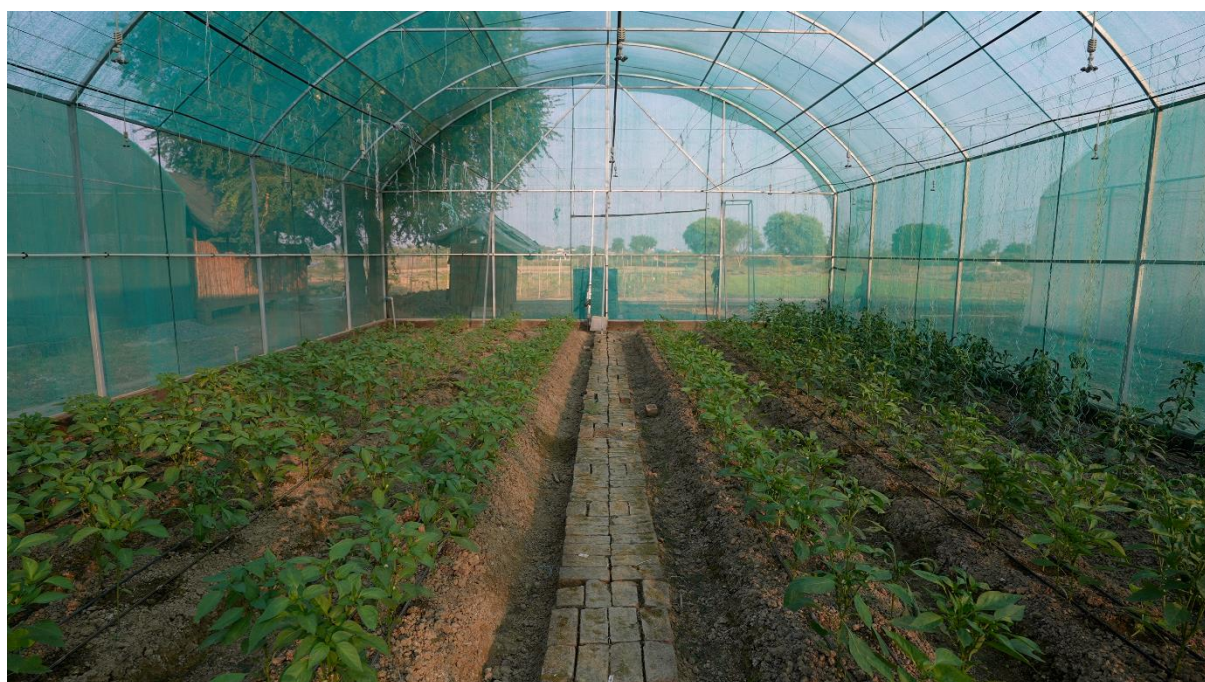


पॉलीहाउस तकनीक से खेती

4.	पर्यावरण नियंत्रण और प्रबंधन
5.	फसल चयन और योजना
6.	पॉलीहाउस फसल खेती की तकनीकें
7.	पॉलीहाउस रखरखाव और प्रबंधन



पर्यावरण नियंत्रण और प्रबंधन

पॉलीहाउस में पर्यावरण नियंत्रण और प्रबंधन फसलों की उत्पादकता और गुणवत्ता को बनाए रखने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। इसमें तापमान, आर्द्रता, और प्रकाश को उचित स्तर पर बनाए रखना शामिल है। तापमान नियंत्रण के लिए, पॉलीहाउस में स्वचालित हीटर और कूलर का उपयोग किया जाता है ताकि गर्मी या ठंडक के प्रभाव को कम किया जा सके। आर्द्रता को नियंत्रित करने के लिए, वेंटिलेशन सिस्टम और डिह्यूमिडिफायर्स का उपयोग किया जाता है, जिससे पौधों में नमी की सही मात्रा बनी रहती है और रोगों के प्रसार को रोका जा सकता है। प्रकाश प्रबंधन के लिए, पॉलीहाउस में प्राकृतिक प्रकाश के साथ-साथ कृत्रिम लाइटिंग का उपयोग किया जाता है ताकि पौधों को आवश्यक मात्रा में प्रकाश मिले, विशेषकर बाद के मौसम में जब प्राकृतिक प्रकाश की कमी हो सकती है। इसके अतिरिक्त, सिंचाई प्रणाली को भी सही ढंग से प्रबंधित किया जाना चाहिए, जिसमें ड्रिप सिंचाई और

मिस्टिंग तकनीक शामिल हैं, जो फसलों को समय पर और उचित मात्रा में पानी प्रदान करती हैं। इन सभी पहलुओं का समन्वित प्रबंधन पॉलीहाउस में एक आदर्श वातावरण बनाए रखता है, जिससे फसलों की वृद्धि और स्वास्थ्य में सुधार होता है।

फसल चयन और योजना

पॉलीहाउस में फसल चयन और योजना एक सफल खेती के लिए महत्वपूर्ण चरण हैं। फसल चयन करते समय, किसानों को विभिन्न कारकों पर विचार करना चाहिए जैसे कि फसल की मांग, मूल्य, और पॉलीहाउस की पर्यावरणीय परिस्थितियाँ। आमतौर पर पॉलीहाउस में उच्च-मूल्य वाली फसलें उगाई जाती हैं जो कम स्थान में अधिक उत्पादन देती हैं और जिनकी बाजार में अच्छी मांग होती है। इसके लिए टमाटर, खीरा, शिमला मिर्च, विदेशी सब्जियाँ, और रंगीन फूल उपयुक्त होते हैं।

