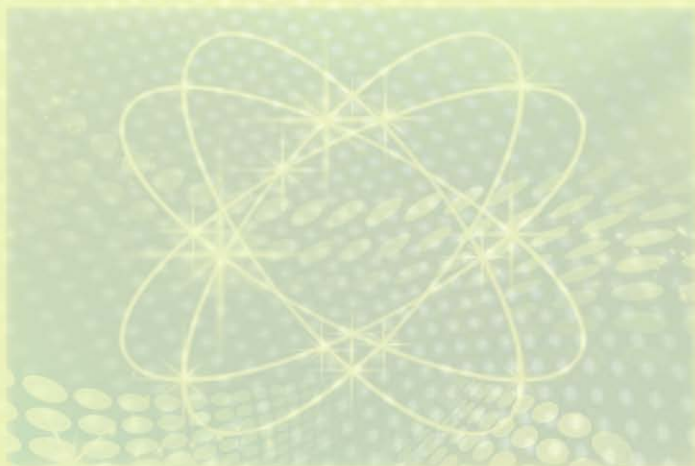


预防医学实验指导

乌建平 著



江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

预防医学实验指导/乌建平主编. —南昌:江西科学技术出版社,2011.3

ISBN 978-7-5390-4309-8

I. ①预… II. ①乌… III. ①预防医学—实验—医学院校—教学参考资料
IV. ①R1-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 031150 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号:ZK2010863

图书代码:X11004-101

预防医学实验指导

乌建平 主编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)
印刷	南昌市光华印刷有限责任公司
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/16
字数	110千字
印张	4.75
版次	2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷
书号	ISBN 978-7-5390-4309-8
定价	10.00元

赣版权登字-03-2011-50

版权所有,侵权必究

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

前 言

为了加深学生对预防医学理论课内容的理解,充分体现预防医学实践教学的特点,特编写了《预防医学实验指导》一书。预防医学注重实践性和技能性,本书具有以下特色:

第一,从大气、水源、职业、社会、居住、饮食、特殊人群等角度对一些影响健康的因素的测定和控制方法做了介绍,全书共安排 21 个实习内容。

第二,对一些职业病、营养性疾病、中毒性疾病、环境污染所致疾病、流行病学研究方法等的综合性实验、实训方法做了论述。

第三,书中安排了大量社区调查,有利于增强学生社区实践能力。

第四,有关统计学方面的内容增加了练习题,使学生较易理解和掌握。

本书作为高职高专及中专《预防医学》的补充和配套教材,适合临床医学、护理医学、全科医学、中医、中西医结合、针灸推拿、麻醉、社区、妇幼卫生及其他相关医学专业的学生阅读和使用。

由于编者水平所限,编写中难免存在错误和不足之处,真诚欢迎读者批评指正,以便改进。

乌建平
2011 年 3 月

目 录

实 验 一	
气象条件测定方法	1
实 验 二	
空气中有害物质的采样方法	4
实 验 三	
水井卫生调查及消毒	7
实 验 四	
食谱计算	9
实 验 五	
食物中毒的案例讨论	16
实 验 六	
职业病案例讨论	20
实 验 七	
社区问卷调查	23
实 验 八	
建立家庭健康档案	30
实 验 九	
老年健康评估	32

实验十	
统计研究的基本步骤及图表制备	36
实验十一	
数值变量的统计描述	41
实验十二	
数值变量资料的统计推断	44
实验十三	
分类变量资料的统计描述	48
实验十四	
分类变量资料的统计推断	51
实验十五	
相关回归分析	53
实验十六	
社区健康教育指导	55
实验十七	
个体健康状况的评价	56
实验十八	
青春期卫生调查	64
实验十九	
妇女健康调查问卷设计	66
实验二十	
社区康复训练调查与指导	68
实验二十一	
老年人健康需求调查	69

生产和生活环境中的气象因素包括:气温、气湿、气流、气压及辐射热等。现将其常用的测定仪器简略介绍如下:

