

亲水、生态、地域三位一体的城市河道景观构建分析

周 云,胡海辉

(东北农业大学 园艺学院,黑龙江 哈尔滨 150030)

摘要:随着人们生活质量的不断提高,城市居民对滨水景观的关注度也逐渐上升。城市河道作为城市滨水区的重要组成部分,其景观的营造成为了近年来社会关注的焦点。针对这一情况,分析了现阶段城市河道景观设计中存在的亲水空间的缺失、忽略河道生态型营建、城市地域特色不强等问题,并以小清河河道景观改造为例,提出了亲水宜居、生态游憩、地域特色三位一体的河道景观设计思路。

关键词:河道景观;亲水宜居;生态游憩;地域特色;小清河

中图分类号:TU986

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)08-0092-05

城市河道景观是指城市河道两岸特有的以流经市区的河流为中心的绿地景观,包括河流本身、沿岸景物(路、建筑、公园和广场)、跨越物体(桥、管道)、远景(高楼)、人为活动等诸多方面^[1]。从概念可以看出,城市河道景观的设计包括了水体、水际线和陆地,同时兼具了自然要素和人文因素。因此,河道景观成为了城市公共活动空间的重要组成部分。随着社会工业化进程的加快,城市中自然生境不断减少,钢筋混凝土所制造的雷同硬质景观充斥着人们的生活,城市居民对自然亲切而个性化的生活环境越来越向往。因此,打造亲水宜居、生态游憩、地域特色相结合的河道景观成为了城市河道景观营造的发展趋势。

国外对于河道景观的研究起步比较早,在生态方面,德国在“近自然工法”理论中提出了河道景观应接近自然并保持景观美的概念,日本也在“多自然型河川计划”中对其有所提及。在城市文化特色方面,欧洲在 20 世纪 80 年代进行了利物浦的码头区,马赛的马约港的景观设计过程中均融入了当地的地域文化要素,体现了水与城市文化的关系^[2]。在河道景观的亲水性研究方面,北美许多国家在河道两侧设置了一系列亲水空间包括步行道、餐馆、娱乐场等,比较著名的案例有美国巴尔的摩内港滨水区的开发等。在 20 世纪 70 年代后美国确立了与自然相协调的可持续发展的

河道景观设计理念,提出了经济、生态、文化以及可持续性四位一体的河道景观设计模式。国内对河道景观的研究还不是很全面,20 世纪 80 年代以后,由于城市发展进程的加快,为了获取更多的城市土地和城市空间,许多城市采取了填河或变河道为暗渠、暗河等方式,使大量的水体及其两岸所孕育的城市地域文化逐渐消失^[3]。进入 90 年代后,由于城市经济和城市建设的迅猛发展以及景观、生态意识的加强,人们将景观河道的建设日益推向高潮,较成功的案例有成都府南河公园、南京的秦淮河夫子庙地区设计等。

通过对国内外研究现状的分析可以发现,国外的河道景观研究已经比较全面,然而我国的河道景观建设还大多处在功能层面上,很多河道设计盲目模仿其它地区的河道设计,造成了千篇一律的硬质河道景观,也对河道原有的生态环境造成了破坏,忽略了亲水性、生态性以及地域性的有机结合。我国城市河道景观设计还存在很多问题,该文主要从亲水性景观建设、生态游憩以及地域特色景观营造方面研究,发现了一些城市河道景观营造中存在的问题。

1 城市河道景观存在的问题

1.1 亲水空间的缺失

现今国内寒地城市河道景观营造过程中由于考虑到防洪的需要,许多城市河道修筑了高大的防洪堤,这种做法减少了人与水的亲近,弱化了河道的景观功能,造成了亲水空间的缺失,使得河道景观过于人工化和单一化。冰冷、单调的混凝土景观使人们与河流产生了疏离感,面对厚重的围栏和防汛墙使人们对水体望而却步,堤岸两侧游憩和休息空间少,使人们走在河道两侧无法驻足停留,欣赏水景。

收稿日期:2013-03-19

基金项目:省教育厅科技资助项目(11551051)

