

高寒地区青稞种植技术的应用与推广

索朗康珠

西藏自治区山南市错那市曲卓木镇 西藏 山南 856700

摘要：高寒地区通常指海拔较高、气候寒冷的区域，这些地区自然环境恶劣，冬季漫长而寒冷，夏季短暂且气温较低，年平均气温常常在较低水平，在这样的环境下，农业发展面临着诸多挑战，例如土壤肥力较低、农作物生长周期短、易受自然灾害影响等。而青稞作为一种适应高寒环境的作物，在高寒地区的农业生产中占据着重要地位。青稞是禾本科大麦属的一种禾谷类作物，具有耐寒、耐旱、耐瘠薄等特性，能够在海拔3000米以上的高原地区生长良好，是高寒地区居民的主要粮食来源之一，在当地居民的饮食结构中占据主导地位。

关键词：高寒地区；青稞种植技术；应用与推广

引言：在青藏高原，青稞不仅被用来制作传统的糌粑，还被用于酿造青稞酒，是当地饮食文化和民俗传统的重要组成部分。青稞富含蛋白质、膳食纤维、 β -葡聚糖等营养成分，具有降低胆固醇、调节血糖、增强免疫力等保健功效。其中， β -葡聚糖能够降低人体血液中的胆固醇含量，对于预防心血管疾病具有积极作用，这使得青稞在健康食品市场上也逐渐受到关注，其经济价值不断提升。随着人们对健康食品需求的增加以及高寒地区农业发展的迫切需要，研究青稞种植技术的应用与推广具有重要的现实意义。通过优化种植技术，能够提高青稞的产量和品质，满足当地居民日益增长的粮食需求，保障粮食安全。

1 高寒地区青稞种植的价值

1.1 粮食供应

青稞作为高寒地区居民的主要粮食作物之一，是当地居民生存的基本保障。高寒地区气候寒冷、土地贫瘠，可供种植的作物种类有限，而青稞凭借其耐寒、耐旱、耐瘠薄的特性，成为了这片土地上的“生命之粮”。当地居民将青稞加工成糌粑、青稞面等特色食品，这些食品不只是日常饮食的重要组成部分，更是藏族人民传承千年的饮食文化的象征^[1]。糌粑易于保存和携带，是牧民外出放牧时的理想食物；而青稞面则可以制作成各种面食，丰富了人们的餐桌。在物资相对匮乏的高寒地区，青稞的存在让居民们能够维持稳定的生活，进一步保障了基本的食物需求。

1.2 经济价值

青稞的种植和加工为当地农民带来了可观的经济收入，成为了他们增收致富的重要途径。随着市场需求的不断扩大，青稞的衍生产品也日益丰富。青稞酒以其独特的口感和醇厚的香气，深受消费者喜爱，在市场上

具有较高的知名度和需求量。许多青稞酒酿造企业应运而生，带动了当地青稞的种植和收购的同时，还创造了大量的就业机会。另一方面，青稞还可以用于制作麦芽糖等特色食品，这些产品以其天然、健康的品质，受到了市场的青睐。并且，青稞的秸秆 also 具有很高的经济价值，可以作为饲料用于畜牧业发展，也可以作为造纸原料，为相关产业提供了稳定的资源供应。

1.3 生态价值

在高寒地区，生态环境脆弱，土地荒漠化、水土流失等问题日益严峻。而青稞根系发达，能够深入土壤，有效地固定土壤，防止水土流失。在风沙肆虐的季节，青稞的植株可以阻挡风沙的侵袭，最大程度上减少风沙对土地的破坏。更重要的是，青稞的种植还可以改善土壤结构，增加土壤肥力，提高土地的可持续利用能力。大规模种植青稞，使得高寒地区的生态环境得到了有效保护，土地荒漠化的趋势得到了遏制，为当地的生态平衡和可持续发展奠定了坚实基础。

2 高寒地区青稞种植技术的应用

2.1 选用优良品种

在高寒地区，气候寒冷、昼夜温差大、土壤瘠薄且风力较强，这些恶劣的环境条件对青稞品种的适应性提出了极高要求。选用适应高寒地区气候和土壤条件的优良品种，是提高青稞产量和品质的关键所在。

我国经过多年的科研与选育工作，已经成功培育出了一系列适合高寒地区种植的青稞品种，如藏青2000、喜拉22号、黑青稞等。这些品种各具特色，优势明显。其中，藏青2000具有强大的抗逆性，能够抵御高寒地区常见的低温、干旱、大风等自然灾害，同时其产量稳定且较高，品质优良，颗粒饱满，富含多种营养成分^[2]。而喜拉22号则以其较强的抗病性和良好的适应性，在复

