

变废为宝

——试论蔬菜废物作有机肥技术

1. 张文娟 2. 张玉梅 3. 窦国芳 1. 吴华丽 1. 窦 艳 4. 刘润庄

(1. 天津市滨海新区农业服务中心; 2. 天津市滨海新区林业服务中心; 3. 天津市滨海新区畜牧服务中心; 4. 天津运发生物有机肥科技有限公司)

摘 要: 我国现如今作为一个农业大国, 其中土地的利用率已经达到了一个很高的水平, 尤其是在蔬菜这方面, 人们的在吃的方面从“吃得饱”逐渐转移到了“吃得好”。但是随之而来的蔬菜废物却变得多了起来, 人们着重购买最有效地一部分蔬菜。本文将会从蔬菜废物的有效利用方面进行详细的论述。

关键词: 蔬菜废物; 有机肥; 变废为宝

在现今如今的街道旁以及菜市场随处可见的现象为蔬菜废物的随意乱丢, 由于居民们对于生活垃圾的不合理处理, 以及社区对于蔬菜废物的不合理规划, 从而使蔬菜废物不能够进行有效的利用, 此外, 还有一部分是在采摘过程中的剩余物。随着现今科学技术的不断进步, 如何将蔬菜废物作为有机肥这一方法成为至关重要的一步。

一、传统的蔬菜废物处理情况

中国作为世界上土地资源极其丰富的大国来说, 其中蔬菜的种植量始终处于一个很高的水平。在传统意义上来说, 当时的科技水平较为落后, 并且建设清洁美丽的世界的思想观念没有深入人心, 因此, 在处理蔬菜废物的过程中出现了资源的不充分利用。

蔬菜废物的产生途径有很多, 除了平时在农贸市场所见到的腐烂的、影响卖相的蔬菜之外, 还有一些是由于在生产的过程中而产生的蔬菜废物, 这些废物往往都是不能够作为商品来进行直接销售的。例如, 在收获胡萝卜时, 售卖人员往往会将胡萝卜埋在地下的部分进行清洗, 并且将其进行售卖, 而对于胡萝卜的叶子来讲, 大部分售卖人员将叶子进行了大量的堆积。殊不知, 蔬菜废物在进行大量的堆积而得不到处理时, 会产生有毒的气体, 对于土地和空气来讲都不是一件有益的事情。并且对于人类的健康也没有好处。

除此之外, 在加工蔬菜的过程中, 难免会遇到一些农副产品的剩余, 其中的一些茎叶上面难免会有农药的残留, 而伴有农药残留的污水大多数都被排到了河水中, 这样的做法不仅仅污染了生态环境, 而且也危害了他人的健康, 可以说是有“百害而无一利”。对于此类现象的发生, 有关部门应该采取积极地措施来应对蔬菜废物对环境造成的不利影响。

二、蔬菜废物变废为宝的意义

在现如今新思想, 新发展理念的驱动下, 创新成为一个时代发展的内在动力。而纵观大局, 让资源变得充分有效地利用成为重中之重, 尤其是关乎民生的土地问题。因此, 在让蔬菜废物变为有机肥的措施中, 有关部门采取了很多积极的措施才能够让蔬菜废物变为有机肥成为可能。这样既能够省去农民的时间, 也能够在今后的有机肥生产中形成一套系统的规模。

将蔬菜废物变为有机肥顺应了我国的发展方针, 在现如今面对百年未有之大变局的国际形势下, 将作物变废为宝无疑是提高了资源的利用效率, 进而实现了循环利用。对于生态的稳定以及生态圈的循环利用都起到了至关重要的作用, 因此, 有关部门应当在处理蔬菜废物时采取一系列的工业流程, 进而让蔬菜废物变为有机肥。

三、将蔬菜废物变废为宝的措施

(一) 变废为宝的最佳选择

对于蔬菜废物的处理, 加工厂可以将蔬菜废物加工成食用的饲料。例如, 通过将废弃的蔬菜进行提取和研磨, 将原本的蔬菜变为颗粒状的饲料。因为蔬菜废物本身就含有大量的纤维和维生素, 这样就可以直接供动物进行食用。此外, 对于蔬菜废物来讲, 最能够让资源得到有效利用的是将其制作成有机肥。农户通过将蔬菜废物变为沼气, 将蔬菜废物变为有机化合物甲烷, 从而让农田能够得到更好的生长。

(二) 制作有机肥的方法

相比较于传统的制造有机肥的方法, 现阶段的方法更加趋向

于效率较高, 并且能够达到清洁能源与环保的效果。首先, 对于蔬菜废物要放到收集斗中, 将其统一收集起来, 随后再由传送带输送到下一道工序。这样就方便了人工的收集, 节省了时间, 同时也省下了不必要的劳动力。随后, 将蔬菜废物进行粉碎机的粉碎, 设定数值让其能够保留较未完整的小碎块。在此过程中, 需要操作人员精准地把握粉碎的时间以及程度, 因此, 对于操作人员的要求相对较高。

将操作成功的蔬菜小块进行传输, 传输到下一工序, 这一工序相当于高中化学中的过滤环节。通过专业的过滤装置将蔬菜碎块和当中的垃圾进行分离, 通过专业的手段来提高制作成为有机肥料的利用率。接下来, 就要进行对蔬菜废物的关键一步, 就是对蔬菜碎块进行脱水处理。此项工艺并不是对其进行完全的脱水, 而是让其保留一半的水分, 之后便于发酵工作。因此, 对于数据的范围, 工作人员要进行严格地把控。最后一步, 将脱水后的蔬菜碎块进行高温发酵, 让其产生有机原料, 通过两天的发酵后让蔬菜废物变为了有机肥。

通过这样一系列的程序, 实现了将蔬菜废物变为有机肥的高效性, 有利于进行大规模的有机肥生产。实现了资源的有效利用, 对于环境的保护也起到了至关重要的作用。顺应了习总书记所说的“绿水青山就是金山银山”的发展理念, 有利于蔬菜废物的可持续发展。

(三) 问题与措施

尽管有关工厂能够将蔬菜废物变为可供利用的有机肥, 但是, 众所周知, 蔬菜废物到制作有机肥的工厂这一步骤似乎成为一个有待解决的问题。工厂只负责将新鲜的蔬菜废物进行加工, 提高它的可利用率。但是对于腐败的蔬菜废物, 工厂对其也没有很好地利用效果。因此, 蔬菜废物供应链的欠缺应当进行解决。为此, 要想形成一条完整的供应链, 农户与厂商之间应当签订协议, 证自家的蔬菜废物能够及时运输到规定的场地中。工厂也需要积极地进行宣传, 让外界知道蔬菜废物能变废为宝, 这样就会有农户不断将一些蔬菜废物运送过来, 保证了供应链的完整性。

四、结束语

总体来说, 蔬菜废物的存在是避免不了的, 但是, 有关部门能够采取措施, 将其变废为宝, 可以避免传统的垃圾处理方式带来的危害, 应当大力推广应用。

参考文献:

- [1]何顺. 农家肥发酵提质增效变废为宝. 新农村(黑龙江), 2018, 000(003): 14-15.
- [2]周华萍, 徐著, 李水凤. 有机废弃物堆肥在蔬菜生产中的应用效果试验. 上海蔬菜, 2019, 000(004): 64-65, 77.
- [3]兰艳艳, 谷伟楠, 井水清, 等. 蔬菜废弃物资源化利用的工程应用分析——以嵩明县沼气工程暨有机肥项目为例. 低碳世界, 2019, 009(009): 1-2.