一、气温测定

用水银温度计或酒精温度计。注意应在没有辐射热的情况下使用。挂于测量地点,待温度稳定后再读数。

二、气湿测定

(一) 干湿球温度计

原理: 利用并列两温度计, 将一支的球部用湿润纱布包裹, 由于湿纱布上水分蒸发散热, 使湿球上温度比干球的温度低, 其相差度数与空气中相对湿度成一定比例(见图 1-1)。

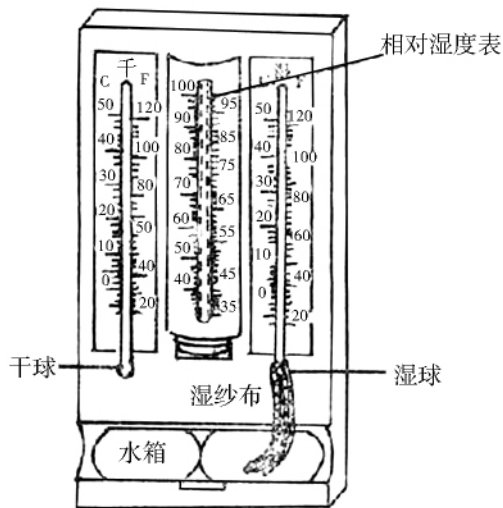


图 1-1 干湿球温度计

(二) 通风温湿度计(aspiration hygrometer)

原理: 同手摇温湿度计, 将两并列温度计分别将需镀镍的双层金属风筒中(见图 1-2), 仪器上端有一带发条的小风扇, 开动发条后风扇转动, 从温度计球部旁边吸入空气, 因此造成温度计球部的固定风速(一般为 4m/s)。同时, 因金属筒的反射, 使辐射热影响被抵消, 故可测得较准确的结果。

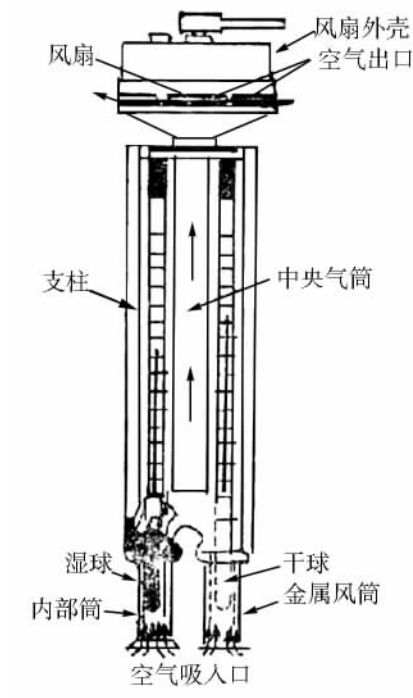


图 1-2 通风温湿度计

三、气流测定

(一) 杯状风速计

1. 原理: 利用风力使风杯转动, 根据指针转动的周数及所用时间算出空气流动的速度。

2. 使用方法:

(1) 使用前先记下风速计的原始读数。

(2) 将风速计放置于测定地点, 纵轴与空气流动方向垂直, 等风杯转动后开动启动开关, 并同时用秒表记录时间。

(3) 100 秒钟后, 将风速计及秒表同时关闭。记录指针读数和时间的, 算出风速。

$$\text{风速 (m/s)} = \frac{\text{测定后读数 (m)} - \text{原始读数 (m)}}{\text{测定总时间 (s)}}$$

(二) 翼状风速计

1. 原理: 同杯状风速计, 只是以翼代替风杯而已。

2. 使用方法:

(1) 按下风速计上方的“回零”键, 使指针回复到零。

(2) 将风速计置于测定地点, 翼轴对准气流方向。

(3) 按下风速计下方的“计时启动键”, 30 秒钟后, 指针开始走动, 60 秒钟后, 当风速指针停止走动后, 即可直接读数 (m/min), 再换算成 m/s。

3. 注意事项:

