

मशरूम उत्पादन इकाई

मशरूम पोषक गुणों से भरपूर एक शाकाहारी भोजन है, जिसमें ताजी अवस्था में 3 प्रतिशत व शुष्क मशरूम में 20–35 प्रतिशत प्रोटीन पायी जाती है, जिसका लगभग 90 प्रतिशत शरीर द्वारा पचा लिया जाता है। इसमें 4–5 प्रतिशत (शुष्क भार) कार्बोहाईड्रेट पाया जाता है। मशरूम में विटामिन ए, डी, के ई तथा बी० कम्प्लेक्स बहुतायत में पाया जाता है। इसमें फास्फोरस, पोटेशियम व लोहा भी प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। सिर्फ 0.3 प्रतिशत वसा तथा कोलेस्ट्रॉल बिल्कुल नहीं होता है। इसके अतिरिक्त ऐसे बहुशर्कराइड पाये जाते हैं, जो शरीर को रोग-निरोधक क्षमता प्रदान करता है।

श्वेत बटन मशरूम के बीज के फैलाव के समय 22–25°C तापक्रम की आवश्यकता होती है तथा फलन के समय 14–18°C तापक्रम उत्तम है। उत्पादन काल में 80–90 प्रतिशत नमी बनाये रखना अनिवार्य है।

नवम्बर से फरवरी तक उत्तम समय है। वटन मशरूम की एगेरिकस वाइस्पोरस और एगेरिकस वाइटॉरकिस दो प्रमुख किस्म की कृत्रिम खेती की जाती है।

कम्पोस्ट तैयार करना

छोटी विधि :-

क्र० सं०	सामग्री	मात्रा
1	गेहूँ का भूसा	1000 किलोग्राम
2	मुर्गी का बीट/खाद	400 किलोग्राम
3	चोकर	100 किलोग्राम
4	यूरिया	15 किलोग्राम
5	जिप्सम	30 किलोग्राम

प्रथम चरण

भूसे को पक्के फर्श पर फैलाकर पानी छिडक कर गीला करते हैं। इसके बाद 2 फीट ऊँची ढेर बनाते हैं। दो दिन बाद ढेरी को तोड़कर आवश्यकतानुसार पानी मिलाते हैं। फिर दवा-दवाकर ढेरी बना देते हैं। दो दिन बाद फिर ढेर तोड़कर इसमें यूरिया चोकर, मुर्गी का बीट मिलाया जाता है। लकड़ी की तख्ती की सहायता से 5 फीट चौड़ी और 5 फीट ऊँची ढेडी बनाई जाती है।

पहली पलटाई – दो दिन बाद

दूसरी पलटाई – चौथे दिन

तीसरी पलटाई – छठे दिन

चौथी पलटाई – आठवें दिन

कुल समय – 10 दिन

दूसरा चरण

खाद को Pasteurization chamber में डालकर वायलर में तैयार भाप से Pasteurization किया जाता है। कमरे का तापक्रम 45–50°C तक 24–36 घंटे तक बनाये जाते हैं। बाद में 60°C पर 4–6 घंटे रखा जाता है। ब्लोअर में ताजी हवा से तापक्रम 50–52°C पर दो दिन रखते हैं। बाद में 25–30°C ले आते हैं। इसमें पूरा समय 18 दिन लगता है।

खाद के गुण :-

1. रंग गहरा भूरा
2. नमी 70 प्रतिशत
3. नाईट्रोजन 2 प्रतिशत
4. अमोनिया की गंध नहीं
5. रोगाणु या नाशकजीव रहित
6. पी० एच० 7-7.8 के बीच

बीजाई करना Inoculation

Aseptic condition में 100 किलोग्राम खाद में 500 से 750 ग्राम स्पान डालकर Inoculation किया जाता है।

बीजित खाद को पॉलीथीन के थैलों में भरकर कमरे में रखना (Inoculation) बीजाई के पूर्व में दो फीट के अन्तराल पर 2.5 फीट चौड़े सेल्फ बनाकर कमरे को 2 प्रतिशत फोर्मलीन घोल से धो लें और छिड़काव कर अगले दिन तक बन्द रखें। 10-15 किलोग्राम बीजित खाद को पॉलीथीन के थैले में भर मुँह बन्द कर दें। सेल्फ पर एक दूसरे से सटाकर थैले रख कमरे का तापक्रम 20-25°C तथा 80-85 प्रतिशत नमी रखें। दो सप्ताह में खाद में सफेद धागों जैसे कवक-जाल फैल जाता है।

Casing / आवरण

कवक - जालयुक्त खाद को एक विशेष प्रकार के केजिंग मिश्रण से ढकना पड़ता है।

Casing मिश्रण में चार भाग दोमट मिट्टी और एक भाग रेत होती है।

Casing मिश्रण को रोग मुक्त करना अनिवार्य है। चार प्रतिशत फॉर्मलीन के घोल से उपचारित किया जाता है। मिश्रण को पॉलीथीन की चादर से 7 दिनों तक ढक दिया जाता है। 24 घंटे बाद मिश्रण को साफ बेलचा से उलट-पुलट देते हैं। 15 दिन बाद इस मिश्रण से casing करना चाहिए।

केसिंग के उपरान्त पबन्धन

आवश्यक नमी के लिए समय-समय पर पानी का छिड़काव करना चाहिए। कमरे के तापक्रम को 22-25°C से घटाकर 14-18°C रखा जाता है। 90 प्रतिशत नमी बनाये रखना चाहिए। स्वच्छ हवा का आदान-प्रदान होते रहना चाहिए।

कलियाँ बनने के 2-4 दिन बाद जब टोपी का आकार 3-4 सेमी हो, मरोरकर तोड़ लेना चाहिए।

उपज एक क्विंटल खाद से 20-25 किलोग्राम मशरूम 8 से 10 सप्ताह में प्राप्त होते हैं।