पश्चिमी उत्तर प्रदेश में वर्ष भर मशरूम उत्पादन

भाकृअनुप
ICAR

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

भाकृअनुप–भारतीय कृषि प्रणाली
अनुसंधान संस्थान
मोदीपुरम, मेरठ–250 110 (यू.पी.)

परिचय

जिस प्रकार विभिन्न कृषि फसलों को अदल–बदल कर मौसम की अनुकूलता के अनुसार भिन्न–भिन्न ऋतुओं में उगाया जाता है, उसी प्रकार विभिन्न प्रकार की मशरूम की प्रजातियों के क्रम में हेर–फेर करके किसान भाई पूरे वर्ष मशरूम उत्पादन कर सकते हैं। उत्तरी भारत में मौसमी (सीजनल) मशरूम उत्पादक पहले केवल श्वेत बटन मशरूम की एक फसल लेने के बाद अपने उत्पादन कार्य को बंद कर देते हैं तथा गर्मियों में तापमान में वृद्धि के कारण वर्ष भर मशरूम उत्पादन कार्य जारी नहीं रख पाते हैं। कुछ मशरूम उत्पादक ढींगरी मशरूम की एक–दो फसलें लेने का प्रयास करते हैं। यदि मशरूम उत्पादक दूधिया मशरूम को वर्तमान फसल चक्र में शामिल कर लें तो अपने मशरूम उत्पादन काल को बढ़ा सकते हैं तथा वर्ष भर मशरूम उत्पादन करके स्वरोजगार प्राप्त कर सकते हैं। पश्चिमी उत्तर प्रदेश जो कि कृषि की दृष्टि से एक अग्रणी प्रदेश है, में मशरूम उत्पादन की अपार संभावनायें हैं।

जलवायु के अनुसार उपलब्ध मशरूम प्रजातियॉं

हमारे देश के विभिन्न भागों में भिन्न–भिन्न प्रकार के मौसम और जलवायु क्रमिक रूप से पाये जाते हैं। मौसम और जलवायु की इस विभिन्नता का दोहन करके अलग–अलग स्थानों पर विभिन्न प्रकार की फसलों को हेर–फेर करके एक क्रम में उगाया जाता है। फसलों को हेर–फेर करके उगाने की परम्परा को मौसमी मशरूम उत्पादन में भी लागू किया जा सकता है। चूंकि अलग–अलग मशरूम प्रजातियों की तापमान

आवश्यकता अलग–अलग होती है। अतः अलग–अलग ऋतुओं के तापमान भिन्नता व उपयुक्त मशरूम प्रजातियों का उचित समायोजन करके किसान भाई वर्ष भर मशरूम उत्पादन कर सकते हैं। कुछ प्रमुख मशरूम प्रजातियों की खेती हेतु अनुकूल तापमान को सारणी–1 में दर्शाया गया है।

पश्चिमी उत्तर प्रदेश, जो कि मुख्यतया भारत के कृषि परिस्थितिकीय क्षेत्र–4 में आता है, में मुख्यतया उपोष्ण कटिबन्धीय जलवायु पाई जाती है। यहाँ गर्मियों में तापमान 45–46 डिग्री से0 तक चला जाता है तथा सर्दियों में 2–3 डिग्री से0 तक गिर जाता है। अप्रैल–जून तक ग्रीष्म ऋतु, जुलाई–सितम्बर तक वर्षा ऋतु, एवं नवम्बर से फरवरी तक शरद ऋतु पाई जाती है। अक्टूबर–नवम्बर तथा फरवरी–मार्च में मौसम सुहाना सा रहता है तथा तापमान 20–30 डिग्री से0 के बीच में रहता है। अतः पश्चिमी उत्तर प्रदेश की इस मौसमी विभिन्नता का उपयोग करके यहां वर्ष भर मशरूम उत्पादन संभव है।

