

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 03 भाग 11, (अप्रैल, 2024)
पृष्ठ संख्या 60-62



मशरूम की पौष्टिकता एवं औषधीय गुण

शिवानी चौहान, आरती घाबरू, हिमानी शर्मा, नितिन शर्मा,
नीरज संख्यान और संजीव कुमार

औद्योगिकी एवं वानिकी महाविद्यालय, नेरी, हमीरपुर-177001, भारत।

Email Id: – arti.adore@gmail.com

हमारे देश में मशरूम का उपयोग भोजन व औषधि के रूप में किया जाता है। पिछले कुछ वर्षों में किसानों का रुझान मशरूम की खेती की तरफ तेजी से बढ़ा है। विश्व में मशरूम की खेती हजारों वर्षों से की जा रही है, भारत में 10-12 वर्षों से मशरूम के उत्पादन में लगातार वृद्धि देखी जा रही है। इस समय हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, कर्नाटक और तेलंगाना व्यापारिक स्तर पर मशरूम की खेती करने वाले प्रमुख उत्पादक राज्य हैं। साल 2019-20 के दौरान भारत में मशरूम का उत्पादन लगभग 1.30 लाख टन हुआ। प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, खनिज लवण और विटामिन जैसे उच्च स्तरीय खाद्य मूल्यों के कारण मशरूम सम्पूर्ण विश्व में अपना एक विशेष महत्व रखता है।

भारत में मशरूम को खुम्भ, खुम्भी, भमोड़ी और गुच्छी आदि नाम से जाना जाता है। मशरूम की खेती को बढ़ावा देने के लिए मशरूम की खेती करने की विधि, मशरूम बीज उत्पादन तकनीक, मास्टर ट्रेनर प्रशिक्षण, मशरूम उत्पादन और प्रसंस्करण इत्यादि विषयों पर किसानों को कृषि विश्वविद्यालयों और अन्य प्रशिक्षण संस्थाओं द्वारा पूरे वर्ष प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। मशरूम की खेती के लिए महिलाओं को अधिक प्रोत्साहित किया जा रहा है। इसके अंतर्गत राज्य सरकार प्रदेश के किसानों को मशरूम

की खेती के लिए लागत का 70 प्रतिशत अनुदान भी दे रही है। अलग-अलग राज्यों में किसान मशरूम की खेती से अच्छा मुनाफा कमा रहे हैं, कम जगह और कम समय के साथ ही इसकी खेती में लागत भी बहुत कम लगती है, जबकि मुनाफा लागत से कई गुना ज्यादा मिल जाता है

उत्पाद: पापड़, जिम का सप्लीमेन्ट्री पाउडर, अचार, बिस्कट, टोस्ट, कूकीज, नूडल्स, जैम (अंजीर मशरूम), सॉस, सूप, खीर, ब्रेड, चिप्स, सेव, चकली आदि बनाए जाते हैं। ये सभी उत्पाद ऑनलाइन भी प्राप्त किए जा सकते हैं।

भारत में उगाई जाने वाली मशरूम की किस्में

विश्व में खाने योग्य मशरूम की लगभग 10000 प्रजातियां पाई जाती हैं, जिनमें से 70 प्रजातियां ही खेती के लिए उपयुक्त मानी जाती हैं। भारतीय वातावरण में मुख्य रूप से पांच प्रकार के खाद्य मशरूमों की व्यावसायिक स्तर पर खेती की जाती है। जिसका वर्णन निम्नलिखित है।

सफेद बटन मशरूम : भारत में सफेद बटन मशरूम की खेती पहले निम्न तापमान वाले स्थानों पर की जाती थी, लेकिन आजकल नई तकनीकियों को अपनाकर इसकी खेती अन्य जगह पर भी की जा रही है। भारत में अधिकतर सफेद बटन मशरूम की एस-11, टीएम-79 और होर्सट यू-3 उपभेदों की खेती की जाती है। बटन

मशरूम के कवक जाल के फैलाव के लिए 22–26 डिग्री सेल्सियस तापमान की आवश्यकता होती है। इस तापमान पर कवक जाल बहुत तेजी से फैलता है। बाद में इसके लिए 14–18 डिग्री सेल्सियस तापमान ही उपयुक्त रहता है। इसको हवादार कमरे, सेड, हट या झोपड़ी में आसानी से उगाया जा सकता है।