杂多变的高寒环境中表现出色，能有效减少病虫害的侵袭，保障青稞的健康生长。黑青稞作为特色品种，不仅产量可观，而且其独特的营养成分和口感在市场上也备受青睐，为当地农民带来了可观的经济收益。

但需要提醒的是，在选用优良品种时，需结合当地的具体气候、土壤条件以及市场需求进行综合考量。要选择经过当地农业部门推广和验证过的品种，确保其能够适应本地的种植环境。而随着农业科技的不断进步，还应持续关注新品种的选育和推广，以适应不断变化的种植环境和市场需求。

2.2 精细整地

精细整地是保证青稞种植质量的重要环节，它为后续的播种、生长等环节奠定了坚实基础。具体步骤如下：在播种前，应对土地实施深耕、耙耱等整地措施。深耕能够打破犁底层，使土壤变得疏松，进一步增加土壤的透气性和保水保肥能力。此举有利于青稞根系的生长发育，使根系能够更深入地扎根于土壤，尽可能吸收更多的水分和养分，继而为植株的茁壮成长提供有力支持。耙耱则可以进一步细碎土壤，将大块的土块破碎成细小的颗粒，清除杂草和杂物，让土地表面平整光滑，为播种创造良好的条件，确保种子能够顺利与土壤接触，发芽生长。精细整地工作需严格按照操作规范进行。深耕深度一般要达到一定标准，以充分改善土壤结构。耙耱时要注意力度和均匀度，保证整个地块都得到细致处理。精细整地能为青稞生长提供一个良好的土壤环境，促进其健康生长，提高产量和品质。

2.3 合理施肥

青稞对肥料的需求较大，合理施肥是提高青稞产量的重要措施。在施肥过程中，要根据土壤肥力和青稞需肥规律，制定科学的施肥方案。

一般而言，青稞施肥应遵循“有机肥为主，化肥为辅”的原则。有机肥富含多种养分，能够改善土壤结构，增强土壤肥力，为青稞生长提供全面的营养支持。在播种前，要施足底肥，一般每亩施有机肥1000-1500公斤，为青稞生长提供充足的养分储备。在此基础上，应配合施用适量的氮、磷、钾肥，切实满足青稞不同生长阶段对养分的需求。

在青稞生长过程中，要根据其生长阶段和需肥特点，适时进行追肥^[3]。如，在拔节期、抽穗期等关键生长阶段，及时补充养分，促进植株的健康生长。合理施肥不仅能提高青稞的产量，还能改善其品质，使青稞颗粒更加饱满，营养成分更加丰富。

2.4 科学灌溉

一方面，可采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术，提高水资源的利用效率。滴灌能够直接将水分输送到植株根部，减少水分蒸发和浪费。喷灌则可以均匀地湿润土地，满足青稞生长需求。而且，要注意灌溉时机和灌水量，避免造成浪费和渍害。如，在青稞生长前期，土壤墒情较好时，可适当减少灌溉次数，培养植株的抗旱能力；在生长旺盛期，要保证充足的水分供应，促进植株的健康生长。

另一方面，科学灌溉还需结合当地的天气情况和土壤条件进行灵活调整。在降雨较多的年份，可适当减少人工灌溉量；在干旱年份，则要增加灌溉频率和灌水量，确保青稞生长不受水分限制。利用科学灌溉，能够提高水资源的利用效率，保障青稞的稳定生长和高产优质。

2.5 病虫害综合防治

病虫害是影响青稞产量和品质的重要因素之一。在高寒地区，青稞常见的病虫害有白粉病、锈病、黄矮病、蚜虫等。这些病虫害会侵害青稞植株，影响其正常生长和发育，导致产量下降和品质降低。为有效防治病虫害，要采取综合防治措施，包括农业防治、生物防治和化学防治。农业防治主要是通过轮作倒茬、深翻改土、清除田间杂草等措施，减少病虫害源基数和减轻病虫害危害。如，与非寄主作物轮作，可破坏病虫害的生存环境；深翻改土能将病虫害的越冬场所暴露于地表，减少其越冬和繁殖。

而生物防治则是利用天敌昆虫、微生物等生物资源，控制病虫害的发生和蔓延。如，利用瓢虫等天敌昆虫捕食蚜虫等害虫，减少化学农药的使用量，保护生态环境。化学防治是在病虫害严重发生时，选用高效低毒低残留的化学农药进行防治，但要注意交替使用和合理混配，避免产生抗药性和药害。在化学防治过程中，要严格按照农药使用规范进行，确保农产品质量安全。

