



मशरूम उत्पादन में उद्यमिता विकास एवं आर्थिक सशक्तिकरण

1. श्री प्रवीण कुमार

पादप प्रजनन एवं आनुवांशिकी, भोला पासवान शास्त्री कृषि महाविद्यालय, पूर्णिया (बिहार)

2. डा0 एम0 पी0 मंडल

पादप कार्यिकी एवं जीव रसायन विभाग, भोला पासवान शास्त्री कृषि महाविद्यालय पूर्णिया (बिहार)

Received: June, 2024; Accepted: June, 2024; Published: July, 2024

भारतीय युवाओं के बीच बेरोजगारी एक ज्वलंत समस्या है। आज के ग्रामीण परिवेश में देखें तो हम पाते हैं कि कृषि में ग्रामीण युवाओं को सालभर काम नहीं मिल पाता है जिसके फलस्वरूप उन्हें अर्द्धबेरोजगारी की समस्या से जूझना पड़ता है। ग्रामीण स्तर पर रोजगार नहीं मिलने के कारण ग्रामीण युवा प्रायः गाँव को छोड़कर आस-पास के शहरों में रोजगार की तलाश में पलायम हो रहे हैं, जहां उन्हें कई कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है।

भारतीय युवाओं की नौकरी करने की मानसिकता रोजगार की समस्या को और विक्राल बना दिया है। सभी को नौकरी मिलना मुमकिन नहीं है। इन विषम परिस्थितियों में एक ही रास्ता है जो की

मशरूम उत्पादन

अभी तक मशरूम के लगभग हजार प्रजातियां से संबंधित साहित्य उपलब्ध है परंतु हमारे देश में आमतौर पर श्वेत वटन, गर्मावटन, श्वेत दुधिया, पैडिस्ट्रा एवं ओयस्टर मशरूम की खेती की जाती है। बिहार राज्य की जलवायु विभिन्न मशरूम प्रजातियां में ओयस्टर मशरूम के उत्पादन हेतु सर्वाधिक उपयुक्त एवं लाभप्रद है। विश्व के कुल मशरूम उत्पादन का लगभग 16 प्रतिशत भाग ओयस्टर

ओयस्टर मशरूम उत्पादन

सभी समस्याओं का निदान कर सकता है, वह है उद्यमिता विकास। अतः आज आवश्यकता इस बात की है कि हमारे युवा वर्ग एक सफल उद्यमी का सपना संजोए और रोजगार के लिए दुसरों की ओर नहीं देखें बल्कि खुद दुसरों को रोजगार मुहैया कराने वाले बने। इसके लिए इन युवाओं को तकनीकी क्षेत्र में आगे आकर दक्षता हासिल करें। तकनीकी क्षेत्रों में मशरूम उत्पादन एक महत्वपूर्ण कार्य क्षेत्र है जिसके तहत ग्रामीण एवं शहरी बेरोजगार युवा वर्ग इस क्षेत्र में तकनीकी प्रशिक्षण द्वारा व्यवहारिक एवं अनुभव प्राप्त करके खुद का रोजगार सृजन कर सकते हैं और दूसरों को भी रोजगार दे सकते हैं।

मशरूम का है जबकि बिहार राज्य में यह प्रतिशत अधिक है। मशरूम उत्पादन की सबसे खास पक्ष यह है कि इसका उत्पादन मुख्य फसल की खेती के पश्चात् प्राप्त अवशेषों के प्रयोग से आमदनी देता है वहीं दूसरी ओर पर्यावरण के प्रदुषण को कम करने में भी सहायक होता है।

ओयस्टर मशरूम की खेती सितम्बर माह से फरवरी माह तक (तापमान 20 से0 ग्रे0 से 32 से0 ग्रे0 तथा आद्रता 80-85) आसानी से की जा सकती है। इसकी खेती की शुरुआत प्रारंभ में

लघु पैमाने पर ही करना अच्छा होता है। तत्पश्चात् अनुभव प्राप्त कर बड़े पैमाने पर खेती करना लाभकारी हो सकता है।

