

# 小麦高产栽培及病虫害绿色防控技术研究

马国启

菏泽市东新农场

**[摘要]**在我国农作物种类中,小麦作为其中一项重要农作物,在农业生产中占据一定地位,随着当前人们生活水平提高,对于小麦生产产量、质量等方面提出更为严格的要求,因此本文就小麦高产栽培及病虫害绿色防控技术进行探讨,旨在以此为相关人士提供几点有价值的参考。

**[关键词]**小麦; 高产; 栽培; 病虫害; 防控

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.709

引言:从某种意义上讲,小麦栽培技术与病虫害防控技术对其生产产量、质量具有直接影响,特别是在当前我国现代化农业经济背景下,市场对小麦的需求也在逐年增长,为更好地满足市场对小麦种植产量、质量提出的各项要求,这就需要对小麦种植技术进行更深层次的研究,本文针对小麦高产栽培及病虫害绿色防控技术进行探讨,旨在为小麦种植提供一些理论依据,具有一定现实意义。

## 一、小麦高产栽培技术

### (一) 品种选择

在正式进行小麦种植作业前,首先应对小麦种植区域的气候、自然、地质等方面的条件进行分析,以此为基础选择合适的小麦种植品种。当前市场中现有小麦品种虽然具备一定的种植能力,但种植者在进行品种选择过程中,应特别注意品种与环境两者相结合,这样才能最大化发挥小麦本身具有的病虫害抵御能力,实现小麦高产目标<sup>[1]</sup>。举例来讲,根据小麦品种外包装参数信息以及试验信息进行分析,结合自身种植经验来判断该品种的小麦种植能力;同时还要对小麦品种笞数、叶片、根茎进行分析,一般情况下如果笞数越少则表明小麦品种较优,其中叶片代表小麦品种光合作用能力,根茎代表小麦品种营养吸收能力,能够起到避免小麦出现秃顶情况。

### (二) 播种准备

其一,整地工作,做好土地深耕工作,深耕的目的在于促使土地能够容纳更充足的雨水,确保小麦后期种植所需要的水分需求,但其中还需要特别注意的是,不能只针对同一块区域进行小麦耕种作业,这样做很容易导致土壤营养快速流失,可能会因此导致土壤结构发生变化,从而造成病虫害方面的问题;其二,施肥工作,应从底肥使用量是否满足小麦种植需求进行分析,保证土壤中营养满足小麦成长需求;同时还要从确保底肥中是否具备小麦生长所需营养物质进行分析,主要有氮磷钾等;其三,播种时机选择,应遵循“因地制宜”这一基本原则,结合小麦种植区域的气候特征来决定种植时机,不同地区的小麦种植时机不尽相同,应从气候、地质等角度进行分析,做好播种准备工作,才能确保小麦生产质量;其四,播种时间,同样需要结合品种、种植环境来决定,一般来说小麦生长周期分为发芽、幼苗、生长、

开花以及成长五个阶段,如果种植区域种植条件满足小麦种植需求,则应尽早开展播种操作,这样能够尽快促使小麦农作物进入成熟阶段,在播种阶段还要做好温度控制,最佳为10<sup>0</sup>C以上,随着当前我国农业机械化快速发展,将机械设备应用于小麦播种活动中,能够进一步提高种植效率,如果种植区域地形相对复杂,则应采取人工方式完成小麦播种。

### (三) 合理密植

关于密植工作,主要针对小麦播种的数量、方式、深浅进行把控,所采取的播种密植方式是否科学合理,对最终小麦生产、产量都具有直接决定影响,具体来讲:针对播种数量,为实现小麦高产目标,这就需要采取措施避免出现播种数量过低这一情况,但也要做好播种量上限的合理把控,如果播种量超出规定临界值,就会使得后续小麦生长出现密集现象,无法满足对小麦的水肥供应需求,严重情况下则会导致小麦缺乏营养,植株生长因此缓慢引发减产问题<sup>[2]</sup>;针对播种方式,主要有撒播、条播等类型,在实际播种时,应根据耕地情况、小麦生长需求等进行选择,有条件的可采取机械设备进行种植作业,以此提高小麦播种作业效率;针对播种深浅,作为小麦种植者首先要了解深播、浅播的具体要求,通常情况下,如果种植区域气候相对比较含量冷,叶片较小的小麦种植品种,通常选择深播的方式进行播种;相反则采取浅播的方式进行播种。除以上之外,还要做好播种密度、深度以及田间小麦分布的控制工作。下图一为小麦机械种植:



图一:小麦机械种植

### (四) 田间管理

所谓田间管理,具体指的是在小麦生长期针对小麦生长情况进行观察,结合生产情况开展各项工作的管理手段,管理的目的在于确保小麦健康稳定生长。对于小麦出苗这一阶段,主要对田间是否存在缺苗这一问题进行检查管理工作,如果存在缺苗,应及时采取补种的方式进行处理;对于小麦生长期,主要对田间是否存在杂草问题进行处理,对此可通过化学方式进行除草,选择喷洒效果良好除草剂,但要特别注意不要朝向小麦植株进行喷洒,避免因药物影响小麦苗正常生长;另外还要做好小麦水肥管理工作,结合小麦生长态势决定水肥灌溉频率和强度,确保小麦生长全过程获取水肥的支持,健康稳定生长。