3 高寒地区青稞种植技术的推广

3.1 加强技术培训

农民是青稞种植的主体，他们的种植技术水平直接决定了青稞的产量和品质。加强技术培训是推广种植技术的关键所在。其中，举办培训班是一种行之有效的方式，相关机构及部门可定期邀请农业专家、技术骨干作为授课教师，制定系统、全面的培训课程。培训内容要全面涵盖优良品种的选用，让农民了解不同品种的特性，根据当地的气候、土壤条件选择最适宜的品种；精细整地方面，教授农民正确的深耕、耙耱方法，以及如何通过整地改善土壤结构；而合理施肥环节，指导农民依据土壤肥力和青稞需肥规律，制定科学的施肥方案，

实现精准施肥；科学灌溉部分，则应传授如何根据青稞需水规律和土壤墒情，合理安排灌溉时间和灌水量，提高水资源利用效率；对于病虫害综合防治方面，则应介绍农业防治、生物防治和化学防治相结合的综合防治措施，让农民掌握病虫害的识别和防治方法。除了集中授课，现场指导也不可或缺。技术人员应深入田间地头，针对农民在实际种植过程中遇到的问题进行一对一解答，手把手地示范操作，让农民更直观地掌握技术要点，提高学习效果。

3.2 建立青稞种植示范基地

建立青稞种植示范基地是推广种植技术的有效途径。示范基地如同一个生动的“田间课堂”，能够直观地展示先进的种植技术和管理模式。

在示范基地中，农民可看到选用优良品种带来的植株生长健壮、抗逆性增强等优势。与普通品种相比，优良品种的青稞植株更高大、茎秆更粗壮，能够更好地抵御寒冷、干旱等恶劣环境。精细整地后，土壤疏松、保水保肥能力提高，青稞的根系能够更好地生长和吸收养分，植株生长更加旺盛。合理施肥、科学灌溉促使青稞产量和品质提升的显著效果也一目了然。示范基地的青稞穗大粒饱，产量明显高于传统种植方式。而病虫害综合防治技术的有效应用，使得示范基地的青稞病虫害发生率大大降低，保证了青稞的健康生长。

示范基地不单单只是一个展示平台，更是一个深入学习和交流的平台。农民可以在这里相互交流种植经验，分享遇到的问题和解决方法^[4]。例如，有的农民可能发现了某种防治病虫害的小窍门，通过交流可以让更多的农民受益。与此同时，示范基地还可以作为新品种、新技术的试验田。科研人员可以在这里进行新品种的试验和种植技术的创新，观察其适应性和效果，进而为后续的推广提供科学依据。

3.3 政策扶持

政策扶持在青稞种植技术推广中起着重要的保障作用。政府应出台一系列相关政策，为青稞种植提供有力

支持。

3.3.1 加大对青稞种植的补贴力度是提高农民种植积极性的重要手段。补贴可包括种子补贴、化肥补贴、农药补贴等。种子补贴可以降低农民购买优良品种的成本，鼓励他们使用更好的种子；而化肥和农药补贴则可以减轻农民的生产负担，让他们有更多的资金投入到其他生产环节。补贴能够降低农民的种植成本，提高他们的种植效益，从而激发农民种植青稞的积极性。

3.3.2 加大对农田基础设施建设的投入，改善灌溉条件，修建水利设施，推广节水灌溉技术，解决高寒地区水资源短缺的问题，为青稞生长提供充足的水分保障。如，修建水库、水渠等水利设施，可显著增加水资源的储存和调配能力；推广滴灌、喷灌等节水灌溉技术，可有效提高水资源的利用效率，进一步减少水资源的浪费。

3.3.3 加强对青稞种植技术研究和推广的支持，设立专项科研经费，鼓励科研机构 and 农业企业开展青稞种植技术研究，培育更多适应高寒地区种植的优良品种，研发更加先进的种植技术和管理模式。

结语：总之，高寒地区青稞的种植在粮食供应、经济价值和生态价值等方面都具有重要意义。它是当地居民生活的保障，是农民增收致富的希望，更是守护家园的绿色屏障。我们应该充分认识到青稞种植的重要性，加大对青稞产业的扶持力度，推动青稞种植技术的创新和发展，让青稞在高寒地区绽放出更加绚烂的光彩。

参考文献

- [1]和继泉. 高寒地区青稞种植技术的应用与推广[J]. 农民致富之友,2021(33):33-35.
- [2]曲尼卓玛. 西藏高海拔地区青稞种植技术的应用与推广[J]. 数字农业与智能农机,2022(17):63-65.
- [3]扈玉婷. 高寒地区青稞种植技术推广的途径和作用[J]. 种子科技,2024,42(2):62-64.
- [4]沈晓斌. 青稞高产栽培技术及其推广措施[J]. 江西农业,2022(24):15-16.