第一作者简介:周云(1987-),女,黑龙江省齐齐哈尔市,在读硕士,从事园林植物应用与规划设计研究。E-mail:zhouyun_1130@126.com。

通讯作者:胡海辉(1974-),女,黑龙江省拜泉县人,博士,副教授,从事园林植物应用与规划设计研究。E-mail:hljhu-haihui@163.com。

1.2 忽略河道生态性营造

许多城市河道在建造时,忽略了生态理念的应用,一味地采用砖石结构、砖石灌浆、模袋混凝土及混凝土预制块等制成硬质堤岸,使原有的一些充满自然情趣的生物被千篇一律的树池、花池代替,原有的深潭、浅滩等富有场所意义的游憩空间也被规划成整齐划一的水渠^[4]。同时,这些做法也破坏了河流的天然风貌,使蜿蜒的自然景观变为单一的直线设计,影响了河流的生态功能,“深潭”和“浅滩”的消失导致许多生物失去了赖以生存的环境,生态平衡受到了破坏,进而河流的某些生态功能也随之消失,河流的生态系统服务功能降低又导致城市水质性缺水,使城市生态环境更加恶化^[5]。

1.3 城市地域特色不强

我国许多河道景观在设计过程中向其它城市的河道景观进行盲目的抄袭和仿照,造成了城市河道景观设计手段单一、面貌千篇一律,丧失了地域文化和民族文化,缺少可识别性。河流是生命的发源地,它们因见证了城市的历史变迁而具有特殊的文化魅力,城市文化不同,其河道景观的营造就应该不同,只有具有城市的特色,才能给人留下深刻的印象。

在河道景观的设计过程中,首先要注意避免这些问题的存在,在此基础上尝试将地域特色、生态性和亲水性这3个因子结合起来,综合考虑各个因子所带来的效应,才能营造出优秀的河道景观。

2 亲水宜居、生态游憩、城市特色三位一体城市河道景观营造

2.1 小清河项目概况

小清河位于黑龙江省穆棱市,冬季漫长、气候严酷,河道景观现状具有国内河道的典型问题。小

清河规划设计范围全长 3.5 km。沿岸主要以居住用地为主,上游两侧为丘陵,中间至下游河道狭窄,下游相对平坦,周围耕地多为水田,河道景观缺乏主题,设计流于俗套,硬质驳岸大量充斥其间,缺乏城市特色,水系界面单调平淡,亲水性差。根据现状分析,将小清河滨河景观带设计目标定位为“强化自然生态、塑造水岸风采、打造城市特色景观地标”。规划原则为“满足河道防洪安全,打造滨水景观;突出主题文化,强调空间与地域性文化的互衍,打造地域特色;综合协调水系及周边地块的多种功能,结合城市设计,以人为本,体现对人居环境的全面关怀”。生态方面,建立两段集中密林式景观带,河岸线自然,富于变化,满足人们对自然生态环境的追求;景观功能方面,分区段创造不同的生动亲水空间,提供不同的水岸活动经验;城市特色方面,沿河景观呈现不同的风格主题,相互呼应联系,将城市文化融入河道景观。

2.2 小清河河道景观分段示范

2.2.1 生态游憩——展现自然风情,营造生态绿洲 2012 年十八大会议上,我国领导人提出了坚持以人为本,实现可持续发展的战略,广泛受到人们的关注和认可。生态型河道景观的营造正是可持续发展战略的应用,在构建小清河河道景观时,可以从可持续发展的角度出发,将生态功能和游憩功能相结合,以体现城市自然之美,打造自然优美的生态游憩河道景观。

典型剖面设计如下:(1)河道驳岸在原有基础上采用松木桩结合叠石的岸坡形式,松木桩的位置固定在堤岸与护坡交界处,木桩与叠石缝隙种植水生植物,增强岸坡生态性与稳定性。河道两侧设置休憩平台和木栈道,人们可步行观赏自然景观,又可在河边休息(见图 1)。

