灌水推迟到拔节后7 d左右进行。这段时间的田间管理主要以控水防虫为主。控水主要以排水为主,此时各种植区普遍进入雨季,降水较多而且持续时间较长。为避免涝害发生,需要及时将田间多余的水排出,保证田间无明显积水。如遇到无降水或降水较少,也需要适当灌水,补充田间水分。

6.2.2 虫害防治 进入拔节期后,青稞生长旺盛,此时给害虫适宜的生长繁殖空间,害虫特别是蚜虫也进入了大量发生的时期,如果不在这个时期控制好虫口数量,会导致后期虫害成灾,危害加大,控制

成本增加。这个时期应该根据天气情况尽可能进行一次全面的虫害防治工作。

6.3 抽穗至成熟期管理

6.3.1 水肥管理 浆期是决定青稞粒重的关键时期,要确保水分供给充足,做到农田定时定量灌溉,一般灌水1次,灌浆期可以结合降雨或者灌水进行1次追肥,追肥标准为尿素3 kg/667m²。灌浆到成熟时期是使用叶面肥的最佳时期,此刻青稞籽粒干物质积累快,叶面肥(氨基酸)可以直接经由叶片向籽粒供给养分,此时使用叶面肥,有助于提高青稞籽粒的千粒重。抽穗至成熟期酌情根据当地天气情况灌水,大风降雨时停止灌水,灌水要预防倒伏,降水时农田要预防排涝。

6.3.2 病虫害防治 有白粉病、锈病发生的区域和田块,在发病初期统一防治1次。选用20 %粉锈宁乳油25~40 g或叶将(30 %唑醚·戊唑醇悬浮剂)喷雾防治白粉病、锈病。虫害主要有蚜虫、菜青虫、黏虫等。使用溴氰菊酯、氯氰菊酯、吡虫啉等按照说明书喷施。

7 适时收获

7.1 收获期

在青稞蜡熟后期,茎秆、叶、叶鞘全部变黄,籽粒已具备品种固有颜色,籽粒含水量在17 %~18 %时为最佳收获期。收割后注意堆放和晾晒。

7.2 收获质量标准

收获时应达到的标准:掉穗<1穗/m²,落粒<10粒/m²,脱净率>99 %,机械收获的籽粒,破碎率<1 %。

参考文献:

[1] 闫宝堂,杨晓初,扎西次仁,等. 春青稞“喜马拉雅22号”选育与推广应用[J]. 西藏农业科技,2017(4):31-32.
[2] 普布顿珠,刘磊. 春青稞“喜马拉雅22号”高产栽培技术[J]. 西藏科技,2016(4):6-7.