

早春蔬菜种植和育苗 实践

马继光

老马菜园 (Green Hill Veggies)

Tel: 15068972201



早春蔬菜种植和育苗实践方法

- ▶ 一、早春几种蔬菜的种植
- ▶ 二、夏季蔬菜育苗实践
- ▶ 三、菜园准备及选种、保管事项

一、早春蔬菜种植

- ▶ 1、什么时间种植？
- ▶ 加拿大种植气温分布图，大概是5区（5B），新省南是6区（流域小环境气候）。
- ▶ 一般时最后1个无霜日后开始播种。海洋省 May 17 到Sept. 25 (125-130 days)比较保险。（比如NB省2019年5月11日低温，2020年4月21低温影响很大）。从女王节至加拿大感恩节？（24节气？？？）
- ▶ 2、通过选择蔬菜类型、栽培方式（比如保护地种植），实现春秋三、四月、十、十一、十二月延长种植季。

一、早春蔬菜种植

- ▶ 3、早春蔬菜种植类型的选择
- ▶ 分类的方法很多，常用农业生物学分类大概10多类。从食用器官来看（**叶菜类**、根茎类、果实类），其中叶菜类生育期最短。
- ▶ 4、早春叶菜类种植。根据叶菜的习性，又可分为**耐寒**、**喜冷凉**、喜温热类。
- ▶ 5、一般春季种植蔬菜（**耐寒**、**喜冷凉**），秋季也可以种植（**注意选择好品种**）。
- ▶ 6、夏季种植蔬菜（喜温热类，茄果类、瓜类、豆类、苋菜、空心菜等）

一、早春蔬菜种植

- ▶ 7、耐寒类蔬菜
- ▶ 蚕豆：雪一融化就可以播种或3月扣棚播种，6月收获。
- ▶ 豌豆（荷兰豆）：雪一融化就可以播种或3月扣棚播种，6月底收获。
- ▶ 菠菜：3月中下旬在扣棚、大棚（不加热）等保护地种植。
- ▶ 芥菜（mustard）：头年入冬前播种。
- ▶ 羽衣甘蓝Kale、德国芥蓝（入冬后可以忍受摄氏-6度）乌塌菜（-8度）

一、早春蔬菜种植

- ▶ 8、喜冷凉类蔬菜（3月底4月初在扣棚冷棚种植）
- ▶ 生菜、莴笋
- ▶ 上海青（以下小白菜类）
- ▶ 鸡毛菜
- ▶ 奶白菜
- ▶ 菜心（红菜苔）
- ▶ 芥兰
- ▶ 包菜
- ▶ 茼蒿、胡萝卜、萝卜（品种选择）、小水萝卜、春白菜等



春季黑色地膜的使用





早春蔬菜种植







小拱棚（盖保温材料Row Cover）



可移动的三角棚（延秋种植欧芹）



入冬以后的羽衣甘蓝kale



小拱棚（盖朔料布Plastic）



直接盖朔料布或保温材料





▶ 二、夏季蔬菜育苗实践

什么时间开始育苗？

---育苗是补偿机制，和栽培方法配合使用。育苗过早会导致更多的工作如换盆，植物营养不全面，徒长老化苗等。

——把握室内育苗时间节点（倒推法）。在最后一个无霜日后移栽室外。一般地辣椒茄子葱类提前10-12周，番茄提前8-10周，黄瓜提前4周育苗。也有人4月中以后育苗，和春季蔬菜套种（小苗套种）。

■最后一个无霜日女王节后移栽。

营养土 (potting soil)



开始蔬菜种子育苗吧.....

- ▶ ---种子（有些大种子需浸泡和引发12小时；自留种**轻种子尽管能发芽**，也可能畸形苗；破损种子除去）。
- ▶ 种子的好坏
- ▶ 种子质量一般有4项指标（指优劣程度。纯度，净度，水分，**发芽率**）和**真实性**（是否假种子）。
- ▶ 可以提前种子发芽测试：种子发芽是生活力（检查活或死）的表现。一般有沙培法与纸培法。
- ▶ ---营养土（potting soil），种苗容器（清洁或双氧水消毒过），光照和通风的环境场地。

营养土(potting Mix,Pre-Mix)



营养土 (Plant Soil all propose)



