



मशरूम की खेती से ग्रामीण युवाओं का सशक्तिकरण

रूप सिंह¹, इरफान खान² और अरविन्द नागर¹

मशरूम एक विशेष प्रकार का फफूंद है, जिसमें पौधों की तरह क्लोरोफिल नहीं होता, इसलिए इसकी खेती बंद कमरे या झोपड़ी में आसानी से की जा सकती है। बढ़ती जनसंख्या के कारण कृषि जोतों में कमी आई है, ऐसे में मशरूम की खेती आय का एक बेहतर विकल्प बनकर उभरी है। यह घर के अंदर करने योग्य एक लघु व्यवसाय है, जिसके लिए खेत की आवश्यकता नहीं होती, इसलिए छोटे एवं भूमिहीन किसानों के लिए अत्यंत उपयुक्त है। मशरूम को कृषि अवशेषों पर उगाया जाता है, जिससे अपशिष्टों का उपयोग भी हो जाता है। उत्पादन के बाद अपशिष्ट पदार्थ को जैविक कम्पोस्ट के रूप में खेतों में प्रयोग किया जा सकता है। इस प्रकार मशरूम उत्पादन ग्रामीणों के लिए आजीविका का सशक्त माध्यम बन सकता है।

मशरूम की खेती अपनाकर बेरोजगारी और पोषण की कमी जैसी दोहरी समस्याओं का समाधान किया जा सकता है। भारत में मुख्यतः चार प्रकार के मशरूम-बटन, ढिंगरी, दूधिया (मिल्की) और धान पुआल मशरूम की खेती की जाती है। देश की विविध जलवायु और ऋतुएँ इन विभिन्न प्रकारों की खेती के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करती हैं। पौष्टिकता और औषधीय गुणों के कारण मशरूम की माँग निरंतर बढ़ रही है। यही कारण है कि आज किसान और युवा वर्ग मशरूम उत्पादन को एक लाभकारी और टिकाऊ व्यवसाय के रूप में तेजी से अपना रहे हैं।

¹कृषि विश्वविद्यालय, कोटा (राजस्थान); ²कृषि विज्ञान केंद्र, चौमूं, जयपुर (राजस्थान)

मशरूम उत्पादन तकनीक

- ढिंगरी मशरूम को मुख्यतः गेहूं के भूसे या धान की पुआल पर उगाया जाता है। इसका फसल चक्र 45-60 दिनों का होता है और इसकी खेती कम लागत में किसी खाली कमरे या झोपड़ी में की जा सकती है। गेहूं के भूसे को रातभर भिगोकर उपचारित किया जाता है, फिर उसमें मशरूम का बीज मिलाकर थैलियों में भरकर रख दिया जाता है।
- 15-20 दिनों बाद कवक जाल फैलने पर पानी का छिड़काव किया जाता है, जिसके 5-10 दिनों बाद उत्पादन शुरू हो जाता है। इसके लिए 22-28°C तापमान और 80-90% आर्द्रता आवश्यक है। 10-12 कि.ग्रा. सूखे भूसे से 8-10

मशरूम के पोषक एवं औषधीय गुण

- मशरूम एक अत्यंत पौष्टिक और औषधीय गुणों से भरपूर आहार है। इसमें 25-30 प्रतिशत उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन पाया जाता है, जिसकी पाचन क्षमता 70-90 प्रतिशत तक होती है। इसमें विटामिन C, D, राइबोफ्लेविन, थायमिन और लाइसिन जैसे आवश्यक विटामिन मौजूद रहते हैं।
- मशरूम में कोलेस्ट्रॉल नहीं होता और वसा की मात्रा बहुत कम होती है, जिससे यह हृदय रोगियों के लिए लाभदायक है। इसमें पाया जाने वाला बीटा-ग्लूकेन तत्व कैंसर रोधी गुणों वाला होता है। रेशे और क्षारीय तत्वों की अधिकता इसे कब्ज और अपच में उपयोगी बनाती है।
- मशरूम शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है तथा पोटेसियम और सोडियम की उपस्थिति रक्तचाप नियंत्रित रखने में सहायक होती है। यह कमजोर व्यक्तियों, गर्भवती महिलाओं और बच्चों के लिए भी पौष्टिक आहार है।
- सेलेनियम से भरपूर मशरूम मूत्राशय की सेहत के लिए लाभकारी है। इस प्रकार, मशरूम एक प्राकृतिक स्वास्थ्यवर्धक आहार है जो पोषण और स्वास्थ्य दोनों के लिए उपयोगी है।

