渥太华菜园指南

渥太华
社区菜园网络 (CGN)
出品

www.justfood.ca

CGN 2019

渥太华社区菜园网络 (CGN)

什么是社区菜园网络[a]？

社区菜园网络是一个面向所有致力于开展菜园活动的社区的网络。无论是在社区菜园（community gardens）、前庭后院、阳台、公共建筑物、校园或其他地方种植，这些菜园都会通过播种、培育和收获，**为渥太华的可持续发展尽一份力量。**

社区菜园网络的使命是什么？

努力确保渥太华市所有社区都能够获得关于社区菜园和**种植菜园**的**信息，并有进入社区菜园和种植的途径**，尤其是对于（但不限于）人口密度高、收入较低的区域。

在履行这一使命的过程中，社区菜园网络始终奉行民主原则、**生态原则**、及所及社区人群的多样化原则。

社区菜园发展基金

社区菜园发展基金成立于 2009 年。 合作方包括 公平食物农场（Just Food）、渥太华市政府和社区菜园网络成员。 该基金每年都会投入资金在渥太华市建立新的社区菜园、扩大并加强渥太华城市及周边已有的菜园。

了解该基金更多信息，请访问
Justfood.ca/community-gardening-network/community-garden-development-fund/

翻译由渥太华公共卫生局慷慨资助

[a] 社区菜园网络 – Community Gardening Network。这里的 gardening 特指以生产食物为主要目的的种植园，而非含义更加广泛的 horticulture – 园艺。园艺泛指所有的人类有目的的种植，包括菜园和以装饰美观为主的花园。本手册虽然是侧重菜园，但是关于土壤堆肥等方法，也适用于所有的花园。

CGN 2019

社区菜园是指……

.……城市、郊区或乡村中为社区居民提供菜园用地的地块或小块菜地的聚集地。社区菜园可以美化之前撂荒或未使用的土地。该处由社区成员进行管理，左邻右舍可以聚在一起照护菜园，种植水果、蔬菜、花卉和香草。

社区菜园有哪些好处？

食物保障[b]和营养

在收获的季节，菜园可以为居民提供新鲜、有营养的水果、香草和蔬菜。尤其是在市售食物对于居民过于昂贵时，社区菜园可以有效地帮助大家获得优良健康的食材。菜园尤其可以为低收入人群提供种植有机食品[c]的机会，而有机食品通常在零售店卖得很贵。

提供种菜的空间和途径

社区菜园能够吸引没有庭院的居民，尤其是住在公寓楼里的居民。社区菜园向社区开放，通常步行即可抵达，大家可以在这里参与种植非生产销售为目的的菜园，为自己种植健康食品。

环境可持续性

社区菜园能够让关注环境的人，通过采用有机种植方法，从而减少种植者和农药等化学制品的接触，减少生产食物对环境产生的负面影响。

在城市种植食物可以通过减少长距离运输而降低环境代价。菜园可以拉近了人和食物生产循环的关联。菜园还通过鼓励堆肥，让厨余垃圾和庭院垃圾循环再利用，减少进入填埋场的垃圾量。

社区发展和教育

社区菜园有助于为社区塑造正面形象。社区菜园对社区具有积极的影响。菜园是一个聚合场所，社区成员可以在这里互动交流，相互了解。这有助于创建一个更加紧密、互助合作的邻里关系。社区菜园另不同族裔、不同年龄的居民共同协作。

渥太华的园丁和社区成员还可以全年参加免费的教育讲习班，重点学习有机种植技能、了解食品和环境问题以及营养膳食制备。

[b] 食物保障 – food security。

[c] 有机食品 – organic food。

目录

构建好土壤	1
堆肥 - Composting	2
种子	4
混栽 – Companion Planting	5
花园布局	6
种植指南	7
害虫防治	9
常见虫害问题	14
盆栽	16
节水	19
种植指南	21
常见蔬菜介绍	23
收获时间	42
过冬准备	43
词汇表	44
致谢	46

构建好土壤

刚开始建花园时，您可能会发现土质过硬、岩石、砂砾过多或者土质不够健康而不适合种菜。为了构建好土壤 - 保持土壤的有机质、健康、高产、易耕，大多数菜园都需要为此投入大量的工作。

- 早春，在土地足够温暖和干燥的时候，将菜园的土挖到 20-25 厘米的深度，打碎大块土疙瘩，移走大石块。

- 加入 8-10 厘米**堆好的肥（堆肥 - compost）**，将其与土壤充分混合。堆肥对各种土壤都有利，可以改善砂质土壤**结构**，令其更加保水。对于坚硬且充满粘土（clay）的土壤，堆肥有助于疏松土壤，帮助排水。堆肥还可以增加**养分**，在生长季节将养分缓慢释放到土壤中。

- 帮助改良土壤的另一种方法是在初秋（九月中旬）在花园里种植覆盖作物（cover crop），也称绿肥（green manure）。这些种下去的覆盖作物目的并非收获，而是在次年春天翻地的时候回复土壤。这些绿肥作物可以从土壤更深处吸收养分，同时也从空气和水中“固定”**氮**等可以为植物所利用的养分。当您将这些绿肥植物翻耕进入土壤下面时，也会增加土壤中的植物有机质，有助于改善粘土或砂质土的结构。

比较好的**覆盖作物**有**苜蓿 alfalfa**、**三叶草 clover**、**黑麦 rye**、**大麦 barley** 和**冬小麦 winter wheat**；这些作物需要保持潮湿才能发芽。千万不要让这些植物结籽 - 等次年春天这些作物长到 **4-5 英寸**高时就翻耕。春天或夏天也可以种植绿肥，在暂时不用的地块通过种植绿肥，为下一拨种植做好准备。

堆肥 Composting[d] !

养土、帮助植物生长的超好办法！

什么是堆肥？

堆肥就是把厨余和园子里的枝枝叶叶分解或降解。用于堆肥物质可以是：

- 树叶
- 蔬果废弃物
- 除掉的杂草
- 其他植物垃圾

细菌、真菌、蚯蚓等蠕虫和小昆虫这些微小生物会吃掉和分解这些物质，并将其转化为成品的堆好的肥（compost）—— 这一过程称为降解（decomposition）。堆好的肥制好撒进花园里时，是深棕色的小颗粒，没有味道，看起来像是黑土。

为什么要在花园里撒堆好的肥？

堆好的肥对花园菜园**非常有好处**。花园整体撒 **5-8 厘米的堆肥层**非常有益。这可以帮助植物生长，保持土壤湿润，延长抑制杂草的时间。有益的土壤微生物也喜欢堆好的肥。堆肥是可以施给花园的最佳肥料之一。

如何制作堆肥？

堆肥制作很简单。您需要保存厨房里的蔬果残渣。把它们储存到有盖子的容器里，直到能够撒进花园。定期把残渣倾倒进大的堆肥桶（composter）中，而且一定要把有盖子的厨余桶洗干净，防止产生臭味。此外还应该在堆肥桶里加一些花园中的落叶和尚未结籽的杂草。

制备堆肥最重要的三件事包括：

1) 将所有废弃物分成**小块**，以加速降解。

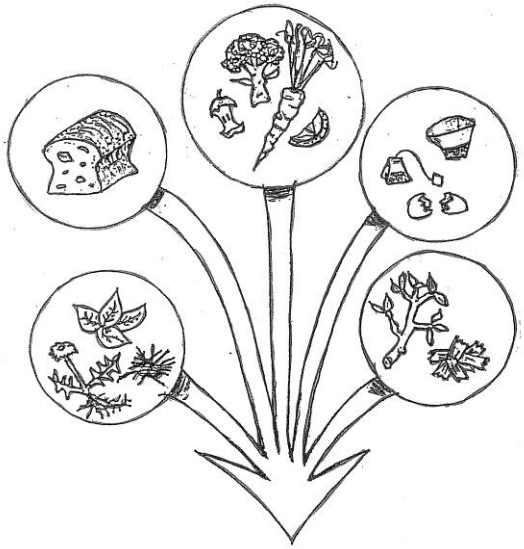
2) **湿垃圾**—比如蛋壳、蔬果残渣、剪下来的鲜草和鲜的杂草，以及**干垃圾**--干草、干树叶、玉米芯等。平衡的比例最好是 **1 份湿垃圾**和 **2 份干垃圾**相混合；如果太干，也可以给肥堆浇水。

3) 确保堆肥不太湿，并要定期翻动，重要的是让**空气**可以到达堆肥的各个部分。如果没有时间翻动可以不翻。但是不翻动降解速度会变慢。如果其中的空气不够，堆肥可能会发臭。

