

# 绿色食用菌栽培技术要点

朱成强 郭金绚 刘兴哲  
山东农业大学 山东 泰安 271001

**摘要:** 绿色食用菌栽培技术的实施,不仅提高了食用菌的产量和品质,也满足了消费者对健康食品的需求。基于此,本文简要介绍了绿色食用菌的特点,分析了绿色食用菌栽培技术,包括生长环境的优化、重视菌种的选育、培养基质的合理使用以及病虫害的防治等方面,以期为栽培者提供有益的参考和借鉴。

**关键词:** 绿色; 食用菌; 栽培技术; 要点

## 引言

随着人们对健康饮食和环境保护意识的日益增强,绿色食用菌因其营养丰富、口感鲜美且环保健康的特性而备受青睐。为了满足市场需求,推动食用菌产业的绿色发展,绿色食用菌栽培技术的研究与应用显得尤为重要。

### 1 绿色食用菌特点

绿色食用菌的特点可以从多个维度进行深入的探讨,它不仅涉及到产品的自身特性,还与其生长环境、营养价值、对人体健康的益处以及市场价值等多方面息息相关。(1)绿色食用菌的最大特点在于其“绿色”属性。这里的“绿色”不仅指颜色,更代表着一种环保、健康的生长理念。绿色食用菌在种植过程中,严格遵循自然生长规律,不添加任何有害的化学物质,确保产品的纯净与安全。同时,绿色食用菌的种植还强调资源的循环利用和环境的可持续发展,减少了对土地的破坏和资源的浪费,真正实现了农业的绿色发展。(2)绿色食用菌具有丰富的营养价值<sup>[1]</sup>。它富含蛋白质、维生素、矿物质等多种营养成分,而且脂肪含量相对较低,是一种非常健康的食品。这些营养成分对于人体的生长发育、免疫力提升、新陈代谢等方面都有着积极的促进作用。特别是对于现代人来说,绿色食用菌更是一种理想的健康食品,能够满足人们对营养和健康的双重需求。

(3)绿色食用菌还具有独特的口感和风味。由于其生长环境的特殊性,绿色食用菌的口感鲜美、滑嫩可口,深受消费者的喜爱。无论是作为餐桌上的佳肴,还是作为日常的调味品,绿色食用菌都能为人们的生活增添一份美味和乐趣。(4)绿色食用菌对人体健康有着多方面的益处。它不仅能够提供丰富的营养,还能够增强人体的免疫力,预防各种疾病的发生。同时,绿色食用菌中的一些特殊成分还具有抗氧化、抗炎、抗肿瘤等作用,对于维护人体健康、延缓衰老等方面都有着积极的贡献。

(5)从市场价值的角度来看,绿色食用菌也具有巨大的

潜力。随着人们对健康饮食的重视和环保意识的提高,绿色食用菌的市场需求也在不断增加。同时,由于其独特的生长环境和种植技术,绿色食用菌的产量相对较少,这也使得其市场价格相对较高,具有较高的经济价值。

### 2 绿色食用菌栽培技术

#### 2.1 生长环境的优化

在绿色食用菌栽培技术的众多环节中,生长环境的优化无疑是至关重要的一环。食用菌作为一类特殊的生物体,其生长环境直接决定了其品质和产量。因此,对于绿色食用菌栽培者来说,如何为食用菌创造一个最佳的生长环境,是他们必须面对和解决的关键问题。第一,选择适宜的生长场地是优化生长环境的第一步。一个理想的生长场地应该具备空气清新、水质优良、土壤肥沃等条件。空气清新可以保证食用菌在生长过程中能够吸收到足够的氧气,有利于其正常的新陈代谢;水质优良则可以确保食用菌在吸收水分时不会受到有害物质的污染;土壤肥沃则能够为食用菌提供丰富的营养物质,促进其快速生长。然而,仅仅选择了一个好的生长场地还远远不够。为了进一步提高食用菌的品质和产量,栽培者还需要对温度、湿度、光照等环境因素进行精确的调控。第二,温度是影响食用菌生长的重要因素之一。不同的食用菌品种对温度的要求各不相同,因此栽培者需要根据所栽培的品种的特性,合理设置生长环境的温度。一般来说,大多数食用菌都喜欢在恒温环境下生长,过高或过低的温度都会对其生长造成不利影响。因此,栽培者需要通过使用温控设备,确保生长环境的温度始终保持在适宜的范围内<sup>[2]</sup>。第三,湿度也是影响食用菌生长的关键因素。食用菌在生长过程中需要大量的水分,但过高的湿度又容易导致病害的发生。所以,栽培者需要通过控制喷水次数和喷水量,使生长环境的湿度保持在一个合理的水平。第四,光照也是影响食用菌生长的重要因素之一。虽然食用菌并不需要像植

