

中图分类号:S263 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2015)06-0182-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.06.0182

辽西北防风减震式日光温室建造施工技术

荣传胜,王 群,崔雪艳

(辽宁省风沙地改良利用研究所,辽宁 阜新 123000)

目前,辽西北风沙半干旱地区所应用的日光温室多沿用“厚土墙式”日光温室来解决采光、蓄热保温等生产问题,这种大棚优点是投入少、建设方便;其不足表现是,举架低,南北跨度小,东西长度短,不利于小型机械化操作,不利于局部和区域的集约化、规模化生产,不适应土地流转,少采用半地下式,蓄热保温性能较差,安全性能差,尤其是防风、防雪等性能,并且无集水功能。

在生产实践中,辽宁省风沙地改良利用研究所依据现有大棚存在的技术不足,设计了一种可充分利用土地面积,保温性能好,节省投资和能源的减震防风式日光温室,该项技术已申请国家实用新型专利。

1 采用的技术

减震防风式日光温室包括温室后墙、温室侧墙、保温帘、钢桁架、卷帘立杆、塑料薄膜、室内竖支架,其特点是在温室后墙外面设坡顶栽培面,温室后墙上方与水平方向成 α 角, α 角为 45° 角设后坡桁架,外面装后坡黑模板,后坡黑模板外设炉渣,炉渣上方为后坡防水层,后坡防水层内装苯板,在后坡桁架上方设数道卷帘立杆,卷帘立杆用卷帘绳固定保温帘,在保温帘外层上设防风网格,在温室内的数道钢桁架之间均距设数道减震网和防风卡槽,

在防风卡槽内的塑料薄膜外面用卡簧卡住,在温室的中间处设置有入室坡道,入室坡道上装温室正门,温室正门内为内置工作间,内置工作间由内置工作间架和工作间隔膜组成,在温室的前面均距设有多个引水管道,引水管道下端设集露槽台,在集露槽台的中间设集露槽,集露槽下面均距设有多个引水管道,饮水管道下端设集水沟,集水沟上方设盖板,盖板上设渗水孔,集水沟链接集水管道,集水管道连接温室前侧的集水窖,在集水沟的外面装保温板,保温板上方修成集水径流坡道。日光温室示剖视图及俯视图见图1。

2 主要技术参数

东西长 206 m;大半地下式,地平面下返 1.0 m(阜新地下水位一般在 4.4~4.5 m);温室前墙为 0.5 m,有效增加冬季光照;矢高 5.44 m,为最大限度采光提供可能;脊位比 0.79;后坡坡角 45° ,坡长 4.5 m,有利蓄热保温;后坡培土距地面 2.0 m 高,后坡顶成 3 m 平面可种植作物,后坡底长 4.0 m;集雨坡道南集雨坡长 2.55 m,采光面形成 8.5 m 的垂直集雨面,前有集雨沟,集雨池,温室最小集雨量 300 t,最大集雨量 600 t。防风、防雪等抗灾设计:每 28 榀设一方管桁架,有卡槽卡塑料,防棚面起伏;每 30 m 设一减震网;草帘用网格尼龙绳固定防雨雪聚氯乙烯薄膜;设 5 000 W 发电机一台;置帘台:用于草帘及其它覆盖物的停放,夏季不用卸下,减少用工和损耗;作业间:采用内置式,2.7 m×11.24 m。

收稿日期:2015-01-12

第一作者简介:荣传胜(1977-),男,辽宁省营口市人,学士,助理研究员,从事蔬菜果树栽培及设施建造研究。E-mail:farrellsh@126.com。

3.7.5 病虫害防治 银杏的病虫害比较少,常见的病害有茎腐病、黄叶病等,虫害有尺蛾等。预防病虫害关键是加强养护,提高树木的抵抗力。病虫害发生时,根据不同的种类,采取针对性的防治措施。

3.7.6 防寒 当年新栽植的银杏,生长势较弱,为预防冻害,要对树体绑缚草绳进行保暖。

总之,在造林绿化中,要高度重视银杏移栽每一个环节的技术措施。只有这样,才能提高银杏移栽的成活率。

参考文献:

- [1] 潘文明. 观赏树木[M]. 北京:中国农业出版社,2009:50-51.
- [2] 梁玉君,邹志荣. 非适宜季节树木移植的关键技术探讨[J]. 北方园艺,2008(10):225-227.
- [3] 查天山. 城市绿化中反季节移栽成龄树木的研究[J]. 甘肃林业科技,1997(3):26-31.
- [4] 闫华峰,王月妹,张向阳. 试论反季节树木移植技术[J]. 山西科技,2010(2):164-165.
- [5] 张淑琴. 大规模银杏苗木移栽技术应用研究[J]. 中国林业,2011(1A):48.
- [6] 蔡亚晓. 高科技让濒死大树复生[N]. 中国花卉报,2014-07-31(6).

