

是为什么不能使用的原因。

常用的方法是让花在太阳下晒几个小时使它充分萎蔫，然后铺成一层，比如说，非常薄，在一个干燥的架子上或纸张，然后放在阴凉通风处直到彻底干燥。在开始时最好多翻动几次。干燥后的花应该呈黄色，并且应该尽量减少充分成熟的白色的花头。

大网膜和肠系膜应该尽量减少脂肪，一般不为小麦的奶牛都是如此。

同样最好是来自本农场屠宰动物的器官并且在本农场中加工处理。这也就是屠宰后立刻割下需要的部分。在太阳下干燥 3-4 天后装入塑料袋中储藏在低温处。密切关注并且如果有必要就进行进一步干燥。在温水或蒲公英花溶液中浸泡后就可以使用了。新鲜的器官当然可以立刻使用。

在夏季，九月底到十月中旬之间用去掉根的整株蒲公英溶液或提取液浸湿蒲公英花，用量必须合适使花刚好湿润，就像新鲜花被晒蔫时的状态。把肠系膜或大网膜切成方块，约 20-35 厘米宽。每块上放 2-5 把蒲公英花，压紧，将四个角向上折叠包住花，这样花就被完全封闭，每一个都有小孩子头部大小，用线绳扎紧，悬吊 1-2 天使它稍稍干燥，然后埋入土中。

另一个办法是将萎蔫的花直接装入肠系膜或大网膜中后储藏在干燥的泥炭中或悬吊在干燥处直到秋天。必须小心提防生霉或发酸，或被鸟啄食。

把它埋在斜坡上，像上文提及的几种启动剂，这样水不会渗入也不会积水，否则可能形成渗漏。坑的设计要防止狐狸、狗或老鼠等食肉动物。一个木板条栅栏对此有益。

春季挖出来，约在四月底到五月初，并且取出蒲公英花。

把剩余的肠系膜或大网膜剁碎。这也是启动剂的一部分，可以用于液体或半液体肥料或用在桦树坑中。

缙草启动剂 (507)

众所周知缙草根有止痛作用。六月间缙草单独或成群地长在河边，在潮湿的林边，沿着水沟边的空地，小溪边或泉水冲击出的潮湿的斜坡。在夏初，强壮的花梗迅速从宽大的、丛生的、微微发红的绿叶中伸出，发育出束状粉红色或白色管状花，最高达到 2 米。它的蜜腺分泌出有粘性的甜味的液体能吸引多种昆虫。

缙草是多年生植物；它的根顶部相当粗而后越来越细。每当冬去春来时，它发出暗红色的叶子，叶子长大后变为暗绿色而向外伸展。叶片属于裂叶，相互分开，半齿状，最大有两个手掌的大小。

缙草喜欢半阴半阳和潮湿含有石灰的土壤。它在同一个位置一年又一年地生长，但后来会突然消失而在另一个地方出现。就好象它已经付出了所有它能付出的然后才能离开。它通过根状茎和带有冠毛的小种子传播。

缙草是和热能相关的植物。根的提取液有减轻痛苦，使人舒适和发热的功能，可以入药。整个植株给大地增加温暖，当把花收集到一个篮子中时能积累相当的热量。缙草能刺激磷的代谢过程。因此防止花期的果树霜冻，也能促进花和果实的生长发育。

这种启动剂由榨出的花汁经过乳酸发酵而成。给堆肥施缙草启动剂有助于防止热量散失同时有益于蚯蚓。

制作方法

清晨收集新开的束状花，每次都不要采完，留下一点给昆虫。不要把大量

的花在容器中堆放太久，因为这样将温度过高。将花剁碎或研磨以获得纯花汁。

另一个办法是用雨水或井水打湿花后放一个晚上，第二天在榨之前剁碎或研磨。一个粉碎器或电子搅拌器以及榨汁机既方便又好用。残渣可以在前一天的水中泡一晚后再次榨汁，用一个水果榨汁机；这样将获得优质的二级品。

收集绿色或咖啡色的汁并倒入瓶子或玻璃烧瓶中，用橡胶盖或玻璃管封住瓶子并且储藏在黑暗以及象地下室一样凉爽的地方。隔绝空气有助于发酵。气体要散发而空气不能进入。建议在完全封闭瓶子之前先放置 6 个星期左右。不能立刻用软木塞封住瓶子，因为发酵过程中所产生的可能会使瓶子炸裂。

启动剂的颜色应该是红棕色（象咖啡），有一股浓烈的果实芳香味，微微发酸；它应该没有恶臭味或液体肥料的气味。时而检查启动剂，移开变质的瓶子，不要扔掉任何变质的液体，可以倒在桦树坑中或粪坑中或收集半液体肥料的坑中。

经验显示（没有可获得的统计数字）为防止变质，在菜花和加工制作的过程中避开叶片生长期而优先选择开花期。

如果容器的表面形成了霉斑并且液体中有沉淀物，建议小心地倒出表面的部分然后将液体倒入一个新的容器中，用一个非常细的筛网（最好是新的石油过滤器）过滤并且把沉淀物也留在瓶中。为防止进一步产生霉斑，可以在液体表面倒几滴挥发油。

