

常见青稞病虫害种类与防治对策探究

边巴普赤

昌都市丁青县觉恩乡人民政府农牧综合服务中心

DOI:10.12238/as.v7i6.2598

[摘要] 随着经济的进步,农业发展占据一席之地,在藏区因为地理位置特殊,能够发展的农作物也非常有限。而青稞是属于高原农作物的特色之一,是当地居民较为喜爱种植的农作物,它非常具有耐寒性,适应性很强,年产量对比其余农作物要高上很多。因此,是藏区最为主要的粮食还有畜牧饲料的主要来源,但是随着种植面积的扩大,依然会存在许多病虫害的现象,严重情况还会影响青稞的产量,因此进行病虫害防治工作是非常重要的。

[关键词] 青稞病虫害种类; 防治对策; 应用

中图分类号: S165+.28 **文献标识码:** A

Research on the types of common highland barley diseases and insect pests

Bian Puchi

Agriculture and Animal Husbandry Comprehensive Service Center of Jue 'en Township People's Government of Dingqing County, Qamdo City

[Abstract] With the progress of economy, agricultural development occupies a place, in the Tibetan area because of the special geographical location, the crops can be developed are very limited. Highland barley is one of the characteristics of plateau crops, and it is a favorite crop of local residents. It is very cold-resistant and highly adaptable, and its annual output is much higher than that of other crops. Therefore, it is the most important source of grain and feed of animal husbandry in Tibetan areas. However, with the expansion of planting area, there will still be many diseases and insect pests, and serious cases will also affect the yield of highland barley. Therefore, it is very important to carry out pest control work.

[Key words] types of highland barley diseases; control measures and application

引言

近年来,随着农业产业结构的改革,高原地区的青稞植物种植面积和产量都有了很大提升,种植技术也越来越现代,有效地增加了种植户的收入,改善种植户的生活条件,促进当地产业的发展。人们生活水平的提升,对于食品的质量也提出了更高要求,绿色、生态、健康成为人们对食物的基本要求。因此在种植青稞的过程中应该加强种植技术的研究,以期为种植户提供先进的技术。针对病虫害的威胁也需要进一步进行防控,从而保障种植户的经济效益,促进青稞种植产业的发展。

1 青稞黑穗病的发病规律及防治措施

1.1 发病规律

黑穗病在青稞种植中十分常见,主要侵染青稞幼苗,种子带菌传播是黑穗病主要的传播方式,青稞脱粒时散出的冬孢子附着在大麦种子表面,将青稞种子播种之后,冬孢子就会萌发产生菌丝,从大麦芽中侵入种子主体,随着菌丝不断生长,黑穗病也越来越严重。如果不及时控制,进入抽穗期时黑穗病还会危害花

期和种子,形成更多冬孢子,出现病穗,黑穗病对青稞的产量有严重危害。此外,随着外界环境温度的变化,孢子也会逐渐生长,此时青稞种皮会受到感染,但最初感染黑穗病时不严重,很多农户并不能察觉到是否发病,没有及时控制,当抽穗之后出现黑粉情况,就表明黑穗病已经非常严重。

1.2 黑穗病的防治方法

1.2.1 采取农业防治措施

农业防治措施是通过加强田间管理来提高农作物生长水平,消除病菌生存环境的一种防治方法。在播种前要选择抗病性较强的品种,将带病菌的种子、机械损伤种子、瘪粒等全部剔除,留下健康种子。在青稞生长过程中,如果病情不严重,例如在患病青稞穗抽出,黑粉还未散播之前,可以及时将田间的病株拔除,带出田间焚烧或者深埋,防止相互感染。

1.2.2 采取药物防治措施

播种前对土壤进行消毒处理,减少感染风险,使用粉锈灵70g和细沙土15kg混合均匀后撒播到田间,有效减少土传病害发

生。主要进行种子处理: 70%甲基托布津按种子重量的0.3%拌种, 可防治青稞坚黑穗病; 20%卫福胶悬剂按种子重量的0.1%-0.3%包衣, 使用扑力猛灭菌唑悬浮种衣剂拌种, 剂量100-200mL/100kg种子拌种, 包衣后稍晾干至种子不沾手时即可播种, 可防治小麦黑穗病及散黑穗病。

2 青稞条纹病的发病规律及防治措施

2.1 发病规律

青稞条纹病又被称为条斑病, 属于侵害性疾病, 在青稞整个生长期内都可能感染该病。青稞条纹病主要危害青稞的叶片和叶鞘, 当青稞幼苗生长到1-2片真叶时开始感染, 发病初期会在青稞叶片上出现淡黄色斑点, 或者与叶脉平行的短小条纹, 随着病情不断发展恶化, 斑点面积逐渐扩大。青稞进入分蘖期之后, 从叶片基部到顶端叶片都会出现平行的条纹, 病斑眼霜也会变成较深的黄褐色。进入拔节抽穗期之后, 病斑中央出现草黄色或者枯黄色斑块, 病斑的周围呈褐色, 而且在病斑上会出现黑色霉菌层。条纹病后期, 青稞叶子逐渐干枯, 沿着叶脉部分出现裂纹, 感染条纹病的青稞植株比较矮小, 不能正常抽穗结籽, 如果是在抽穗之后感染条纹病, 会导致结籽率下降, 出现瘪粒。