[d] Composting – 动词 - 堆肥。Compost – 名词 – 堆肥或者肥堆。为了避免歧义，这里有些地方翻译做“堆好的肥”。

堆肥里可以放什么？

可以放



面包、烘焙食品、面条
蛋壳
蔬果残渣
茶包和咖啡粉
杂草和树叶
剪下来的草和树枝

不可以放

黄油、奶酪、牛奶
肉类、骨头
油、花生酱、猪油
蛋黄酱、沙拉酱
酸奶油、酸奶
猫狗排泄物

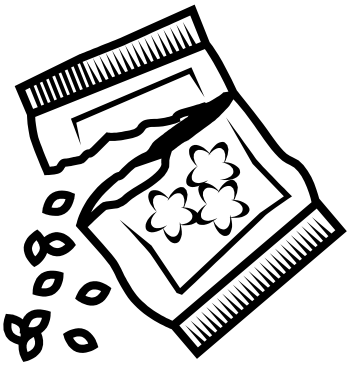
堆肥怎么使用，什么时候撒进花园？

堆肥可以在秋天或春天播种前填入土壤，或者用作表层覆盖（mulch）。

春天播种时，把堆好的肥和种子一起放进土壤。

植物开始生长后，在花和蔬菜周围撒些堆肥。

种子



在作物中找一些健康、强壮、生长快的植株，让它们开花结籽。然后把种子收集起来，晒干并保存，作为来年的种源。比如：

- 让一些水萝卜（radish）、西兰花或菠菜开花，而不要去收获；
- 在藤上保留一些豆角和豌豆荚，等到植株枯死豆荚变大变老后，收获豆子作为种子；
- 把南瓜、黄瓜或辣椒等其他蔬菜留在植株上，等它们长老 - 变大变硬不好吃了，就是可以收种子的时候了。

有些植物是两年生的 – 它们第二年才会结籽，所以第一年的秋季不采摘，留在菜园里过冬，等到第二年才有种子。（在渥太华地区，留在地里的作物往往需要很好地用 mulch 覆盖，，防止过冬被冻死）

- 甜菜、卷心菜 / 圆白菜、胡萝卜、芹菜和洋葱，都是第二年才会结籽的作物。

种子应该从果实或豆荚中取出，洗干净铺在烤盘上，放在室内阳光充足的窗台上晾干。干燥后可以放在罐子或小包里，在容器上贴上标签，放在阴凉干燥的地方，待需要时取出。（存入冰箱或冰柜是最好的）

不是所有保存下来的种子都会在来年发芽生长。您从商店购买的有些种子是杂交品种，这种植株不会产生优良的种子。有时昆虫给花授粉时，混合了其他植物的花粉，这样的种子就长不好。

什么是混栽 – companion planting？

- 混栽是一种种植方式，可以让植物保持健康，远离虫害。这是一个可以选择尝试的方式，很多人发现这种方式很有用。
- 有些植物和其他植物配搭在一起种植会长得更好，比如胡萝卜和西红柿。
- 有些植物的花叶会散发出一种气味，或者根部会释放出一种昆虫不喜欢的化学物质，让它们远离植物。
- 有些植物对土壤非常好，比如豆类。它们生长时可以为土壤增加营养，帮助其他植物保持健康强壮。

便于防治害虫的混栽植物搭配

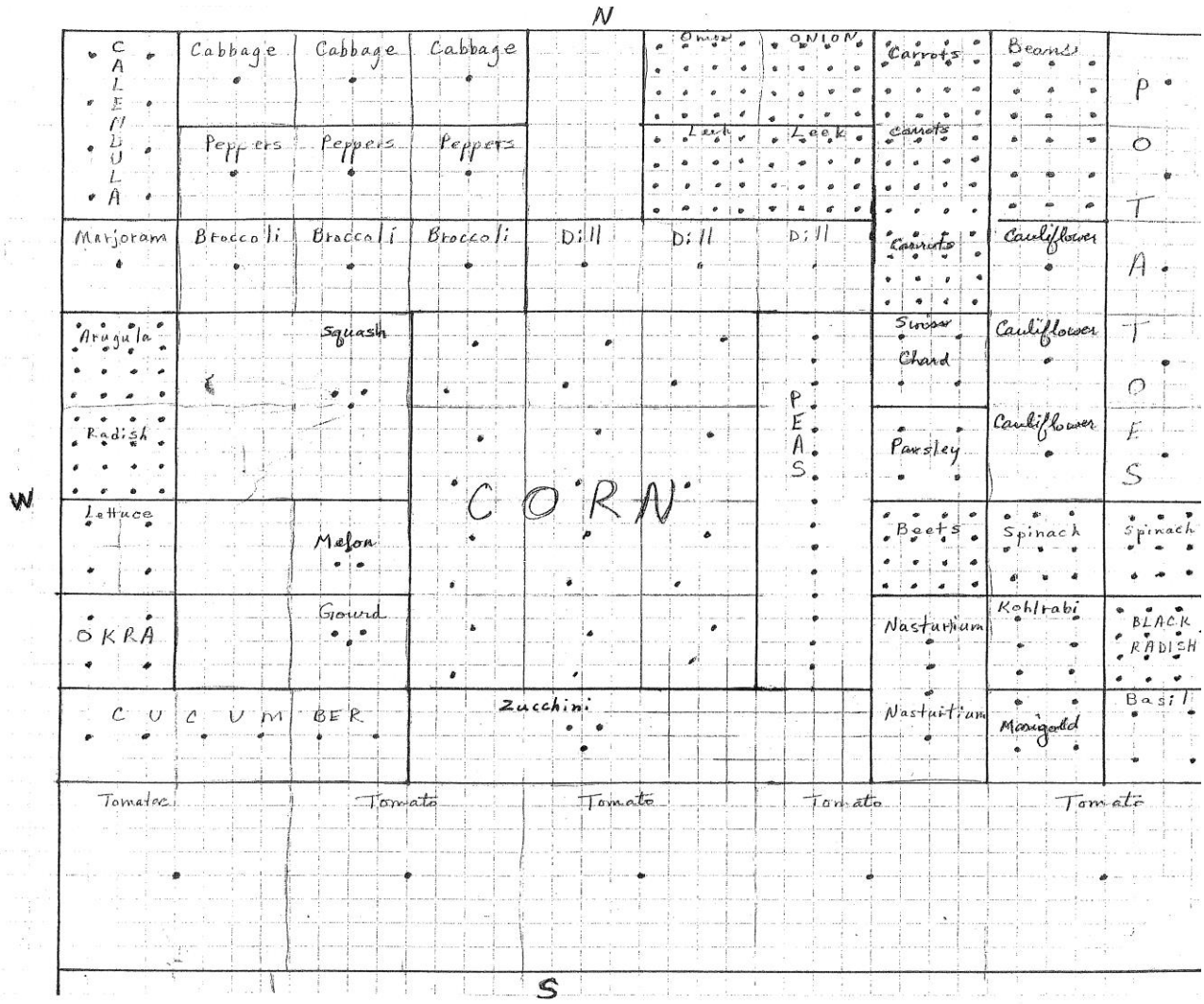
作物名称	可以防治	适合配搭套种的植物
罗勒 basil	苍蝇、蚊子	西红柿、所有植物
大蒜 garlic	蚜虫、洋葱蝇、蜘蛛螨、象鼻虫	西红柿、卷心菜
辣根 horseradish	马铃薯瓢虫	马铃薯、茄子
金盏花 marigold	线虫、墨西哥豆瓢虫等等	马铃薯、西红柿、草莓、大豆，有利于所有植物
薄荷 mint	卷心菜蛾、跳甲	西红柿、卷心菜
旱金莲 nasturtium	粉虱、蚜虫、南瓜虫	大豆、西兰花、卷心菜、马铃薯、南瓜、水萝卜、西红柿
小辣椒 hot pepper	蚜虫、毛毛虫、啮齿动物	作为粉末或喷雾施用于叶子或地面上——所有植物
迷迭香 rosemary	菜蛾、豆甲虫、胡萝卜茎蝇	卷心菜、西兰花、胡萝卜、大豆、南瓜、西红柿
鼠尾草 sage	菜蛾、胡萝卜茎蝇	卷心菜、西蓝花、胡萝卜
艾菊 tansy	飞虫、黄瓜甲虫、蚂蚁、南瓜虫	果树、浆果、结果植物、南瓜、西红柿、黄瓜
百里香 thyme	菜青虫	卷心菜、西蓝花
苦艾 wormwood	飞蛾、菜青虫、跳甲、动物	在花园外围种植作为边界

花园布局示例

下面是栽种花园的一个示例：当您来年在花园里再次栽种时，可以进行分区轮作(rotate)，这样生长的植物仍然一样，但在花园中的位置不同了。这种方式称为**轮作**。这可以让喜欢吃某些植物的害虫产生混淆。同时也有助于保持土壤健康，原因是有些植物会从土壤中吸收很多营养，而有些植物为土壤增加营养。通过移动植物，可以避免花园局部地区出现营养匮乏。

这只是一个例子。当您开始培育花园时，您可能会发现有些植物在花园的某个地方长得更好。您可能还会发现，有些植物不管怎么努力，在花园里都长不好。每个花园都不一样。经验是最好的指导！

以下仅为菜园设计示例，可以按种子袋上的说明决定间隔。并非所有植物都需要同样的空间。



渥太华地区蔬菜种植指南

三月第一周

——开始在室内栽种洋葱种子

——把红薯放入水中，使其在室内发芽

四月第一周

——开始在室内种西红柿、辣椒和茄子的种子

——如果菜园里有防冻苗床 cold frame，就开始可以在室内种植早熟油菜和长叶莴苣（romaine lettuce）了

四月中旬

——（或土壤解冻并可以耕作的时候）在户外种植豌豆、萝卜、生菜和少量葱的仔球(onion sets)