(1) 勿用手拨翼, 或强迫其停止转动。

(2) 避免在腐蚀性气体或粉尘多的地方使用,并注意保持清洁。

(3) 测定气流时,注意勿使身体或其他物体阻挡气流。

(三) 热球式电风速计

略。

四、辐射热强度测定

常用单向热电偶辐射计来用作辐射强度的测定。

五、气压测定

(一) 水银气压计

1. 原理: 水银气压计是一个上端封闭,下端开口的真空玻璃管,其下端浸在盛有水银的杯中(见图 1-3),大气压力作用于水银杯中的水银面上,使水银升入真空玻璃管中,水银柱就能随大气压的高低而上升或下降,其水银柱的高低,可借玻璃管外面的一个金属套管上的标尺及游标尺读出 mmHg 的数值(见图 1-4),测量单位为 mmHg,再换算为 kPa。

$$1\text{mmHg} = 0.133\text{kPa}$$

2. 使用方法:

(1) 转动水银槽底部的螺旋,使水银面与指末刻度零点的指标尖端刚刚接触,校正零点。

(2) 使用游标尺,读出气压读数。

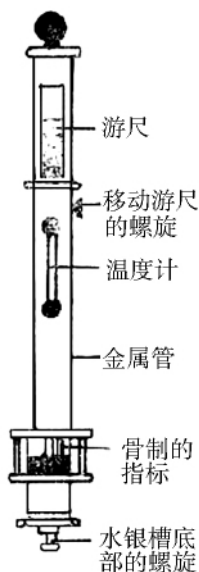


图 1-3 杯状气压计

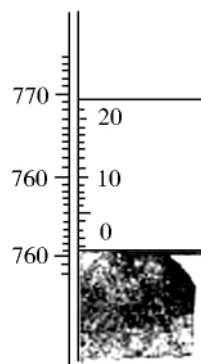


图 1-4 气压计的游尺

(二) 空盒气压计

空盒气压计携带方便,但不如水银气压计准确,必须经常用水银气压计来进行校正。

有害物质存在于空气中的物理状态不同,所用的采样方法及仪器也就不同,因此在采样前必须了解有害物质在空气中的存在状态。存在状态由有害物质的性质和生产过程所决定。有的以气体(如一氧化碳)和(或)蒸气(苯、酚等)状态存在;有的以气溶胶:包括雾(如硫酸雾等)、烟(如铅烟等)和尘(如二氧化硅粉尘)状态存在;也有的呈多种状态混合存在于空气中。

一、常用的采样器材

采样器材包括3个部分,即装有吸收液或吸附剂的采样器、采气动力装置和气体流量计。常用采样器材的选择可参见表2-1。

表2-1 常用采样器和采样动力

适用状态	采样器	吸收液或固体吸附剂	采样动力及速度
气体或蒸气	小型气泡吸收管	吸收液 2 ~ 3ml	手抽筒或注射器 0.1 ~ 1L/min
气体或蒸气	大型气泡吸收管	吸收液 5 ~ 10ml	手抽筒或注射器 0.3 ~ 1L/min
气体或蒸气	喷泡式玻砂管、U形玻砂管、吸收管	吸收液 5 ~ 10ml	手抽筒、注射器、电抽气机 0.1 ~ 2L/min
气溶胶	冲击式采样瓶	吸收液 5 ~ 10ml	电抽气机 3 ~ 5L/min
烟、尘	滤纸采样夹	滤纸: 直径 10mm	电抽气机 15L/min
粉尘	滤膜采样夹	滤膜: 直径 25mm	电抽气机 15 ~ 25L/min

二、采样仪器的使用方法

1. 定量抽气筒(手抽筒):

它是一种特制的只能将空气抽进,不能再将空气推回去的手抽筒。用橡皮管将手抽筒和采样器相连后即可抽气采样。但使用前须先校正,以确保每一次的气流量。

2. 注射器可代替手抽筒采样。

两者均适用于采气量小以及无电源的场合,使用时要控制抽拉筒芯的快慢,以掌握均匀、准确的采样速度,保证达到应有的吸收率。

3. 电动抽气机常用的有吸尘机、刮板泵及真空泵等。

使用电动抽气机时,必须同时装有测量空气流量用的气体流量计,以便计算采气体积。

4. 气体流量计最常用的为转子流量计,其主要构造为一上端稍粗,下端略细的圆锥形塑料管或玻璃管,管内有一个可上下自由移动的转子,管外有表示流速(L/min)的刻度。作用

