

स्प्लिट गिल मशरूम की उत्पादन तकनीकी

कृषि कुंभ (दिसंबर, 2022),
खण्ड 02 भाग 07, पृष्ठ संख्या 19-21



स्प्लिट गिल मशरूम की उत्पादन तकनीकी

प्रदीप कुमार वर्मा¹, गोपाल सिंह², विशाल श्रीवास्तव³, प्रशान्त गौतम⁴

प्रोफेसर² पादप रोग विज्ञान विभाग^{1,3}, उद्यान विज्ञान विभाग⁴

सरदार वल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मोदीपुरम-मेरठ, उत्तर प्रदेश, भारत।

परिचय

स्प्लिट गिल का वैज्ञानिक नाम *शिजोफिलम कम्प्यून* है यह शिजोफिलेसी कुल का कवक है यह मशरूम वर्षा ऋतु का बाद आम, कटहल, बांस, तथा शीशम के पेड़ों की मृत शखाओं पर समूह में उगते हैं ये देखने में बहुत छोटे आकार के दिखाई देते हैं इनकी आकार लगभग 1से 5 सेंटीमीटर चौड़ी होती है और इनकी फलनकाय सामान्यतया ऊपर की सतह पर झुर्रीदार दिखाई पड़ते हैं और यह फलनकाय और मशरूम की अपेक्षा यह कठोर होता है। यह मशरूम विश्व में अंटार्कटिका महाद्वीप को छोड़कर और हर महाद्वीप पर पाए जाते हैं विश्वभर में सबसे ज्यादा मैक्सिको, उत्तर पूर्वी भारत, इंडोनेशिया आइसलैंड और दक्षिणी थाईलैंड में इसकी खेती की जाती है और इस मशरूम को भोजन के रूप में उपभोग सबसे ज्यादा एशियन देश का दक्षिणी भाग जैसे थाइलैंड, ताइवान, मलेशिया, वियतनाम और दक्षिणी चीन में की जाती है। भारत में इसकी खेती मणिपुर में सर्वाधिक होती है यहां के स्थानीय भाषा में इसे कांग्यालन के नाम से जाना जाता है तथा यहां इससे बनी व्यंजन पक्कनम बहुत ही प्रसिद्ध है और मिजोरम राज्य में यहां के लोग इसे

स्थानीय भाषा में पासी के नाम से जानते हैं।

शिजोफिलम कम्प्यून की उन्नत किस्में—

मशरूम अनुसंधान निदेशालय, सोलन (हि. प्र.) द्वारा विकसित की गयी निम्न किस्में हैं—

एस.सी. एच.-21-01,

एस.सी. एच.-21-03,

एस.सी. एच.-21-06,

एस.सी. एच.-21-08 इत्यादि।

जलवायु

स्प्लिट गिल मशरूम की खेती के लिए मार्च से अगस्त माह सर्वोत्तम होता है तथा तापक्रम 28 से 32 डिग्री सेल्सियस और आर्द्रता 80 से 85 प्रतिशत इसकी वृद्धि एवं विकास के अनुकूल होता है।

पोषक मान एवं औषधीय गुण

100 ग्राम सूखे स्प्लिट गिल मशरूम में प्रोटीन 15.9 ग्राम, वसा 2 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट एवं रेशा 68 ग्राम, फास्फोरस 408 मिलीग्राम, मैग्नीशियम 227 ग्राम,

कैल्शियम 188 मिलीग्राम, आयरन 12.9 ग्राम, जिंक 5.7 ग्राम, मैगनीज 8.8 ग्राम, कॉपर 0.9 ग्राम, क्रोमियम 133 माइक्रोग्राम तथा ऊर्जा 399 किलो कैलोरी पाई जाती है।



स्प्लिट गिल मशरूम में रेशे पर्याप्त मात्रा पाई जाती जो कब्ज, अपचन, अति अम्लयता सहित पेट के विभिन्न विकारों को दूर करता है साथ ही शरीर में कोलेस्ट्रॉल एवं शर्करा के अवशोषण को कम करता है, साथ ही साथ इस मशरूम में प्रतिसूक्ष्मरोधी गुण पाए जाते हैं जैसे फफूँद, जीवाणु एवं विषाणु इत्यादि है।

इस मशरूम की लगातार प्रयोग करने से शरीर में सूजन, कैंसर, मधुमेह, रक्तस्राव, ट्यूमर आदि रोगों से लड़ने की क्षमता प्रदान करता है। जापान में स्प्लिट गिल्स से प्राप्त शिजोफिलन एक पॉलिसैकेराइड्स है जो कैंसर के सहायक उपचार में प्रयोग किया जाता है।

उत्पादन तकनीकी

स्प्लिट गिल मशरूम की खेती मुख्यतया कृषि अवशेष जैसे— गेहूँ की भूसे, धान की भूसे, लकड़ी के बुरादे पर आसानी से की जा सकती है इनमें से गेहूँ का भूसा सबसे