四月第三周

——将早熟油菜和长叶莴苣移栽到防冻苗床 cold frame 里

五月第一周

——开始在室内种西瓜和甜瓜

——开始在室内为第一拨黄瓜育苗

——在户外种植打算第一拨收获的甜菜和胡萝卜、菠菜、瑞士甜菜 swiss chard、以及冬储的洋葱

五月中旬

——在户外开始种植早熟玉米（如果土壤比较温暖）

——种植早熟马铃薯

五月最后一周

——把红薯藤切成 7-20 厘米的株段，放入 2-8 厘米深的水中生根

——开始在户外种植中季玉米、豆角 green beans、黄瓜和南瓜

——把西红柿和辣椒移植到户外

六月第一周

——在户外种植利马豆 lima beans 和秋葵 okra

——把红薯、西瓜、甜瓜和黄瓜移植到户外

六月第二周 ——在户外种植晚熟玉米

——周末在户外种植冬藏的胡萝卜、甜菜、芜菁甘蓝和马铃薯

——开始在户外种植晚熟十字花科植物（卷心菜、西蓝花和菜花），便于后期移植

七月第一周 ——在户外种植亚洲蔬菜/卷心菜 cabbage

——移植晚熟的甘蓝类作物（白菜、油菜等）

八月下旬 ——开始秋天栽培工作，种植小萝卜、生菜和洋葱仔球

九月第一周 ——开始种植春季收获的菠菜和洋葱

害虫防治 小贴士

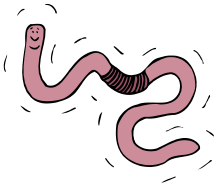
堆肥： 栽培种子或小型植株时添加堆肥。可以让植物保持强壮、健康，更好地抵御昆虫和疾病。

清理： 秋天把腐烂的木头和植物拿走，防止虫子产卵或者在里面过冬。

移动： 来年不要在同一个地方种植相同或同类的蔬菜，因为有些害虫每年都会呆在花园的同一个地方。

有益植物： 虫子会因为不喜欢某种气味而远离一些植物。可以把这些植物种在蔬菜之间或花园周围。查看上文中的混栽植物清单，防控害虫，找出最适合您的花园的植物类型。

有益生物：



瓢虫对花园非常有益！它们喜欢吃蚜虫。

蚯蚓：这种蠕虫可以创造空气间层，吃掉间层中的食物，从而优化土壤。

多种**开花植物**可以给花园带来很多益虫。莳萝 dill 和蓍草 yarrow 都是不错的选择！

自制杀虫剂配方：

您可以在家自制安全、天然的喷雾剂，驱除或灭杀一些害虫。先在植物叶子上做测试，等上几天，如果没有对叶子造成伤害，就可以使用了。

肥皂水喷雾： 肥皂水可用于喷洒植株来杀灭一些害虫。它还可以防止虫卵孵化。只要将一点洗碗液与水混合即可。一定要喷在叶子的顶部和底部。

大蒜喷雾： 用搅拌机将 15 瓣大蒜和 2 杯水打成泥。也可以把大蒜捣碎或者切成细丝。静置一天。然后滤出液体，确保液体中没有蒜片残留。大蒜可以驱赶一些害虫，还能杀死幼虫。

小辣椒喷雾： 在 2 杯水中加入半杯切碎的小辣椒。或者放在搅拌机里。滤掉混合物。戴上手套。如果喷雾接触皮肤或眼睛，会引起灼伤或刺痛。像土拨鼠、浣熊和老鼠这样的大型物种不喜欢小辣椒。如果在花园周围喷洒这种杀虫剂，就能有效地驱除它们。

毛发： 将剪下来的人类毛发或狗毛撒在花园周围，可以防止土拨鼠靠近。

树枝和树杈： 在作物行间撒上树枝和树杈，可以驱赶猫咪。植物发芽前不要撒过多树枝和树杈，因为种子生长需要阳光。

菜园病虫害治理

菜园里绝大多数昆虫都没有危害；很多都是益虫，实际上只有少数是害虫。此外，通过采取一些预防、忍受少量的害虫和采取控制措施，可以很容易地将这些害虫的影响降到最低。

健康的植物

有效的进攻是最好的防御害虫的办法。首先，要确保植物健康，长势旺盛。健康、旺盛的植物能更好地耐受各种昆虫的伤害，或从伤害中恢复过来。在阳光充足的地方建造花园，使用松散、排水良好的土壤，并加入大量的堆肥。如果土壤排水有问题，可以使用种植床 raised beds。虽然肥沃的有机土壤具有较好的酸碱度，但有些酸性沙土可能需要补充一些石灰。正如美国第二任总统托马斯 • 杰斐逊曾经写道：

“我怀疑，那些虫子让你不堪其扰是因为植物过于虚弱；这是贫瘠的土壤所致。”

轮作 rotation

如果每年对蔬菜或相关蔬菜科进行轮作，可能会打破一些昆虫的繁殖周期，特别是那些相对固定地在地面或特定寄主植物中过冬的物种。轮作对避免豆根腐病、根肿病、番茄细菌性疾病和各种马铃薯病害等多种土传病害特别有效，所有这些疾病都会削弱植物的抗病力，使它们更容易受到昆虫的侵袭。一般来说，以下植物科可以进行轮作：十字花科蔬菜（卷心菜、菜花、西蓝花、球芽甘蓝、芜菁、萝卜）；茄科蔬菜（番茄、辣椒、茄子、马铃薯）；根茎类蔬菜（胡萝卜、甜菜、欧防风 parsnip）；绿叶蔬菜（生菜、菊苣、菠菜）；豆类（大豆、豌豆）；以及葫芦科蔬菜（黄瓜、甜瓜、南瓜）。花园卫生非常重要，所以要从花园中清除蔬菜垃圾并进行堆肥，减少一些昆虫成功过冬的机会。

生物多样性和间作 biodiversity and inter-planting

在任何一个地方只种植少量的同种蔬菜，各种菜混着种、每样少种些，可以增加生物多样性（这通常是家庭菜园的标准做法）。尽量不要间作同一科属的品种（如上所述）。例如，把卷心菜和胡萝卜混在一起要比把卷心菜和西蓝花混种在一起好得多。混种多种不同颜色、形状和气味的植物，有时可以帮助减少虫害。有关混栽的书籍和指南推荐了几种特定植物组合，据说可以起到驱虫的作用。例如，有些人认为旱金莲可以驱赶条纹黄瓜甲虫 cucumber beetle，金盏花可以驱赶外来菜青虫蝴蝶，猫薄荷可以驱赶跳甲。

掠食昆虫 predator insects

支持掠食和寄生昆虫。莳萝 dill 等伞形科植物特别擅长吸引寄生蜂 parasitic wasps——主要有三个大类：小蜂、茧蜂和姬蜂。其形状和大小不一，从针头状的小蜂到几厘米长的姬蜂。尾部看起来像刺，但只是产卵器。所有卵都产在蕃茄天蛾幼虫和蚜虫等其他昆虫或其幼虫的身上。

寄蝇 Tachhinid flies 在花园中很少被注意，因为这种多毛的棕色或灰色昆虫类似于稍大一点的苍蝇。它们在温暖、阳光明媚的日子里最活跃，是玉米螟、黄褐天幕毛虫、切根虫等害虫的幼虫的寄生虫。

大多数园丁都不喜欢*胡蜂 Yellow jackets* 和黄蜂 hornets，但它们会为自己及其后代捕捉毛毛虫、昆虫和幼虫——此外还会采集动物的有机残留物质、花粉和蜂蜜。

地甲虫 Ground beetles 呈黑色或深褐色，但在阳光下可以呈现出明亮的金属绿色或蓝色。白天一般躲在岩石、树皮或其他杂物下面，晚上出来觅食，喜欢吃各种昆虫、幼虫、切根虫、蜗牛和蛞蝓卵等等。

隐翅虫 Rove beetles 虽然没有钳子，但有时会和蠼螋 earwigs 混淆。颜色呈黑色或深褐色，主要是食腐动物，常见于腐烂物质中。但它们在繁殖周期中会寄生于卷心菜根蛆和其他小幼虫上。

猎蝽 Assassin bugs 也呈黑色或深褐色，长约半英寸，外表有点像小型蝽螂。通常以日本丽金龟和叶蝉等其他昆虫和幼虫的汁液为食。

不要把姬猎蝽 *Damsel bugs* 和豆娘 damselflies 混淆，豆娘看起来像小蜻蜓。而姬猎蝽是小扁虫，他们以蚜虫、叶蝉和毛虫为食。

也不要忘了*蜘蛛*，因为它们喜食很多昆虫。中国有一种蜘蛛屋，现在仍然还有，在土地和田地里建造。蜘蛛屋呈金字塔状，由竹子制成，是多种蜘蛛的完美栖息地。害虫爆发时，可以用手柄把蜘蛛屋拿起来，搬到需要的地方。

一定不要忽视*瓢虫 lady beetles*，它们是所有昆虫中最著名的捕食者。据报道，瓢虫有 3000 种，其中最常见的是锚斑长足瓢虫。头部、胸部和腹部呈黑色，背部呈红橙色，并带有一些黑点。成虫和幼虫看起来都有点像小鳄鱼，主要以粉蚧、介壳虫和蚜虫等软体害虫为食。

