

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2442—2013

---

## 蔬菜集约化育苗场建设标准

Construction criterion for intensive vegetable nursery

2013-09-10 发布

2014-01-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部发展计划司提出并归口。

本标准起草单位：全国农业技术推广服务中心、中国农业科学院蔬菜花卉研究所。

本标准主要起草人：梁桂梅、尚庆茂、冷杨、张志刚、王娟娟、董春娟、房嫚嫚。

## 蔬菜集约化育苗场建设标准

### 1 范围

本标准规定了蔬菜集约化育苗场建设的内容和技术要求。

本标准适用于蔬菜集约化育苗场新建工程,改建、扩建工程项目可参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 15569 农业植物调运检疫规程

GB/T 18407.1 农产品安全质量 无公害蔬菜产地环境要求

GB/T 19165 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

NY/T 1145 温室地基基础设计、施工与验收技术规范

NYJ/T 06 连栋温室建设标准

NYJ/T 07 日光温室建设标准

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**集约化育苗场** nursery

利用先进的育苗设施,稳定地成批生产优质商品幼苗的场所。

#### 3.2

**集约化育苗** intensive seedling

在一定面积的育苗场内,采用先进的技术和设备,按照科学的工艺流程,集中、规范、批量、高效化培育优质幼苗的方式。

#### 3.3

**基质** substrate

为栽培作物提供适宜养分和 pH,具备良好的持水、保肥、通气性能和根系固着力的混合轻质材料。

#### 3.4

**播种车间** planting workshop

为播种及其相关操作提供便利条件、相对封闭的工作区域。

#### 3.5

**育苗设施** seedling facilities

能够为幼苗生长发育提供适宜环境条件的保护性结构型式,如日光温室、塑料大棚、连栋温室等。

### 4 基本原则

4.1 贯彻执行国家以经济建设为中心的各项方针,因地制宜,选用科学的生产工艺,做到技术先进、经济合理、安全适用。

4.2 育苗场建设应根据市场预测和育苗体系的要求确定其规模,由规模确定工艺与设备,在此基础上

进行设计与施工。新建场必须在竣工验收后才能投产。

- 4.3 贯彻节约能源、用水、用地和环境保护等有关政策法规。
- 4.4 育苗场一般应一次建成,如需分期建设,先期工程应形成独立的生产能力,后期工程应不妨碍已建项目的正常生产。
- 4.5 改(扩)建项目应充分利用原有的生产设施和设备,提高项目建设效益。
- 4.6 育苗场的建设除执行本建设标准外,尚应符合国家现行有关强制性标准。

## 5 建设规模与项目组成

- 5.1 建设规模应综合考虑当地蔬菜苗需求、拟建育苗场的技术水平和投资额度等条件后确定。
- 5.2 按照表 1 划分规模等级。

表 1 蔬菜集约化育苗场建设规模划分

类别	I类	II类	III类
苗床面积, m <sup>2</sup>	≥10 000	≥5 000	≥2 000
预测年育苗量, 万株	1 200~6 000	450~3 000	120~1 500

- 5.3 育苗场的项目构成,按功能划分为四个部分:
  - 育苗设施:培育蔬菜幼苗的保护地设施,包括日光温室、塑料大棚、连栋温室等,北方重点发展日光温室,南方重点发展塑料大棚或连栋温室。
  - 辅助性设施:为幼苗培育、商品苗销售提供直接服务的设施设备,包括催芽室、播种车间、消毒池、仓储间、种子健康检测室、新品种试验田等。
  - 配套设施:为育苗提供基本保障条件,包括供暖设施、灌排系统、供电系统、道路系统、运输工具等。
  - 管理设施:生产管理所需的配套设施,包括办公室等。

## 6 选址与建设条件

- 6.1 总体环境应符合 GB/T 18407.1 的要求。
- 6.2 场地要求地势较平坦,高燥,水源充足,排水方便。品种试验田要求土壤肥沃,土层深厚。
- 6.3 建设地应交通便利。
- 6.4 周边应没有高大树木或建筑物遮阴。
- 6.5 以下地区不得建场:
  - 易受洪涝威胁的地区;
  - 蔬菜检疫性病虫害发生地区;
  - 工业、农业、矿山和城市垃圾污染严重地区。

## 7 工艺与设备

- 7.1 工艺与设备的确定原则:
  - 符合建设地技术经济条件 and 生产规模;
  - 节能高效、优质安全;
  - 适度采取机械化和自动化操作设备,提高劳动生产率,减轻劳动强度。
- 7.2 育苗生产一般采取下列工艺流程:
  - 准备阶段:包括种子检测、种子消毒、设备调试、育苗设施及操作器具消毒、基质配制等;

- 播种阶段:包括基质填装、压穴、播种、覆盖、喷淋等;
- 成苗阶段:包括催芽、真叶发育和炼苗等;
- 贮运阶段:包括成苗后短暂在圃贮存、包装和运输。

7.3 根据育苗工艺、育苗规模选择性能可靠的定型专用设备。设备的选用按表 2 执行。

表 2 蔬菜集约化育苗场设备选用范围

操作阶段	设备选用范围
准备阶段	种子催芽箱 2 台~3 台,基质搅拌机 1 台,高压蒸汽清洗机 1 台
播种阶段	精量播种机 1 台
生长阶段	移动式喷灌机(每座育苗温室 1 台),温湿度记录仪(每座育苗温室 2 个~3 个),喷雾器 1 台~2 台,频振式杀虫灯 3 个~10 个
贮运阶段	箱式货车 1 辆~2 辆

