INTRODUCTION

स्ट्रॉबेरी विश्व की प्रमुख बेरी फसलों में से एक है, जिसकी मांग शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में तेजी से बढ़ रही है। अपने आकर्षक रंग, सुगंध, स्वाद एवं उच्च पोषण मूल्य के कारण स्ट्रॉबेरी को 'क्वीन ऑफ बेरीज' भी कहा जाता है। भारत में पारंपरिक रूप से इसकी खेती सीमित क्षेत्रों तक रही है, किंतु हाल के वर्षों में बदलती जलवायु परिस्थितियों, संरक्षित खेती तकनीकों तथा उपभोक्ताओं की बढ़ती मांग के कारण अब पूर्वी उत्तर प्रदेश जैसे गैर-पारंपरिक क्षेत्रों में भी स्ट्रॉबेरी की खेती की संभावनाएँ उजागर हुई हैं।

पूर्वी उत्तर प्रदेश की जलवायु उपोष्णकटिबंधीय है, जहाँ सर्दियों के मौसम में तापमान अपेक्षाकृत कम रहता है। यदि वैज्ञानिक ढंग से किस्म चयन, पौध प्रबंधन, पोषण एवं सिंचाई व्यवस्था अपनाई जाए तो यह क्षेत्र स्ट्रॉबेरी उत्पादन के लिए अत्यंत उपयुक्त सिद्ध हो सकता है। ग्रीनहाउस अथवा पॉलीहाउस जैसी संरक्षित संरचनाओं में स्ट्रॉबेरी की खेती करने से न केवल उत्पादन में वृद्धि होती है, बल्कि फल की गुणवत्ता, आकार, रंग एवं बाजार मूल्य भी बेहतर प्राप्त होता है।

जलवायु एवं तापमान की आवश्यकता

स्ट्रॉबेरी के पौधों को मध्यम एवं ठंडी जलवायु की आवश्यकता होती है। इसकी सफल वृद्धि एवं फलन के लिए 15–25°C तापमान आदर्श माना जाता है। अत्यधिक गर्मी में पौधों की वृद्धि प्रभावित होती है तथा फूल और फल झड़ने लगते हैं। पूर्वी उत्तर प्रदेश में नवंबर से फरवरी तक का समय स्ट्रॉबेरी की खेती के लिए सर्वाधिक अनुकूल होता है। ग्रीनहाउस में तापमान एवं आर्द्रता को नियंत्रित कर ऑफ-सीजन उत्पादन भी संभव है, जिससे किसानों को अधिक मूल्य प्राप्त होता है।

भारत में स्ट्रॉबेरी की खेती मुख्य रूप से महाराष्ट्र (महाबलेश्वर), तमिलनाडु (ऊटी), केरल (इडुक्की), पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश तथा पूर्वोत्तर राज्यों में की जाती है। अब उत्तर प्रदेश के अयोध्या, अमेठी, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़ एवं आसपास के जिलों में भी स्ट्रॉबेरी की खेती के सफल प्रयोग किए जा रहे हैं।

पोषण एवं औषधीय महत्व

स्ट्रॉबेरी फल विटामिन 'सी' का उत्कृष्ट स्रोत है। इसके अतिरिक्त इसमें आयरन, पोटैशियम, कैल्शियम, फॉस्फोरस तथा आहार फाइबर प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। स्ट्रॉबेरी में एंटीऑक्सीडेंट्स जैसे एंथोसाइनिन्स एवं फ्लेवोनॉयड्स होते हैं, जो हृदय रोग, कैंसर तथा वृद्धावस्था से संबंधित रोगों के जोखिम को कम करने में सहायक माने जाते हैं। यही कारण है कि आज स्ट्रॉबेरी को एक फंक्शनल फूड के रूप में भी देखा जा रहा है।