花园里还有其他掠食昆虫，名字也很有趣，如食蚜蝇 syrphid fly、草蜻蛉 lacewing、刺益蝽 soldier bug、虎甲 tiger beetle、花蝽 pirate bug、花蝇 hover fly、大眼虫 big-eyed bug 和食虫虻 robber fly。请熟悉各种以卵、幼虫甚至其他成虫为食的昆虫。此外，除非您知道这是或可能成为害虫，否则千万不要进行灭杀，因为您可能会误杀益虫。

鸟、蟾蜍和青蛙

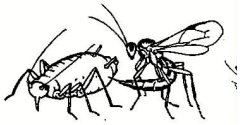
很多鸟类在冬天和早春的时候会以种子和干果为食，但当昆虫和幼虫等高蛋白食物重新出现时，它们很快会恢复这种高蛋白饮食。有些鸟类喜欢吃您种植的樱桃或浆果，但很少会吃花园里的蔬菜（如果担心，可以用网子保护脆弱的作物）。在菜园附近放个 birdbath 鸟水盆来吸引这些大自然的食虫动物，为您最喜欢的物种建虫物等住所。春天和夏天，山雀 chickadees 90% 的食物是昆虫：飞蛾、毛虫、苍蝇、甲虫、蝽虫、木虱、介壳虫、叶蝉等等……巢箱会吸引鹪鹩 Wrens，因为它们每年通常会孵化一窝以上的幼鸟，所以必须捕食大量的昆虫。它们甚至会在晚上觅食，据说还能捕捉到一天中在这个时候开始活跃起来的蠼螋 earwigs。燕子 Swallows 和紫燕 purple martins 是传奇性的食虫动物，它们 99% 的食物都是会飞的害虫（可以建造燕屋来吸引这些菜园帮手）。连 starlings 椋鸟都值得称道，它们是少数几种会吃黄褐天幕毛虫 tent caterpillars 的鸟类之一。

蟾蜍能吃掉花园里大量的昆虫。可以用一点水建几个凉爽的藏身之处，在耕作和挖掘时要小心——蟾蜍白天经常会在土里挖洞。如果花园靠近池塘，或者您在花园建了池塘，还会有喜欢吃昆虫的青蛙帮您除害。

其他防控措施

如需直接控制特定害虫，可手捡（马铃薯甲虫）、使用外激素（日本丽金龟）、设置陷阱（用揉皱的报纸控制蠼螋）、使用障碍物（用 Reemay 织物等充气浮牌盖控制洋葱蛆）、采用天然解决方案（大蒜和水）或在某些情况下谨慎使用 Bt（适用于菜青虫）。切勿使用广谱杀虫剂，即使是天然来源的杀虫剂（如鱼藤酮），因为这些物质杀死害虫的同时也会杀死益虫。如果您所在的地区虫害特别严重，请安排好播种时间，让作物错过第一代、通常也是最具破坏性的一代害虫。密切注意生虫的叶子，看看有没有损伤或疾病的迹象。经常清除枯枝叶，在根部寻找昆虫或幼虫。最后，要忍耐 - 家庭菜园里的蔬果无需完美的外观——扔掉太难看的果实，把虫眼挖掉，享受自家菜园里天然农产品的味道和营养。

常见昆虫与问题

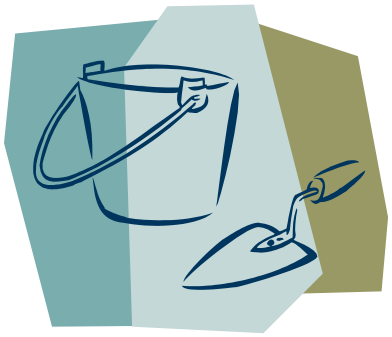
名称	指征	防控
蚜虫  （颜色各异，但幼虫通常呈红色或绿色）	• 出现蚂蚁 • 卷叶 • 树叶发黄 • 叶子和幼茎下方可见蚜虫	• 轻轻摩擦叶子背面，压扁蚜虫 • 用肥皂水喷洒叶子和茎部。冲洗。
菜青虫 （颜色：绿色）	• 树叶长洞 • 叶子上出现黑色或深绿色的粪便	• 手捡出蠕虫
蛞蝓 （颜色：棕红色或灰色，视蛞蝓种类而定）	• 树叶上长出破洞 • 出现黏滑的移动痕迹 • 活动时间为日落后 2 小时和日出前 2 小时	• 日落后用手电筒手捡 • 用碎蛋壳或木灰在植物周围筑一道屏障 • 用浅盘装啤酒或酵母/水混合物
铁线虫/磕头虫 （颜色：蠕虫为红褐色）	• 蠕虫以植物根为食，会造成植物枯萎，然后很快死去	• 把马铃薯皮撒在花园里作陷阱。 • 每天早上检查，然后收集并销毁

马铃薯甲虫 （颜色：橙色和黑色条纹；叶子下方的卵呈亮橙色）	• 咀嚼辣椒、西红柿、马铃薯和茄子的叶子 • 留下叶子的“骨架”	• 手捡出甲虫和橙色幼虫 • 在植物上撒上玉米粉或麸皮粉 • 大量覆盖物
切根虫 （成虫：夜蛾）颜色：黑色至	• 夜蛾：成虫 • 清晨，您会发现秧苗被掐掉到地面上 • 植株看起来像被砍倒了，任其死亡	• 为所有有价值的幼苗制作硬纸板项圈 • 在被破坏的秧苗周围挖坑，消灭所有切根虫（通常白天伏于地下，待在前一天晚上吃过的植物旁边)。
蠼螋 （颜色：主要呈黑色，有红色斑纹和钳子）	• 蠼螋在花园里随处可见	• 可以拿一个倒置的花盆，在里面装满揉皱的纸吸引蠼螋 • 清晨将花盆放入一桶水中摇晃，淹死其中的蠼螋 • 在生长季的早期或晚期种上胡萝卜（蠼螋喜食），迷惑它们

花盆种菜

即使您住的是公寓或带有小院的房子，也可以在花盆等容器里种植蔬菜和其他植物，放置在阳台或露台上。建造一个小型容器菜园可以避免许多大菜园的问题——比如不用除杂草——同时也可以享用自己种的新鲜蔬菜。

用于花盆的容器类型



可以用牛奶盒、大锡罐、塑料或金属桶、垃圾桶、桃篮或任何您能找到的可以盛土的东西。

在桶底打一些洞，让水可以流出来。您可以用钉子打洞。

土壤必须足够深，植物才能生根。

种植豆类、生菜、小葱、胡萝卜、水萝卜和菠菜等植物需要 **6 到 9 英寸深的土壤**。

种植西红柿、南瓜、辣椒和长胡萝卜需要 **1 英尺（20 厘米）深的土壤**。

容器越大，产量就越可观！

适合花盆种植的植物

阳光充足的阳台：每天需阳光直射 6 小时以上

大豆：最好是矮菜豆。 在 20 厘米宽的花盆里种 3 棵。

西红柿：最好是圣女果，需要一个 15 厘米的花盆。较大的西红柿需要 20 厘米的花盆。西红柿需要大量的阳光，还要绑在一根棍子上进行支撑固定。

辣椒：需要大量的阳光。需要绑在一根棍子上进行支撑固定。在 20 厘米的花盆里栽种 1 棵。

水萝卜：每隔 5 厘米种一棵，或者在 15 厘米的花盆里种 3 棵。一个月之后就可以吃了。

夏南瓜、西葫芦：需要 2 英尺（60 厘米）深和 2 英尺（60 厘米）宽的花盆（注意：请购买适合在容器中生长的品种）

适合盆栽的**黄瓜**品种。

适合在阳台种植的植物

甜菜：每隔 8 厘米种一棵，叶子长到 15-20 厘米高时可食用，或两个月后可食用

胡萝卜：每隔 5 厘米种一棵。 两三个月之后就可以吃了

韭菜和洋葱：需要 15 厘米的花盆。

大蒜：每隔 15 厘米种一个蒜瓣，大蒜植株顶部凋谢后采摘

香草：各种香草都可以在花盆里生长良好，冬天移入室内

生菜：每隔 10 厘米种一棵生菜球

菠菜：需要保持低温潮湿，每隔 15 厘米种一棵

植株养护

水：在土壤变干或植株枯萎之前浇水（通常在 7 月和 8 月）。阳台上的风会很大，会把植物吹干，所以要经常浇水。您也可以用覆盖物覆盖土壤，保持湿润。覆盖物可以是稻草、树叶、堆肥、报纸、铝箔或黑色塑料。

