

蔬菜常用数据 260表

赵庚义 车力华 编著



陕西科学技术出版社

蔬菜常用数据260表

赵庚义 车力华 编著

陕西科学技术出版社

内 容 提 要

本书是有关蔬菜方面的手册性工具书。全书以简明表格的形式介绍了蔬菜生产等关键技术环节的常用数据资料,主要包括:蔬菜分类、营养及药用价值,土壤和施肥,菜田测量和灌溉,蔬菜生育对环境条件的要求,蔬菜育苗,无土育苗和栽培,蔬菜露地和保护地栽培,蔬菜贮藏加工及运输,蔬菜的种子,遗传育种和良种繁育,蔬菜病虫害防治及农药,蔬菜保护地设备设施及材料,农业气象,以及蔬菜常用计量单位等15个方面的内容,共载常用数据简明表格260个。

本书资料丰富,数据详实、准确、可靠,紧密联系生产实际,并有广泛的适应性。可供广大菜农和农村各级有关技术人员,蔬菜及相邻有关学科的技术人员和大专院校师生,以及种子经营和贮藏加工部门有关人员参考使用,有的内容还可作为家庭生活的指南。

蔬菜常用数据260表

赵庚义 车力华 编著

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 西安青山彩印厂印刷

787×1092毫米 32开本 10.25印张 204千字

1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷

印数: 1—6000

ISBN 7—5369—0910—1/S·91

定价: 4.55元

菜 前 言

农业科学技术发展的重要趋势之一是日益走向定量，以便重复和推广。在蔬菜生产、贮藏加工、育种等方面迄今为止已经积累了许多成功经验，有些并可用数字加以量的描述。数字用表来表达是人们最常用的一种方法，它以清晰而简要的格式有效地使大量的数据和问题系列化，便于人们阅读、比较和应用。

按照目前的社会分工和生产水平，蔬菜的范畴大体分为栽培、贮藏加工、育种和良种繁育，蔬菜种子和商品菜的经销等。其中在栽培方面集约化程度很高的育苗、保护地栽培，以及蔬菜的生理生态均可单独作为一个分支。蔬菜栽培与土壤学、肥料学、农业气象学、病理学、昆虫学、农田水利等密切相关；保护地栽培、贮藏加工又离不开土木建筑、暖通、供电等，也就是说，蔬菜涉及了许多学科。人们在某段时间往往要查一个或几个有关蔬菜的关键数据或参数。要得到它有时要查阅许多资料，甚至查阅文献检索类工具，以至从头到尾阅读原始文献，这就需要较长时间，而有些文献资料一时未必都能找到。如果这些常用数据或参数都编入一本，用起来就方便多了。

基于上述认识，我们编写了《蔬菜常用数据200表》一书，以方便读者查找或使用。我们根据多年的生产实践和研究成果，对常用数据优化为生产中急需的简明用表；对一些书刊上

已有的某些表重新核对数据,有的进行电算,统一表的格式,统一计量单位,根据生产实际所需对表的内容决定取舍,对有的概念、公式作简明扼要介绍;另外,对目前仅用文字描述的量新编为表格形式,并且还编写了一些以文字叙述为主的表格。对各表数据力求详实、准确、可靠,有广泛的适应性,大部分数据具有相对的稳定性。

从内容上看,蔬菜育苗、种子、栽培、贮藏加工等方面的内容编的相对多些,相关联的学科,如土壤肥料、植保、农业气象、农田水利、园艺设施的材料等仅择蔬菜生产上最常用的编入。在表的分类上,对有的表既可划为这类又可划为那类的则划为常用类。如“ $-1\sim 5^{\circ}\text{C}$ 时空气相对湿度的详查”一表主要用于贮藏上,因而就划归到“贮藏加工”这一类里;而“空气相对湿度的查算”一表在育苗、栽培、贮藏、种子等方面均要用到,故划归到“农业气象”类。

由于统一了表的格式,以及原来书刊上已有的大部分表被增删了一些数据和作了部分文字改动,因而没有署原作者的姓名。少量表虽仅作微小改动甚至未作改动,为使全书统一,也未给原表作者署名,敬请有关作者鉴谅。本书的数据和内容是许多人多年辛勤劳动的结晶,没有他们的辛勤工作,本书的撰写是不可能的,值此谨表示衷心的感谢。