72穴发芽盘按1:1:1粒数播种（大粒）



72穴发芽盘按1:1:1粒数播种（大粒）



辣椒苗已换4寸育苗盒（茄果类）







幼苗后期（练苗强化适应）移栽前的过渡

- ▶ 在移栽前的7-10天内，幼苗要逐步
- ▶ 适应外部环境的变化的温度、通风和
- ▶ 阳光。先将幼苗移至有遮挡的地方，
- ▶ 开始太阳光照射时间要短，逐渐使幼苗
- ▶ 完全适应外面的全天候。







幼苗移栽相关要求

- ▶ 选地快（轮作），同一地快移栽与去年不同的蔬菜作物
- ▶ 选时段：阴天或傍晚（避免大太阳）
- ▶ 练苗：移栽前一周需要练苗（幼苗白天摆外面）
- ▶ 浇水：行与行形成浅沟（浇水沟），第一次浇透水。

幼苗移栽相关要求

- ▶ 间种：在种床上（或垄上）2种作物同期播种或移栽。
- ▶ 套种：在种床上（或垄上）2种作物不同期播种或移栽。
- ▶ 好处：减少小菜园土地重差，抑制病虫害，高矮搭配，利于充分利用土地，阳光，通风透光，提供遮挡。
- ▶ 比如黄瓜与大葱间种；甜玉米与南瓜间种。

▶ 三、菜园准备及选种、保管事项

1.菜园土壤的松翻、耙平、混土、作畦。

2.作垄作畦

平畦（低畦）：操作道与种床齐平，雨水少干旱地区，浇水少的地快采用。

高畦：操作道比种床低，雨水多的地区采用。

作垄：较窄的高畦，土层厚。秋白菜、大葱常用。

3、施底肥（基肥）与追肥

蔬菜是集约化栽培，要求较肥沃土壤，另外还需要较多的有机质（沤肥compost）底肥，是菜田肥力的基础，有机质多蔬菜产量也会高。底肥为主（60%以上），有效追肥。

▶ 三、菜园准备及选种、保管事项

4、底肥（基肥）：是播种或定植前施入菜床的肥料。底肥以有机肥Compost沤肥（羊肥、牛粪、马粪或自堆肥农家肥）为主。

施底肥（基肥）原则：肥力低的有机肥（羊肥、牛粪、马粪或自堆肥农家肥）混土时提前施入，肥力高的有机肥（鸡粪、蟹壳粉等）在播种或定植前条施或穴施。

5、追肥：栽培中后期施肥。是在茄果类盛花坐果期（磷钾肥），白菜甘蓝等叶球期，萝卜等根茎膨大期施肥（磷钾肥）。追肥不能过迟。

三、菜园准备及选种、保管事项

- ▶ 7、施肥的方法
- ▶ **普施肥**：肥效不高的有机肥（**农家肥或compost**）均匀平铺在土壤表层，再混入浅层以改良土壤
- ▶ **条施和沟施**：比较高效的有机肥集中施肥，混入地表。或**开好播种沟（定植沟）**后，**将肥料施入沟里**。
- ▶ **穴施、环施**：**穴施**是在点播或移栽时将肥料施入土坑的方法（**茄果类**），**穴施也可用于茄果类施肥点追肥**。环施是在植株根系周围，开环形沟施肥。