太阳：如果阳台比较阴暗，可以在土壤上放锡箔纸，让阳光反射到植物上。

堆肥：在桶里添加堆肥，为植株补充额外营养。种植前在土壤中混合大量的堆肥（最好一半一半）。

昆虫：高层阳台上昆虫较少，可能需要给植株上的花授粉才能收获水果和蔬菜。可以用笔刷在周围涂抹花粉。

大多数害虫可以通过在叶子上喷洒肥皂水进行杀灭（见害虫防治小贴士）。

延长生长期：如果种得晚，蔬菜到秋天还没有成熟，可以把大多数植物搬进室内，放在阳光充足的窗户旁。

水分保持

高位种植床 raised bed 对比土中栽培 flat bed

为有效保持水分，需要一个透水性能好的土壤表面。 即种植区的土壤可以让水分保留在植物根区，而不会流走造成浪费。 方法包括直接在地面用平坦的表面种植，或者如果种植区容易水淹或位于排水不良的潮湿地区，最好建一个比较大面积的高位栽培床 raised bed，表面齐平不倾斜。 如果使用高位栽培床，要确保在栽培床周边建几个稍高的边，比如用木头或者直接用土搭，这样水分可以保留在栽培床里，不会从一侧流走。 请注意，高位栽培床要比土里栽培水分干燥得快。在这种情况下，可以使用覆盖物保持水分。

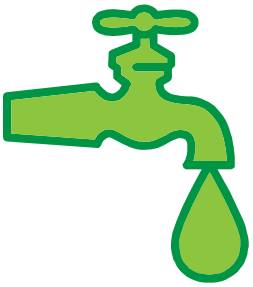
覆盖和土壤耕作 Mulching and Soil Tilth

管理土壤肥力，包括额外添加有机物和堆肥，促进水分渗透和保持。为最大限度地保持水分，移植和播种后要在土壤表面施用堆肥 compost 作覆盖物 mulch。这将使春季寒冷的土壤在升温，之后在夏季可以用有降温功效的覆盖层 cooling mulch layer，这样可以为种子萌发和早春移栽的小苗增强活力。表面堆肥层 compost 可在炎热的夏季保存水分，同时保持根系凉爽。 堆肥层可以在生长期末或早春播种前直接混合到土壤中。

培育和除草 Cultivating and Weeding

一些不错的种菜窍门可以帮助节省劳动。例如，不要在太冷的土壤中种植——否则会影响种子生长，而且水分也不能得到适当的吸收。防控杂草是花园里的头等大事。杂草会浪费水，还会与植物争夺营养和阳光。为了最大限度地利用水，花园的杂草防控工作需要有效地坚持落实。如果不用表面覆盖物，土壤就应该浅耕。深耕 deep tillage 或锄地 hoeing 不仅会破坏植物的根系，而且会造成水分蒸发。最好使用推铲 scuffle hoe 或中耕除草器 push hoe 防控非常浅的杂草。（最好使用推式锄在地上刮。）

节约用水



根区。用水时可以试着把水集中到植物的根部。根系不能利用的行间水分越少，蒸发损失的水分就越少。此外，由于蒸发，洒水器喷出的水不会全部到达土壤表面——蒸发损失高达 25%。要把水保持在根部需要的地方，有以下几种技术：

1. 对于南瓜、黄瓜等通常生长在坡上的作物，可以在根区底部埋一个果汁罐或咖啡罐。在罐子底部打几个洞，罐子底部和植物根部深度一样。这样倒进去的水就能以最小的损失到达根部。
2. 可以采用同样的方法用小一点的罐子灌溉西红柿、辣椒、茄子等植株。罐子上的洞要打侧边，侧边在植株根部旁边。

喷灌 Sprinkler irrigation。如果使用这个系统，可通过以下方式尽量减少水分流失：

1. 使用洒水器仅覆盖花园，不要覆盖到周围区域；
2. 在清晨空气凉爽、风量小、市政供水水压大的时候浇水；或
3. 采用可以让所有的水都渗透进去的灌溉方法，不会流出花园区域。

浸泡土壤 Soak the soil。浇水的时候，把土壤充分浸泡到 15 到 20 厘米的深度，并减少浇水频率。根据不同生长阶段和温度，一般可以每周浇一次水，之后只需要在降雨不多的时候浇水。

*尝试缩小行距。*相对于用水量，面积更小、种植面积更密集的地区可以产出更多的蔬菜。对比传统的 60-90 厘米的行间距，您可以采用更加紧密的间距种植相当多的蔬菜。您可以把水萝卜、洋葱、甜菜、胡萝卜等种成一排，每排间隔 30 厘米。这样就能更充分地利用根部的水分。同时，土壤被植物叶子遮蔽，可减少蒸发到大气中的水分。

容器种植。蔬菜要比地面种植使用更多的水。容器要比花圃和花畦干得快。但如果您只能选择容器种植，可以尝试把容器放到一个更大的花盆里，并用土壤填充两个容器之间的空间，以此把容器隔离开。

应该什么时候种蔬菜？

本指南将帮助您了解何时种植、何时收获蔬菜。通过阅读本指南，您将了解到春天何时可以进行第一次户外播种。

这一般取决于最后一次霜冻发生的时间（图表上已用*号标记）。如果是暖春，可以早点播种，或者如果天气特别冷，就应该晚点播种。

本指南还向您展示了各种蔬菜成熟需要的时间——水萝卜需要 4 周，洋葱需要 20 周。

有些蔬菜在第一次收获后还可以再次种植。这些蔬菜可被种植的最后时间在图表上用 X 标记。您可以在第一次播种和最后一次播种之间的任何时间开始播种。

大多数其他蔬菜也可以在第一次种植日期之后开始种植，但切记，许多植物会被霜冻死，所以要确保植物在第一次霜冻（再次以*号标记）之前有足够的时间成熟。

种植指南

O = 第一次户外种植，X = 最后一次可能种植时间，I = 开始室内播种，H= 收获，* = 最后一次和第一次霜冻的大致时间

日期	四月4	五月1	2	3	*4*	六月1	2	3	4	七月1	2	3	4	八月1	2	3	4	九月1	2	*3*	4	十月1	2
豆类					O							H	X							H			
甜菜	O							H					X							H			
西蓝花	I				O											H							
卷心菜	I				O											H							
胡萝卜			O								H	X									H		
玉米					O										H								
黄瓜					O								H										
茄子	I				O													H					
大蒜	O															H							
生菜					O			H								X			H				
洋葱	O																			H			
豌豆			O									H	X									H	
辣椒	I				O													H					
马铃薯	O															H							
水萝卜			O			H										X			H				
菠菜	O						H																
夏南瓜					O							H											
笋瓜						O												H					
西红柿	I				O												H						
芜菁	O							H							X							H	

豆类 beans

（豆科）

种植：

间隔 8 到 10 厘米，深度 3 厘米
豆类种子在寒冷的土壤里不能发芽。 所以要在春季最后一场霜冻之后（五月下旬）在花园里播种，这一点非常重要

可以混栽的植物：

胡萝卜、西蓝花、黄瓜、卷心菜、玉米、水萝卜

不可以混栽的植物：

大蒜、洋葱、韭菜、大葱、甜菜

养护：

豆子喜阳光
要经常浇水，不要让土壤变干
天气炎热时可以用堆肥等覆盖物覆盖土壤，保持土壤湿润

收获：

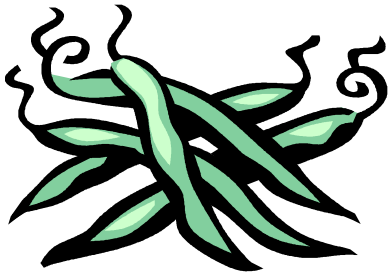
8 周后可以采摘
在豆荚细嫩的时候采摘；如果时间太久，可能会停止产豆

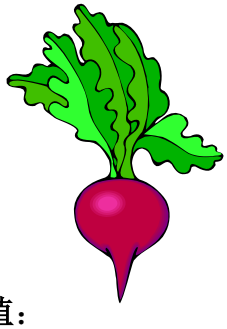
病虫害：

蚜虫、豆甲虫、鸟类、啮齿动物、枯萎病、霉菌
金盏花和夏得薄荷可以驱赶豆甲虫
间种矮菜豆和马铃薯——马铃薯可以驱赶豆甲虫，大豆可以驱赶马铃薯瓢虫

注意：

在玉米旁边种植蔓生菜豆，菜豆会爬上茎秆
植株死亡后可以变成土壤；豆类植物含氮量高，对土壤非常有益





甜菜 beets

（甜菜科）

种植：

间隔 3 厘米播种，发芽后间苗到 10 厘米（请注意：间苗采摘下的幼苗可以食用）
早春在花园里播种，但早春作物可能会受到叶小幼虫的影响。
采摘第一棵后可以再种第二棵