## 8 建筑与建设用地

### 8.1 总体布局与用地

8.1.1 总体布局应节约用地,避免土地浪费。

8.1.2 育苗场根据功能划分为育苗区(包括育苗设施、辅助育苗设施、配套设施)和管理区(包括办公室、生活区、厕所、门卫等)。其中,育苗区分为育苗设施单元、播种作业单元、生产资料贮放单元、作业机具贮放及维修单元、电力供应单元、排灌控制单元、包装运输单元、育苗垃圾处理单元;管理区分为办公单元、生活单元、门卫单元、生活垃圾处理单元。育苗区和管理区之间应保持一定距离,各单元之间根据工艺流程进行合理布局。

8.1.3 育苗场的占地面积与建筑面积指标,按表 3 规定。

表 3 各类育苗场占地及建筑面积

单位为平方米

类别	占地面积	总建筑面积	育苗设施 建筑面积	辅助性设施 建筑面积	配套设施 建筑面积	管理设施 建筑面积
I 类	20 000 以上	14 750~18 750	12 500~15 000	500~750	1 500~2 500	250~500
II 类	10 000 以上	7 125~8 875	6 000~7 000	250~375	750~1 250	125~250
III 类	5 000 以上	2 950~3 550	2 500~2 800	100~150	300~500	50~100

注:苗床面积一般按育苗设施建筑面积的 70%~80%计。

### 8.2 建筑与结构

8.2.1 各类建筑应符合坚固耐用、性能优良、经济实用的原则。

8.2.2 日光温室、连栋温室、塑料大棚等育苗设施的建设符合 NYJ/T 07、NY/T 1145、NYJ/T 06 和 GB/T 19165 的规定。

8.2.3 播种车间、仓储车间宜采用钢架结构,办公用房宜采用砖混或混凝土结构。

8.2.4 育苗场内的排灌系统、供电系统应与道路建设相结合。

8.2.5 育苗场内的道路应采用硬化路面,主干道宽度 6 m,其他道路宽度 3 m。

## 9 配套工程

9.1 育苗场内配套工程设置水平应满足育苗需要,并与主体工程相适应;配套工程应布局合理、便于管理,并尽量利用当地条件。配套工程设备应选用高效、节能、低噪声、少污染、便于维修使用、安全可靠、机械化水平高的设备。

- 9.2 育苗场应具有可靠、配套的水源工程。
- 9.3 育苗场的排水系统应雨、污分流。
- 9.4 锅炉房的设计规划应根据生产、辅助生产、管理和生活建筑负荷统一考虑。
- 9.5 催芽室应设置空调系统。
- 9.6 育苗场育苗设施、锅炉房电力负荷等级应为二级,其余用电负荷为三级。
- 9.7 仓储设施的设置,应符合保证生产、加速周转、合理贮备的原则。

## 10 植物检疫与环境保护

### 10.1 植物检疫

秧苗检疫按 GB 15569 的规定执行。

### 10.2 环境保护

- 10.2.1 育苗场在生产过程中产生的幼苗残株、废弃基质应集中进行无害化处理。
- 10.2.2 育苗场污水、锅炉房、废弃物应符合国家相关排放标准。

## 11 主要技术经济指标

11.1 育苗场主要建筑材料消耗可根据表 4 的规定确定。

表 4 育苗场基建三材用量指标

结构类型	钢材 kg/m <sup>2</sup>	水泥 kg/m <sup>2</sup>	木材 kg/m <sup>2</sup>
连栋温室	7~14	2~5	—
日光温室	6~9	18~20	—
塑料大棚	7~10	0.01~0.5	—
砖混结构	15~30	120~180	0.02~0.04
轻钢结构	15~25	80~100	0.01~0.02

11.2 育苗场生产用水、电、基质、肥料消耗按表 5 规定。

表 5 集约化育苗场生产消耗指标

项目	水 m <sup>3</sup> /万株	电 kW·h/万株	基质 m <sup>3</sup> /万株	肥料 kg/万株
消耗指标	0.7~3	25~100	0.15~0.6	0.2~0.8

11.3 投资比例与主要投资估算指标。

11.3.1 各专业投资占工程总投资的比例宜为:育苗设施 50%~70%,工艺设备费 10%~20%,水、电、暖通 10%~15%,其他费用 5%~10%。

11.3.2 各类育苗场工程建设投资估算指标按表 6 执行。

表 6 各类育苗场工程建设投资估算指标

类别	苗床面积 m <sup>2</sup>	总投资额 万元	育苗设施 %	辅助性设施 %	配套设施 %	管理设施 %	其他费用 %	基本预备费 %
I类	≥10 000	1 500~2 000	50~60	17~13	13~10	8~5	7	5
II类	≥5 000	1 000~1 500	60~65	12~10	11~9	5~4	7	5
III类	≥2 000	500~1 000	65~70	10~8	8~6	5~4	7	5

11.4 育苗场的工程建设工期不宜超过表 7 的规定。

表 7 育苗场建设总工期

项目	建设规模		
	I	II	III
建设总工期 月	12	10	6

#### 11.5 劳动定员

11.5.1 育苗场应根据建设规模和经营管理的要求,本着人员精干、统一领导、分级管理的原则,设置组织机构。

11.5.2 从事蔬菜幼苗生产的工人,应经过专业技术培训。

11.5.3 育苗场非生产人员占工厂全员的比例不应超过 10%。

11.5.4 育苗场劳动定员和劳动生产率应符合国家主管部门颁布实施的标准及规定。新建育苗场的劳动定员和实物劳动生产率应按表 8 控制。

表 8 各类育苗场劳动定员和劳动生产率

类别	全场定员 人	直接生产工人 人	全员劳动生产率 万株/(人·年)	直接生产工人劳动生产率 万株/(人·年)
I类	11~19	10~17	53~91	60~100
II类	9~14	8~13	36~56	40~60
III类	6~11	5~10	18~33	20~40

注:全场定员和直接生产工人不含季节性用工人员。