▶ 三、菜园准备及选种、保管事项

--选择种子（种子是农业的“芯片”和遗传密码，小但重要）。

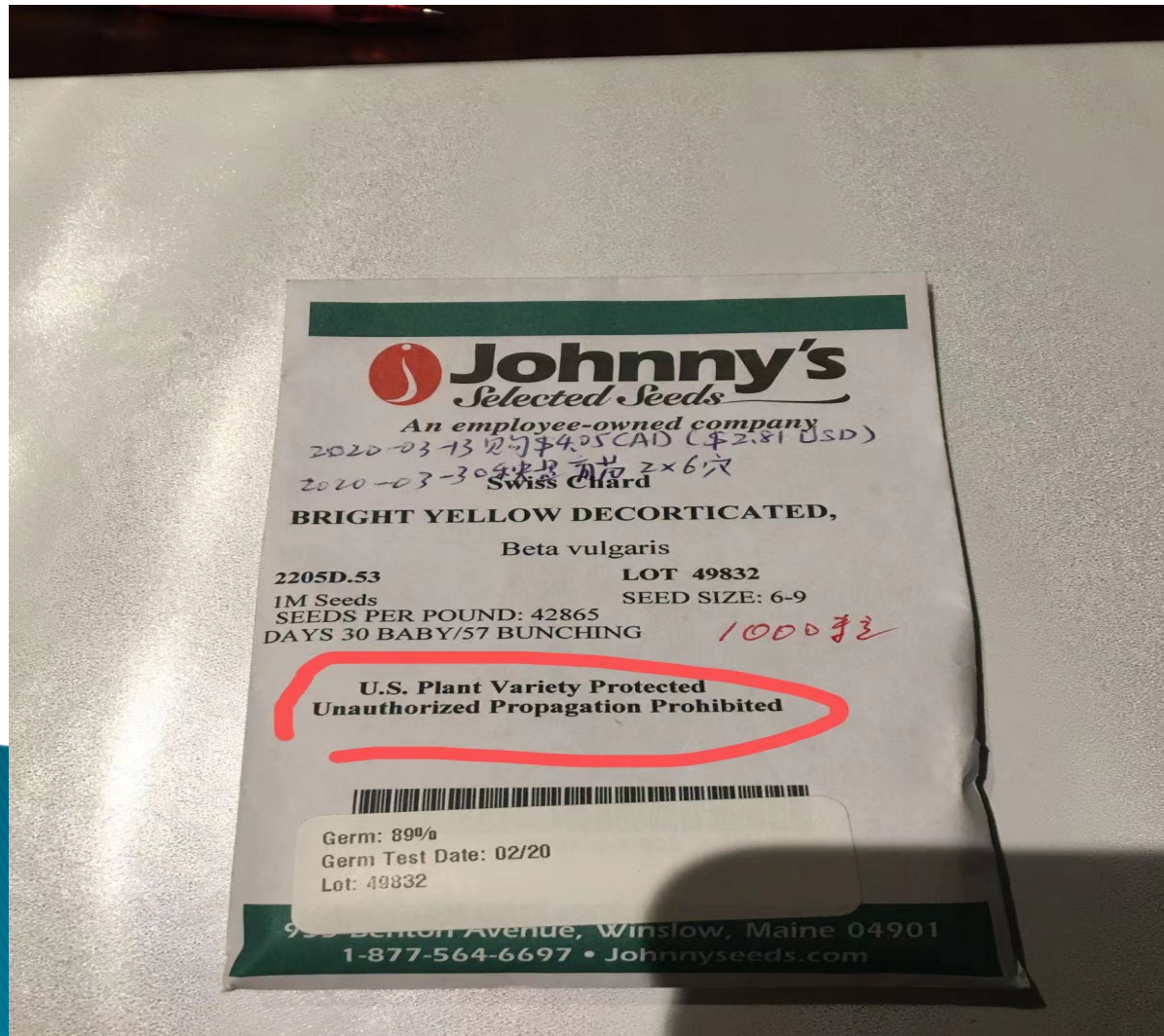
—包装信息：新品种（标明PVP,禁止非授权繁育），能否食用。

另外包装信息的不对称性和可信度。（同一个品种，不同公司间包装生育期标注不同？不同品种，栽培方法完全一样？价格每年上涨，实际包装数量减少？）

---当地农家品种（Heirloom Varieties）：更适宜当地气候，抗性好；有的农家品种产量不高，果实不耐储，但味道营养好，有小时候的味道

。

PVP法案（植物品种保护，17年）



蔬菜种子（标注非食用）



种子是如何保管的

---种子如何保管（特别是开袋以后）？

种子寿命可分为长命种子（15年以上。如绿豆小豆类，瓜类，茄子，白菜，萝卜，茼蒿等）；常命种子（3-15年。大豆菜豆豌豆，番茄，菠菜，胡萝卜等）；短命种子（3年以下花生，洋葱和辣椒，林木和果树种子）。

---种子保管的原理：抑制呼吸作用，延长休眠时间。

---种子水分：12-13%（禾谷类作物），8%-10%（蔬菜，油料种子）（通过烘干设施）

---种子保管的三要素：低温，密闭，干燥（环境）。商品种子低温库温湿度要求：15摄氏度，65%左右。

种子能放冰箱冷冻储存吗？

- ▶ 种子包装袋：铁罐、纸袋、聚乙烯袋和聚乙烯铝箔袋。
- ▶ 其中铁罐、聚乙烯铝箔包装袋防潮性能好，可以少量试一下冷冻储存。（条件：蔬菜种子水分不大于8%，库温摄氏-18°，相对湿度30-50%）。
- ▶ 如果是纸袋、朔料袋等包装容易透湿，不建议用冰箱冷冻储存。
- ▶ 另外开袋以后不能冷冻储存。

Thanks

Better Grow better life