ढींगरी (ऑयस्टर) मशरूम : ढींगरी मशरूम की अलग-अलग प्रजाति के लिए अलग-अलग तापमान की आवश्यकता होती है, इसलिए यह मशरूम पूरे वर्ष उगाई जा सकती है। इसके लिए अनुकूल तापमान 20–30 डिग्री सेंटीग्रेट और सापेक्षित आर्द्रता 70–90 प्रतिशत चाहिए। ऑयस्टर मशरूम को उगाने में गेहूं व धान के भूसे और दानों का इस्तेमाल किया जाता है। यह मशरूम 2.5 से 3 महीने में तैयार हो जाता है। इसका उत्पादन अब पूरे भारत वर्ष में हो रहा है। 10 कुंतल मशरूम उगाने के लिए कुल खर्च 50 हजार रुपये आता है। इसके लिए 100 वर्गफीट के एक कमरे में रैक लगानी होती है। वर्तमान में ऑयस्टर मशरूम 120 रुपए प्रति किलोग्राम से लेकर एक हजार रुपए प्रति किलोग्राम की दर से बाजार में बिक जाता है। मूल्य उत्पाद की गुणवत्ता पर निर्भर करता है।

दूधिया मशरूम : भारत में दूधिया मशरूम को ग्रीष्मकालीन मशरूम के रूप में जाना जाता है, जिसका आकार बड़ा व आकर्षक होता है। यह पैडीस्ट्रा मशरूम की तरह एक उष्णकटिबंधीय मशरूम है। इसकी कृत्रिम खेती के रूप में शुरुआत 1976 में पश्चिम बंगाल में हुई थी। अब, इस दूधिया मशरूम ने कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल और आंध्र प्रदेश जैसे राज्यों में लोकप्रियता हासिल की है। उड़ीसा सहित इन राज्यों की जलवायु स्थिति मार्च से अक्तूबर तक दूधिया मशरूम की खेती के लिए उपयुक्त होती है। हालांकि, कुछ राज्यों में किसानों

द्वारा पैडीस्ट्रा मशरूम को वरीयता देने के कारण अभी तक इसका व्यवसायीकरण नहीं किया जा सका। वर्तमान में पैडीस्ट्रा मशरूम और शिटाके मशरूम की तरह भारत में दूधिया मशरूम को लोकप्रिय बनाने के लगातार प्रयास किए जा रहे हैं।

पैडीस्ट्रा मशरूम: पैडीस्ट्रा मशरूम को 'गर्म मशरूम' के रूप में भी जाना जाता है, क्योंकि यह अपेक्षाकृत उच्च तापमान पर तेजी से बढ़ने वाला मशरूम है। अनुकूल परिस्थितियों में इसका फसल चक्र 3–4 सप्ताह में पूरा हो जाता है। पैडीस्ट्रा मशरूम में स्वाद, सुगंध, नाजुकता, प्रोटीन और विटामिन और खनिज लवणों की उच्च मात्रा जैसे सभी गुणों का अच्छा संयोजन है, इस कारण इस मशरूम की स्वीकार्यता बहुत अधिक है, और इसकी लोकप्रियता सफेद बटन मशरूम से कहीं भी कम नहीं है। यह भारत के उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, झारखंड, छत्तीसगढ़ आदि प्रदेशों में उगाया जाता है। इसकी वृद्धि के लिए अनुकूल तापमान 28–35 डिग्री सेल्सियस तथा सापेक्षित आर्द्रता 60–70 प्रतिशत की आवश्यकता होती है

शिटाके मशरूम: शिटाके मशरूम एक शानदार खाद्य एवं महत्वपूर्ण औषधीय मशरूम है। यह दुनिया में कुल मशरूम उत्पादन के मामले में 1 स्थान पर आता है। सफेद बटन मशरूम की तुलना में शिटाके मशरूम एक अति स्वादिष्ट और बनावट के अनुसार एक बेशकीमती मशरूम है। इसमें उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन और विटामिन (विशेष रूप से विटामिन बी) भरपूर मात्रा में होते हैं। इसमें वसा और शर्करा नहीं होती है इसलिए यह मधुमेह और हृदय रोगियों के उपभोग के लिए बेहतरीन समझा जाता है। इसे सागवान, साल और भारतीय किन्नु वृक्ष की ठोस भूसी पर आसानी से उगा सकते हैं।