मिट्टी की आवश्यकता

स्ट्रॉबेरी की खेती के लिए हल्की, भुरभुरी एवं अच्छी जल निकास वाली मिट्टी सर्वोत्तम मानी जाती है। रेतीली दोमट मिट्टी में इसका पौधा सर्वाधिक अच्छा प्रदर्शन करता है। भारी, जलभराव वाली अथवा क्षारीय मिट्टी स्ट्रॉबेरी के लिए उपयुक्त नहीं होती। मिट्टी का पीएच मान 5.5 से 7.0 के बीच तथा विद्युत चालकता (EC) 0.7 एमएस/सेमी से कम होनी चाहिए। भूमि की तैयारी से पूर्व मिट्टी परीक्षण कराना अत्यंत आवश्यक है, जिससे उर्वरकों का संतुलित उपयोग किया जा सके।

भूमि एवं बिस्तर की तैयारी

स्ट्रॉबेरी की खेती में ऊँची क्यारियों का विशेष महत्व है। इससे जल निकास अच्छा रहता है और जड़ सड़न की समस्या कम होती है। दो-पंक्ति प्रणाली में ऊँचे बिस्तर तैयार करना लाभकारी पाया गया है।

बिस्तर की चौड़ाई: 60 सेमी

मार्ग की चौड़ाई: 50 सेमी

बिस्तर की ऊँचाई: 45 सेमी

बिस्तर तैयार करते समय मिट्टी को अच्छी तरह भुरभुरा कर लिया जाता है तथा खरपतवारों को पूर्णतः निकाल दिया जाता है। इसके पश्चात बेसल खुराक के रूप में सड़ी हुई गोबर की खाद (FYM) एवं रासायनिक उर्वरक मिलाए जाते हैं।

क्रमांक: COOP/2023/KOTA/201080/25/62

एग्रीकल्चर फ़ोरम फॉर टेक्निकल एजुकेशन ऑफ़ फार्मिंग सोसायटी

कोटा, राजस्थान

पूर्वी उत्तर प्रदेश में स्ट्रॉबेरी की खेती

संकलन

डॉ. दिव्यांश मिश्रा, अवधेश कुमार, इमरान अली, श्रेयश यादव, रमन कुमार

फल विज्ञान विभाग, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या

बेसल खुराक एवं जैविक खाद का महत्व

स्ट्रॉबेरी की अच्छी वृद्धि एवं उत्पादन के लिए जैविक खाद का विशेष योगदान है। FYM मिट्टी की संरचना में सुधार करता है, जल धारण क्षमता बढ़ाता है तथा सूक्ष्म जीवों की सक्रियता को प्रोत्साहित करता है।

अनुशंसित मात्रा:

FYM – 10 टन/एकड़

DAP (18:46:00) – 50 किग्रा/एकड़

इसके अतिरिक्त वर्मी कम्पोस्ट, नीम खली एवं ट्राइकोडर्मा का प्रयोग करने से पौधों का स्वास्थ्य बेहतर रहता है।

मल्चिंग का महत्व

स्ट्रॉबेरी की खेती में मल्चिंग का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। रोपण से पूर्व काले या सिल्वर रंग की प्लास्टिक मल्चिंग शीट बिछाई जाती है। मल्चिंग के प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं—

- मिट्टी के तापमान को नियंत्रित रखना
- जड़ों को ठंड से सुरक्षा प्रदान करना
- खरपतवारों की वृद्धि को रोकना
- मिट्टी की नमी को संरक्षित रखना
- फलों को मिट्टी के संपर्क में आने से बचाना
- फलों की सड़न एवं रोगों को कम करना
- सिंचाई जल की बचत करना

ग्रीष्मकाल में सिल्वर साइड ऊपर रखने से अतिरिक्त ताप को परावर्तित किया जा सकता है।

सिंचाई प्रबंधन

स्ट्रॉबेरी एक उथली जड़ वाली फसल है, इसलिए इसे नियमित एवं नियंत्रित सिंचाई की आवश्यकता होती है। ड्रिप सिंचाई प्रणाली स्ट्रॉबेरी के लिए सर्वाधिक उपयुक्त मानी जाती है।