由于水平有限,不妥和错误之处,恳请读者不吝指正。

编著者

1990年10月

目 录

一、蔬菜分类、营养及药用价值

- | | | |
|------|----|--------------|
| [1] | 表1 | 蔬菜分类及食用器官 |
| [9] | 表2 | 各种蔬菜的营养物质含量 |
| [14] | 表3 | 蔬菜提供的营养及主要功能 |
| [16] | 表4 | 50种蔬菜的药用价值 |
| [20] | 表5 | 蔬菜的酸碱度 |

二、蔬菜的土壤和施肥

- | | | |
|------|-----|------------------|
| [21] | 表6 | 土壤盐渍化分级标准及蔬菜生长情况 |
| [21] | 表7 | 不同质地的土壤比重 |
| [22] | 表8 | 土壤酸碱度的分级 |
| [22] | 表9 | 土壤水分常数与PF值 |
| [23] | 表10 | 土壤松紧度的评价 |
| [24] | 表11 | 土壤质地分级和简易识别法 |
| [25] | 表12 | 各种土壤与适宜的蔬菜种类 |

〔26〕	表13	菜田土壤评价
〔27〕	表14	不同土壤最大持水量和蔬菜能利用的水量
〔27〕	表15	土壤水分和空气含量的关系
〔27〕	表16	人粪尿中的养分含量
〔28〕	表17	猪粪尿及猪圈粪的养分含量
〔29〕	表18	马粪尿及马厩肥的养分含量
〔29〕	表19	牛粪尿及牛栏粪的养分含量
〔30〕	表20	羊粪尿及羊圈粪的养分含量
〔30〕	表21	禽粪中的养分平均含量
〔31〕	表22	炕土的养分含量
〔31〕	表23	不同泥肥的养分含量
〔32〕	表24	常见草木灰的养分含量
〔32〕	表25	各种饼肥的养分含量
〔33〕	表26	海生植物的养分含量
〔33〕	表27	粉煤灰的化学成分
〔34〕	表28	各种堆肥材料的碳氮比值
〔34〕	表29	常见钾肥的主要性质
〔35〕	表30	常见化学氮肥的主要性质

〔36〕	表31	常见磷肥的主要性质
〔38〕	表32	各种化学肥料 1 吨的体积和 1 立方米的重量
〔39〕	表33	各种复合肥料的主要理化性状
〔41〕	表34	有机肥料的肥效速度
〔42〕	表35	微量元素肥料的成分与性质
〔43〕	表36	几种主要农家肥与化肥的换算
〔44〕	表37	主要化学肥料贮存时应注意的事项
〔45〕	表38	主要化学肥料快速识别方法
〔46〕	表39	各种肥料能否混合使用的查对
〔47〕	表40	16种蔬菜每亩参考施肥量
〔48〕	表41	不同土壤一次施用化肥的限量
〔49〕	表42	尿素叶面追肥的最高浓度和适宜蔬菜种类
〔49〕	表43	微量元素肥料的使用方法和使用量

三、菜田测量和灌溉

- | | | |
|------|-----|------------------|
| 〔50〕 | 表44 | 解析法测算面积的计算公式 |
| 〔52〕 | 表45 | 图解法测算面积的计算公式 |
| 〔53〕 | 表46 | 降雨量折合亩水量的换算 |
| 〔54〕 | 表47 | 农田灌溉水质标准 |
| 〔55〕 | 表48 | 蔬菜喷灌与畦灌用水量比较 |
| 〔55〕 | 表49 | 不同灌溉方式对土壤表面状况的影响 |
| 〔56〕 | 表50 | 土壤墒情 |
| 〔57〕 | 表51 | 水泵流量参考值 |
| 〔57〕 | 表52 | 内燃机每马力保灌面积参考值 |
| 〔58〕 | 表53 | 电灌每千瓦保灌面积参考值 |
| 〔58〕 | 表54 | 每浇1亩菜田能源消耗量参考值 |

