

蘑菇栽培添加 营养物效果

李贵文 蒋中海

栽培蘑菇的时候,接种或覆土添加营养物 Super Spawn (美国新泽西州 Fallek 化学公司产)。添加量为湿料重的0.5~1.0%。作者对此进行了研究。

材料方法:添加物共设以下8个处理:①0.5% Super Spawn = 每80公斤料用400g,于接种时加入表层堆料;②1.0% Super Spawn = 80公斤料用800g,接种时加入表层堆料;③0.5% Super Spawn = 每公斤料用400g,播种时掺入堆料;④1.0% Super Spawn = 80公斤料用800g,播种时掺入堆料;⑤0.5% Super Spawn = 80公斤料用400g,于覆土时加入表层堆料;⑥1.0% Super Spawn = 80公斤料用800g,于覆土时掺入表层堆料;⑦1.0% Super Spawn = 每80公斤料用800g,覆土时掺入。对照,不加 Super Spawn。每处理重复6次。

结果:化学分析表明,播种时添加 Super Spawn 堆料的N含量增加,C/N减小。覆土时添加,亦可提高N含量,但C/N提高1~2。播种时添加,导致粗灰分含量上升,然而,覆土时添加 Super Spawn 的处理,粗灰分明显少于对照。如PH值于添加 Super Spawn 时未变,干物质含量的变化趋势亦相同(见表)。后发酵8天,发菌13天,头潮菇于覆土20天采收。采菇期30天,以削去菇根的商品蘑菇计产。

添加 Super Spawn 后,温度虽然升高,并未危及蘑菇生长,菌丝生长旺盛,仅偶尔出现竞争性杂菌。Super Spawn 未感染杂菌,几乎所有处理,堆料和覆土中均发现线虫,其数量还未造成危害。处理1~8和对照的产菇量,分别占湿料重的20.91、18.56、18.44、16.91、23.75、22.24、22.73、20.59及18.31%;四周间总产菇分别为16.73、14.85、

添加 Super Spawn 后堆料化学性质变化

处 理	干物质含 量 (%)	干物质N 含量 (%)	PH	C/N	粗灰分 (%)	
播 种 时 添	①	34.1	1.96	7.02	20.1	32.8
	②	36.7	2.09	6.85	18.1	33.3
	③	34.8	1.98	6.97	20.1	30.7
	④	37.2	2.13	6.97	18.1	33.7
	对照	33.4	1.86	7.08	21.1	30.5
覆 土 时 添	⑤	36.9	1.99	6.6	20.1	32.0
	⑥	37.6	2.09	6.5	19.1	31.2
	⑦	37.3	2.01	6.3	19.1	32.8
	⑧	37.1	1.91	6.3	19.1	35.9
	对照	41.8	1.85	6.3	18.1	38.0

14.75、13.53、19.00、17.79、18.20、16.47、14.65公斤;各处理分别比对照增产14.20、1.37、0.68、-7.65、29.69、21.43、24.23、12.42%。

讨论:从上述结果可见:①覆土时增加营养物的处理均比播种时添加营养物的处理增产。②添加量为0.5%的比添加1.0%的产菇量高。③Super Spawn 用量大的处理,各重复间产菇量的差异明显大于用量小的处理,0.5%和1.0%的用量表面添加的效果始终优于混于堆料的效果。0.5% Super Spawn 覆土时于堆料表层1/3处添加效果最好。播种时添加只有表面添加0.5% Super Spawn 的产菇量较高。此外以前的研究表明,播种时添加仅偶尔有效,通常无效,有几次(特别是添加量过大时)甚至造成减产。现在大多于覆土时添加营养物,其效果比播种时添加的好。译自《Der Champignon》281,30~37,金昕校

气象之最

△ 雨极 位于西马拉雅山南坡的印度小镇乞拉朋齐,1960年8月—1961年7月,雨量达26461毫米,比北京42年的总降水量还多。

△ 旱极 智利北部的阿塔卡玛沙漠,四百年未下过雨。

△ 热极 北非利比亚的阿济济亚,最高气温为58°C,当地居民在晒得发烫的墙上烙饼吃。

△ 寒极 1967年,挪威科学家在北极极点附近测得-91°C,是已知的世界最冷的地方。

(王庆丰 辽宁省新宾县朝阳林场药材股)