物那样进行光合作用，但适当的光照可以促进其生长和发育。一般来说，食用菌喜欢生长在阴暗潮湿的环境中，但也需要一定的光照来刺激其生长。

## 2.2 重视菌种的选育

在绿色食用菌栽培技术中，菌种的选育占据着举足轻重的地位。菌种作为食用菌生长的起点，其品质和特性直接决定了最终产品的质量和产量。因此，对于绿色食用菌栽培者来说，如何选育出优良、适应性强的菌种，是确保栽培成功的关键。（1）优良菌种的选育对于提高食用菌的产量至关重要。不同的菌种在生长速度、产量和品质上都有着显著的差异。通过科学的选育方法，筛选出具有生长迅速、产量高等优良性状的菌种，可以显著提高食用菌的产量，满足市场需求。（2）选育具有强抗病能力的菌种也是绿色食用菌栽培的重要目标。在食用菌的生长过程中，病害的发生往往会对产量和品质造成严重影响。因此，选育出具有较强抗病能力的菌种，可以减少病害的发生，降低栽培风险，提高栽培效益。（3）菌种的适应性也是选育过程中需要考虑的重要因素。由于不同地区的气候、土壤等条件存在差异，因此选育出的菌种需要具备良好的适应性，能够在各种环境条件下稳定生长。这样不仅可以保证食用菌的产量和品质，也可以为栽培者带来更多的经济效益。

（4）在选育菌种的过程中，绿色食用菌栽培技术注重运用现代生物技术和遗传育种手段。通过深入研究菌种的遗传特性、生长规律以及与环境因素的相互作用关系，栽培者可以更加精准地筛选出具有优良性状的菌种。同时，结合传统的选育经验和方法，可以实现菌种选育的科学化、规范化，提高选育效率和成功率。（5）值得一提的是，菌种的选育并非一劳永逸的过程。随着市场需求的变化、环境条件的改变以及新品种的不断涌现，栽培者需要不断更新和优化自己的菌种库。通过定期收集新的菌种资源、进行性能评估和筛选，以及开展菌种间的杂交和改良等工作，可以不断提升菌种的品质和适应性，为绿色食用菌产业的持续发展提供有力保障。

## 2.3 营养基质的合理使用

在绿色食用菌栽培技术的诸多环节中，营养基质的合理使用占据着至关重要的地位。营养基质作为食用菌生长的基础，其成分和质量对食用菌的生长速度、产量以及品质具有直接而深远的影响。首先，营养基质的原料选择对于绿色食用菌栽培至关重要。绿色栽培技术主张使用天然、无污染的原料制作营养基质，如农作物秸秆、木屑、动物粪便等。这些原料不仅来源广泛、易于获取，而且成本相对较低，有助于降低栽培成本。更重

要的是，这些原料富含食用菌生长所需的碳源、氮源、矿物质和微量元素等营养物质，能够为食用菌提供充足的养分，促进其健康生长。其次，营养基质的配制方法也直接影响到食用菌的生长效果。合理的配制方法应该根据所栽培食用菌的品种的特性以及生长环境的需求来确定。例如，不同品种的食用菌对碳氮比的要求不同，因此在配制营养基质时需要根据实际情况调整碳源和氮源的比例<sup>[3]</sup>。此外，还需要注意原料的粒度、湿度以及pH值等因素，以确保营养基质具有良好的透气性和保水性，为食用菌提供一个适宜的生长环境。最后，营养基质的合理使用还需要考虑其循环利用和环保性。在绿色食用菌栽培过程中，应尽量减少对环境的污染和破坏，实现资源的循环利用。例如，可以将使用过的营养基质进行无害化处理，然后再次用于栽培其他食用菌品种，从而实现资源的有效利用和减少废弃物排放。

## 2.4 病虫害的防治

在绿色食用菌的栽培过程中，病虫害的防治是一项至关重要的任务。病虫害的发生不仅可能导致食用菌的产量减少和品质下降，还可能对人体健康造成潜在威胁。因此，绿色食用菌栽培技术特别注重采用环保、安全的方法来进行病虫害的防治，以确保食用菌的健康生长和消费者的安全。绿色食用菌栽培技术提倡采用生物防治、物理防治等环保、安全的方法。其中，生物防治主要利用天敌昆虫、微生物制剂等自然因素来控制病虫害的发生。例如，可以引入天敌昆虫来捕杀害虫，利用微生物制剂来抑制病菌的生长。这种方法不仅对环境友好，而且能够长期有效地控制病虫害。而物理防治则主要利用物理因素来消灭病虫害。例如，可以利用高温、低温、辐射等物理手段来杀死病菌和害虫。此外，还可以采用清洁栽培环境、合理调节温湿度等措施来预防病虫害的发生。这些方法操作简单、成本低廉，且不会对环境和人体健康造成危害。此外，除了生物防治和物理防治外，绿色食用菌栽培技术还注重提高食用菌自身的抗病能力。通过选育抗病性强的菌种、优化营养基质的配方、合理调节生长环境等措施，可以增强食用菌的抵抗力，减少病虫害的发生。