可以混栽的植物：

西兰花、卷心菜、菜花、生菜、洋葱、唐莴苣

不可以混栽的植物：

豇豆（蔓生菜豆）

养护：

甜菜喜阳光，但也可以在阴凉处生长
需要大量的水分保持根部柔嫩
种植前在土壤中加入堆肥

收获：

8 周后可以采摘
叶和根均可食用

病虫害：

切根虫、蛞蝓、蜗牛、潜叶虫、啮齿动物

注意：

如果用干树叶或稻草等较厚的覆盖物，甜菜根一直能生长到深秋；可能会有松鼠偷食甜菜；可以用细铁丝（或网丝）覆盖种植区域来防止松鼠偷食

西蓝花 broccoli

（十字花科）

种植： 间隔 45 厘米，深度 1.3 厘米（这类植物需要空间！）
早春在室内播种，并在霜冻前 3 周或 6 月中旬移植到花园，最利于生长。

可以混栽的植物： 甜菜、卷心菜、胡萝卜、金盏花、金莲花、百里香、西红柿

不可以混栽的植物： 草莓、芥菜

养护： 西蓝花喜低温、阳光和营养丰富的土壤
需要经常浇水，天气炎热时使用覆盖物，防止土壤干燥
种植前在土壤中加入堆肥

收获： 16 周后可以采摘
等到花头大到可以食用、绿色的花蕾仍紧紧闭合时就成熟了。
如果放得太久，花会变成黄色
在大片叶子上方剪掉花头，一两周内会长出小花头

病虫害： 蚜虫、切根虫、根蛆、菜青虫

卷心菜 cabbage

（十字花科）

种植：

间隔 45 厘米，深度 1.3 厘米
早春在室内播种早熟品种，或 6 月中旬在花园里种植完毕，最利于生长。
在最后一场霜冻前的 3 周内，把小植株放到花园。

可以混栽的植物：

胡萝卜、黄瓜、菠菜、芹菜、莳萝、洋葱、马铃薯

不可以混栽的植物：

草莓、西红柿、豇豆（蔓生菜豆）

养护：

卷心菜喜低温，阳光充足，不喜过热，可适当遮阴。卷心菜幼苗喜水。 植株长大后不要过量浇水，否则可能造成菜头开裂。卷心菜无法在贫瘠的土壤中生长，因此需要大量的营养物质（如大量堆肥）才能长势良好。

收获：

大约 16 周之后卷心菜即可成熟。
菜头成形并坚挺时即可收割。

病虫害：

蛞蝓、蜗牛、蚜虫、菜青虫、切根虫、跳甲
牛膝草、百里香、苦艾、迷迭香和薄荷等气味浓烈的草本植物可以驱赶菜粉蝶。

注意：

不要每年在花园的同一个地方或者在种西蓝花或菜花的地方种卷心菜。 这样有助于驱赶害虫。

胡萝卜 carrots

（伞形花科）

种植： 分行播种，深度 1.3 厘米（警告：种子较小，因此播种时应注意稀疏一些）。
种植前挖好土（此时可以在土壤中添加堆肥，使土质松散）。
早种或晚种；五月底或六月中旬最佳。

可以混栽的植物： 生菜、西红柿、水萝卜、卷心菜、洋葱、豌豆、马铃薯

不可以混栽的植物： 莳萝，也不要种在花园里的小路旁；踩踏会造成土质紧密，根部畸形。

养护： 胡萝卜喜阳光，也需适当遮阴。
幼苗喜水，但长大后需要减少浇水量，防止根部分叉。

收获： 大约 10 周之后胡萝卜即可成熟。
拔去顶部最大的茎叶。 可以伸手在土里摸摸，看看根有多大。
可以把胡萝卜留在土里直至中秋，因为下几层霜后胡萝卜根通常更甜。

病虫害： 胡萝卜最大的危险是春天的土拨鼠（它们喜欢嫩叶）。
其他还包括胡萝卜茎蝇、切根虫和动物。迷迭香、鼠尾草和苦艾等气味浓烈的香草有助于驱赶胡萝卜茎蝇。
轮作（每年在不同的地方种植）可以防止小虫子钻进胡萝卜根部。

**** 注意：** 土壤中的石块会使根部在生长时分叉。

玉米 corn

（禾本科）

种植：

间隔 10 厘米，然后再间苗到 20 厘米
种植深度 1 英寸，防止种子被鸟吃掉。
最后一次春霜过后在花园里播种。
种在花园北端，避免遮挡其他植物的阳光。
玉米以 3-4 行的区块种植长势最好。

可以混栽的植物：

马铃薯、大豆、黄瓜、大果种南瓜、南瓜、甜瓜

不可以混栽的植物：

豌豆、西红柿

养护：

玉米喜阳光，因此最好种在较大的花园里
玉米需要大量的营养，所以种植前要在土壤中添加大量的堆肥。

收获：

9 到 13 周后玉米即可成熟。
待玉米须变成棕色时，把玉米穗折下来。
检查玉米粒。 玉米粒汁液变白时，就可以采摘了。
如果汁液还是透明的，说明还没有长好。

病虫害：

玉米螟、穗虫、鸟类和动物（注意：松鼠会折断幼苗，浣熊会偷走成熟的玉米）。

注意：

可以在玉米旁边种蔓生菜豆。菜豆喜攀爬玉米秆，也可以为土壤提供大量的氮，对玉米非常有益。豆子死后可以留在土壤里。

黄瓜 cucumber

（葫芦科）

种植：

间隔 10 到 20 厘米，深度 2.5 厘米
最后一次春霜过后在花园里播种。
最好先在室内播种，然后到 5 月底移植。

可以混栽的植物：

大豆、豌豆、水萝卜、向日葵、玉米

不可以混栽的植物：

马铃薯、味道浓烈的香草

养护：

黄瓜既喜阳光，也喜阴凉。
黄瓜需要大量的水，所以要保证土壤不会干燥（可以用覆盖物保持土壤湿润）。
种植前在土壤中添加一些堆肥。
种在小花园里，最好是在框架或笼形结构的旁边（这样可以让藤蔓“往上”生长，不会占据太多的花园空间）。

收获：

大约 9 周之后黄瓜即可采摘。
待黄瓜长到合适的大小，就从藤蔓上割下来。
成熟后尽快采摘，否则植株会停止结果。

病虫害：

黄瓜甲虫、蚜虫、线虫、霉菌、萎蔫病

注意：

可以引导黄瓜在格棚或架子上生长。

茄子 eggplant

（茄科）

种植： 间隔 20-30 厘米
茄子最好在早春室内种植，然后在最后一场霜冻后移入花园。

可以混栽的植物： 大豆、辣椒、西红柿、马铃薯

养护： 茄子喜阳光。
茄子需要大量的水，结果时尤其需要浇水。
种植前在土壤中加入堆肥。

收获： 大约 19 周后，茄子即可采摘。
待果实变得黑亮时采摘。

病虫害： 切根虫、跳甲、萎蔫病

注意： 为避免病虫害，下个生长期不要在同一地点种植茄子。
种植茄子时，要避免种在上个生长季种过西红柿、马铃薯或辣椒的地方。

大蒜 garlic

（葱科）

种植：

间隔 10-15 厘米，深度 2 厘米
最后一场春霜的 4 周前，在花园里种下几瓣带尖头的大蒜。
要在室外有点冷的时候种植大蒜，这一点很重要。和所有鳞茎类蔬菜一样，秋天种植大蒜，来年会有更好的收成。

可以混栽的植物：

卷心菜、西蓝花、菜花、西红柿

不可以混栽的植物：

豌豆、大豆

养护：

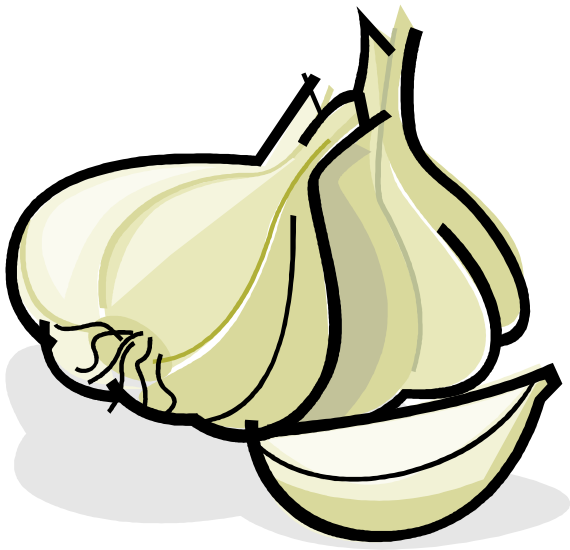
大蒜喜阳光。
不要过多地浇水；大蒜喜略干燥的土壤。

收获：

10 到 12 周后，大蒜即可成熟。
顶部干枯后，将植株拔出。
剪掉顶部，将鳞茎置于阳光下晾晒数日。
把大蒜存放到阴凉干燥的地方，可以保存整个冬天。

病虫害：

葱蓟马、霉菌
大蒜的害虫并不多，所以在花园里的其他植物之间种植大蒜有助于驱赶害虫。



生菜 lettuce

（莴苣科）

种植：

撒上种子，轻轻盖上；然后可以间苗到 10-15 厘米。
最后一场霜冻之后，在花园里播种。
如果想早点收获，可以在春天时在室内播种。
每四周可以种另一种作物。

可以混栽的植物：

草莓、黄瓜、胡萝卜、水萝卜、甜菜

不可以混栽的植物：

卷心菜、西蓝花、菜花

养护：

生菜在春天喜阳光，但在炎热的夏天喜阴凉（注意：在容器中生长良好）。
生菜喜水；如果浇水不充足，叶子会发苦。
种植前在土壤中添加堆肥

收获：

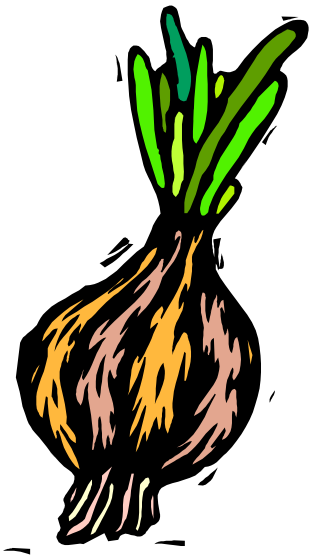
4-6 周后生菜即可成熟。
待叶子长到可以食用时即可采摘。
不要等太久，否则生菜会开花。