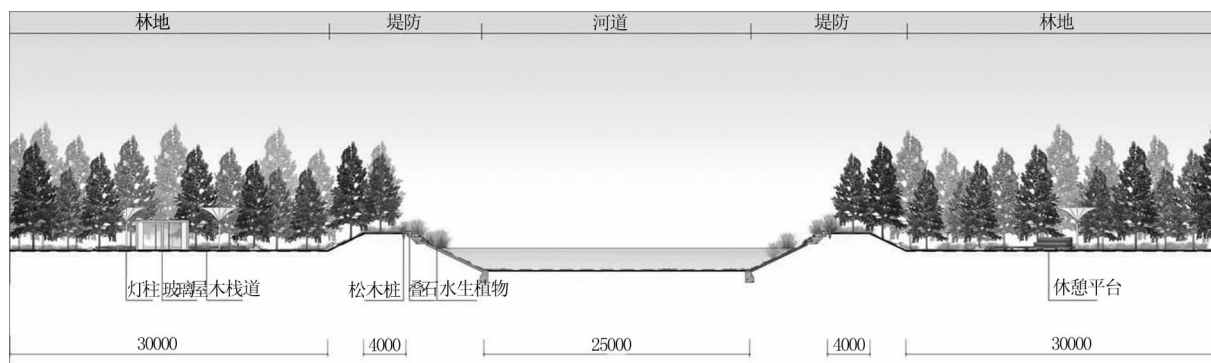


图 1 松木桩结合叠石的岸坡形式改造剖面示意图(单位:m,下同)

Fig. 1 Sketch of transformational section of bank slope form with pine wood and stones laying

(2)河道北侧驳岸增加了亲水平台以及休憩廊亭。驳岸局部可开凿水生植物种植池。河道中央可种植人工生态浮岛,用以净化水质、丰富景观层次。同时浮岛上的植物可供鸟类栖息,下部植

物根系形成鱼类和水生昆虫生息环境。将自然野趣融入到了河道景观中,体现了河道的生态性,实现了河道景观的永续利用(见图2)。

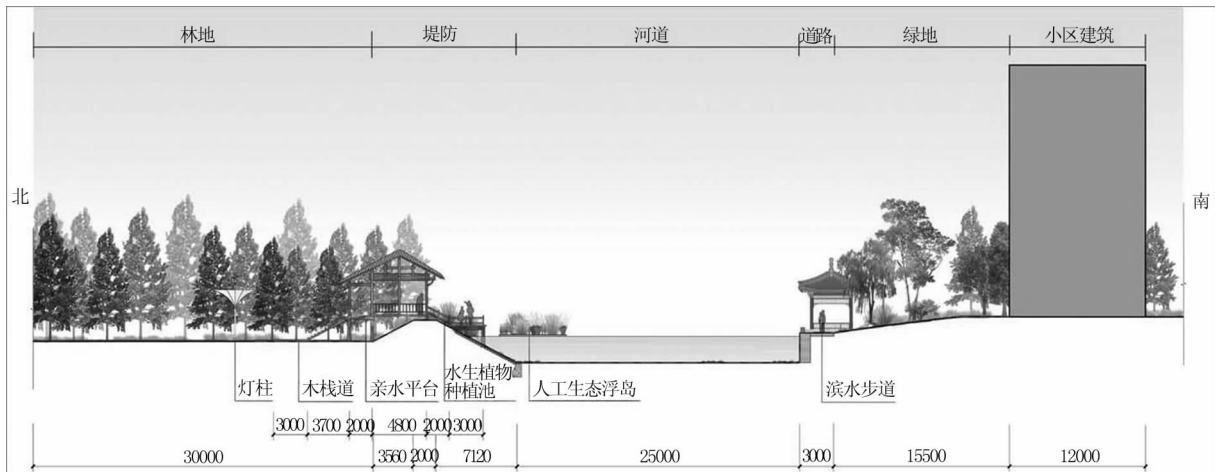


图2 亲水平台以及休憩廊亭的改造剖面示意图

Fig. 2 Sketch of transformational section of hydrophilic platform and recreation gallery (pavilion)

2.2.2 亲水宜居——打造亲水空间,构建自然舒适的都市水景 “亲水”一词具有精神概念和活动概念的双重含义。精神概念是指通过滨水景观获得心理上的和精神上的满足。活动概念则是指满足垂钓、戏水和消遣功能的滨水景观。亲水宜居的城市河道设计应在满足人们安全的前提下,运用各种景观设计手段,来创造出满足人们滨水游憩活动要求的河边活动场所,使人与水良好地接触。在小清河河道景观营造过程中,可以在满足人们安全的前提下,设计不仅可以观赏,也可随意进入

的滨水游憩活动空间,真正的体现人与自然相融。

典型剖面设计如下:(1)河道两侧为阶梯下沉式设计,河道北侧滨水位置设置一处小型灯塔。白天是一处景观地标,晚上是散发璀璨光芒的灯塔,人们可在灯塔周围开阔地域举行河边活动,充分展现城市的活力。河道北侧道路沿岸设置一处景观石,体现河边景观的趣味性。河道南侧设置一处亲水平台,拉近与灯塔的距离,绿带将河道与道路隔开,市民可背靠绿地,观赏河岸景色,体味人与自然的和谐画面(见图3)。