अच्छा और आसानी से उपलब्ध हो जाता है तो इसलिए यह सर्वोत्तम माना गया है।

भूसे का चयन

1. भूसा का चयन करते समय ध्यान रखना चाहिए कि सड़े गले न हो
2. भूसा लगभग 1 से 1.5 साल से ज्यादा पुराना नहीं उपयोग करना चाहिए
3. भूसे की आकार लगभग 3 से 4 सेंटीमीटर होना चाहिए जिससे गीले भूसे को थैलियों में भरने में आसान रहता है
4. भूसे में किसी अन्य प्रकार का अवांछनीय पदार्थ नहीं होना चाहिए जैसे मिट्टी के कण, पत्थर इत्यादि।

विधि

1. सर्वप्रथम 200 लीटर क्षमता वाले प्लास्टिक ड्रम में 100 लीटर पानी भरते हैं।
2. अब उसमें 10 किलोग्राम सूखे भूसे को 14 घंटे के लिए भीगो देते हैं।
3. तत्पश्चात भूसे को छानकर किसी ढलान निर्जिविकृत फर्श पर फैला देते हैं जब भूसे में नमी की मात्रा लगभग 65 प्रतिशत हो जाए तब उसमें पी एच मान को स्थिर बनाए रखने के लिए कैल्शियम कार्बोनेट की 0.5 प्रतिशत मात्रा को अच्छी तरह से मिलाते हैं। गीले भूसे का पी एच मान 6.5 होना चाहिए।
4. उसके बाद 45×24 सेंटीमीटर की पॉलीप्रोपीलिन थैलियां लेते हैं और उसमें 1 से 1.5 किलोग्राम गीला भूसा को भरते हैं।

5. भूसा भरने के पश्चात 2.5 इंच व्यास की प्लास्टिक छल्ला को प्लास्टिक थैलियों के ऊपर भाग पर पहना देते हैं और बैग के ऊपरी भाग को नीचे की तरफ मोड़कर प्लास्टिक छल्ले पर रबड़ को पहना देते हैं और रुई के प्लग लगाते हैं जो नमी की अवशोषण नहीं करती है।
6. अब इन सभी थैलियों को आटोकलेव में रखकर 121 डिग्री सेल्सियस पर 15 पौंड दबाव पर 1.5 घंटे के लिए निर्जीवीकृत करते हैं।
7. इसके बाद थैलियों को आटोकलेव में निकालकर कमरे के तापक्रम पर ठंडा कर लेते हैं इसके बाद मशरूम बीज को 3 प्रतिशत की दर बिजायी लैमिनार यंत्र के अंदर करते हैं।
8. बिजाई की हुई सभी थैलियों को फसल कक्ष में रख देते हैं जिसका तापक्रम 28 डिग्री सेल्सियस होना चाहिए।
9. जब 12 से 14 दिन बाद पूरी तरह से कवकजाल थैलियों में भर जाए इसके बाद चाकू की सहायता से थैलियों के ऊपर और बगल के भाग को काट देते हैं और दिन में 2 से 3 बार ठंडे स्वच्छ जल का छिड़काव करते हैं लगभग 3 से 4 दिन बाद छोटे छोटे प्राइमोर्डिया निकलना शुरू हो जाते हैं और 10 से 12 दिन बाद तुड़ाई करने योग्य हो जाते हैं।
10. मशरूम की तुड़ाई किसी धारदार चाकू की सहायता से काट लेते हैं।

उपज

1 किलोग्राम सूखे भूसे से लगभग 150 से 180 ग्राम ताजा मशरूम का उपज प्राप्त

किया जा सकता है निर्भर करता है की कमरे का तापमान और आर्द्रता उचित है कि नहीं।

सावधानियाँ

1. स्वस्थ एवं अच्छे मशरूम बीज का प्रयोग करे अगर किसी भी प्रकार का संदूषण है तो ऐसे बीज का प्रयोग नहीं करना चाहिए
2. मशरूम कक्ष के अंदर जाने से पहले अपने हाथ पैर को धुलकर सेनेटाइजर से निर्जीवीकृत कर लेना चाहिए।
3. मशरूम की थैलियों पर पानी का छिड़काव ही करे न कि पानी डाल देना चाहिए।
4. मशरूम की कक्ष में चूहे के आने से बचाव करना चाहिए अन्यथा ये मशरूम की थैलियों को काट देते हैं जिससे काफी नुकसान हैं।
5. मशरूम कक्ष के अंदर अंधेरा रखना चाहिए ओर ध्यान रहे कि कमरे के अंदर कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा लगभग 1000 से 1500 पी. पी. एम. रखना चाहिए।
6. मशरूम फसल कक्ष में अगर किसी भी थैलियों में अगर किसी और सूक्ष्मजीव जैसे कवक बैक्टीरिया आ जाए तो उन थैलियों को कक्ष से बाहर निकाल कर मिट्टी की गड्ढे में दबा देना चाहिए।
7. मशरूम कक्ष के खिड़कियों के अंदर की तरफ से लोहे की जाली लगा देना चाहिए जिससे किसी भी प्रकार के कीड़े-मकौड़ें कमरे में आए अन्यथा मशरूम को नुकसान पहुंचा सकते हैं।