病虫害：

蛞蝓、切根虫、潮虫、铁线虫、蜗牛、蚜虫和动物。

洋葱 onion

（葱科）



种植：

间隔 8 厘米（注：最好是由小鳞茎 / 仔球长成）。
最后一场霜冻过后，把种子种到花园里。
如果想早点收获，可以在春天时于室内播种种植。

可以混栽的植物：

卷心菜、西兰花、菜花、甜菜、草莓、西红柿、生菜、胡萝卜

不可以混栽的植物：

豌豆、大豆、芦笋

养护：

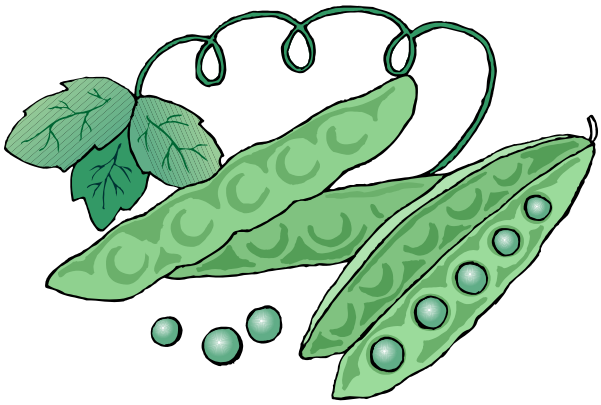
洋葱喜阳光，但生长中需要遮阴。
浇足水，但到仲夏掉顶时要停止浇水。

收获：

大约 20 周之后，洋葱即可采摘。
也可以在洋葱较小时采摘食用，这种小洋葱称为*青葱*。
大洋葱停止浇水几天后，要拔起来在阳光下晾晒一两天。顶部和外皮应该干燥。然后修剪根部再进行储存。

病虫害：

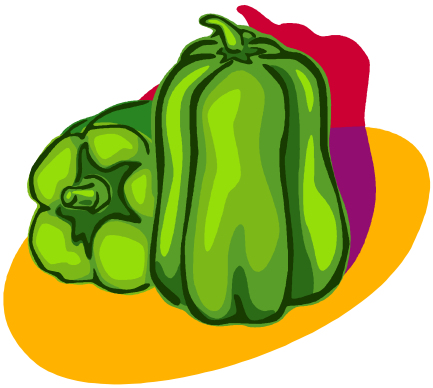
葱蝇蛆、蓟马和霉菌。



豌豆 pea

（豆科）

种植：	间隔 8 厘米，深度 2 厘米 最后一场霜冻的 3 周前在花园里播种 可以两周后再种第二茬，延长收获时间。
可以混栽的植物：	胡萝卜、芜菁、水萝卜、黄瓜、大豆、马铃薯
不可以混栽的植物：	洋葱、大蒜
养护：	豌豆在春天喜阳光，在夏天喜阴凉。 喜水。 切勿让土壤变干——夏天要使用覆盖物。 最好搭建木桩、木棒或栅栏等结构，保持这种藤蔓状植物直立生长
收获：	大约 10 周之后，豌豆即可采摘。 小豆荚可以摘下来整颗食用，也可以等豌豆长大后再摘。
病虫害：	蚜虫、鸟类、动物、霉菌、萎蔫病和腐烂
注意：	可以引导植株在架子上生长。 植株死后可以变成土壤，给土壤带来氮元素，对花园非常有益。



辣椒 pepper

（茄科）

种植：

间隔 25 到 30 厘米，深度 1.5 厘米
早春时于室内播种种植，到最后一场霜冻过后把植株移到花园里（注意：辣椒很容易被霜打软，有寒流时可能需要设置覆盖）。

可以混栽的植物：

罗勒、胡萝卜、茄子、洋葱、欧芹、西红柿

养护：

辣椒喜阳光，但如果过热可能会掉花，所以要确保夏天遮阴。
不要过度浇水，否则会烂根。

收获：

大约 19 周之后，辣椒即可成熟。
长到可以食用的大小即可收割。
如果是小辣椒，必须等到变色后才能采摘。

病虫害：

切根虫、跳甲、蚜虫、烟草天蛾、霉菌、萎蔫病和腐烂

注意：

小辣椒可以磨碎做喷雾，也可以撒在植物上，用来驱赶虫子和动物。

马铃薯

（茄科）

种植：

间隔 20 厘米，深度 10 厘米
把一个土豆切成 3-4 片，确保每一片上面都有一个“芽眼”。
在最后一场霜冻前的 3-4 周时，把土豆片种在花园里。

可以混栽的植物：

大豆、豌豆、玉米、卷心菜、西兰花、菜花、辣根、金盏花、茄子

不可以混栽的植物：

番茄、大果种南瓜、黄瓜、覆盆子和向日葵

养护：

马铃薯叶喜阳光；必须把块茎完全埋在土里，避免暴露在阳光下。
确保土壤不会干透——使用覆盖物。
不要让植株过湿——浇水时不要浇湿叶子。
种植前在土壤中添加堆肥。

收获：

10 到 12 周之后，马铃薯即可采摘。
植株开完花或叶子开始变黄后，把根挖出来。
把马铃薯置于阳光下，不时翻动直至各处均晒干，然后储藏。
马铃薯可以置于阴凉避光处越冬贮藏。
不要吃绿色的马铃薯。

病虫害：

马铃薯甲虫、跳甲、蚜虫，枯萎病

水萝卜 radishes

（十字花科）

种植： 间距 8 厘米 ——不要排得太挤！
最后一场霜冻的 3 周前在花园里播种。
可以每 3-4 周续种。

可以混栽的植物： 黄瓜、生菜、甜瓜、豌豆、南瓜、大豆
不可以混栽的植物： 牛膝草、葡萄

养护： 水萝卜喜阳光，需适当遮阴
水萝卜喜水，如果变干了，口感会变得又辣又硬。

收获： 大约 4 周之后，水萝卜即可成熟。
根长到可以食用的大小就可以拔出来——不要等太久，否则会开花。

病虫害： 根蛆、蚜虫

**** 注意：** 即使您不会食用水萝卜，但它对黄瓜有很好的保护价值。

菠菜 spinach

（甜菜科）

种植：

间距 10 厘米
最后一次春季霜冻的 4-5 周前在花园里播种。
您可以在第一棵采摘之后再种第二棵，也可以在春天中每两周种一次。

可以混栽的植物：

菜花、芹菜、茄子、草莓

养护：

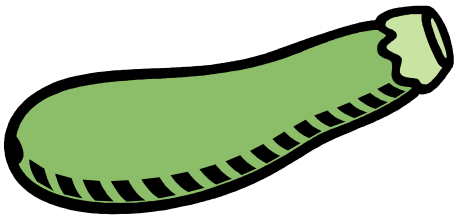
菠菜在春天喜阳光，但在夏天喜阴凉。
天气炎热时需要多浇水。
叶片潮湿时不要触碰，否则可能会造成损伤。
拔除菠菜周围的杂草，尤其是菠菜植株还未长大的时候。

收获：

大约 7 周之后，菠菜就可以采摘了。
叶子长到可以食用的大小就可以剪下来了，也可以把整棵摘下来。
不要等太久，天热的时候菠菜很容易开花。

病虫害：

潜叶虫、蚜虫



小瓜（西葫芦）zucchini

（葫芦科）

种植：

种在垄上，间隔 60-90 厘米，深度 4 厘米（西葫芦密一些，冬南瓜间距大一些）
可以在最后一次春季霜冻之后在花园里播种，也可以在 4 月份时于室内播种，然后 5 月份移到室外。

可以混栽的植物：

水萝卜、玉米、黄瓜、旱金莲

不可以混栽的植物：

马铃薯

养护：

西葫芦喜阳光温暖的天气。
西葫芦喜水，所以不要让土壤变干。
浇水的时候尽量不要把叶子打湿，否则会导致霉菌。
种植前在土壤中添加堆肥。
请记住：南瓜藤喜宽阔的空间

收获：

大约 8 周之后，西葫芦就可以采摘了。
果实长到 6-9 英寸的时候可以收割。
大约 12 周之后，冬南瓜就成熟了。
待第一次霜冻把植株冻死，再收割果实。
先置于阳光下晾晒几日再进行储存。

病虫害：

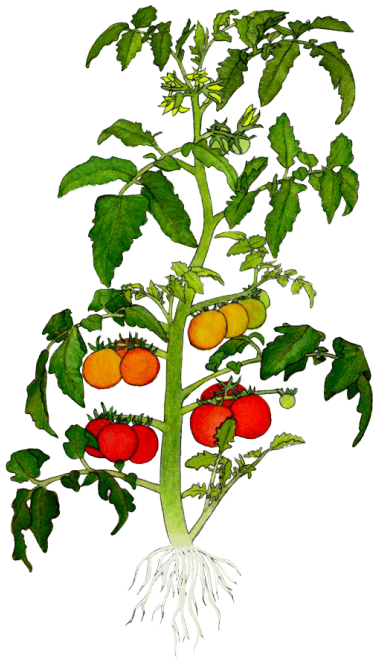
南瓜蔓吉丁虫、南瓜虫、黄瓜甲虫、白蛉、霉菌和萎蔫病。 可以在附近种上水萝卜保护植株。