मशरूम के औषधीय महत्व: यह विश्व में 4 सर्वाधिक उगाया जाने वाला खाद्य मशरूम है, लेकिन औषधीय गुणों की उपलब्धता के कारण इसका औषधीय महत्व भी है। इसमें हृदय सम्बन्धी रोगों के निदान हेतु रक्त के जमाव को रोकने के लिए लैटिन, कैंसर रोधी भरेटिन तथा जीवाणु रोधी हिर्सटिक अम्ल, फिनोलिक व क्यूनोंन पाया जाता है। इसका सेवन पाचन तंत्र को दक्ष बनाता है। बीमारियों के प्रति रोग प्रतिरोधी क्षमता बढ़ाता है तथा रक्त में उपस्थित कोलेस्ट्रॉल को कम करके हृदय रोगों को दूर करता है। विश्व मशरूम उत्पादन में शिटाके मशरूम का स्थान पहलप है। उपयोग भोजन एवं औषधि दोनों के रूप में किया जाता है। प्रमुखतः एशियाई देशों में इसका उपयोग शारीरिक क्षमता एवं वजन बढ़ाने हेतु टॉनिक के रूप में किया जाता है। इसमें पाया जाने वाला इरीटाडैनिन नाम का तत्व कोलेस्ट्रॉल, ट्राइग्लिसरीन एवं फास्फोलिपिड की मात्रा और रक्तचाप को कम करता है। इसके कवकजाल एवं फलनकाय में कैंसर, फफूंद एवं विषाणु अवरोधी पॉलीसैकराइडस (के. एस.-2 एवं लेन्टीनिन) पाए जाते हैं जो कि रक्त परिवहन, रक्तस्राव, आँख, गला एवं मस्तिष्क सम्बन्धी रोगों तथा शरीर में बनने वाली गिल्टियों को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। मैटाके मशरूम (ग्राइफोला फ्रन्डोसा) मशरूम की खेती जापान में व्यावहारिक स्तर पर हो रही है। इस मशरूम से 'ग्रीफोन नामक दवा बनाई जाती है। इसमें प्रचुर मात्रा में उपस्थित बीटा-1, 6-डी0 ग्लूकान शरीर की कैंसर एवं अन्य रोगरोधी क्षमता को बढ़ाता है। कीड़ा घास मशरूम हिमालय की पहाड़ियों पर गर्मी के मौसम में एक कीट हेपिएलस आरमोरिकेन्स के लार्वा पर अत्यन्त कम समय के लिये पाया जाता है। इस मशरूम को दवाइयों का घर कहते हैं। इसके सेवन से जनन क्षमता में आशातीत वृद्धि होती है, यह पुरुषत्व एवं ओज को बढ़ाता है तथा

जीवन प्रत्याशा व सम्पूर्ण स्वास्थ्य (रोगरोधी क्षमता) में सुधार लाता है। चीन में इसका उपयोग विलासी एवं बहुमूल्य व्यंजन के रूप में होता है। यह क्षय रोग, मानसिक तनाव, जुकाम आदि बीमारियों के उपचार के लिए प्रयोग किया जाता है। इसका सेवन स्वास्थ्य को बढ़ाता है। जापान में इसका उपयोग शक्तिवर्धक पेय पदार्थ के रूप में किया जाता है। हमारे देश में मशरूम की अत्याधिक जैव विधिया पाई जाती है परन्तु अज्ञानतावश हम इसके औषधीय लाभ से वंचित हैं। अतः इसके लिए हम सब उत्पादकों, वैज्ञानिकों, प्रसार कार्यकर्ताओं, दवा निर्माताओं आदि का यह उतरदायित्व है कि मशरूम उत्पादन एवं इससे बनने वाली दवाओं के विकास एवं व्यापार को प्रोत्साहित करें जिससे कि मशरूम उत्पादन एक "छाता क्रान्ति" के रूप में स्थापित हो सके।

निष्कर्ष

बेहतर कमाई के लिए मशरूम की खेती एक अच्छा विकल्प है। इसके लिए लंबे-चौड़े खेत की जरूरत नहीं बल्कि एक कमरा ही काफी रहता है। कम जगह और कम लागत के बाद भी किसानों को कुल खर्च का तीन गुना तक इनकम होती है। सालभर में सिर्फ एक कमरे में 3 से 4 लाख रुपए की इनकम आसानी से हो सकती है वह भी सिर्फ 50 से 60 हजार रुपए खर्च करने के बाद। स्थानीय तौर पर उपलब्ध गेहूं और सोयाबीन के भूसे में मशरूम की उन्नत प्रजाति फ्ल्युरोटस ओस्ट्रेट्स और गेनोड्रोमा किस्म को कम लागत में लगाने के प्रयोग कर सकते हैं। एक साल में सुबह-शाम एक-एक घंटे देने के बाद भी तीन लाख रुपए का इनकम हो सकती है। मशरूम को उगाने में गेहूं-सोयाबीन के भूसे और दानों का इस्तेमाल होता है। यह मशरूम 2.5 से 3 महीने में तैयार हो जाते हैं।