कि.ग्रा. मशरूम प्राप्त होता है। इसका बाजार मूल्य लगभग ₹100-150 प्रति कि.ग्रा. है। 2000 वर्ग फीट क्षेत्र में किसान प्रति माह ₹10,000-20,000 तक कमा सकते हैं।

- भारत में बटन मशरूम की खेती मौसम आधारित या वातानुकूलित दोनों तरीकों से की जाती है। इसके लिए विशेष कम्पोस्ट तैयार किया जाता है। कवक फैलाव के लिए 20-25° से. और फलन के लिए 14-18° से. तापमान तथा 85-90% आर्द्रता की आवश्यकता होती है। एक क्विंटल कम्पोस्ट से लगभग 18-20 कि.ग्रा. बटन मशरूम प्राप्त होता है, जिसका बाजार मूल्य ₹150-200 प्रति कि.ग्रा. है।

आर्थिक उत्थान

मशरूम की खेती आज महिलाओं के लिए भी आत्मनिर्भरता और आर्थिक सशक्तिकरण का प्रभावी माध्यम बन रही है। कोटा, राजस्थान की श्रीमती रिकू राज मीणा ने बी.एससी. (कृषि विज्ञान) और एम.बी.ए. (कृषि) की शिक्षा पूरी करने के बाद पारंपरिक नौकरी के बजाय कृषि आधारित उद्यम अपनाने का निर्णय लिया। उन्होंने मशरूम उत्पादन का प्रशिक्षण लेकर ऑयस्टर और बटन मशरूम की खेती शुरू की। उत्पादन के साथ-साथ उन्होंने मशरूम बिस्कुट, नमकीन और अचार जैसे प्रसंस्करित उत्पाद तैयार कर अपनी स्वयं की फर्म “लाइफ ग्रो किसान मशरूम फार्मिंग” की स्थापना की।

वर्तमान में रिकू जी शंभूपुरा (जिला बूंदी) में बड़े स्तर पर मशरूम उत्पादन कर रही हैं और लगभग 15 लाख रुपये वार्षिक आय अर्जित कर रही हैं। उनके उत्कृष्ट कार्य और समर्पण को देखते हुए नाबार्ड ने उन्हें 11 लाख रुपये का ऋण स्वीकृत किया है, जिससे वे मशरूम आधारित प्रसंस्करित एवं मूल्यवर्धित उत्पादों के विस्तार पर कार्य कर रही हैं। रिकू आज ग्रामीण महिलाओं के लिए प्रेरणा का प्रतीक बन चुकी हैं।



उद्यमिता की ओर बढ़ते कदम



मशरूम उत्पादन से उन्नति

ग्रामीण युवाओं का मशरूम की खेती के प्रति रुझान

ग्रामीण युवाओं में अब पारंपरिक खेती से हटकर नवाचार और आधुनिक तकनीकों को अपनाने की प्रवृत्ति तेजी से बढ़ रही है। इसका एक उत्कृष्ट उदाहरण कोटा जिले के सांगोद क्षेत्र के गाँव मंडिता के दो युवा भाई – श्री विनोद नागर (इंजीनियरिंग स्नातक) और श्री विकास नागर (कृषि स्नातक) हैं।