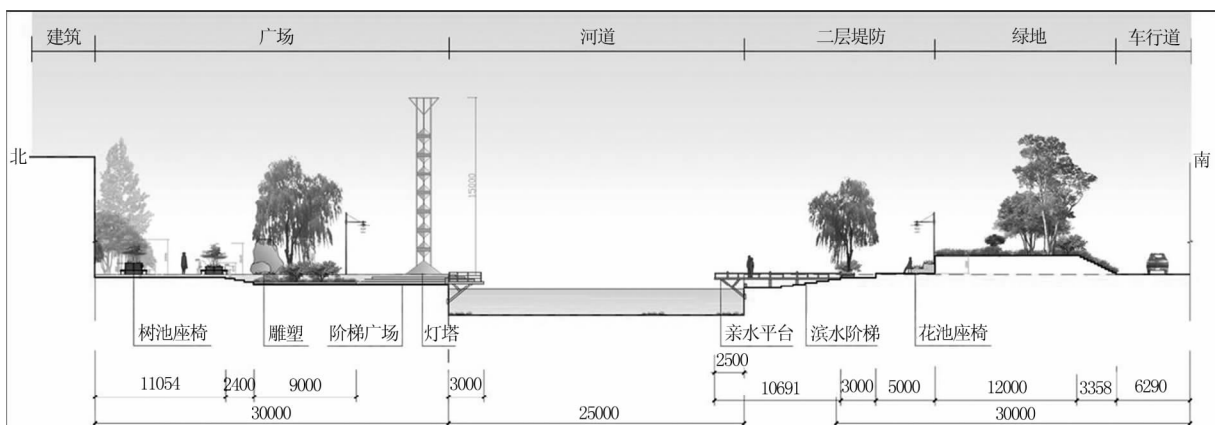


图3 阶梯下沉式设计改造剖面示意图

Fig. 3 Sketch of transformational section of sinking ladder

(2)河道东侧驳岸高度在原来基础上下降一些,设置一处叠水景观,层层叠水带来的视觉和听觉效果不仅生动具有活力,也能提升此区域的人

气。叠水小品后设置售货亭等服务建筑,以满足游客消费需求。河道东侧设置水上滑冰码头,满足人们冬季运动需求。河道西侧是休闲步道与小

型广场,周围小区的居民可来此休闲散步。同时, 协调,以满足亲水性和景观的连续性^[6](见图 4)。景观小品和道路铺装的选择要注意和周边建筑相

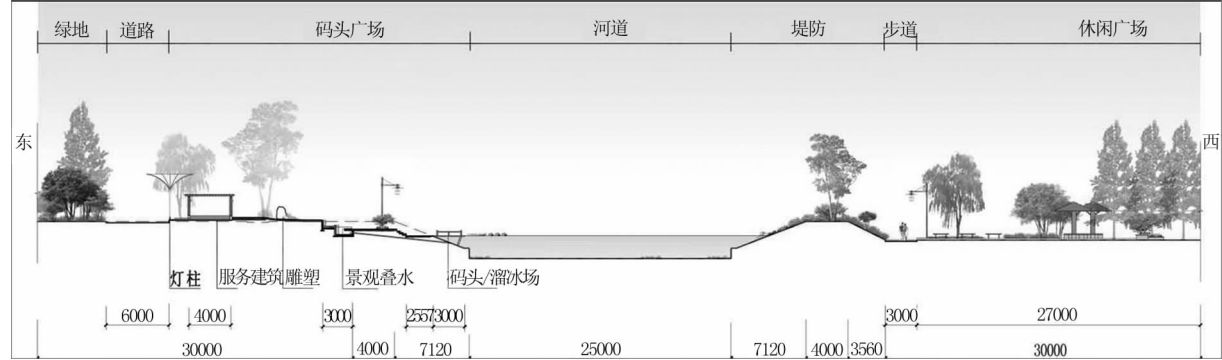


图 4 叠水景观改造剖面示意图

Fig. 4 Sketch of transformational section of piling water landscape

3.2.3 地域特色——营造文化左岸,展现城市魅力 不同城市的地理位置、气候特点、河流现状以及地域文化决定了该城市的河道景观。河流自古是城市生成和发展的动因,因而河流周围常常是历史文化积淀最丰富的场所,城市的文化形象因河流而具有独一无二的特质^[7]。在进行小清河河道景观设计时,可以考虑将地域特色元素和文化背景融入到河道景观中,展现城市的文化风貌。

