

暖冬对小麦生长造成的影响分析与应对措施方法

山东省德州市庆云县渤海路街道办事处 杨文霞

摘要:近年来,全球变暖趋势更加明显,自然气候环境条件的改变,使暖冬现象经常发生,这对于小麦生长产生很大影响,从而导致小麦产量和质量下降。在这样的背景下,研究暖冬对小麦造成的影响具有必要性和重要性,基于此,本文进一步分析应对措施方法,希望能够给相关机构提供参考数据,为促进我国粮食产量提升贡献力量。

关键词:暖冬对小麦生长影响;应对措施、方法

暖冬对小麦的生长会造成很多影响,一方面影响小麦生长速度,使植株旺长,另一方面由于生长环境与气候条件不协调,会导致病虫害、冻害等问题加重。因此,为了减少暖冬对小麦生长的影响,需要采取科学、高效应对措施和方法进行解决,接下来进行具体分析。

一、暖冬对小麦产生的影响

(一) 植株过快生长,质量降低

暖冬季节气温升高,使热肥吸收和作用效果提升,促进小麦过快生长,越冬期间小麦生长量较大,会产生很多问题,例如提前形成高峰苗,降低成穗率,增加枯黄叶,减少绿叶数和群体中茎蘖数严重偏多等。待到明年春季时,小麦返青期提前到来,而无效分叶退化速度较慢,又拥有庞大群体,造成田间隐蔽的现象,使通风透气性能变差,茎秆较细弱,具有较弱的抗病能力,增加倒伏概率,导致整体植株质量大幅度下降。

(二) 分蘖被抑制,提前开花抽穗

在分蘖时期,小麦对温度变化比较敏感,高温能够抑制小麦分蘖。如果提前进行播种,就会导致小麦分蘖期在高温期度过,结果就会造成小麦分蘖后成穗数量大幅度减少。与此同时,暖冬缩短植株越冬期,平均短10~12天,而且使其提前进行开花抽穗,并且恰逢初冬期。这个时期气温变化比较大,会延长开花抽穗时间,严重影响出穗和第一分蘖,造成严重的空粒现象,给小麦产量和质量带来不良影响。

(三) 加重冻害情况

因为暖冬具有较高温度,因此导致小麦生长速度过快,生育期和拔节期提前,由于自身生物力量积累不足,降低抗冻能力,与此同时温度升高使土壤水分大量蒸发掉,土壤温度不能保持平衡,受到温度影响,土壤会产生较大伸缩和扩张,一方面根系承受冻害,另一方面还承受土壤压力,这就使还未出土的植株在地下承受低温锻炼,因此,第二年倒春寒时期,植物就没有足够养分抵御低温骤变气候,造成大面积小麦被冻坏。

(四) 加重病虫害

由于暖冬温度较高,使土壤中肥效快速发挥,小麦旺长,前期消耗过多肥料,其中一次性施肥种植方式最为明显,使后期小麦没有足够肥料无法正常生长,导致造成小麦出现早衰现象,对于弱势植株而言,其乳熟后的有效穗会发生死亡退化,而且具有较短的成熟期。与此同时,冬季较高温,给害虫提供适宜越冬环境,再加上潮湿隐蔽的环境滋生病原菌、虫源等,尤其是随着温度不断增加纹枯病的发病率和发病速度也在不断增加。

二、应对暖冬影响小麦生长的措施方法

(一) 选择合适品种,适当晚播

选择小麦品种是很关键的环节,小麦需要满足以下条件:必须适合本地种植条件、适应生长能力强、具有较强抗病虫害能力、防冻抗寒抗耐暖冬能力强等特点。根据气候变化情况来确定播种时间,通常在10月末到11初,这个时候有较平稳的气温,待到明显增温时进行播种,从而促进冬前有效积温减少,避免小麦在高温情况下狂长,确保小麦生育进程与季节相符合,从而将不良气候避开。播种小麦过程中,需要进行精量播种,对小麦植株密度大小合理调节,使田间封郁度降低,使大量阳光照进田地,使细菌减少滋生。

(二) 利用化学方法,使植株抗逆能力增强

多效唑对于增强植株的抗逆性具有明显效果,而且还可以使低温冻害减轻,因此可以采用适量多效唑拌种后再进行播种。苗期喷洒适量多效唑,能够有效缩一、二节主茎基部,对地上生长部分进行有效控制,使无效分蘖减少。此外,可以增加小麦幼苗冬前叶龄、单株分蘖和单株叶面积,从而大大降低冻死率,减少暖冬对小麦生长影响。此外,暖冬季节,纹虫病是小麦最常见病害,需要在每公斤种子里拌一定量立克秀药剂,从而使种子霉菌消除。在返青拔节期,将井冈霉素和水勾兑好,对苗茎部进行喷洒,有效防止纹枯病。

(三) 有效避免发生冻害情况

相关种植者需要提前对天气预报进行关注,从本地天气实际情况出发,在低温天气来临前就做好镇压防冻工作,对大分蘖和麦苗主茎进行控制,促进其发生潜伏芽,与此同时促进小分蘖生长,避免麦苗徒长,使小麦质量增加。浇水也是比较重要的任务,补充足够的水分可以使土壤温度得到保持,还可以避免暖冬蒸发大量水蒸气,对于避免发生冻害有巨大作用。

(四) 加强管理田间,减少病虫害

利用配套栽培合理种植小麦,综合运用土壤耕作、合理密植、搭配品种等方式,调整土壤结构,补充土壤所需氮、磷、钾和微量元素。在施基肥时,合理配比。根据小麦生长环节和营养合理施肥,做到勤施肥、少施肥,避免一次性施肥太多对小麦生长造成不良影响。以“前轻后重”为指导原则通过供给肥料控制小麦生长速度,避免小麦前期旺长,提高抗逆能力和抗倒伏能力。避免施加冬肥,抑制小麦吸收水分和养分,使分蘖整齐度和分蘖成穗率提升。定期田间除草。喷洒除草剂,使田间环境得到改善,减少病虫害发生,促进土地和肥水利用率。

三、结束语

综上所述,在全球变暖的大环境下,暖冬现象频繁发生,需要了解和掌握暖冬对小麦生长产生的影响,从而制定应对措施和方法,减小暖冬对小麦生长的不良影响,促进小麦丰收,确保粮食产量稳定增加,满足人们生活需求,促进社会经济进一步发展。此外,相关部门需要从当地实际情况出发,不断改革与创新措施与方法,最大限度保证小麦生长质量和产量。

参考文献:

- [1]杜娟娟,李粉娟.不同灌水及施肥措施对冬小麦生长及产量影响的试验研究[J].灌溉排水学报,2017,36(09):30-34.
- [2]李笑月,霍保安.暖冬对小麦生长的影响及春季管理措施[J].现代农村科技,2016,000(002):15-15.
- [3]赵花荣,任三学,宋兴阳,等.2016-2017年暖冬对冬小麦越冬安全的调查分析[J].内蒙古大学学报:人文社会科学版,2018,34(25).
- [4]成兆金.日照市暖冬变化的不确定性及其对冬小麦生长的影响[J].湖北农业科学,2016,55(15):3872-3874.