

气象灾害对树木生长的危害及解决对策

山东省胶州市自然资源和规划局 姚友繁

摘要:近年来,在国家政策支持、科技进步与市场快速发展的大背景下,我国树木产业迅猛发展。然而随着全球加剧变暖,各地区气候发生异常变化,与此同时,干旱、暴雨洪涝、冰雹等各种气象灾害频发,对树木品质构成了严重威胁。本文以胶州市为例,着重针对该地区多发的气象灾害对树木生长带来的危害,提出有针对性地应对措施,以期提供相应的参考依据。

关键词:气象灾害;树木生长;危害

一、胶州市主要气象灾害及对树木生长的危害

(一) 干旱

干旱少雨一直是影响树木生长的一项重要因素,尽管胶州市最近三年年平均降雨量为668.66mm,但大多数降水均集中在夏季的6~8月,再加上年蒸发量大,导致该地区干旱灾害发生频率较高。以干旱发生季节为依据,可将旱灾划分为春旱、秋旱、冬旱、季节连旱5种类型。其中,以春旱、伏旱与季节连旱对树木的影响最为明显,主要表现在:干旱会对树木栽植成活率产生影响。在灌水条件下,树木成活率为60%~70%;在无灌水条件下,树木成活率为10%~20%。春旱会对树木萌芽、开花、坐果等造成直接影响,初夏干旱不仅会造成新梢过早停止生长,树木叶片小而少,而且会加剧苦痘病、缩果病、叶螨、白粉病等病虫害危害。干旱会影响树木的生长发育,造成枝条生长迟缓、授粉率低,导致品质大幅下降。

(二) 暴雨洪涝

胶州市暴雨天气往往出现在每年汛期的7~8月份,一旦出現持续性强降雨天气,就会对树木产生影响,会导致病虫害加剧。暴雨发生时往往缺少日照,树木在遭受暴雨洪涝灾害后,由于根部长时间处于浸水状态,通气不畅而出现大量烂根,会影响树木正常生长,甚至导致树木死亡。暴雨过后的强光照,对树木也会造成强烈伤害。

(三) 冻害

冻害是严重影响树木正常生长发育的一种常见气象灾害。秋季过早降温、冬季持续低温、倒春寒等天气,都会让树木遭受冻害,冻害既与最低气温有关,又与低温持续时间密切相关。冬季在蒙古冷高压与西伯利亚冷空气的影响与作用下,胶州市冷空气活动频繁,冻害发生频率高,最为常见的冻害是日灼病和树木抽条。前者是由于冬季昼夜温差大,白天在太阳直射作用下,树体温度明显升高,而夜间温度又明显下降,冷热相互交替导致树木枝干极易出现日灼现象,这一现象发生时不仅会导致树皮干裂,还会导致形成层与髓部死亡。通常情况下,幼树发生抽条现象较为严重,既会造成树形紊乱,又会影响早期结果。

(四) 大风

适宜的风速会对树木的正常生长发育起到促进作用,然而一旦风速过大或持续较长,会不利于树木生长发育。胶州市年平均8级以上的大风日数为25d,年平均风速为3.3m/s,且大风、沙尘暴天气主要集中在每年的3~5月。这一时期正值新植树木栽植期与越冬树木萌发生期,一旦出現持续性大风天气:一是会导致土壤干旱明显加剧,树木栽植成活率下降;二是导致成龄树木出现偏心生长,进而形成偏冠,严重时还会折断树木树枝;三是加剧树木植株的蒸腾,树木枝条抽干,并对其正常生长发育产生影响。

二、气象灾害的有效应对措施

(一) 干旱

发展树木灌溉,应该积极通过地面开沟、挖穴等方式抗旱浇水,在清晨或傍晚对树冠进行喷水,补充水分,进而实现树木的正常生长发育;营造防护林,改善园内小气候;施加钙、镁、磷等肥料,显著提升树木抗旱、抗逆能力;选种抗旱能力较强的树木品种。

(二) 暴雨洪涝

及时排水。树木一旦遭受水淹,既要及时疏通渠道,排出园

中多余的积水,又要及时清除淤积在树木枝叶上的泥浆,扶正被洪水冲倒的树,有必要还应使用支架对其进行支撑与固定,实现树木的正常生长发育。积水排出后疏松树盘周围的土壤,并进行晾晒,促进水分蒸发。经暴雨冲刷,部分树根会裸露在外,应重新将其埋入土中,暴露在外的树枝,使用1:10的石灰水将其刷白,再使用麦秸或稻草进行包扎,以避免长期曝晒而导致树皮开裂。

中耕。树木在遭受水淹之后,土壤极易板结,树木根系易缺氧。所以,待土壤稍干之后及时中耕,适当增加中耕深度,混匀土壤并捣碎土块。

追肥。暴雨洪涝灾害发生后,树木根系受损,水分吸收能力明显下降,此时不适宜进行根部施肥。应使用0.5%尿素溶液或0.1%~0.2%磷酸二氢钾等进行叶面追肥,直到树势恢复之后再施加尿素、人畜粪尿等,以促发新根。

修剪。暴雨洪涝灾害发生之后,及时清理断裂的树枝、落果、落叶,若树木根系受损严重,及时进行疏枝、剪叶、去果等操作。

防治病虫害。暴雨洪涝发生后及时喷洒高效农药,避免滋生病虫害。

(三) 冻害

首先,当地气象部门应提前发布气象灾害预警信息,确保冻害预警信息能够及时传递给管理方。其次,管理方应密切关注当地天气预报,一旦接收到冻害预警信息,及时采取有效地防御措施。再次,冻害发生前,当地农业部门应指导相关人员及时对有灌溉条件的树木进行喷水,防止树木器官遭受冻害。最后,可在树木迎风向,通过熏烟、喷施防冻液等方式改善树木小气候,进而防止冻害影响到树木的正常生长。

(四) 大风的有效应对措施

为有效防御大风灾害,应当采取以下措施:禁止将树木建设在风口风廊;在树木风速较大位置处设风障或营造防风林;做好树木水肥管理工作;适当进行矮化与密植,还可以通过枝条、撑杆、整形等多种方式增强树木的抗风能力,以尽可能减少大风对树木造成的影响。

三、结束语

近年来,自然灾害频发,其中气象灾害占据80%以上,干旱、暴雨洪涝、冰雹等气象灾害导致树木死亡,由此造成的危害损失巨大。近些年来,学者纷纷针对气象因素或气象灾害对树木的影响,开展了大量的研究工作,且成效显著。以此为借鉴,重点探讨了胶州市多发气象灾害对树木生长的危害及应对措施,对于尽可能减少气象灾害对树木造成的影响及损失,确保树木正常生长及果农增产增收,进而实现当地经济的快速发展等具有重要意义。

参考文献:

- [1] 秦玉萍,柳刚,封莉,张亚轩,杨名扬.气象因素对树木的影响及气象灾害防御对策探讨[J].农业开发与装备,2020(12):101-102.
- [2] 陆继文.气象因素对树木的影响及气象灾害防御对策[J].现代农业科技,2020(13):79+81.
- [3] 林日新,李丽蓉,方文维.浅析气象因素对树木的影响及气象灾害防御对策[J].福建热作科技,2019,44(04):45-47.