四、蔬菜生育对环境条件的要求

- | | | |
|------|-----|-------------------|
| 〔59〕 | 表55 | 各种蔬菜不同生育阶段的适宜温度范围 |
| 〔61〕 | 表56 | 蔬菜的光合能力 |

- | | | |
|------|------|-----------------------------------|
| 〔62〕 | 表 57 | 蔬菜对光照的要求 |
| 〔62〕 | 表 58 | 各种主要蔬菜对空气相对湿度的要求 |
| 〔63〕 | 表 59 | 各种主要蔬菜对土壤湿度的要求及水管理 |
| 〔64〕 | 表 60 | 蔬菜作物氮磷钾吸收量 |
| 〔65〕 | 表 61 | 土壤中氧气浓度对蔬菜种子发芽的影响 |
| 〔65〕 | 表 62 | 土壤中 CO ₂ 浓度对蔬菜种子发芽率的影响 |
| 〔66〕 | 表 63 | 蔬菜对土壤溶液含盐量的适应性 |
| 〔67〕 | 表 64 | 各种蔬菜适宜的土壤酸碱度 |

五、蔬菜育苗

- | | | |
|------|------|------------------|
| 〔68〕 | 表 65 | 蔬菜保护地育苗程序 |
| 〔69〕 | 表 66 | 新育苗程序主要技术环节 |
| 〔70〕 | 表 67 | 蔬菜种子干热处理杀菌的温度和时间 |

〔71〕	表 68	高温浸种、烫种水温及时间参考 值
〔71〕	表 69	几种主要蔬菜种子的泡种时间 及处理方法
〔72〕	表 70	蔬菜育苗床土常用配方举例
〔73〕	表 71	蔬菜种子福尔马林消毒方法
〔74〕	表 72	育苗蔬菜每亩用种量
〔75〕	表 73	每平方米苗床播种量
〔75〕	表 74	苗期适宜的土壤相对含水量和 空气相对湿度
〔76〕	表 75	蔬菜苗期温度控制标准
〔77〕	表 76	环境条件对果菜苗生殖生长的 影响
〔78〕	表 77	每亩地需要培育成苗的苗床面 积
〔78〕	表 78	播种床底水标准
〔79〕	表 79	每平方米容纳苗数的查对
〔80〕	表 80	圆形容器插缝摆放时每平方米 容纳苗数的查对

- | | |
|------|------------------------|
| 〔81〕 | 表 81 定植时的蔬菜秧苗苗龄 |
| 〔83〕 | 表 82 果菜秧苗壮苗指标 |
| 〔83〕 | 表 83 茄果类蔬菜秧苗性状适宜比值的参考值 |
| 〔84〕 | 表 84 果菜秧苗生长发育障碍诊断 |
| 〔85〕 | 表 85 几种果菜苗易发生病害的温湿度条件 |

六、蔬菜无土育苗和栽培

- | | |
|------|--|
| 〔86〕 | 表 86 各种基质的酸度和物理性 |
| 〔87〕 | 表 87 各种基质培育番茄苗的优缺点 |
| 〔88〕 | 表 88 土壤灌溉和无土栽培的水质标准 |
| 〔89〕 | 表 89 溶液浓度的表示方法 |
| 〔90〕 | 表 90 各种基质中的营养元素含量 |
| 〔91〕 | 表 91 1000 升营养溶液中含 1ppm 矿质营养元素所需要化合物的克数 |
| 〔92〕 | 表 92 各种肥料的溶解度 |

[92]	表 93	多量元素营养液的浓度范围参考值
[93]	表 94	微量元素的适宜浓度范围参考值
[93]	表 95	黄瓜和番茄适宜的营养液浓度与范围参考值
[94]	表 96	多量元素的营养液配方

七、蔬菜露地栽培

[96]	表 97	我国主要栽培蔬菜的来源
[99]	表 98	各地蔬菜供应的淡旺季
[99]	表 99	部分城市冬用大葱栽培季节
[100]	表 100	部分城市黄瓜露地栽培季节
[101]	表 101	北方部分城市菜豆露地栽培季节
[102]	表 102	我国各大区冬瓜露地栽培季节
[103]	表 103	主要城市茼蒿(笋)栽培季节
[104]	表 104	部分城市芹菜的排开播种