व्यावसायिक स्तर पर उगाई जाने वाली ओयस्टर मशरूम की प्रजातिया

ओयस्टर मशरूम में प्लूरोटस सजोर काजू, प्लूरोटस जमोर, प्लूरोटस फ्लोरिडा, प्लूरोटस प्लेवेलेटस इत्यादि प्रमुख है। ओयस्टर मशरूम का फसल चक्र-45-60 दिनों का होता है साथ ही इसे आसानी से सुखाया भी जा सकता है तथा इसकी खेती वर्षभर सही प्रजाति के चुनाव द्वारा आसानी से किया जा सकता है।

है और प्लास्टिक शीट से ढंक दिया जाता है तथा ऊपर से वजन रख देते है। ताकि भूसा ऊपर न उठे और पानी में डुबा रहें। इसे करीब 16-17 घंटे छोड़ दें।

आवश्यक सामग्री

मशरूम स्पान, भूसा/कुट्टी (टुकड़ों में कटा हुआ 3-5 से0मी0 आकार का) फार्मलिन, बैक्स्टीन पाउडर, पालिथिन, (50×75 से0मी0) इत्यादि।

गर्म जल उपचार:- गेहूँ के भूसे को 10-12 घंटे भीगों दें इसके पश्चात् इसे उबलते पानी में एक (01) घंटे तक रख कर उपचारित करें।

विधि

ओयस्टर मशरूम उत्पादन के लिए पेशाघार (3-5 से0मी0 का भूसा या, पुआल की कुट्टी) को सर्वप्रथम हानिकारक जीवाणुओं से मुक्त करने के लिए पाश्चुरीकरण करते हैं। पेशाघार का पाश्चुरीकरण तीन विधियों से किया जाता है

भाप उपचार:- धान के कुट्टी को या भूसे को एक बड़े बर्तन या, नाद में रात भर भीगों कर छोड़ दें। भूसा को छान कर बड़े बर्तन में रखें। इसमें थोड़ा पानी दें। बर्तन के मुह को जूट के बोरे से ढँक दें तथा चुल्हे पर चढ़ा दें। जब जूट के बोरे के ऊपर से भाप निकलने लगे या धान के उबालने की खुशबू जैसी महक आने लगे तो आँच देना बंद कर दें।

रासायनिक उपचार:- किसी ड्रम में लगभग 90 लीटर पानी में 10-12 कि0 ग्रा0 भूसा को डूबो दिया जाता है इसके साथ ही एक बाल्टी में 7.5 ग्राम बैक्स्टीन और 125 मि0ली0 फार्मलिन को 10 लीटर पानी में मिलाकर घोल बना लिया जाता है। बाल्टी में बनाये गये रासायनिक घोल को भूसे वाले ड्रम में उड़ेल दिया जाता

उपचारित भूसे का पानी निथारना

तीनों ही विधियों के बाद उपचारित भूसे को साफ-सुथरे पक्के फर्श या, बड़ी मेज पर या, पालिथिन की बड़ी चादर बिछाकर फैला दें ताकि ठंडा होने के साथ-साथ अतिरिक्त पानी निकल जाय।

बीजाई करना

भूसे या कुट्टी के सूखे भार की 10 प्रतिशत मात्रा में मशरूम बीज या स्पान लें। भूसे में बीज दो विधियों द्वारा मिलाया जाता है

नमी की मात्रा का निर्धारण

उपचारित भूसे में नमी की मात्रा को सही जाँच के लिए भूसे को हाथ की मुट्टी में लेकर, जोर से दबायें, यदि उँगलियों के बीच से पानी न निकलें परंतु हाथ नम हो जाय तो नमी की मात्रा ठीक है।

(1) मिश्रण/मिलवा विधि (2) परत/तहदार विधि

मिश्रण/मिलवा विधि:- इस विधि में मशरूम के सारे बीज को एक साथ उपचारित भूसे में डाल दिया जाता है तथा बीज और भूसे को अच्छी तरह मिला दिया जाता है।

नेट बैग विधि से बीजाई

इस विधि में नाइलान नेट बैग को धोकर उपचारित कर सूखा लिया जाता है। उसके बाद उपचारित कुट्टी या, भूसे में अनुसंशित बीज की मात्रा से बीजाई कर नेट बैग में भर लें तथा रस्सियों के सहारे बांध कर लटका दें। इन बैगों को इनसे बड़े आकार के पालिथीन की थैलियों को उलट कर झाड़ दें जिससे बैग में एकत्रित पानी निकल जाय। अब इस पालिथीन को सीधा कर पुनः नेट बैग के ऊपर चढ़ाकर बाँध दें। 10-15 दिनों