2.2 条纹病防治措施

2.2.1 农业防治措施

首先要在播种前精选种子, 挑选出健康饱满、活性较强的种子, 去除瘪粒和病虫害粒, 提高种子发芽率, 为提高种子存活率, 可以先将种子浸泡一段时间之后再播种, 促进其发芽。播种之后要为种子创造适宜发芽的条件, 促进其尽快发芽出苗, 减少病菌侵染。其次, 做好种子处理, 播种前进行晒种, 将种子放在太阳下暴晒几天, 提高种子发芽率和出苗率, 晒种之后进行精选药剂拌种。

2.2.2 采取药物防治

使用药剂对种子进行拌种, 用16%麦病灵可湿性粉剂, 稀释50倍左右按种量的0.3%拌种, 晾干后播种; 或用20%萎锈灵乳剂稀释10-15倍后, 按重量的0.4-0.5%拌种, 闷种48h, 再播种, 可以有效预防条纹病, 而且有一定增产作用。对于出现条纹病较为严重的地块, 要做好药物防治措施, 从青稞抽穗到灌浆阶段, 是防治条纹病最重要的时期, 第一次药物防治在抽穗到盛花期, 第二次和第三次药物防治要根据田间条纹病的发生情况以及危害程度来确定, 一旦出现严重病害, 必须及时用药。使用多菌灵、灵甲基托布津等, 兑水喷施, 控制条纹病。

3 青稞锈病的发病规律和防治措施

3.1 锈病发病规律

锈病在青稞栽种过程中比较常见, 本地的锈病以条锈病为主, 主要危害青稞的叶片、叶鞘和茎秆, 也会出现在穗和籽粒上。感染锈病的植株病叶上有橙黄色椭圆形小斑点, 顺着叶脉排列成条纹, 叶片上还会出现大量似铁锈样的黄色粉末, 故名为锈病。感染锈病的植株病斑上有叶表皮覆盖, 等到病斑成熟之后其表皮破裂, 散落出铁锈色的粉末, 即锈菌的夏孢子。夏孢子堆会

逐渐发育成为冬孢子堆, 收割之后冬孢子在青稞残株上残留越冬, 第二年继续产生感染。青稞锈病与小麦条锈病属于同一种病原菌, 还会侵害其他的禾本科植物。

3.2 青稞锈病的防治方法

3.2.1 农业防治措施

首先, 在青稞种植过程中, 要选择抗锈病能力较强的品种, 播种前进行拌种, 提高种子的抗病能力, 可使用25%粉锈宁可湿性粉剂25-40g, 兑水5-10kg, 拌种50-100kg麦种, 晾干即可播种。其次, 因地制宜, 根据本地的实际情况选择合适的播种时期, 适当调整播期, 提高青稞植株抗病能力, 春青稞可以适当早播, 避开传染期和流行期两个易感染时期。第三, 轮作换茬, 在同一地块上不能连续多年种植青稞, 需要和其他的农作物轮作换茬, 减少病害发生几率。第四, 加强田间管理力度, 合理灌溉与施肥, 灌水之后必须保证排水方便, 防止土壤中积水, 定期进行追肥, 提高植株的生长能力, 抵抗锈病。

3.2.2 药物防治措施

如果锈病较为严重, 要及时使用药物进行防治, 每亩可使用浓度为20%粉锈宁乳油25-40g, 兑水50kg, 在孕穗期均匀喷雾。

4 青稞蚜虫发病规律和防治措施

4.1 蚜虫发病规律

蚜虫是青稞生长过程中常见的害虫, 主要包括麦蚜和豆蚜。蚜虫主要以吸食青稞的汁液为生, 大量聚集在叶片和茎部, 导致叶片卷曲、黄化和枯萎, 茎部变弱, 影响青稞的生长和发育。不仅如此, 蚜虫的繁殖能力极强, 特别是在高温干燥的条件下, 繁殖速度加快, 短时间内即可造成大面积危害。蚜虫的危害不仅直接损伤青稞植株, 还会传播病毒, 导致病毒病的发生, 进一步加重青稞的损失。

4.2 蚜虫的防治措施

4.2.1 加强田间管理

在青稞种植过程中一旦发现叶片被蚜虫危害, 要及时清理叶片, 播种之前对土壤进行清理, 将残枝败叶带出园区, 并且进行集中烧毁, 防止蚜虫越冬。选择抗病虫害能力较强的品种, 提高植株对蚜虫的抵御能力。在青稞生长过程中要做好水肥管理, 定期给植株施肥、浇水, 促进其健壮生长, 提高害虫抵御能力。

4.2.2 物理防治措施

根据蚜虫的生物习性, 可以在田间安排诱杀板, 对蚜虫进行诱杀, 通常选用黄色或者橙色诱杀板, 每亩挂20片, 诱杀板高出植株15-20cm为宜, 对蚜虫进行诱杀。