缙草启动剂在储藏过程中成熟。它可以保存长达几年时间并且只要仍然具有它独特的气味就可以继续使用。

榨取花汁时的残余物在干燥后储存，以后用于喷洒桦树坑或在冬季悬吊起来待用。

马尾草启动剂（508）

马尾草在制作启动剂的植物中有特殊的地位。它不属于堆肥启动剂（502-507）而是直接作用在植物上。象厥类植物和苔藓植物，它是孢子生长而不开花结果。在土壤耕层以下生长着它的网状的根状径，在春季它就长出暗淡的不分支的茎，一个节点跟着另一个节点，顶部有一种小穗，它的孢子被六角形的盾状物遮住。它的孢子萌发后长出苔藓状的具有雌雄器官的原叶体。雄性器官产出大量孢子使雌性器官受孕后发育成整株植物。

夏季从深深的根状径中发出单调的绿色枝条。象茎一样，侧枝有六角形的棒状的一个接一个的节点。它们二氧化硅含量很高，坚硬而手感粗糙。夏季的枝条看上去象一株小树；马尾草在地球历史上的石炭纪是树。

二氧化硅在马尾草这种植物上清楚地显示了自己的特性（六角形的盾状物和硅酸结构）。二氧化硅与光线有关并且当马尾草溶液喷洒到土壤和植物上时有助于防止真菌过度生长。

制作方法

选一个晴天，如果可能最好在盛夏之前，收集整个绿色植株（只要地上部分）。在通风阴凉的地方铺成薄薄的一层使之干燥。干燥的植物应该仍然保持绿色。

沼泽地和木质化的马尾草不适合制作启动剂。普通马尾草与它们的区别是主茎节点之间的距离比侧枝短。

马尾草可用于控制真菌。将 200-300 克马尾草放在 10-20 升水中煮一小时

左右。如果用新鲜植物，用 1-5 公斤加等量的水。在秋季（直到 12 月）或春季（从二月或三月开始）或夏季稀释成体积的 5-10 倍喷洒到土壤和植株上，每公顷用量为 100 升。

农场中启动剂的需求量

以下的介绍可能对计算不同物质和器官的需求量有帮助。

牛粪启动剂每喷洒一次每公顷的需求量是 4 个牛角和 1 公斤新鲜牛粪。

石英启动剂每个牛角需要 150 克-200 克硅粉，根据喷洒次数的不同以上剂量足够 10-20 公顷，建议每公顷每次施 4-5 克。

堆肥启动剂每公顷需要的干燥植物的用量（相当于一个大型牲畜的产出量=10 立方米厩肥或堆肥或 20 立方米半液体或液体肥料）见下表（重量的单位是克）。

植物部分	新鲜植物	干燥后的植物
欧耆草花	250	25-50
甘菊花	250	25-50
荨麻	500	50-100
橡树皮	50	20-50
蒲公英花	350	25-50
缬草花	200	50-100 克汁