वार्षिक मशरूम चक्र

सारणी–1 में दर्शाये गये मशरूम प्रजातियों की वृद्धि एवं फलन के लिए अनुकूल तापमान के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि, अलग–अलग मशरूम प्रजातियों को उनके अनुकूल मौसम में उगाकर वर्ष भर मशरूम उत्पादन किया जा सकता है। मैदानी भागों व निम्न उँचाई वाले पहाड़ी भागों पर शरद ऋतु में श्वेत बटन मशरूम, कम ठंड में ग्रीष्म कालीन श्वेत बटन व ढींगरी मशरूम तथा ग्रीष्म व वर्षा ऋतु में पुवाल मशरूम व दूधिया मशरूम को उगाया जा सकता है।

सारणी–1: कुछ प्रमुख मशरूम प्रजातियों के लिय अनुकूल तापमान

मशरूम के वैज्ञानिक नाम	प्रचलित नाम	अनुकूल तापमान (डि.से.)	
		बीज फैलाव हेतु	फलन हेतु
अगेरिकस बाइस्पोरस	श्वेत बटन मशरूम	22–25	14–18
अगेरिकस बाइटॉरकिस	ग्रीष्मकालीन श्वेत बटन मशरूम	25–28	25–28
लेण्टीन्यूला इडोड्स	शिटाके मशरूम	22–27	15–20
प्लूरोटस सजोर–काजू	ढींगरी मशरूम	25–30	22–26
प्लूरोटस फ्लोरिडा	ढींगरी मशरूम	25–30	18–22
प्लूरोटस इरिंगाई	काबुल ढींगरी मशरूम	18–22	14–18
वॉल्वेरियेल्ला वॉल्वेसिया	पराली मशरूम	32–34	28–35
कैलोसाईबी इंडिका	दूधिया मशरूम	25–30	25–38
ऑरिकुलेरिया प्रजाति	कठकर्ण मशरूम	20–30	12–30

उत्तर भारत के मैदानी भागों व पश्चिमी उत्तर प्रदेश में श्वेत बटन मशरूम को शरद ऋतु में अक्टूबर से फरवरी तक, ग्रीष्मकालीन श्वेत बटन मशरूम को सितंबर से नवंबर व फरवरी से अप्रैल तक, कठकर्ण मशरूम को सितंबर–नवंबर व फरवरी से अप्रैल तक, ढींगरी मशरूम को सितंबर से मई तक, पुवाल मशरूम को मई से सितंबर तक तथा दूधिया मशरूम को मार्च

सारणी–2: पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिये प्रमुख मशरूम प्रजातियों का मौसम पर आधारित वार्षिक फसल चक्र

मशरूम के वैज्ञानिक नाम	प्रचलित नाम	खेती हेतु अनुकूल महीने
अगेरिकस बाइस्पोरस	श्वेत बटन मशरूम	अक्टूबर – फरवरी (2 फसलें)
प्लूरोटस सजोर–काजू	ढींगरी मशरूम	अक्टू.–नवंबर(1 फसल) फर.–मार्च(1 फसल)
प्लूरोटस फ्लोरिडा	ढींगरी मशरूम	अक्टूबर – मार्च (3 फसलें)
प्लूरोटस इरिंगाई	काबुल ढींगरी मशरूम	नवंबर – फरवरी (2 फसलें)
कैलोसाईबी इंडिका	दूधिया मशरूम	मार्च – सितंबर (2 फसलें)

से मई व जुलाई से सितंबर तक उगाया जा सकता हैं। पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए मौसमी मशरूम चक्र सारणी 2 में दिया गया है।

मध्यम उँचाई वाले पहाड़ी भागों पर श्वेत बटन मशरूम को सितंबर से मार्च तक, ग्रीष्मकालीन श्वेत बटन मशरूम को जुलाई से अगस्त तक व मार्च से मई तक, ढिंगरी मशरूम को पूरे वर्ष भर, शिटाके मशरूम को अक्टूबर से फरवरी तक तथा दूधिया मशरूम को अप्रैल से लेकर जून तक उगाया जा सकता है। उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में श्वेत बटन मशरूम को मार्च से नवम्बर तक, ढिंगरी मशरूम को मई से अगस्त तक तथा शिटाके मशरूम को दिसंबर से अप्रैल तक उगाना संभव है।