原理为: 转子随空气流自下而上通过锥形管而上升。当气流达到一定流量时, 转子即悬浮于一定的高度, 空气流速越快, 转子上升越高。在连接进气口与流量计的橡皮管上装一螺旋夹, 可调节和控制流速。

三、采样方法

采样时, 常根据不同的被测物质选择相应的吸收液(见表 2 - 2) , 为使被测物质吸收完全, 常采取串联的办法, 将两个装有吸收液的吸收管用橡皮管进行串联, 以一定速度(见表 2 - 1) 抽取空气。有的有害物质如铅烟、铅尘也可用处理过的无铅滤纸或滤膜进行采样。采样完毕将滤纸或滤膜置于无铅容器内, 或将采样器口用小橡皮头塞紧后带回实验室, 按被测物质的分析要求进行分析。

表 2 - 2 毒物测定举例

测定物质	吸收液	分析方法
汞	0. 1N 高锰酸钾、10% 硫酸混合液	冷原子吸收法
二氧化硫	0. 04mol 四氯汞钠溶液	比色法
铅尘、铅烟	滤膜、滤纸	双硫脲比色法

四、计算(以 SO₂ 采样为例)

空气中物质浓度(mg/m³) = $V_1 C / V_0$

V_1 吸收液的体积(ml)

C 相当标准比色管的 SO₂ 含量(μg)

V_0 换算成标准状态下的采气体积(L)

五、采样示教

用吸收管采集有害气体及蒸气。

粉尘测定方法

一、粉尘浓度测定(重量法)

粉尘浓度是指单位体积空气中所含粉尘的量。常用重量浓度单位, 以 mg/m³ 表示。

原理: 使一定体积的含尘空气通过已知重量的滤膜, 粉尘将阻留在滤膜上, 根据采样前后滤膜的重量差, 即可计算出空气中粉尘的浓度。

(一) 操作步骤

采样前准备滤膜。滤膜是用过氯乙烯纤维制成的, 具有静电性、疏水性、阻力小及耐酸碱等特点。先将滤膜编号, 并在分析天平上称重, 记录重量, 然后将滤膜平铺在固定圈上, 贮于采样盒中备用。

(二) 采样

1. 从采样盒中取出装有滤膜的固定圈, 装在采样架上, 用橡皮管与流量计及抽气机接

通,并检查是否漏气。

2. 以 20L/min 速度采样,采样时间视空气中粉尘浓度而定,一般使滤膜增重约 1 ~ 20mg。记录采样时间。

3. 用镊子取出滤膜,将粉尘面向内折叠 2 ~ 3 次,贮于原采样盒中,带回称重。

(三) 计算

$$\text{空气中粉尘浓度 (mg/m}^3\text{)} = \frac{W_2 - W_1}{Vt} \times 1000$$

W_1 ——采样前滤膜重 (mg)

W_2 ——采样后滤膜重 (mg)

V ——采气速度 (L/min)

t ——采样时间 (min)

(四) 注意事项

1. 滤膜不耐高温,在 55℃ 以上的采样现场不宜使用。

2. 装卸滤膜时应选择无粉尘场所。

3. 注意采样设备的连接顺序,并检查有无漏气,连接顺序为:污染源→采样器→流量计→采样动力。

4. 采样时应详细记录采样地点、日期、时间、方法、样品编号、采样体积、气象条件、生产操作情况、防护设备及使用情况等。

5. 如空气湿度高,采样后发现滤膜潮湿时,应将滤膜置于干燥器中半小时再称重。重复称重,直至相邻两次滤膜重量之差不超过 0.2mg 为止。

6. 采样后滤膜增重若小于 1mg,或大于 20mg,均应重新采样。

二、粉尘分散度测定(滤膜法)(略)

