

探析青稞高产栽培技术

四川省阿坝藏族羌族自治州阿坝县各莫镇人民政府 里玛准

摘 要: 青稞作为比较古老的一种农作物, 有着很强的耐寒性, 还具有非常高的营养价值。同时青稞也是我国高寒地区最具优势的农作物品种, 在四川阿坝州种植广泛, 并对当地农民生活、农业发展以及社会稳定做出了巨大贡献。为此, 加强青稞高产栽培技术研究, 扩大青稞栽培面积具有十分重要的现实意义。本文针对四川阿坝地区青稞高产栽培技术展开分析与探究。

关键词: 青稞; 高产; 栽培技术

青稞为本科大麦属谷物, 又称之为裸麦、元麦和裸大麦, 属于大麦的一种变种, 在温凉气候条件下生长良好, 且具有耐旱、耐寒的特性, 生长期短。阿坝州青稞主要生长在 3000 ~ 3500m 海拔高度的高寒地带, 是藏区人民日常食物以及酿造青稞酒的重要原料。在麦类作物当中青稞含有丰富的 β -葡聚糖, 和小麦相比含量是其 50 倍以上。同时, 青稞当中青稞直链淀粉含量较大, 为低脂、低糖的优质杂粮。并且, 青稞当中还含有维生素 E、尼克酸、核黄素以及硫磺素等多种稀有营养成分以及磷、铁、锌、钙、硒等, 不仅营养价值较高, 具有很高的保健价值, 对于预防心脑血管疾病、肝病、高血压、糖尿病等也有着奇特的功效。近年来伴随人们对青稞保健价值与营养价值认识程度的日渐深入, 对于青稞开发利用程度逐渐扩大, 这也带动市场需求量的快速增长。在此背景下, 进一步强化青稞高产栽培技术研究, 扩大青稞栽培面积对于推动青稞种植产业持续稳步发展具有重要的现实意义。

一、高产栽培技术

(一) 整地

整地作为青稞栽培主要环节, 对青稞产量的提升有着至关重要的影响, 为此具体进行整地时, 应当充分考虑当地具体实际, 分析土壤、天气、种植制度等诸多方面, 对地进行深翻, 打破犁底层, 将地块内的各类杂草全面清除, 保证肥料科学施入, 打破地块当中的土坷垃, 整平土壤并镇压, 以免土壤当中水分大量蒸发。干旱地块选择在休闲期阶段降水保墒, 并且栽培青稞时首选前茬作物为马铃薯、小麦等地块, 作物采收之后, 及时对土壤行深翻, 保证深度适宜, 之后科学合理地进行整地, 为播种工作奠定坚实的基础, 有效提高播种质量。并且整地工作开展过程中, 要确保底肥充足施入, 这样才能为青稞高产稳产奠定坚实的基础。

(二) 轮作倒茬

青稞栽培过程当中不宜重茬栽培, 重茬栽培极易引发土壤养分不足, 而且还会加重病、虫、草害的发生概

率, 进而对青稞的产量及其品质带来不良影响。所以应当认真坚持轮作制度, 通常根据 1 ~ 2 年轮作制进行栽培。四川阿坝州当地药材种植比较广泛, 药材种植过程当中为应用到很多化肥和有机肥, 因此应当充分重视和青稞倒茬, 以免出现倒伏情况。

(三) 合理施肥

青稞生育期相对较短, 尤其是前期生长阶段对养分需求较大, 考虑到青稞生长具有的这一特点, 当合理施入有机肥, 和氮磷钾肥, 确保基肥足量施入, 并尽早追肥, 在每 667m² 施入 1000kg 充分腐熟的农家肥基础上, 用好种肥、早施苗肥, 同时确保有机肥和无机肥的配合应用, 把全部的有机肥与 80% 的氮肥和少量磷肥当做种肥, 于翻地之前在土壤当中均匀施入, 另外还应当对土壤肥力条件充分结合, 对肥料种类和施入量科学控制。

