

浅析生物有机肥料对苗木生长及土壤微生态环境的影响

1. 常亮 2. 马俊 3. 禹彩虹 4. 禹彩云

(1. 涇源县中华蜜蜂产业发展服务中心; 2. 涇源县畜牧技术推广服务中心; 3. 涇源县农业技术推广服务中心; 4. 宁夏涇源县六盘山牧业有限责任公司)

摘要: 随着绿色农业理念的形成, 促进了农业的可持续性发展。生物有机肥料在农业生产过程中也受到关注, 并成为群众普遍接受的生产肥料, 然而对其认识还不够全面, 不科学的应用现象仍然存在。我们全面分析了生物有机肥料对土壤的影响, 对苗木生长形成的作用进行了有效总结。

关键词: 生物有机肥料; 苗木生长; 土壤; 微生态环境

生物有机肥在使用过程当中, 促进了苗木的生长。因为肥料使用的形式单一和不合理地使用情况, 全面影响了土壤的结构, 使得土壤失去了平衡性, 对于苗木的生长也形成了一定的作用和影响。因为肥料的使用效率相对偏低, 从而使得土壤中的大部分营养物质全面流失, 从而无法提升土地的生产能力。总的来讲, 对生物有机肥料形成的土壤作用进行有效分析, 可以为苗木生产提供有效地生长环境。

一、有机无机肥施对土壤环境的影响

(一) 对土壤理化性质的影响

因为化肥的使用形式相对单一, 无法促进土壤生产能力的提升。而生物有机肥的应用, 可以使得土壤形成有效地营养物质, 从全面调节土壤的整体结构, 全面提升土壤的通风和通水能力。随着土壤稳定性的提升, 它会全面展现有机化肥的使用作用。氮肥在大量使用过程当中, 形成了土壤的酸性作用, 它全面影响了土壤的生产能力。在输入一定的有机化肥之后, 它可以分解土壤中的氨基粒子, 全面缓解土壤的酸化过程。

(二) 对土壤养分的影响

生物有机化肥可以提升土壤的水分含量, 全面活化土壤中的相关成分, 促进了土壤水分的平衡, 从有效改良土壤的化学能力。通过对有机酸进行有效分解, 通过酸性的作用, 全面释放土壤中的相关成分, 从而促进土壤成分的营养化。另外, 有机肥在使用过程当中, 可以全面降低土壤水分的流失, 从而全面提升化肥的利用效率。

(三) 对土壤微生物的影响

土壤微生物是促进土壤循环转化的主要因素, 在对土壤进行有效施肥过程当中, 其土壤微生物的活性和数量直接影响着土壤的肥力和作用, 使得土壤内部含有大量的细菌和真菌。

宋以玲等的研究表明, 土壤中拥有较多的细菌和真菌, 随着生物有机肥的施入, 使得土壤中的真菌数量不断增多, 土壤的活性也在逐渐增强, 随着有机肥施入力度的加大, 其形成的效果也相对明显。姜蓉等的研究结果也证实, 长期使用生物有机肥, 可以全面提升真菌的数量, 使得土壤的细菌成分相对增多, 在减少有机肥的思路之后, 真菌的数量是会相对下降。土壤中含有大量的微生物物质, 它之间体现的无土壤微生物的活性和数量。

(四) 对土壤酶活性的影响

在突然产生化学作用的过程当中, 土壤酶起着重要的作用, 它促进了土壤有机物的形成, 促进了土壤养分的循环, 其较大的生物活性直接体现了土壤的新陈代谢活跃度。生物有机肥在施入过程当中增加了土壤中的有机元素, 提升的腐殖质的含量, 通过对土壤提供一定的化学酶, 而全面提升的土壤的活性和作用。

通常情况下来讲, 土壤形成的氧化酶有多种类型, 它与土壤的肥力有着直接的关系。曲成闯等的研究证明, 不同土层中的土壤酶所形成的作用相对不同, 它随着生物有机肥的思路力度的加大, 从而逐渐提升土壤的活性。

二、生物有机肥料对苗木生长的影响

(一) 生物有机肥料对供试植物生物量的影响

生物有机肥料对于林业苗木生产的作用相对较强。生物有机肥料增多, 其苗木的总生产量也会增加, 它们之间形成了一种正相关性, 随着生物有机肥料是思路的增加, 土壤会变得相对疏

松, 土壤的微生物环境也会发生变化, 它更利于苗木根系的发育, 从而促进苗木的快速成长。同时生物有机肥的应用可以给土壤注入更多的营养元素, 让植物在对营养元素进行全面吸收过程当中, 为苗木成长提供一定的环境条件。同时植物在吸收营养成分过程当中, 会增强植物的抗体, 从而减少病虫害现象的发生。同时有机肥中含有大量的微生物, 微生物在生命活动过程当中可以产生大量的有机酸, 从而全面改善土壤的整体结构, 促进苗木植物的有效生长。有机化肥可以有效改善土壤中的pH值, 当土壤中的pH值呈现酸性表现时, 苗木的成长速度会相对较快。

(二) 生物有机肥料对供试植物样地土壤有机质的影响

土壤中有有机质的含量, 在输入一定的有机化肥之后会逐渐降低, 这说明生物有机化肥在施入过程当中, 缓解了土壤成分的流失, 使得土壤成分可以全面满足植株的生长需要。

在输入大量的生物有机化肥之后, 土壤中的有机质呈现减少的趋势, 说明有机化肥中含有大量的微生物, 微生物可以有效促进土壤有机物的分解, 并实现有机成分的转化。以上来讲, 在食用微生物有机化肥的过程当中, 可以丰富土壤的物质含量。

(三) 生物有机肥料对供试植物样地土壤中氮磷钾的影响

微生物在日常活动中, 使得土壤富含含有大量的氮元素。随着整个活动的不断开展, 极大地含量也有下降的趋势, 这和其中形成的微生物有着直接的关系。随着生物有机肥料的用量的增加, 土壤中形成的其他化学元素也相对增加, 这说明他们之间存在一种正向比例关系。

在输入生物有机肥料之后, 可以对土壤形成有效地作用, 可以全面提升钾的含量, 从而成为满足植物生长所需要的养分。生物有机肥在施用的过程当中, 可以有效地提升土壤中的有机质的含量, 从而为植株生产提供更加丰富的环境条件。

三、结束语

生物有机化肥含有大量的有机质, 它可以丰富土壤中的微生物成分, 并且增加土壤中微生物的活性, 让植物在生长过程当中可以拥有相关的生产条件, 让植物拥有较强的抗病性, 有效地促进了土壤成分的增加。同时还能起到一定的施肥作用, 随着时间的延长, 土壤中的氮磷钾的含量也会相对增加; 土壤的微生物在生命活动过程当中, 可以全面提升土壤中的氮磷钾的含量, 从而改善土壤生态环境质量。

参考文献:

- [1] 史孟娟. 浅析各种农作物肥料[J]. 河北农机, 2019(07): 20.
- [2] 黄亚楠. 浅析林下养鸡对生物多样性的影响[J]. 中国畜禽种业, 2019, 15(10): 183.
- [3] 王成全. 浅析农作物秸秆资源利用及开发潜力[J]. 现代农业, 2019(12): 71-72.