परत/तहदार विधि:- इस विधि में बीजों को परतो के रूप में डाला जाता है। पहला परत 4 से0मी0 पर, दूसरा 8 से0मी0 एवं तीसरा 12 से0मी0 पर, सबसे ऊपर तथा नीचे भूसा ही रहता है। बीजाई थैला या, नेट बैग या ट्रे में की जाती है।

बाद सफेद कवक जाल से पूर्णतः ढक जायेगा। जब पिन हेड दिखाई देने लगे तब पालिथीन की थैलियाँ हटा दें।

थैला विधि से बीजाई

उपचारित भूसे या कुट्टी को 50×75 से0मी0 की पी0पी0 पन्नी (पालिथिन) पानी में बीजाई कर मुँह रबर बैंड से बाँध दें तथा पानी के चारों तरफ 10-15 छेद करें तथा थैले को उत्पादन कक्ष में सटा कर रखें।

ट्रे विधि से बीजाई

बीजाई के पश्चात् भूसा या कुट्टी को ट्रे में 7-8 इंच तक भर कर पालिथीन की चादर से ढक दें। पिन हेड निकलने लगे तो पन्नी की चादर हटा दें।

फसल प्रबंधन

यदि आपने बीजाई पी पी पन्नी यानि थैला विधि में की है तो तब बैग बिल्कुल सफेद दिखाई देने लगे तो पालीथीन को काटकर हटा दें एवं इसे एक-एक फूट की दूरी पर रखें तथा पानी का छिड़काव करें ताकि नमी बने रहें। इसी प्रकार जब नेट बैग से पालीथीन की थैलिया एवं टू विधि में पन्नी की चादर हटा देते है तो आवश्यकतानुसार पानी का छिड़काव करते है।

उत्पादन कक्ष के दीवारों पर जूट की बोरिया लगा दें तथा आवश्यकतानुसार जल का छिड़काव करें, जिससे कक्ष में नमी बनी रहें। इसके अलावा फर्श पर भी समय-समय पर पानी का छिड़काव करें।

स्वच्छ एवं ताजी हवा एवं प्रकाश के आवागमन के लिए समय-समय पर खिड़कियों को खोल दिया करें। खिड़कियों में महीन जाली लगा दें ताकि कीड़े-मकोड़े बाहर से अंदर प्रवेश न कर सकें।

मशरूम की तुराई

जब छोटी-छोटी कलिकाएँ पँख का आकार ग्रहण कर किनारे से ऊपर की ओर मुड़ने लग जाय तब इन्हें तोराई के योग्य समझना चाहिए एवं इसे मरोड़ कर तोड़ लें। पुनः बैग पर उसी तरह पानी का

फुहार देते रहने से तीन-चार दिन में मशरूम निकल आता है। इस प्रकार तीन-चार फसल ले सकते है एवं छः सप्ताह में 10 किलोग्राम सूखे भूसे से 6-7 कि०ग्रा० मशरूम प्राप्त कर सकते है।

ओयस्टर मशरूम की खेती का आर्थिक महत्व

उत्पादन खर्च:- रू० 30-35 प्रति कि०ग्रा०

शुद्ध लाभ:- रू० 65-70 प्रति कि०ग्रा०

बिक्री दर:- रू० 100 प्रति कि०ग्रा०

सारांश

इस प्रकार हम देखते हैं कि आज के समय मे मशरूम उत्पादन काफी उपयोगी है। यह न केवल कृषि में विविधता प्रदान करता है बल्कि गुणवत्तायुक्त खाद्य की उपलब्धता, स्वास्थ्य एवं वातावरण के लिए भी उपयोगी है। अतः युवा थोड़े से प्रयास एवं प्रशिक्षण

प्राप्त कर सफल मशरूम उत्पादक बन कर आत्मनिर्भर एवं समाज में सम्मान एवं अपनी पहचान बना सकते है, बल्कि घर-परिवार की आर्थिक स्थिति के साथ-साथ देश के स्वर्गीण विकास में सहायक हो सकते हैं।