(四) 选择优良品种

康青 3 号、康青 6 号、康青 7 号这些青稞品种, 不仅有着较好的品种性状, 同时有着很强的适应性, 产量高。然而具体种植过程中, 还必须要与各方面条件充分结合, 合理选择进行栽培。在以上青稞品种当中, 康青 7 号抗逆性较为突出, 不但具有较强的耐水肥特性, 而且节秆粗矮、抗病能力强、抗旱、果穗较大、籽粒多、千粒重重、不退化, 并在多年种植实践当中表现出优良的种性, 大田栽培每亩达到 4500kg 以上, 因此在四川阿坝州常常选择这一品种进行栽培。

(五) 合理密植

在青稞栽培过程当中, 为了保证青稞健康成长, 提高其产量和品质, 应当充分重视合理密植, 不然密度栽植过稀, 会引发穗数较少, 进而对其产量造成不利影响。而密度栽植较高, 肥力充足时, 极易导致群体过大, 引发植株倒伏, 发生减产。所以在栽培青稞过程当中, 应当结合所选品种特性、不同地区、播种的早晚以及土壤肥力等各方面因素, 对栽培密度科学控制, 结合千粒重与品种特性对播种量合理确定, 一般而言, 根据 10 ~ 12.5kg/667m² 控制播种量, 确保种植密度适宜性,

保证植株健康生长，为青稞高产稳产奠定坚实的基础。

（六）适期播种

通常高山地区在4月15日~4月25日这段时间进行播种，熟于霜降前后4天左右进行播种，半高山在3月15~3月20日这段时间进行播种，播种期适宜能够促进植株根系生长发育，对培育壮苗起着很大的促进作用。具体播种过程当中，可采用点播方式或者撒播方式进行播种，并合理控制播种深度，土壤墒情较好的，按照4~7cm进行播种，用机械设备进行播种时，深度控制在4~5cm，播种深度过深以及过浅都会对青稞出苗率以及分蘖造成很大影响。同时播种时不应在降雨天气条件下播种，可选择降雨之前四天左右晴朗天气条件下开展播种工作，确保降雨之前青稞基本出苗，以免土壤板结对出苗率造成不利影响。另外播种过程中应当确保种子在沟内均匀撒施，覆土合理，完成播种之后及时地进行镇压、保墒，保证青稞在田间完善的群体结构，保证青稞健康生长。

（七）种子处理

为确保青稞高产稳产选择优质种子非常关键，良种必须要具备品质好、产量高、抗倒伏、抗条纹病、籽粒饱满、病虫害发生少等特点。播种工作实施之前，对种子进行处理，可选择3%的敌委丹悬浮种衣剂对青稞种子进行拌种，每1500kg种子用1600~2800mL药剂，能够有效防治和减少网斑病与条纹病的发生，同时选择15%的粉秀灵进行拌种，每750g种子，用约450g药剂，可以大幅减少网斑病、条纹病以及云纹病的发生概率，并且在防治黑碎病方面也发挥着很大的作用。

二、田间管理

青稞出苗之后，要对幼苗出苗情况及时地进行调查，对于缺苗处及时进行补苗，破除土壤板结，保证匀苗、全苗，为培育更多优质壮苗奠定坚实的基础。

（一）前期管理

青稞通常在4月左右进行播种，这个时间段降水量适宜，但为了避免土壤板结影响出苗，在降雨之后可运用人工方式或者机械方式破除土壤板结，保证青稞顺利出苗。

（二）去杂

青稞抽穗到收获之前这段时间，可以把地块当中的其他青稞品种以及燕麦的及时拔除，确保品种纯度。

（三）除草

选择青稞3~4叶期这段时间，运用1200mL唑啉草酯乳油和450kg水兑好之后，进行叶面喷施有效防除野燕麦。同时运用20%的苯磺隆75g与260kg水兑好之后喷施，能够有效防除阔叶类的杂草，并可运用轮作倒茬方式控制和减少杂草带来的危害。

（四）预防倒伏

为了避免青稞徒长、旺长，减少倒伏现象，应当首选中矮秆抗倒伏的品种进行栽培，通常株高应当在80cm以下，同时合理应用多效唑与矮壮素合理喷施，对青稞株高进行控制。针对长势旺盛群体较大的青稞苗，在返青到拔节这段时期运用矮壮素进行喷施，也可喷施多效唑，不仅能够控制过度生长，还能矮化植株，促进青稞植株基部变得更加粗硬，减少倒伏现象的发生。再者，保证合理的栽培密度也是减少倒伏现象的重要手段。