- | | | |
|-------|-------|-----------------------------|
| 〔106〕 | 表 105 | 北方大白菜秋季栽培的时期和
温度 |
| 〔107〕 | 表 106 | 主要地区秋冬萝卜栽培季节 |
| 〔108〕 | 表 107 | 部分城市胡萝卜秋播时间和收
获期 |
| 〔109〕 | 表 108 | 菠菜排开播种技术要点 |
| 〔110〕 | 表 109 | 80 种蔬菜的用种量、行株距、株
数、产量参考值 |
| 〔116〕 | 表 110 | 蔬菜的植株调整 |
| 〔117〕 | 表 111 | 蔬菜土壤管理指标参考值 |
| 〔118〕 | 表 112 | 各种南瓜的形态特征 |
| 〔120〕 | 表 113 | 番茄不同成熟期果实中的成分
变化 |
| 〔121〕 | 表 114 | 番茄发育形态诊断 |
| 〔122〕 | 表 115 | 蔬菜收获标准 |
| 〔126〕 | 表 116 | 蔬菜植株氮磷钾含量的分析 |
| 〔129〕 | 表 117 | 不同蔬菜作物植株组织的营养
范围 |

- | | |
|-------|---|
| 〔133〕 | 表 118 蔬菜的酚、氟、镉、砷、铬、氰、
NO ₃ 含量的参考值 |
| 〔135〕 | 表 119 菠菜与苣菜中硝酸盐含量与
施肥、光照的关系 |

八、蔬菜保护地栽培

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 〔136〕 | 表 120 东北、内蒙古、新疆地区保护地
主要蔬菜的栽培季节 |
| 〔138〕 | 表 121 黄河流域及西藏保护地蔬菜的
栽培季节 |
| 〔140〕 | 表 122 长江流域保护地主要蔬菜的栽
培季节 |
| 〔141〕 | 表 123 蒜黄和青蒜苗的栽培季节 |
| 〔142〕 | 表 124 不同棚温对黄瓜生长的影响 |
| 〔143〕 | 表 125 黄瓜产量形成的光热条件指标 |
| 〔144〕 | 表 126 不同覆盖率每亩用地膜数量 |
| 〔145〕 | 表 127 蔬菜地膜覆盖栽培方式 |
| 〔145〕 | 表 128 大棚番茄产量形成的气象指标 |
| 〔147〕 | 表 129 各种蔬菜对二氧化硫的敏感性 |

- [148] 表 130 有毒气体对蔬菜的危害
- [150] 表 131 3 种果菜产生生育障碍和枯死的土壤盐类界限点

九、蔬菜的种子

- [151] 表 132 蔬菜种子重量的分级
- [155] 表 133 主要蔬菜种子质量分级
- [158] 表 134 蔬菜种子根据胚乳有无的分类
- [159] 表 135 主要蔬菜种子贮藏条件、时间与发芽率的关系
- [162] 表 136 蔬菜种子寿命和使用年限
- [163] 表 137 蔬菜种子新与陈的感官比较
- [164] 表 138 芸苔属蔬菜种子的形态特征比较
- [165] 表 139 葱属蔬菜种子的形态特征比较
- [165] 表 140 冬瓜属蔬菜种子形态特征比较、
- [166] 表 141 主要蔬菜种子安全贮藏含水量
- [167] 表 142 3 种南瓜种子形态特征比较
- [168] 表 143 蔬菜种子净度供检样品重量

[168]	表 144	几种主要蔬菜种子的比重
[169]	表 145	蔬菜种子的化学成分
[170]	表 146	蔬菜种子鉴定发芽势及发芽率的条件
[171]	表 147	蔬菜种子发芽温度
[171]	表 148	种子发芽试验四组间的允许差距
[172]	表 149	各种蔬菜种子四唑染色技术的规定

十、蔬菜遗传育种和良种繁育

[174]	表 150	回交次数和涉及基因对数与后代群体内具轮回亲本纯合基因型个体的百分比
[175]	表 151	主要蔬菜辐射育种常用剂量参考值
[176]	表 152	几种化学诱变剂的性质、处理浓度和保存方法
[177]	表 153	几种烷化剂水解的“半衰期”