

国内几种主要温室简介

张虹

(黑龙江省园艺研究所·哈尔滨)

目前国内已先后建成一大批大型温室。除了特需和区域性的温室外，具有代表性温室有三种，即哈尔滨蔬菜所的荷兰温室、北京四季青人民公社的日本温室和北京玉渊潭国产温室。

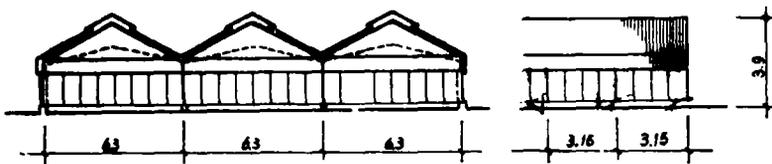
哈尔滨温室是荷兰“文罗”型温室的一种。温室面积为7.9亩，温室长63.12m，宽83.54m，分为十三跨，每跨双起脊，单脊宽3.2m，因此跨度为6.4m。每跨设二十一个开间，每个开间宽3m。温室柱高2.7m，屋脊高3.5m，脊背高0.8m，脊面角为26.5度。柱与柱间有双行架连接。屋顶有533扇通风窗，每扇面积为0.85m×3.25m，分设在屋面两侧斜坡上，交错排列，各占一半，成V型支架开窗。温室四周与屋面用玻璃覆盖。

温室结构件材质有两种，一是铝质玻璃檁，二是各种规格的立柱桁架等，均是由钢板压制标准件后热镀锌的。室内配备七套自动设备，有加温、通风、保温幕、灌溉、CO₂施肥，蒸气消毒和雨量感应系统，各个系统集中在控制台进行控制。此温室构造比较成功，拆装方便，密闭性好。如图1所示。

图1、哈尔滨荷兰文罗型温室(单位: m)



图2、北京四季青日本温室(单位: m)



四季青日本温室面积33亩，东西向，共四幢温室，其中育苗温室两幢各为1.5亩，栽培温室两幢各15亩，每幢160×63m，剖面如图2所示。采用多跨钢架结构，跨度6.3m，柱距3.15m，钢架杆件2.3mm厚的薄壁方管，100×50mm，内外镀锌；檁条用卷边薄壁槽钢；屋面全部采用代号为FRA小波板复盖。温室四周采用两种材料，上半部设为通长上悬窗，材料同屋面，下半部以及大门按推拉密闭门窗构造，采用普通玻璃。室内有CO₂调节装置、通风窗、活动幕布、排风窗等。天窗采用通长上悬带形窗，最大开启角为26.6度，其中朝东的半扇连接自控系统，分四挡开启逐级降低，而朝西的半扇则采用手控电动开启。活动幕冬季

罗马尼亚温室

节能生产措施

汪浩

(中国科学院蔬菜所·北京)

罗马尼亚的玻璃温室面积为2,200公顷,占全国菜田面积的0.7%,为了减少温室能耗,降低生产成本,1978年组织力量,围绕以温室节能生产为中心的研究课题,从改良温室结构、减少温室热能损失、培育新的耐低温和耐弱光品种、应用新的栽培技术和改进栽培制度等方面,开展了广泛的研究,其中一些研究成果已取得初步成效。

目前罗马尼亚所采用的主要节能措施有:

一、推迟定植期和实行间套作:以前温室番茄和黄瓜春茬栽培的定植期为十二月份,现在普遍推迟到一月中旬和二月上旬定植,这样至少可以减少二十天或一个月的最冷季节的温室加温时间。由于推迟定植时间,势必带来产品收获期延迟和产值下降等问题。为了解决这一矛盾,他们采用在番茄栽培中套作莴苣、芫兰、香芹菜和洋葱等蔬菜,在黄瓜栽培中套作芫兰、莴苣、早熟甘兰、辣椒等。这

起保温,夏季起遮荫降温作用。顶幕布为尼龙纤维喷压非织布,侧幕布的材料是农用聚氯乙烯薄膜。

玉渊潭温室共四幢,面积66.5亩。其中第一幢温室28.5亩;第二幢温室31.5亩;另有两幢育苗温室各3.25亩。四幢温室全部采用普通型钢和5mm厚的钢化玻璃复盖。第一幢温室柱网4×3m(见图3)

图3、北京玉渊潭第一温室(单位:m)

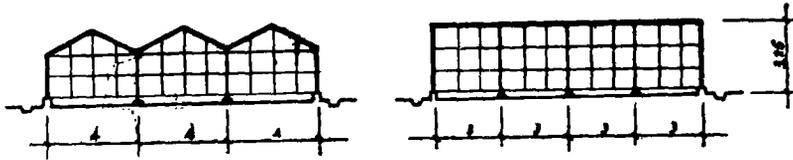
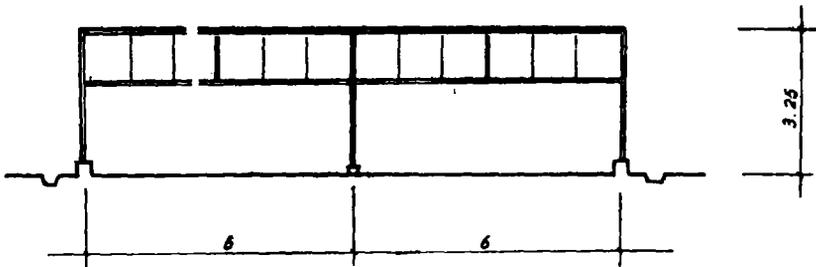


图4、北京玉渊潭第二温室(单位:m)



柱为单根8号槽钢。天沟座于柱顶,屋架搁置于天沟边。天沟用5mm厚的钢板弯成弧形。屋架为带拉杆的三铰拱。第二幢温室跨度仍为4m,但柱距增为6m(见图4所示)。柱子采用 $\varnothing 85$ 的钢管。此温室是起步较早的以中国的标准来建立的中国式的温室。(收稿1987年5月10日)