典型剖面设计如下:(1)河道两侧驳岸做下沉式设计,滨水步行道分 3 层,丰水期为 2 层,满足行洪要求的同时也满足了人们亲近自然的心里感受。河道东侧是主要的开放空间节点,内部设置小型开放广场及局部的休憩平台。河道东侧沿马路可设置一尊具有龙马精神内涵的硬雕塑,既具有景观标志性,也象征着穆棱市的文化精神(见图 5)。

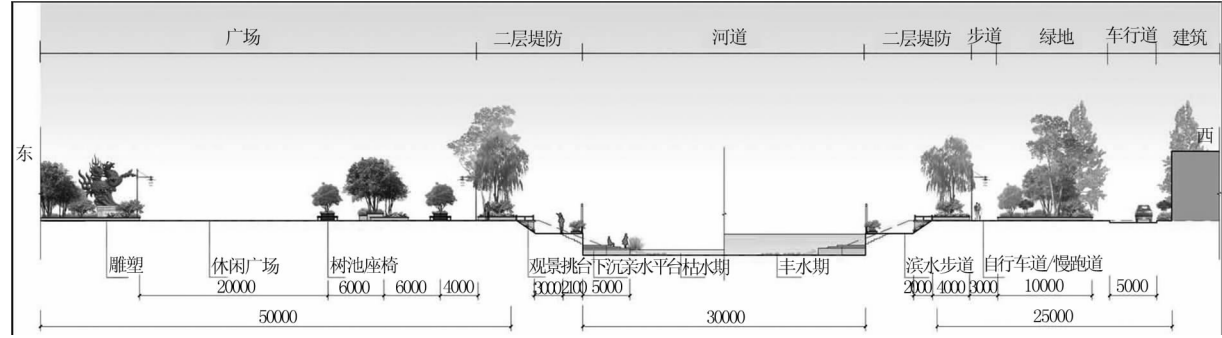


图 5 驳岸下沉式设计改造剖面示意图

Fig. 5 Sketch of transformational section of sinking revetment

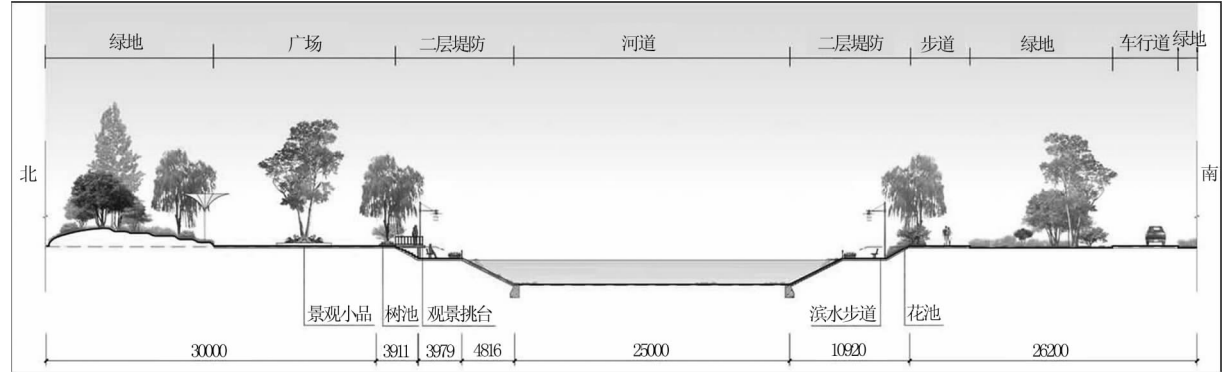


图 6 滨水步道改造剖面示意图

Fig. 6 Sketch of transformational section of waterfront footpath

(2)将滨水步道分为两层,通过绿化带隔离并通过台阶相联系。驳岸与道路相接的地方种植低矮灌木以软化硬质驳岸。河道两侧设置观景挑台和花池座椅,植物种类选择乡土树种如红松、云杉、连翘等,利用植物营造地域特色景观,景观小品可选择奔马雕塑或关东风情浮雕等,展现穆棱精神,营造地域化河道景观,体现城市文化风貌(见图6)。