空气细菌测定

将采得的空气样品,通过培养,进行细菌菌落计数,或折算成单位体积空气中所含细菌数,对照标准作出空气清洁或污染程度的评价。

实 验 三

水井卫生调查及消毒

一、目的

了解饮用水的评价和消毒方法,学习如何对水井进行卫生调查及井水的常量氯化消毒步骤。

二、学习内容

(一) 水井一般情况

1. 井水的位置: 所在地点_____, 位置_____, 地势_____。
2. 水井的建筑结构:
井栏: 有、无, 原料_____, 高度_____。
井台: 有、无, 原料_____, 有无裂缝_____, 有无斜坡_____, 四周有无排水沟_____, 与井栏连接是否严密_____, 井台面积_____ m^2 。
井盖: 有、无。
井壁: 上半部建筑材料_____, 上半部渗水情况_____。
3. 水量: 井深_____, 水深_____, 水平直径_____, 井水量_____, 缺水时间_____。
4. 水的感官性状: 水清亮_____, 浑浊_____, 色_____, 悬浮物_____, 异味_____。
5. 水的酸碱度: pH 值_____。

(二) 水井环境卫生和流行病学调查

1. 水井周围 30m 内污染源_____ (厕所、垃圾堆、污水沟、畜圈、其他), 井旁是否有人洗污物_____, 洗衣_____, 洗菜_____, 污水流水道流向_____, 井旁有无积水_____。井水用途_____, 供应范围_____。
2. 取水方法_____, 有无公用水桶_____。
3. 掏洗_____年_____次, 最近掏洗时间_____。
4. 有无定期消毒_____, 方法_____, 消毒时间: 每天_____次。每年_____月_____日, 负责消毒单位_____, 消毒员_____。
5. 卫生公约_____, 执行情况_____。
6. 水井淹没史_____。
7. 居民急性传染病、地方病、慢性中毒等发生情况_____。
8. 居民对该井水质及卫生状况的反映_____。

(三) 水质初步评价

(四) 改进意见

(五) 井水常量氯化消毒步骤

1. 井水量(m^3) 的计算公式:

圆井水量(m^3) = $3.1416 \times [\text{水井直径}(\text{m}) / 2]^2 \times \text{水深}(\text{m})$

方井水量(m^3) = 井长(m) $\times$ 井宽(m) $\times$ 水深(m)

2. 应加漂白粉量(g)

3. 实施消毒步骤

实验时间 _____ 年级 _____ 班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

一、实验目的

通过实验,使学生初步学会膳食调查的方法,并对调查结果作出初步评价,为改进膳食、指导合理营养提供依据。

二、实验内容

本次实验用记账法进行。对学校食堂进行 5 天记账法膳食调查,并结合食堂卫生、膳食多样化、烹调加工等作出初步评价,或根据下列课题计算,并作出评价。

课题: 某中专学校食堂,就餐人数 240 人,年龄 16 ~ 19 岁,男性。用记账法得 9 月 10 日 ~ 14 日 5 天共消耗大米 600kg,青菜 400kg,毛豆 140kg,猪肉 40kg,鸡蛋 6kg,南瓜 200kg,冬瓜 304kg,茄子 200kg,盐 10kg,酱油 5kg,植物油 7.5kg。

三、计算和评价的内容

1. 计算各种食物中营养素的含量(见表 4-1)。
2. 三餐热能分配(见表 4-2)。
3. 热能来源及百分比(见表 4-3)。
4. 蛋白质来源百分比(见表 4-4)。
5. 根据计算结果,评价膳食中热能及各种营养素的摄入量与供给量标准相比,能否满足需要。不同食物的成分见附表。

表 4-1 一日营养计算表

食物 名称	重量 (g) (可食)	蛋白 质(g)	脂肪 (g)	碳水 化 合物 (g)	热能 (kcal)	粗纤 维 (g)	钙 (mg)	磷 (mg)	铁 (mg)	VitA 胡萝 卜素 (mg)	硫胺 素 (mg)	核黄 素 (mg)	尼克 酸 (mg)	抗坏血酸 (mg)

表 4-2 三餐能量分配

餐别	摄入量(g)	产热能(kcal)	百分比(%)
早餐			
中餐			
晚餐			
合计			

注: ①能量 kcal 也可换算成兆焦耳(MJ) 后每日膳食中营养素供给量比较。

②1000kcal = 4. 18MJ。

表 4-3 热能来源分配

营养素	摄入量(g)	产热能(kcal)	百分比(%)
蛋白质			
脂肪			
碳水化合物			
合计			

表 4-4 蛋白质来源百分比

来源	摄入量(g)	百分比(%)
谷类		
动物类		
豆类		
蔬菜类		
合计		

附表 食物成分表(食部 100g)