（五）追肥

为了保证作物健康生长，在作物生长过程当中常常通过施肥方式为作物生长提供营养。因此四川阿坝州在种植青稞过程当中，为了保持植株性状，维持植株生长营养供应，促进植株健康生长，增加产量及其品质。必须结合青稞栽培具体实际，并考虑植株长势情况科学开展追肥工作，苗期在降雨之前根据每亩追施40~70kg尿素，开花到灌浆期这段时间，运用磷酸二氢钾进行叶面喷施，每亩用量为1.5kg，兑水450kg均匀地进行喷施，每七天喷施一次，持续喷施入三次即可。

（六）病虫害防治

1. 青稞黑穗病。主要对青稞幼苗造成危害，一般每年在苗期阶段造成一次侵染，通过种子携带病菌引发传播，每年对青稞进行脱粒过程当中冬孢子散发出来，并在种子表面附着，播种之后冬孢子形成很多菌丝，侵入青稞芽，并伴随青稞植株的生长不断扩展，抽穗之前病菌对青稞的花器以及种子造成危害，并有很多冬孢子产生，引发病穗，温湿度适宜时，萌发一些孢子，对于青稞的种皮以及颖壳造成侵染，抽穗前没有任何症状表现，抽穗之后造成很多病穗，并有黑粉分布于病穗外侧，形成很多畸形麦穗，发育不佳，不结实，对青产量造成非常严重的影响。

加强农业防治，首选具有抗病能力强的优质品种，避免种子带菌，播种工作实施之前认真筛选种子，把种子当中的病虫害危害的籽粒全部清除，并清除瘪粒以及遭受损伤的籽粒。病株抽生出麦穗，但没有散发黑粉之前，及时拔除病株，并进行深埋处理。加强药剂防治，播种工作实施之前运用15%的粉锈灵进行拌种，通常100kg青稞种子，运用15%的粉锈灵30g。另外，应当做好土壤消毒工作，应用70g粉锈灵和15kg细沙土，充分混合之后在田间进行撒播，也可运用石灰水对种子进行处理。每斤石灰加入清水49.5kg，配置成1%的石灰水，每50kg石灰水可以对27.5kg青稞种子进行浸种，浸种过程当中不可搅拌，通常浸种七天捞出便可播种，运用该方法对于黑碎病的防治起着很大的促进作用。

2. 青稞条纹病。这种病害无论是青稞幼苗期还是成

熟期均可发病，对青稞的叶片以及叶鞘危害严重。当青稞幼苗生长出一至两片子叶时便可发病，病害早期发生阶段，有淡黄色的斑点出现在叶片上，或者出现条纹状的斑点，伴随病情的逐渐发展，斑点慢慢增多。分蘖期无论是青稞叶片的基部还是顶部叶片能发现细长条纹状的病斑，而且病斑从浅黄色逐渐转变成黄褐色，拔节抽穗期病斑中间部位变得枯黄，周围表现为褐色，而且有黑色的霉菌层分布于病斑上。后期阶段青稞叶片呈干枯状，同时随着叶脉发生破裂，植株遭受危害之后，生长比较矮小，难以正常发育，也难以抽穗结实。抽穗后出现病害的，对结实率危害较为严重，时常形成很多瘪粒。

加强农业防治工作，选择优质种子进行播种，将其中的并病虫害粒以及瘪粒全部清除，首选活力强、颗粒饱满、具有较高发芽率的种子。同时加强种子处理，反而选择的优质种子提前晒种浸种，一般于播种之前头两日，将种子放在阳光充足的条件下进行暴晒，能够增强青稞籽粒发芽率与出苗率。并且在播种之前运用药剂进行拌种，可以有效减少病害发生概率，如运用0.1%的羟锈宁对青稞种子进行拌种或者运用0.3%的粉锈宁进行拌种，防治效果能够达到90%以上，还可选择0.1%的适乐时进行拌种。另外，青稞种子也可运用1%的生石灰溶液进行浸泡，对于条纹病的发生起着很大的促进作用，而且有利于种子发芽与出苗。特别是对于条纹病发生比较严重的地区，还应当将抽穗期到灌浆期的防治工作充分做好，并在盛花期实施第二次以及第三次药剂防治工作，充分考虑地块青稞植株病害发生情况，合适的选择药剂进行喷施防治，可以选择灭菌丹、甲基托布津、多菌灵等药剂进行喷施防治，以上药剂交替应用，间隔七天喷施一次，持续应用三次便能起到较好的防治效果。

