

NM1 的扩大培养法和肥料的制作方法

1.为什么一定要进行有机农业的栽培

现在的农业大量的使用了化学肥料和农药，使用的同时也会残留在大米，蔬菜或水果中，也是造成致癌等疾病的原因。由于使用了大量的农药或化学肥料，导致癌症的病例也是很多的。如果使用化学肥料或农药的话，起初三，四年收获是成正比的，但随着土壤的变质，产量将会逐渐下降，并且用农药或化学肥料栽培的大米，蔬菜等是没有生命力的，即使食用味道也不好。所谓肥沃的土壤是指水分，养分含量高，团粒构造良好且有效微生物较多的土壤。在田地中，如果不使用有机肥料，而使用化学肥料的话，土壤中就会缺少有效微生物生存的条件，有效微生物就会减少。有效微生物少的土壤是指土壤的团粒构造遭到破坏，非常贫瘠的土壤。如果使用含较多有效微生物的积肥，微肥等有机肥料的话，能够变成养分高且有效微生物多的土壤。栽培出安全且食用健康的，味道好的农作物是我们农业制造者的责任，并不是为了提高利益而进行的栽培。

2.农药与化学肥料的危害

在第一次与第二次世界大战中，农药是杀人兵器毒气的原材料，后来更改名称继续作为农药，杀虫剂，除草剂等被销售。使用此农药其中的成分是不能被分解的，会残留在食物中，人类使用后就会累积在人体内，这也是导致各种疾病的原因。不仅使用了一种类，而使用了多种类的农药，人类摄取后，农药合成对人健康的影响是非常大的。化学肥料是由植物燃烧后的剩余物氮，磷酸，钾等成分经化学变化所形成的。因化学肥料不是由有机物而是由无机物组成的，使用化学肥料的时候，土壤中就会缺少有效微生物生存的条件，就会变成贫瘠的土壤。肥沃的土壤是指含有较多的有效微生物，并且有效微生物会经过发酵形成大量有机物的土壤。另如果使用农药和化学肥料，下雨后农药和化学肥料会流入河川，引起严重的水污染和环境污染，同时也破坏了鱼，水栖动物及昆虫的生态系统，被农药与化学肥料污染的水也作为农业用水在使用着。

3.有机农作物的扩展及价格

现在，饮食的安全课题在全世界都是一个较大的话题。无农药有机或者有机栽培的农作物的需求在逐渐扩大，即使在泰国也是同样，销售价格比以前的农药及化学肥料的高 1.5~2 倍左右，此需求今后还会被扩大。现在，化学肥料与农药的价格众所周知在逐渐上涨，1 ライ（1600 m²）的成本费要比制作堆肥或微肥的费用高。如果稳定的栽培有机农作物，将来农民的收益一定会越来越好。如果改为无农药有机的话，起初 3 年左右土壤不能得到很好的改善，会发生病虫害的问题，从而收获也会减少，等将来土壤肥沃了害虫会相应减少，收获也会越来越好，因此，使用有效微生物的农耕法是最简便的，对于预防害虫也是最有效的。

4.关于有效微生物的作用与效果

有效微生物是指有预防氧化能力的菌类。土壤中存在促发酵的抗氧化菌与促氧化的腐败菌，有效微生物（酵母菌，乳酸菌，放线菌，光合细菌等）是农作物吸收土壤中的有机物后再进行分解出来的，此时，对于农作物的成长有重要作用的酵素也被分解出来了，相反，如果土壤中有效微生物少的话，腐败菌就会多，从而腐败有机物，农作物的成长就会受到影响，这也是害虫滋生的原因。也可以说有效微生物多的土壤是肥沃的土壤。在有效微生物多的土壤中害虫的滋生就会减少，不管是农作物的成长还是味道都会比较好。目前为止，使用化学肥料与农药的田地中有效微生物是很少的，有必要先从改变土壤中的有效微生物开始做起。

堆肥，微肥，水肥的制作方法

1、堆肥的制作方法

材料：

NM1	5L
稻草，干燥的杂草	1000kg
鸡粪	200kg
牛粪	200kg
蜜糖	5L
水肥（鱼）	5L
水	400L

将稻草，杂草，鸡粪，牛粪叠放在一起并分成3层，将NM1，蜜糖，水肥用400L的水调匀，从堆肥上弄一个缺口，最后再用稻草全体覆盖。雨季的时候没有必要灌水，但逢干旱季节并有屋顶的场所制作时，一周要浇灌一次水，过5-6个月就可能可以使用了。通常情况下，堆肥是一个月转换一次，但使用NM-1时转换2次比较好，因为NM-1中含有嫌气性细菌，即使不那么频繁地转换，也可能非常充分地发酵到堆肥的中央。

2、堆肥的使用方法

一亩地基肥的使用量，1 m²相当于使用1~2 kg基肥，使用量是根据栽培的农作物与土壤的状态来调整的，作为追肥也可以使用，但这样肥料的营养素是较少的，所以和微肥一起使用比较好。

1、微肥的制作方法（100kg）

材料：

稻壳 20kg

米糠 50kg

牛粪 10kg

鸡粪 10kg

水肥 5L

NM1 3L

蜜糖 3L

水 20L

将 NM1，蜜糖，水肥用水调匀，并放入稻壳使其充分混合，②将米糠，牛粪，鸡粪充分混合，将③，①和②充分混合后装入袋中，入袋的时候不要压，大概 2 周后就能使用了，如果放置一个月的话制作出来的微肥会更好。

2、微肥的使用方法

基肥，追肥的使用量，1 m²相当于使用 100~200g 左右，根据农作物与土壤的状态来作调整。

1、水肥的制作方法

材料：

鱼骨头 60kg

蜜糖 35kg

NM1 5L

将上面的材料装入桶中并密封，一周搅拌一次，发酵 1~2 个月就可使用。

2、水肥的使用方法

洒 500 倍的水来稀释，大概 2 周洒一次。

1、有效微生物的扩大培养法（活性液）

材料：

NM1 10L

蜜糖 5L

天然盐 50g

地下水 180L 自来水的话除去漂白粉后可使用。

将上記材料放入桶中并充分搅拌，盖上盖子密封保管，一周搅拌一次，2周左右后，当 PH 为 3.5 时就可能可以使用了，当 PH 为 4 时不能使用，要发酵到 PH 为 3.5 才可使用。

2、有效微生物的使用方法

往土壤中撒的时候要先用 200 倍的水稀释，施完堆肥，微肥后再撒；往蔬菜上撒的时候一定要用 500 倍的水稀释后再撒，不然就会危害到农作物，2 周撒一次就可以了；对于果树要用 300~500 倍的水来稀释后再撒，一个月撒一次就可以了。

制作堆肥，水肥，微肥时一定要使用得到。