类别	名称	食部 (%)	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	碳水化合物 (g)	热能 (kcal)	粗纤维 (g)	钙 (mg)	磷 (mg)	铁 (mg)	胡萝卜素 (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	尼克酸 (mg)	抗坏血酸 (g)
粮食类	籼稻米	100	7.8	1.3	76.6	349	0.4	9	203	2.4	0	0.19	0.06	1.6	0
	粳米	100	6.8	1.3	76.8	346	0.3	8	164	2.3	0	0.22	0.06	1.5	0
	特粳米	100	6.7	0.7	77.9	345	0.2	10	120	1.3	0	0.13	0.05	1.0	0
	标准粉	100	9.9	1.8	74.6	354	0.6	38	268	4.2	0	0.46	0.06	2.5	0
	富强粉	100	9.4	1.4	75.0	350	0.4	25	162	2.6	0	0.24	0.07	2.0	0
	小米	100	9.7	3.5	72.8	362	1.6	29	240	4.7	0.19	0.59	0.12	1.6	0
	高粱米	100	8.4	2.7	75.6	360	0.6	7	180	4.1	0.01	0.26	0.09	1.5	0
	玉米面	100	8.4	4.3	70.2	353	1.5	34	367	3.5	0.13	0.31	0.10	2.0	0
	莜麦面	100	15.0	8.5	64.8	396	2.1	58	398	9.6	0	0.29	0.17	0.8	0
	甜薯	87	1.8	0.2	29.5	127	0.5	18	20	0.4	1.31	0.12	0.04	0.5	30
	甜薯干	100	3.9	0.8	80.3	344	1.4	128	—	—	—	0.28	0.12	0.8	—
豆及豆制品类	黄豆	100	36.5	18.4	35.3	412	4.8	367	571	11.0	0.40	0.79	0.25	2.1	0
	绿豆	100	22.7	1.2	56.8	329	4.1	111	363	5.6	0.12	0.53	0.11	2.0	0
	赤豆	100	21.7	0.8	60.7	339	4.6	76	386	4.5	—	0.43	0.16	2.1	0
	豇豆	100	22.0	2.0	55.5	328	4.1	100	456	7.6	0.05	0.35	0.11	2.4	0
	蚕豆	100	29.4	1.8	47.5	324	2.1	93	225	6.2	—	0.39	0.27	2.6	0
	黄豆芽	100	11.5	2.0	7.1	92	1.0	68	102	1.8	0.03	0.17	0.11	0.8	4
	绿豆芽	100	3.2	0.1	3.7	29	0.7	23	51	0.9	0.04	0.07	0.06	0.7	6
	蚕豆芽	80	13.0	0.8	19.6	138	0.6	109	382	8.2	0.03	0.17	0.14	2.0	7
	豆浆	100	4.4	1.8	1.5	40	0	25	45	2.5	—	0.03	0.01	0.1	0
	豆腐	100	7.4	3.5	2.7	72	0.1	277	87	2.1	—	0.03	0.03	0.2	0
	豆腐干	100	19.2	6.7	6.7	164	0.2	117	204	4.6	—	0.05	0.05	0.1	0
	油豆腐 (泡)	100	39.6	37.7	11.8	545	0	191	574	9.4	—	0.06	0.04	0.2	0
	豆腐乳	100	14.6	5.7	5.8	133	0.6	167	200	12.0	—	0.04	0.16	0.5	0
	粉条	100	0.3	0	84.4	339	0	27	24	0.8	0	—	—	—	0
	粉皮 (干)	100	0.6	0.2	87.5	354	0.1	—	—	—	—	—	—	—	0