3 结论

城市河道景观的营造是集自然和人文研究于一体的城市公共活动空间设计。将亲水宜居、生态游憩和地域文化融于河道景观中,是人文关怀和可持续发展战略的体现,不但满足了使用者向往自然的心理需求,也满足了河流自身的生态系统不受破坏,最大化地体现了人与自然和谐相处的理念。小清河的河道景观改造为城市河道景观的建设提供了一个案例,对今后的河道景观营造起

到了一定的借鉴意义。城依水而生,在今后的河道景观设计中,也应充分考虑亲水宜居、生态游憩和地域文化三因子相融合的设计理念,真正地将城市河流的内涵通过景观设计体现出来。

参考文献:

- [1] 日本土木学会. 滨水景观设计[M]. 孙逸增,译. 大连:大连理工大学出版社,2003:41-44.
- [2] 单瑶瑶. 历史滨水区史新中的旅游开发与城市设计[J]. 新建筑,2004(6):72-75.
- [3] 马会岭. 城市滨水景观设计理论探析[D]. 北京:北京林业大学,2006:5-7.
- [4] 刘滨谊. 城市滨水区景观规划设计[M]. 南京:东南大学出版社,2005:21-22.
- [5] 朱琳,龚清宇. 海河下游塘沽段生态堤岸设计导则[J]. 城市环境与城市生态,2005,18(1):10-13.
- [6] 许佩华,过伟敏. 江南滨水城市的亲水空间[J]. 郑州轻工业学院学报:社会科学版,2005(3):6-10.
- [7] 吴伟. 城市特色——历史风貌与滨水景观[M]. 上海:同济大学出版社,2009:45-47.

Analysis on Urban River Landscape Construction of Trinity Integrating Ecology, Hydrophilic and Regional

ZHOU Yun, HU Hai-hui

(College of Horticulture, Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 150030)

Abstract: With the development of life quality, the city dwellers had higher attention to waterfront landscape. Urban river landscape design had become the focus of the society as an important part of the waterfront. The problems of urban river landscape were analyzed, such as the lack of hydrophilic space, neglect of the ecological construction of river, weakness of city region characteristics. Taking Xiaoqing river as example, the urban river landscape design would be presented, including hydrophilic livable, ecological recreation and regional features.

Key words: urban river landscape; hydrophilic livable; ecological recreation; regional features; Xiaoqing river

玉米涝害

1 症状

地势低洼或大量降雨致土壤含水量过多,是危害玉米生长发育和降低产量的一种自然灾害。北方玉米栽培区常发生在7~8月份。玉米受害后,表现为叶色褪绿,植株基部呈紫红色并出现枯黄叶,造成生长缓慢或停滞,严重的全株枯死。

2 病因

一次大量降雨,农田受淹积水或长期阴雨导致土壤含水量饱和,过多的水分排挤掉土壤空隙内的空气,造成土壤缺氧而产生一系列不良后果:一是根系得不到生命活动必需的氧气,因此不能进行正常代谢。二是好气性微生物活动受抑制,造成土壤中有机质不能正常分解为速效养分,使土壤中原有的硝态氮一部分被淋溶掉,同时经反硝化作用还原为游离氮逸入大气,因而降低了土壤中速效氮的数量。三是在土壤缺氧时,利于嫌气性微生物的活动,产生的甲烷、氨气、硫化氢、硫化亚铁等对根系有毒害作用。

涝害对玉米影响因品种、生育期、环境条件及水淹

持续时间不同而异。一般杂交种优于品种,品种又优于自交系。玉米一生中,种子吸水膨胀和主胚根开始萌动时最不耐涝,这时淹水4d,绝大部分种子不再发芽。出苗至拔节是第2个敏感期,此期受淹的幼苗生长迟缓,叶色变黄,生育期明显延迟。拔节后耐淹能力增强,进入乳熟期又不耐涝。温度明显影响涝害程度,高温使氧气在水中溶解度降低,且可加速根系的呼吸作用,从而加剧了需氧和缺氧的矛盾。

3 防治方法

(1)选用地势较高排水性能好的地块种植玉米。

(2)在多雨易涝地区,修建好田间排水系统,在低洼地区提倡修筑台田或采用起垄栽培等方法。

(3)增施基肥可提高玉米抗涝能力。

(4)已发生涝害,要组织人力、物力,千方百计排水,有条件的马上中耕松土并追施速效氮肥,促进玉米尽快恢复生长。

(5)在易发生涝害的地区,要注意选用耐涝的玉米品种。