समुद्रतटीय भागों में ढींगरी मशरूम, पुवाल मशरूम व दूधिया मशरूम को वर्ष भर उगाया जा सकता है। पूर्वोत्तर के राज्यों में श्वेत बटन, ढींगरी, शिटाके व कठकर्ण मशरूम को उगाया जा सकता है। मध्य व पश्चिमी भारत में ढींगरी मशरूम को ग्रीष्म ऋतु के अलावा अन्य सभी ऋतुओं में तथा दूधिया मशरूम की खेती वर्ष के अधिकतर महीनों में की जा सकती है। इस प्रकार हमारे देश में अलग–अलग तरह की जलवायु वाले प्रदेशों में ऋतुओं के अनुसार भिन्न–भिन्न प्रकार के मशरूम चक्र अपनाकर वर्ष भर मशरूम की खेती की जा सकती है।

सारणी–3: कुछ प्रमुख मशरूम प्रजातियों का मूल्य विश्लेषण

मशरूम की प्रजातियाँ	लागत (रू/कि.ग्रा)	बाजार मूल्य (रू/कि.ग्रा)	शुद्ध लाभ (रू/कि.ग्रा)
बटन मशरूम (*अगेरिकस बाइस्पोरस*)	30–35	80–90	50–55
ढिंगरी मशरूम (*प्लूरोटस* स्पीसीज)	20–25	40–60	20–35
धान पुआल मशरूम (*वाल्वेरियल्ला* स्पीसीज)	20–25	40–60	20–35
कठकर्ण मशरूम (*आरीकुलेरिया पालीट्रिका*)	25–30	50–60	25–30
दूधिया मशरूम (*कैलोसइबी इंडिका*)	20–25	60–80	40–55

सारणी–4: कुछ प्रमुख मशरूम प्रजातियों का आर्थिक विश्लेषण (20फीट x 12फीट के फसल कक्ष के आवर्ती व्यय का लेखा– जोखा)

विवरण	बटन मशरूम (2 फसल)	ढिंगरी मशरूम (2 फसल)	दूधिया मशरूम (2 फसल)
कम्पोस्ट/माध्यम की मात्रा (कुंतल)	50	5.6	11
औसत मशरूम उत्पादन (किग्रा.)	600	336	550
मशरूम से आय (रु.)	48000	20160	44000
औसत खाद/चारा उत्पादन (किग्रा., चुके हुए भूसा से)*	4200	400	800
खाद/चारा से आय (रु.)	16800	800	1600
कुल आय (रु.)	64800	20960	45600
कुल लागत (रु.)	22800	10300	11000
शुद्ध लाभ (रु.)	42000	10660	34600
वार्षिक शुद्ध लाभ (रु.)	**87260**		

*खाद उत्पादन (बटन मशरूम), चारा उत्पादन (ढिंगरी व दूधिया मशरूम)

मौसम आधारित मशरूम उत्पादन चक्र की इन वार्षिक योजनाओं को अपनाकर किसान भाई वर्ष भर स्वरोजगार प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार किसान भाई वर्ष भर मशरूम उत्पादन करके देश के कुल मशरूम उत्पादन में भारी बढ़ोतरी सकते हैं और अपने छोटे से क्षेत्रफल वाले घर से हजारों से लेकर लाखों रुपये तक की आय प्राप्त कर सकते हैं।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

निदेशक

भाकृअनुप–भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान,
मोदीपुरम, मेरठ–250 110 (यू.पी.)
फोन न. 0121–2956318, 2888811
ई–मेलः directoriifsr@yahoo.com

लेखक : डॉ. चन्द्रभानु

मुद्रकः युगान्तर प्रकाशन, मायापुरी फेस–I, नई दिल्ली;
फोन न. 011–28115949, 28116018