इन्होंने कोरोना काल (वर्ष 2020) में खेती के क्षेत्र में कुछ नया करने की सोच के साथ मशरूम उत्पादन का निर्णय लिया। प्रारंभ में 50 बैग ऑयस्टर मशरूम लगाए, लेकिन तकनीकी जानकारी और प्रबंधन के अभाव में अधिकतर बैग खराब हो गए। निराश होने के बजाय दोनों भाइयों ने कृषि विश्वविद्यालय, कोटा से तकनीकी मार्गदर्शन प्राप्त किया और वैज्ञानिक पद्धति से मशरूम उत्पादन शुरू किया।

वर्ष 2023 में उन्होंने 2000 बैग ऑयस्टर मशरूम लगाए और सालभर में तीन

फसल लेकर लगभग ₹7-8 लाख का शुद्ध लाभ अर्जित किया। सफलता से प्रेरित होकर वर्ष 2024 में इन्होंने उत्पादन का स्तर बढ़ाया और एक सीजन में 3000 बैग तथा वर्षभर में 10,000 से अधिक बैग तैयार किए, जिससे उन्हें ₹10-12 लाख वार्षिक आय प्राप्त हुई।

वर्तमान में दोनों भाई ऑयस्टर मशरूम के साथ-साथ लायन्स मेन और बटन मशरूम की भी खेती कर रहे हैं तथा भविष्य में मशरूम से प्रसंस्करित और मूल्यवर्धित उत्पाद तैयार करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं। उनकी यह सफलता ग्रामीण युवाओं के लिए प्रेरणादायक उदाहरण है कि सीमित संसाधनों के बावजूद नवाचार और तकनीकी मार्गदर्शन से आत्मनिर्भरता प्राप्त की जा सकती है।

इसी प्रकार, श्री यशराज साहू, बोरखेड़ा (कोटा) ने कृषि विश्वविद्यालय, कोटा के तकनीकी मार्गदर्शन में वर्ष 2022 में 500 बैग ऑयस्टर मशरूम की खेती शुरू की और मात्र 45-60 दिनों में 80,000-85,000 रुपये का लाभ अर्जित किया। वर्तमान में वे मशरूम उत्पादन के साथ मशरूम बिस्कुट, कुकीज, पापड़ और अचार जैसे उत्पादों के प्रसंस्करण पर भी कार्य कर रहे हैं।

ऐसे युवा और महिला उद्यमी उदाहरण हैं कि वैज्ञानिक मार्गदर्शन, तकनीकी कौशल और नवाचार के साथ मशरूम खेती ग्रामीण अर्थव्यवस्था में नई दिशा दे सकती है।

मशरूम की पौष्टिक गुणवत्ता एवं औषधीय महत्व की वजह से मशरूम की खेती में युवाओं व किसानों की रुचि दिन प्रतिदिन बढ़ रही है। मशरूम की खेती करके किसान, ग्रामीण युवा कम लागत में अधिक मुनाफा कमा सकते हैं।

मशरूम के प्रसंस्करित एवं मूल्यवर्धित उत्पाद

- मशरूम में नमी की मात्रा अधिक होने के कारण यह जल्दी खराब हो जाती है। इसलिए इसके संरक्षण और मूल्यवर्धन के लिए प्रसंस्करण आवश्यक है। मशरूम से कई प्रकार के उत्पाद तैयार किए जा सकते हैं, जो न केवल इसकी शेल्फ लाइफ बढ़ाते हैं बल्कि किसानों और उद्यमियों को अतिरिक्त आय का अवसर भी प्रदान करते हैं।
- मशरूम से बने प्रमुख प्रसंस्करित उत्पादों में मशरूम सूप पाउडर, बिस्कुट, कुकीज, नगेट्स, पापड़, चिप्स और अचार शामिल हैं। इन उत्पादों की बाजार में अच्छी मांग रहती है, विशेष रूप से स्वास्थ्य के प्रति जागरूक उपभोक्ताओं के बीच। प्रसंस्करण के माध्यम से मशरूम को व्यावसायिक रूप से आकर्षक रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है, जिससे इसकी उपयोगिता और आर्थिक मूल्य दोनों बढ़ जाते हैं।