附表

类别	名称	食部 (%)	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	碳水化合物 (g)	热能 (kcal)	粗纤维 (g)	钙 (mg)	磷 (mg)	铁 (mg)	胡萝卜素 (mg)	硫胺素 (mg)	核黄素 (mg)	尼克酸 (mg)	抗坏血酸 (g)
鲜豆类	毛豆	42	13.6	5.7	7.1	134	2.1	100	219	6.4	0.28	0.33	6.10	1.7	25
	扁豆	93	2.8	0.2	5.4	35	1.4	116	63	1.5	0.32	0.05	0.07	0.7	13
	蚕豆	23	9.0	0.7	12.7	89	0.3	15	217	1.7	0.15	0.33	0.18	2.9	12
	四季豆	94	1.5	0.2	4.7	27	0.8	44	39	1.1	0.24	0.68	0.12	0.6	9
	豆角	95	2.4	0.2	4.7	30	1.4	5.	63	1.0	0.89	0.09	0.08	1.0	19
根茎类	马铃薯	88	2.3	0.1	16.6	77	0.7	11	64	1.2	0.01	0.10	0.03	0.4	16
	芋头	70	2.2	0.1	19.5	80	0.6	19	51	0.6	0.02	0.06	0.03	0.07	4
	白萝卜	78	0.6	0	5.7	25	0.8	49	34	0.5	0.02	0.02	0.04	0.05	30
	小红萝卜	63	0.9	0.2	3.8	21	0.5	23	24	0.6	0.01	0.03	0.03	0.4	27
	青萝卜	94	1.1	0.1	6.6	32	0.6	58	27	0.4	0.32	0.02	0.03	0.3	31
	凉薯	91	1.4	0.2	11.9	55	0.9	29	28	1.6	0	0.03	0.02	0.5	2
	胡萝卜	89	0.1	0.3	7.6	35	0.7	32	30	0.6	3.62	0.02	0.05	0.3	13
	圆洋葱	79	1.8	0	8.0	39	1.1	40	50	1.8	—	0.03	0.02	0.2	8
	大葱	71	1.0	0.3	6.0	31	0.5	12	46	0.6	1.20	0.08	0.05	0.5	14
	姜	100	1.4	0.7	8.5	46	1.0	20	45	7.0	0.18	0.01	0.04	0.4	4
	蒜头	29	4.4	0.2	23.0	111	0.7	5	44	0.4	0	0.24	0.03	0.9	3
	冬笋	39	4.1	0.1	5.7	40	0.8	22	56	0.1	0.08	0.08	0.08	0.6	1
	茭白	45	1.5	0.7	4	23	0.6	4	43	0.3	0.02	0.04	0.05	0.6	2
	藕	85	1.0	0.1	19.8	85	0.7	19	51	0.5	0.02	0.11	0.04	0.4	25
蔬菜类	大白菜	68	1.1	0.2	2.1	15	0.4	61	37	0.5	0.01	0.02	0.04	0.3	20
	鸡毛菜	100	2.0	0.4	1.3	17	0.6	75	55	5.0	1.3	0.02	0.08	0.6	46
	太古菜	81	2.7	0.1	3.0	24	0.8	160	51	4.4	2.63	0.08	0.15	0.6	58
	油菜	96	1.1	0.3	1.9	15	0.5	108	30	1.0	1.7	0.02	0.11	0.6	40
	卷心菜	86	1.3	0.3	4.0	24	0.9	62	28	0.7	0.01	0.04	0.04	0.3	39
	菠菜	89	2.4	0.5	3.1	27	0.7	72	53	1.8	3.87	0.04	0.13	0.6	39
	韭菜	93	2.1	0.6	3.2	27	1.1	48	46	1.7	3.21	0.03	0.09	0.9	39
	芹菜	74	2.2	0.3	1.9	19	0.6	160	61	8.5	0.11	0.03	0.04	0.3	6
	雪里红	85	2.8	0.6	2.9	28	1.0	235	64	3.4	1.46	0.07	0.14	0.8	85
	蕹菜	75	2.3	0.3	4.5	30	1.0	100	37	1.4	2.14	0.06	0.16	0.7	28
	苋菜	55	2.5	0.4	5	34	1.1	200	46	4.8	1.92	0.04	0.14	1.3	35
	茼蒿菜	49	0.6	0.1	1.9	11	0.4	7	31	2.0	0.02	0.03	0.02	0.5	1
	菜花	53	2.4	0.4	3.0	25	0.8	18	53	0.7	0.08	0.06	0.08	0.8	88