3. 青稞粘虫。青稞粘虫，又有五色虫与行军虫之称，属于鳞翅目夜蛾科害虫，害虫食性非常的杂，不仅危害青稞，同时对于高粱、玉米、水稻等农作物也造成较大危害。各龄幼虫在食量方面也有非常大的差异性，通常1~2龄幼虫主要在青稞的叶鞘与心叶部位潜藏，日夜进行取食，但此时幼虫食量相对较小，主要对叶肉造成蚕食并留下表皮，导致叶片呈现但透明状的小斑点，5~6龄幼虫造成的危害更为严重，时常对整个叶片造成危害，致使青稞穗部发生折断。

防治过程当中，可通过人工手段抓捕成虫，并摘除虫卵方式进行防治。成虫产卵高峰阶段，采集卵块并带出集中将其杀死。具备条件的，应当有效落实预测预报工作，首选抗虫能力强的优质品种，提高田间管理水平，科学密植与灌溉，合理施肥，特别要将氮肥应用量有效控制好，营造优越的小气候环境条件，破坏害虫繁殖场所，减少害虫数量成虫高发期可将一些杨树枝条插入田间，并通过人工手段对成虫进行捕杀，成虫产卵阶

段将萎蔫玉米苗以及谷草插入田间诱蛾产卵，并集中起来，全面销毁。同时做好药物防治工作，可以应用2000倍液90%的晶体敌百虫或者3000倍液80%的敌敌畏进行喷施防治，还可运用2000倍液20%的速灭杀丁乳油以及1500倍液50%的辛硫磷乳油进行喷施防治，上述这些药剂在应用过程当中，应当交替应用，每间隔七天防治一次，连续用三次，便能起到较好的防治成效。

三、适时收获与贮藏

成熟之后的青稞需要及时的开展收获工作，通过人工手段收获的，应当在青稞蜡熟末期阶段，植株叶片全部变黄之后及时采收，机械收获应当与青稞完全成熟之后进行收获，如果收获不及时，会对青稞的产量造成较大影响，而且还会对青稞的储藏品质造成不利影响。所以当青稞进入黄熟期之后，此时便应当结合实际，及时进行收获，收获之后脱粒，晾晒，发生混杂，并筛除其中的杂物，确保籽粒达到12%左右的含水量时，便可安全储藏。

四、结束语

加强青稞高产栽培技术研究，对于提高青稞的产量及其品质有着非常重要的作用，还能有效满足牧民生活需求，对于推动高寒地区农业经济发展也有着十分重要的现实意义。本文从青稞栽培准备工作、青稞播种、田间管理等几个方面认真分析和探讨青稞高产栽培技术，希望文中对于青稞高产栽培技术相关研究，能为四川阿坝地区青稞高产栽培工作提供一定参考与建议。

参考文献：

- [1] 袁福敏. 高原无公害青稞高产栽培技术[J]. 农民致富之友, 2016(14): 183.
- [2] 冯继林, 杨开俊, 刘廷辉, 等. 高产优质青稞新品种—康青6号[J]. 麦类作物学报, 2007, 27(1): 182.
- [3] 冯继林, 杨开俊, 刘廷辉. 优质高产青稞新品种“康青7号”[J]. 大麦与谷类科学, 2007(1): 59.
- [4] 程晓彬, 廖文菊, 王文献. 康青9号青稞特征特性及高产栽培技术研究[J]. 安徽农业科学, 2014(12): 3518-3519.
- [5] 刘廷辉, 杨开俊, 谢世刚, 等. 青稞新品种康青10号的特征特性及高产栽培技术[J]. 大麦与谷类科学, 2017, 34(1): 61-62.
- [6] 李学信, 陈斌, 泽拥, 等. 高海拔地区春青稞增产栽培技术[J]. 中国种业, 2008(3): 50-51.