4.2.3 药物防治

由于蚜虫的繁殖速度很快, 蚜虫危害比较严重时, 要及时使用药物进行防治, 可以使用吡虫啉40mL兑水300-400mL包衣15-20kg/667m², 种子兑水之后均匀喷施在感染蚜虫的植株上。

5 地老虎的发病规律和防治措施

5.1 发病规律

地老虎属于迁飞性害虫, 每年可以发生4-7代, 可终年繁殖危害, 成虫具有较强的趋光性, 幼虫在3龄之前主要寄生于心

叶内活动,取食植株的嫩叶为生。地老虎喜欢温暖潮湿的地方,地势较低、排水不良、杂草较多的地方容易滋生地老虎。

5.2防治措施

根据地老虎的生长习性,在青稞种植过程中要及时除草灭虫。早春时节容易发生该虫害,及时铲除田边和田间杂草,将杂草运出田间,集中销毁。可以使用物理防治措施,对地老虎成虫进行诱杀,利用害虫的趋光性,使用杀虫灯进行诱杀,降低田间地老虎的数量。对于数量不多的幼虫,可以通过人工捕捉的方式,消灭幼虫。如果地老虎危害比较严重,要及时使用药物防治,可以在2-3龄幼虫时期,每亩使用浓度为5%的抑太保乳油30-50mL、48%乐斯本乳油40-50mL,兑水之后均匀喷施,或者直接灌根,达到良好的防治效果。

6 蝗虫的发病规律和防治措施

6.1蝗虫的发病规律

蝗虫是农业生产中最常见的虫害,危害也最大,主要包括亚洲飞蝗和稻蝗。通常情况下,蝗虫以青稞的叶片和穗部为食,造成大面积的叶片缺刻和穗部损伤,严重影响青稞的产量和品质。而且,蝗虫的繁殖能力极强,特别是在干旱和高温的条件下,蝗虫种群数量迅速增加,形成蝗灾,对青稞种植造成严重的威胁。蝗虫的危害不仅直接导致青稞叶片和穗部的大量损失,还会破坏田间生态环境,影响其他作物的生长。蝗虫一年可发生1-3代,受温度、光照、湿度等多种因素的影响,蝗虫的发生时间会有所不同,通常在每年夏季出现。

6.2蝗虫的防治措施

做好蝗虫的预测,提前对蝗虫灾害进行预防,加强田间管理水平,保持植株密度合适,为植株提供良好的生长环境,促进其健康生长。针对其世代重叠严重,繁殖快的习性,需多次施药防效才好,一般是在5月底6月初和6月下旬施三次药,防效较理想。用高效氯氰菊酯主要通过喷雾防治各种害虫,一般使用4.5%的剂型或5%的剂型1500-2000倍液,或10%的剂型或100g/L乳油3000-4000倍液均匀喷雾,在害虫发生初期喷药效果最好。

7 结语

综上所述,在高原种植过程中,青稞具有较高的经济价值和实用价值。伴随着人们对青稞需求量不断增加,青稞种植也朝着

规模化的方向发展,在种植的过程中采用现代化的种植模式,大大提升了种植的效率。通过对青稞栽培过程中关键技术的研究,能够为农户提供更可靠的种植技术保证青稞的高产高质。但青稞的生长过程中,还会受到各种病害和虫害的威胁,应该充分把握病虫害发生的特点,采用合理的防治措施进行青稞病虫害的防治,以此为青稞的产量和品质提供保证。

[参考文献]

- [1]成彦斌,胡德央.分析青稞常见病虫害的发病规律及防治方法[J].农业开发与装备,2022(10):228-230.
- [2]次仁曲珍.昌都市青稞病虫害防治的有效措施[J].当代农机,2022(10):73+75.
- [3]薛芹.青稞常见病虫害的发病规律与防治方法[J].农家参谋,2021(17):41-42.
- [4]邵美云.论青稞主要病虫害综合防治方法研究进展与发展方向[J].智慧农业导刊,2022,2(15):56-58.
- [5]邓洪英,叶正荣,巴宗.青稞高产栽培技术与推广策略[J].特种经济动植物,2021,24(04):75+83.
- [6]张才富,杨壮,鲁光英.若尔盖县青稞育种栽培及病虫害防治技术探究[J].当代畜牧,2022(07):43-46.
- [7]加永卓玛.简述高海拔地区青稞种植管理及病虫害防治技术[J].农业开发与装备,2022(01):205-207.
- [8]扎西拉姆.青稞种植常见病及防治措施[J].当代农机,2022(10):47-48.
- [9]张成兰.基于青海省海晏县青稞种植高产栽培技术分析[J].农家参谋,2021(21):48-49.
- [10]肖璐.青稞病虫害绿色防控集成技术[J].新农业,2021(03):18.
- [11]田志民.青稞常见病虫害的发病规律与防治方法[J].农家参谋,2020(08):42.
- [12]康珠.青稞病虫害防治策略[J].乡村科技,2019(32):104-105.

作者简介:

边巴普赤(1989--),女,藏族,日喀则人,本科,中级,研究方向:种植类,作物栽培类。