ड्रिप प्रणाली में 16 मिमी की 1–2 लेटरल लाइनें लगाई जाती हैं, जिनमें 30 सेमी की दूरी पर ड्रिपर होते हैं। ड्रिपर की जल निर्गमन क्षमता 2 या 4 लीटर/घंटा रखी जाती है। ड्रिप सिंचाई से जल एवं उर्वरकों की बचत होती है तथा पौधों को आवश्यक पोषक तत्व सीधे जड़ों तक प्राप्त होते हैं।

रोपण का समय एवं विधि

भारत के विभिन्न क्षेत्रों में स्ट्रॉबेरी रोपण का समय भिन्न-भिन्न होता है:

महाराष्ट्र: अगस्त से नवंबर

उत्तर भारत: सितंबर से जनवरी

पूर्वोत्तर क्षेत्र: नवंबर से जनवरी

दक्षिण भारत: जनवरी एवं जुलाई

पूर्वी उत्तर प्रदेश में अक्टूबर से नवंबर का समय रोपण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है। रोपण हेतु स्वस्थ, रोगमुक्त एवं अच्छी तरह विकसित जड़ वाले पौधों का चयन किया जाता है।

पौध दूरी एवं संख्या

एक क्यारी में 30 × 30 सेमी की दूरी पर दो पंक्तियों में पौधे लगाए जाते हैं। इस प्रकार प्रति एकड़ लगभग 24,000 पौधों की आवश्यकता होती है। रोपण के समय पौधे के मुकुट (क्राउन) का विशेष ध्यान रखा जाता है। मुकुट का लगभग 1/3 भाग मिट्टी से बाहर रहना चाहिए, अन्यथा सड़न की संभावना बढ़ जाती है।

रोपण के पश्चात हल्की सिंचाई कर क्यारी में पर्याप्त नमी बनाए रखी जाती है। प्रारंभिक दिनों में स्प्रिंकलर सिंचाई लाभकारी होती है।

पौध जीवनचक्र एवं वृद्धि अवस्थाएँ

स्ट्रॉबेरी का पौधा एक अल्पकालिक फसल है, जिसका कुल जीवनकाल लगभग 8–9 महीने होता है। रोपण के 35–40 दिन बाद पौधों में पुष्पन प्रारंभ हो जाता है। इसके पश्चात फल विकास एवं परिपक्वता की अवस्था आती है। उचित पोषण एवं अनुकूल जलवायु मिलने पर पौधे लगातार फल देते रहते हैं।

रोग एवं कीट प्रबंधन

स्ट्रॉबेरी में मुख्य रूप से जड़ सड़न, पाउडरी मिल्ड्यू, ग्रे मोल्ड तथा पत्ती धब्बा रोग देखे जाते हैं। कीटों में एफिड, थ्रिप्स एवं माइट्स प्रमुख हैं। रोग एवं कीट नियंत्रण के लिए स्वच्छ खेती, संतुलित उर्वरक उपयोग, जैविक कीटनाशकों एवं आवश्यकतानुसार अनुशंसित रसायनों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

कटाई एवं उपज

जब फल 50–75 प्रतिशत लाल रंग का हो जाता है, तब उसकी कटाई की जाती है। कटाई के लिए प्रातःकाल का समय सर्वश्रेष्ठ माना जाता है। सप्ताह में 3–4 बार तुड़ाई की जाती है। फलों को छोटी ट्रे या टोकरियों में सावधानीपूर्वक रखा जाता है, ताकि चोट न लगे।

उचित प्रबंधन एवं अनुकूल परिस्थितियों में औसत उपज 500–600 ग्राम प्रति पौधा प्रति मौसम प्राप्त की जा सकती है। इस प्रकार प्रति एकड़ उत्पादन अच्छा आर्थिक लाभ प्रदान करता है।

निष्कर्ष

पूर्वी उत्तर प्रदेश में स्ट्रॉबेरी की खेती किसानों के लिए एक लाभकारी विकल्प के रूप में उभर रही है। यदि वैज्ञानिक तकनीकों, संरक्षित खेती, उचित किस्म चयन एवं बाजार संपर्क पर ध्यान दिया जाए, तो यह फसल किसानों की आय बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।