

きのこ栽培のポイント(全般)

1 培地水分率

(1)エノキタケ

オガコ・コメヌカ主体・・・64%

コーンコブ主体(アストロ含む)・・・66%

60%前後・・・品質良いが収量不足

70%前後・・・収量上がるが詰め重のばらつき、害菌発生しやすい

(2)ブナシメジ 65%

2 培地詰め重

(1)硬詰め

ビン内空間が少なく、菌糸から搬出された炭酸ガスがビン外へ出されにくくなる。芽だしまで順調でも、収量不足あるいは水きのこになる。

(2)詰め機

振動式は上部、スクリー式は中部、ピストン式は中下部が重く詰まる傾向。1,100ml以上の大型ビン栽培では上部が重くなる振動式が良い

3 培地PH

(1)エノキタケ、ブナシメジ・・・殺菌後5.8～6.4

4 冷却・接種

(1)殺菌処理剤後の効果発現は6時間後。

(2)殺菌灯は2,000時間が目安。

5 種菌・接種

(1)保管は培養室で3日以内におこなう。

(2)接種は培地内温度15～20℃でおこなう。

(3)消毒は、種菌、接種機受け皿、爪、アルコールと炎で殺菌消毒する。

(4)接種量は1ビン当たり15gとする。

6 培養管理

(1)エノキタケ

温度15℃前後(ビン肩口19℃) 湿度70～80%。コンテナ積み上げ方式12段までとし、6段でパレットをはさむ。

(2)ブナシメジ

温度21℃前後 湿度70%とする。

7 生育障害の原因

(1)菌糸の遅れ、ばらつき

ロットの配置不良と室温維持不足、クーラーの風が当たる

(2)培地内ガス交換不良

栓フィルターの交換、補助ファンの設置、熱交換機等作動不良等が原因。対策として高温期の換気を多め、低温期は少なめとする。ドア換気の実施(2時間に1回)

(3)乾燥及び湿度過多

夏期のクーラー稼働による乾燥除湿、加湿器による部分的な過加湿や結露水

8 異常症状

(1) ブナシメジ種菌硬化症

接種後20日前後に培地内温度25℃以下とし、症状を起こしやすい材料(コメヌカ、フスマ、オカラなど)の多用を避ける。YKB培地を利用する。

(2) エノキタケムレ症状

熱交換、ガス交換不良、コンテナの真中ビン、風通しの悪い部分に発生するので、コンテナとコンテナ間隔10~20cm 空ける。パレット積み7~8段までとする。

9 害菌汚染

原因は殺菌不足、種菌汚染、放冷時の吸い込み、種菌時の飛び込みなどである。

10 除菌剤

(1) 次亜塩素酸ナトリウム(商品名:ピューラックス(成分6%))

有機物と速やかに化学反応して、殺菌力が激減するので使用前には汚れを取り除く。通常は、0.01%に希釈し、汚れの著しい箇所は0.1%で使用する。金属への腐食性が高いのでプラスチック製品の使用に限られる。

(2) 塩化ベンザルコニウム(商品名:逆性石鹼、オスバン(成分0.1%))

手洗い等に使用し、器具の消毒には十分な殺菌力は期待できない。

(3) エタノール(商品名:消毒用エタノール(成分70%)、食品添加用エタノール(アマノール)等)

100%近い高濃度エタノールは、揮発性が高く、消毒効果は低い。70~80%に希釈して用いる。エタノールは、微生物に浸透していく速度や蒸発する時間が適当なので強い殺菌効果を示し、細菌から糸状菌(長時間の接触が必要)まで幅広い抗菌スペクトルを示す。但し水滴が残ったり汚れがあったりすると効果が落ち、微生物には直接接触しなければ殺菌効果は得られない。

(4) オゾンガス

冷却室、接種室での高い殺菌効果が認められている。1ppm/7時間処理する。

11 害虫

(1) ダニ

湿度を70%以下、室温を21℃以下とし、掃除を徹底する(ブナシメジ)。

(2) キノコバエ

網戸や寒冷しゃの設置、忌避剤の設置、収穫済みビンの早期掻きだしを行なう。