实例：

一个 20 公顷的农场需要 160 个母牛角和 30 公斤新鲜牛粪，如果喷洒两次。需要 2-3 个优质母牛角和 300-400 克硅粉，如果喷洒 2-3 次。

一个 20-30 公顷的农场制作堆肥启动剂所需如下：

欧耆草鲜花 4-5 公斤，或干花 0.5-1 公斤和一个中等大小的红马鹿的膀胱。

甘菊鲜花 4-5 公斤或干花 0.5-1 公斤和 1-2 米大肠或 4 米小肠。

新鲜荨麻 10-20 公斤和一些泥炭。

新鲜橡树皮 1-2 公斤或干燥的 0.5-1 公斤和大约 3 个牛的头盖骨。

新鲜蒲公英 5-7 公斤或干燥的 0.5-1 公斤和大约 3 片 30 乘 30 厘米的肠系膜或大网膜。

新鲜缬草 2-3 公斤，榨成 1 升左右的汁。

在采集以上植物时切记家庭药箱、动物和饲养蜜蜂都需要这些草药。

在园艺和果树种植中我们通常用以上提及用量的 2-4 倍。在计算用量时要注意。大型农场每公顷的稍微少点，因为在收集和干燥植物以及储藏和使用时的损耗相对减少。

成品启动剂的需要量

制成的启动剂一般分次使用。下表是每次使用的体积和重量。由于重量取决于启动剂的湿度，用量多用立方厘米表示（摘要）。

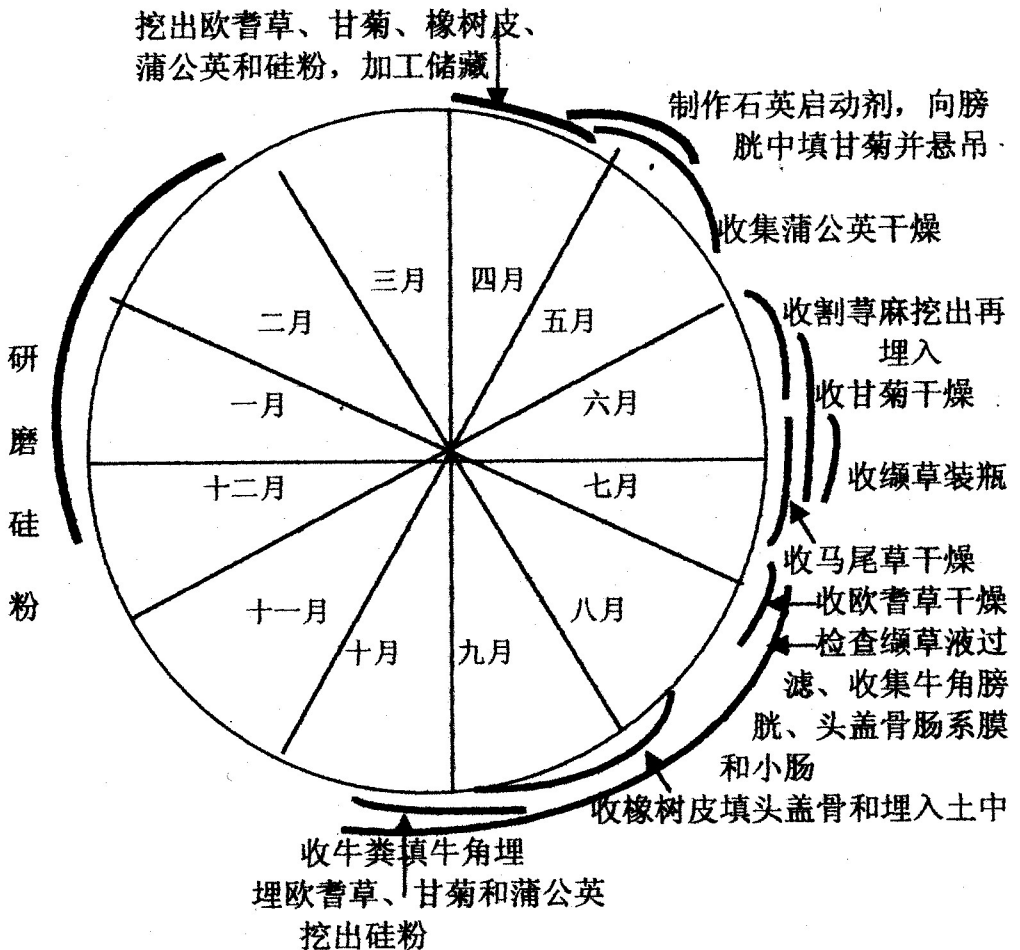
一次的用量	立方厘米	克
牛粪启动剂	120-150	60-80
硅粉启动剂	0.5 (0.5 立方厘米=1 克)	
每种堆肥启动剂	1-2	0.5-1
缙草启动剂	2-3	2-3

以上一次的用量足够 0.25 公顷的土地。

一份农家肥或堆肥的启动剂包括每样 1 立方厘米，施用时先用手捏成团，也就是欧耆草、甘菊、荨麻、橡树皮、和蒲公英启动剂以及 2 立方厘米缙草启动剂。这个量足够处理一次 2-10 立方米固体肥料。对液体或半液体肥料一份最多处理 20 立方米，例如，五份处理 100 立方米。

制作启动剂的日历

制作启动剂不需要太多时间，但应时刻牢记在心，特别是复活节（三月-四月）到米迦勒节（九月 29 日）之间，确保安排好所有的工作。冬闲时间可以用来学习以获得对任何与启动剂相关的洞察力，还可以研磨硅粉。



储藏箱和便携式腰带

向堆肥撒启动剂我们用一个便携式的盒子，或者在需要量大的时候用一个便携式腰带。

为了方便使用，把五种固体启动剂放在有固定在腰带上的有盖子的瓦罐中，在需要时用手指取出启动剂。这样可以简化工作和不用把所有的盒子带在身边。

喷洒绿草启动剂时，要么用一个瓶子，只用大拇指盖住瓶口而留约四分之一的空隙，要么用一个桶和桦树枝条以及一个水罐，要么用一个背负式喷雾器。

使用启动剂的日历

启动剂	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一	十二
牛粪启动剂		剪伐后的牧场 趁季作物 草场										
		果园在整地和播种的时候一下午喷洒										
硅粉启动剂		放牧场和草地旺盛生长期一上午喷洒										
		果树及葡萄防霜冻										
		豆类及油料作物										
绿草启动剂		对谷物，与硅粉启动剂一起用										
		对谷物，与硅粉启动剂一起用										
马尾溶液		田间作物及果树受到真菌威胁时，与硅粉启动剂一起施用										
		施在土壤中										
		施在植株上										
		催熟叶片及强壮根系，施在土壤中										
堆肥启动剂 502-507	这些启动剂常年可用在农家肥、淤泥和各种有机物质中，在堆肥翻堆和淤泥翻动的时候尽快再施用一次。											
牛粪饼启动剂	在施肥之前把启动剂作为堆肥调节剂，以确保启动剂在土壤、肥料、淤泥和堆肥腐化过程中发挥作用。											