## 2.5 采收与加工环节的标准化

在绿色食用菌的栽培过程中，采收与加工环节是确保最终产品品质和安全性的关键步骤。这两个环节的标准化操作不仅关系到产品的外观、口感和营养价值，更直接影响到消费者的健康与满意度。一方面，在采收过程中，必须遵循一定的操作规范，确保食用菌的形态完整、色泽鲜艳、无病虫害。采收时间的把握至关重要，

过早或过晚的采收都可能影响食用菌的品质。因此,栽培者需要密切观察食用菌的生长情况,根据品种特性和生长环境确定最佳的采收时间。同时,采收工具的选择和使用也需要注意,避免对食用菌造成损伤或污染。另一方面,加工过程中必须严格遵守卫生标准,确保加工环境、设备和人员的清洁卫生。加工前应对食用菌进行清洗和筛选,去除杂质和不合格品。在干燥、包装等工艺中,应采用适当的方法和材料,确保产品的干燥程度、密封性和保质期。此外,加工过程中还应避免使用有害的添加剂和防腐剂,确保产品的天然性和健康性。

### 3 绿色食用菌栽培技术推广

绿色食用菌栽培技术的推广,不仅是提升食用菌产业品质与效益的关键,更是推动生态农业发展的重要一环。随着人们对健康饮食和环保理念的日益关注,绿色食用菌的市场需求也在不断增加,因此,积极推广绿色食用菌栽培技术,对于促进农业可持续发展、提高农民收入、保障食品安全等方面都具有重要意义。第一,绿色食用菌栽培技术的推广有助于提升食用菌产业的品质和效益<sup>[4]</sup>。传统的食用菌栽培方式往往依赖大量的化肥和农药,不仅污染环境,而且影响食用菌的品质和口感。而绿色食用菌栽培技术注重生态环境的保护和资源的循环利用,通过优化生长环境、选育优良菌种、合理使用营养基质等手段,实现了食用菌的高产、优质、安全生产。这种技术的推广,能够使食用菌产业焕发新的生机与活力,提升产品的市场竞争力,从而增加农民的收入。第二,绿色食用菌栽培技术的推广有助于推动生态农业的发展。生态农业强调生态系统的平衡与和谐,追求经济效益、生态效益和社会效益的统一。绿色食用菌栽培技术作为生态农业的重要组成部分,其推广能够带

动相关产业的绿色发展,形成良性的农业生态循环。通过推广绿色食用菌栽培技术,可以促进农业资源的合理利用和环境的保护,实现农业与生态环境的协调发展。第三,绿色食用菌栽培技术的推广还有助于保障食品安全。食品安全是人民群众关注的热点问题,而绿色食用菌栽培技术正是保障食品安全的重要手段之一。通过推广这种技术,可以减少化肥和农药的使用,降低食用菌中的有害物质残留,提高产品的安全性和可靠性。同时,绿色食用菌栽培技术还能够保证食用菌的新鲜度和口感,满足消费者对高品质食品的需求。

### 结语

综上所述,绿色食用菌栽培技术的要点涵盖了从菌种选育到采收加工的全过程。通过科学合理地运用这些技术要点,我们可以有效提高食用菌的产量和品质,降低生产成本,提升市场竞争力。同时,绿色栽培技术的应用也有助于保护生态环境,实现食用菌产业的可持续发展。未来,随着科技的不断进步和人们对绿色健康生活的追求,绿色食用菌栽培技术将继续得到优化和创新,为食用菌产业的繁荣做出更大贡献。

### 参考文献

- [1]田瑞新,李骥鸿,胡延贝,等.农作物秸秆在食用菌栽培中的综合应用技术[J].农家科技(下旬刊),2020,(7):93.
- [2]杜萍,曹天旭,张春风,等.以创业为导向的食用菌栽培技术课堂教学改革[J].粮食科技与经济,2019,44(10):4.
- [3]宋洪燕,李化秀,乔鹏,等.桑枝食用菌栽培技术研究现状与发展建议[J].北方蚕业,2020,41(3):5.
- [4]刘丹红.食用菌栽培基质安全技术要求研究[J].新农村,2020,(29):44.