注意：

间隔 3-6 英尺种在垄上
有些南瓜品种可以引导至架子上生长；有一些特殊的种子品种，植株比较紧凑，适合小花园种植。
冬南瓜置于凉爽干燥的地方可以越冬贮藏。

西红柿 tomato

（茄科）



种植：

间距 20 厘米，深度 1.3 厘米
早春时开始在室内播种。（四月）。 在五月底的最后一场霜冻过后，把植株移入花园。

可以混栽的植物：

洋葱、韭菜、大蒜、胡萝卜、欧芹、金盏花、旱金莲、芦笋，罗勒、鼠尾草、迷迭香、茄子、辣椒

不可以混栽的植物：

卷心菜、西兰花、菜花、玉米、马铃薯

养护：

西红柿喜阳光，尤其是生长果实的时候。
西红柿喜水。 不要让土壤干燥，天气炎热时使用覆盖物。
使用西红柿“笼”支撑高大的植株。
种植前在土壤中添加堆肥。 防止植物下垂到潮湿的覆盖物上，否则会造成作物腐烂。
重要提示：从西红柿上摘除黄叶，从花园中清除

收获：

大约 17 周之后，西红柿就可以采摘了。
把果实留在植株上，变红的时候再摘。

病虫害：

切根虫、白粉虱、萎蔫病和导致植物底部叶子变黄的“枯萎病”

注意：

剪掉侧枝和黄叶——这样能让植株结果更多

萝卜 / 芜菁 turnips

（十字花科）

种植：

间距 3 厘米，深度 1.3 厘米（后期间苗到 10-15 厘米）
早春时在花园里播种。
仲夏可以种第二轮作物

可以混栽的植物：

豌豆

不可以混栽的植物：

马铃薯

养护：

芜菁需在阴凉处生长。
芜菁生长需要大量的水分，切勿让土壤变干。

收获：

大约 8 周之后，芜菁根就可以采摘了。
叶子长到大约 10 厘米宽时，把植株拔起来。
叶子也可以食用。

病虫害：

蚜虫、跳甲

注意：

如果在季节后期种芜菁，可以在第一次霜冻后将芜菁根留置在地下几周，这样吃起来更甜。

收获时间

做园艺最有成就感的事情就是自己辛苦种植的蔬菜水果终于可以采摘了。 但如果收成太多吃不完，而且还很新鲜，您会怎么做呢?

保存：关于保存储藏鲜蔬的讲座，请访问 www.justfood.ca。

越冬贮藏蔬菜的方法很多。

- 可以把蔬菜放入沸水中迅速烫熟，然后装入袋子或容器中放进冷冻箱中。
- 可以把蔬菜切成薄片，放在烤盘上，然后放入烤箱，*低温*烘烤一两个小时，使蔬菜脱水。然后装在坛子或袋子里，放进碗橱。
- 很多人会把水果和蔬菜保存玻璃瓶里密封 canning。花园里的很多蔬果可以用来制做果酱、萨尔萨酱 salsa、开胃小菜或泡菜。*如果处理得当*，做成罐头的保存食品可以在常温下保存一整个冬天。 *如果处理不当*，罐装会引起食物中毒。请查阅烹饪书籍或请教当地营养学家，了解关于保存技术和食品安全问题的信息。

- 有很多种蔬菜可以在地下室等阴凉的地方完好地保存一整个冬天。马铃薯、萝卜 / 芜菁、甜菜、胡萝卜、洋葱、大蒜、大果种南瓜和冬南瓜都很适合这样保存。需确保这些蔬菜保持低温，且不能过于潮湿。定期检查，防止可能发生的腐烂。将蔬菜存储于无需堆叠摆放的地方，轻轻覆上覆盖物，避免受光照和极端温度变化的影响。

菜园过冬准备

到第一次霜冻前，应该把大部分蔬菜采摘完毕，因为霜冻会杀死或破坏大多数植物，比如**西红柿**、**小瓜**和**辣椒**。但有些植物在霜冻之后会继续生长，如果一直在花园里生长良好直至秋天，味道会更好。欧**防风 parsnip**、**羽衣甘蓝 kale**、**生菜**、**洋葱**、**水萝卜**、**胡萝卜**、**萝卜**、**菠菜**和**甜菜**在霜冻后会继续生长。还有一些植物甚至可以在秋天种植，整个冬天都会在花园里生长，然后在春天采摘。**大蒜**和**菠菜**就是这样的植物。

秋天也是为花园来年春天的工作进行准备的好时候。蔬菜收获完毕后，拔除死去的植株。您可以把它们放在堆肥里，但如果有**病虫害**，最好放到垃圾里或烧掉里。把这些事情都做完后，翻挖花园进行松土，再添加点堆肥，保持土壤健康，为春天的种植工作做好准备。

还有一种确保春天土壤健康的方法就是种植**覆盖作物 cover crops**。这是一种生长在寒冷天气的植物，其生长也可以为土壤增加重要的营养。到了春天，可以在耕种之前把这些植物变成土壤。比较好的覆盖作物包括**黑麦草 rye grass**、**白三叶草 while clover**、**冬小麦 winter wheat** 或**大麦 barley**（九月中旬种植）。

词汇对照表（按照英文字母排序）

有益生物 Beneficials－－指对花园有益的鸟类、昆虫或野生植物。这些鸟类和昆虫可能会捕食您花园里的一些害虫。 有些野生植物能够吸引有益的动物和虫子，或者具有驱赶害虫的气味，所以您会想要在花园里进行种植。

枯萎病 Blight－－导致西红柿植株底部叶子变黄，并在枯萎病蔓延到茎部时让植株的其他部分死亡。

Bt－－全名“苏云金芽孢杆菌”，是一种有效的“有机”农药，商标名称诸如 Dipel 或 Sok-Bt。 以浓缩液形式出售，是一种细菌孢子的溶液，在用于植物之前需要用水稀释。

混栽 Companion Planting－－一些植物在接近其他植物时会生长得更好，如大豆和玉米。一些植物还有助于驱赶害虫，所以可以种在长有害虫的植物附近。您可以选择进一步了解此内容。

堆肥 Compost－－部分降解的植物和蔬菜物质。堆肥可以用作土壤肥料，也可以用作覆盖物。

覆盖作物 Cover Crops——此类植物在季末生长在花园里，可以留下过冬，到春天耕种前翻过来给土壤增加营养。

轮作 Crop Rotation——每年把植物或同一科属的植物移到花园的其他位置。这有助于避免害虫，保持土壤健康。

芽眼 Eye——这就是马铃薯根上植物发芽的地方。

肥料 Fertilizer——为土壤增加营养，使土壤更健康，促进植物生长的物质。

框架 Frame——一种木质或金属结构，用于支撑黄瓜、南瓜等藤本植物。

霜冻 Frost（第一次和最后一次）——渥太华地区的最后一次霜冻通常发生在 5 月，也是植物在夜间室外最后一次结冰。在此日期之前，很多植物不适宜种在室外。 渥太华的第一场霜冻通常发生在九月下旬，很多植物需要在这之前进行收割。

收获 Harvest——植株和蔬菜可供采摘的时刻。

覆盖物 Mulch——土壤上的覆盖层，有助于阻止杂草生长，保持土壤低温潮湿。

有机种植 Organic Gardening——一种不使用有害化学农药或化肥的种植方法。有机园丁使用混栽、轮作、堆肥和覆盖等方法维护花园的健康态势。

病虫害 Pest——会破坏或吃掉植物的昆虫、动物或疾病。

根类蔬菜 Root Vegetables——根部为食用部分的栽培植物。根是植物生长在地下的部分。胡萝卜和水萝卜都属于根类蔬菜。其他类型的根（包括土豆）称为块茎。 还有的根是鳞茎，如洋葱和大蒜属于鳞茎蔬菜。

连续种植 Succession Planting——生长快的植物可以在第一次收获后种植第二或第三茬。连续种植时也可以遵循轮作指南，保持土壤健康。

间苗 Thinning——种子开始生长时，可能需要拔掉一些矮小植株，给其他植株留出生长的空间。

移植 Transplant——把植物从一个地方移到另一个地方，比如春天把小植株从室内移到花园。

格栅 / 架子 Trellis——一种梯形或栅栏状结构，供黄瓜、豌豆或豆类等植株攀爬，为它们提供支撑和攀爬附着。

本菜园指南由
渥太华社区菜园网络(CGN) 编著。

欲了解关于渥太华社区园艺的信息，请联系 Just Food 公平农场机构 的 CGN。 电话：613-824-7771；电子邮箱：communitygardening@justfood.ca。

请访问 www.justfood.ca 免费下载本指南，我们提供英语、法语、中文、阿拉伯文等版本。

如果您想在自己的工作中使用本指南的部分内容，请通过电子邮件向我方申请许可，并注明版权归 JUST FOOD 所有。