### (五) 收割保存

除以上之外,小麦收割保存也会对其生产质量、产量产生一定的影响,因此这就需要相关种植者做好该部分的收尾工作。其一,合理选择小麦收割时机,通常来讲,小麦收割最佳时机主要在于蜡熟期,该阶段要比完全成熟期要早一段时间,但小麦颗粒相对饱满,且保存也非常方便,但在实际收割时机选择时应结合生长环境、态势来确定;其二,科学落实小麦存储工作,保障小麦种植质量和产量,因小麦种植品种不同,所以对于储存要求也存在一定的差别,有些地区种植多品种小麦,则应根据品种采取相应方式做好储存工作。

## 二、小麦病虫害绿色防控技术

### (一) 生物防治技术

从整体上来看生物防治技术,是当前小麦病虫害绿色防治中效果最好的一种技术,具有投入少、效果好的应用优势。就小麦生长阶段,如果出现蚜虫泛滥问题,必然会降低小麦生产范围影响产品品质,但防治蚜虫的天敌也非常多,例如个别瓢虫品种,将害虫天敌投入于小麦种植农田中,能够起到对蚜虫泛滥的抑制作用。基于以上能够表明通过生物防治技术能够起到对病虫害问题的快速抑制作用,且不会对生态环境造成损害影响。也可将生物防治与农药喷施两者结合起来对病虫害进行防治,以此对害虫繁殖起到抑制作用,保证小麦正常生长<sup>[3]</sup>。

### (二) 物理防治技术

关于物理防治技术类型比较多,例如夜晚使其通过照明灯诱捕害虫,完成深耕小麦收割作业后,基于低温条件或日照对土壤产生的影响,降低害虫虫卵繁殖率等方式。就小麦这一农作物的生长特性进行分析,通过灯具捕杀害虫的原因是昆虫具有趋光性特征,以此降低害虫田间密度,提升小麦种植产量。而完成小麦收割作业后,部分害虫会选择在小麦的落叶、土壤等隐藏虫卵,因此这就需要种植者做好田间杂草落叶的清理工作,然后在冬季低温、阳光暴晒环境下杀死田间存在的虫卵,避免因此对来年小麦种植产生影响。

### (三) 季节性防治技术

就小麦生长特性来讲,其与季节有着直接性关联,因此做好季节性病虫害防治工作具有一定的必要性。小麦一般是在春季开展种植作业,这就要求该阶段具备小麦生长所需的日照时间和土壤营养,并做好施肥工作,以此为小麦后续生长过程中根系更好地吸收影响。对于判定小麦种植土壤肥力,可采取测土配方的按时进行,结合小麦需求、土壤情况进行分析,一方面保证小麦生长必须元素,另一方面避免施肥过量;对于夏季阶段,则是小麦生长最为茂盛的时期,主要做好小麦土壤水分含量观察工作,如果温度过高,应做好水分灌溉工作,同时还要加大田间巡视力度,结合生长期间存在的病虫害问题做好农业喷施防治工作,避免病虫害扩大化发展。

### (四) 农业防治

针对小麦病虫害的防治处理,还可采取农业防治技术进行,该技术特别强敌做好早期田间管理工作来对病虫害起到抑制作用,也就是说,在小麦种植阶段,做好包衣小麦种子的处理工作,避免种子遭受病虫害影响;确定小麦种植的具体时间,做好小麦种植土壤、施肥等各项基础管理工作,以此避免出现大范围的纹枯病、根腐病等<sup>[4]</sup>。在夏季小麦生长时节,应定期做好小麦种植田间的废苗清理工作、清除其中的杂草等,根据小麦种植特定来选择适合其生长需求的化肥品种,例如氮磷钾肥、复合肥等等,以此保证小麦生长所需影响,提高小麦对病虫害的抵御能力,达成高产、丰产目标。

结论:综上所述,小麦作为当前我国农业生产中传统农作物,与人们饮食有直接性关联,因此实现小麦高产丰产与我国农业发展、粮食储备有直接关联,作为农业种植者应充分分析小麦种植特征,科学采取小麦种植技术,针对小麦种植期间存在的病虫害问题,采取合理有效的防控技术,才能真正达成小麦高产种植目标。

### 参考文献:

- [1]孙明涛.优质小麦高产栽培及病虫害绿色防控技术研究[J].农业与技术,2019,39(23):92-93,126.
- [2]康文华.小麦栽培技术及病虫害防治措施分析[J].种子科技,2019,37(18):50-51.
- [3]陈玉香.探究小麦栽培技术及病虫害防治措施[J].农民致富之友,2019(33):34.
- [4]刘道清.小麦高产栽培技术及病虫害防治[J].农民致富之友,2019(23):7.

作者简介:马国启(1971.12-),男,汉族,山东东明,高中,助理农艺师,研究方向:农业技术与发展。