फसल योजना बनाते समय, यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि चयनित फसलें पॉलीहाउस की वातावरणीय परिस्थितियों के साथ मेल खाती हों। फसल की लंबाई, वृद्धि की अवस्था, और समय पर विचार करते हुए फसल रोटेशन और उत्तराधिकार योजना तैयार की जानी चाहिए। फसल रोटेशन से मिट्टी की गुणवत्ता बनी रहती है और कीटों तथा बीमारियों के प्रभाव को कम किया जा सकता है। इसके अलावा, पौधों की सही दूरी, छंटाई और समर्थन की योजना बनानी चाहिए ताकि फसलों की स्वस्थ वृद्धि और उच्च उत्पादन सुनिश्चित किया जा सके।

सही फसल चयन और योजना के साथ-साथ, फसल के हर चरण में निगरानी और प्रबंधन से पॉलीहाउस खेती में सफलताएँ प्राप्त की जा सकती हैं।

पॉलीहाउस फसल खेती की तकनीकें

पॉलीहाउस फसल खेती की तकनीकें फसलों की गुणवत्ता और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। इनमें निम्नलिखित तकनीकें शामिल हैं:



1. बुवाई विधियाँ और स्पेसिंग:

पौधों की सही बुवाई विधियाँ और उपयुक्त दूरी तय करना आवश्यक है। पौधों को उचित दूरी पर लगाने से हवा का संचलन अच्छा होता है और फसलों के बीच प्रतिस्पर्धा कम होती है। इससे रोगों और कीटों का प्रभाव भी कम होता है।

2.छंटाई (प्रुनिंग):

छंटाई पौधों की स्वस्थ वृद्धि को प्रोत्साहित करती है और उत्पादकता को बढ़ाती है। इसमें अतिरिक्त शाखाओं, सूखे पत्तों, और संक्रमित भागों को हटाया जाता है ताकि पौधे अपनी ऊर्जा का सही उपयोग कर सकें और बेहतर गुणवत्ता की फसलें दे सकें।

3.स्टेकिंग और ट्रेनिंग:

उच्च बढ़ने वाली फसलों जैसे कि टमाटर और शिमला मिर्च को स्टेक या अन्य समर्थन संरचनाओं की आवश्यकता होती है। इससे पौधे सीधी वृद्धि करते हैं और फसल की गुणवत्ता में सुधार होता है। ट्रेनिंग तकनीकों से पौधों को उचित दिशा में बढ़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

4.परागण प्रबंधन:

पॉलीहाउस में प्राकृतिक परागणक (जैसे मधुमक्खियाँ) की कमी हो सकती है, इसलिए कृत्रिम परागण तकनीकों का उपयोग किया जाता है। इसमें हाथ से परागण करना या इलेक्ट्रिक परागणक का उपयोग करना शामिल है, जिससे फसलों की फलन और उत्पादन में वृद्धि होती है।

5.कीट और रोग प्रबंधन:

पॉलीहाउस में कीटों और रोगों का प्रबंधन महत्वपूर्ण होता है। एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) दृष्टिकोण अपनाया जाता है, जिसमें बायोलॉजिकल कंट्रोल, रासायनिक नियंत्रण, और उचित कृषि प्रथाओं का समन्वय किया जाता है। रोगों की पहचान और उपचार के लिए नियमित निगरानी और निरीक्षण आवश्यक है।

6.नियमित पोषण और सिंचाई:

पौधों को आवश्यक पोषक तत्वों की सही मात्रा प्रदान करने के लिए उर्वरक और खाद का उचित उपयोग किया जाता है। ड्रिप सिंचाई प्रणाली का उपयोग करके

पौधों को नियंत्रित मात्रा में पानी प्रदान किया जाता है, जो फसलों की वृद्धि और उत्पादकता के लिए आवश्यक है।

पॉलीहाउस रखरखाव और प्रबंधन

पॉलीहाउस का रखरखाव और प्रबंधन फसलों की सफलता और पॉलीहाउस की दीर्घकालिक कार्यक्षमता के लिए महत्वपूर्ण हैं। नियमित रखरखाव में पॉलीहाउस की संरचनाओं की जाँच और मरम्मत शामिल है, जैसे कि ढाँचे, ढकने की सामग्री, और वेंटिलेशन सिस्टम। समय-समय पर ढकने की सामग्री की सफाई और मरम्मत की जानी चाहिए ताकि प्रकाश का प्रभावी प्रवेश और वेंटिलेशन सुनिश्चित किया जा सके।

इसके अतिरिक्त, पॉलीहाउस के अंदर की जलवायु की नियमित निगरानी और प्रबंधन किया जाना चाहिए, जिसमें तापमान, आर्द्रता, और प्रकाश स्तर शामिल हैं। किसी भी प्रकार की तकनीकी समस्याओं या असामान्य परिस्थितियों का शीघ्र समाधान महत्वपूर्ण है।

पॉलीहाउस की सिंचाई और पोषण प्रणाली का नियमित निरीक्षण और आवश्यकतानुसार मरम्मत की जानी चाहिए। पानी की आपूर्ति की निरंतरता और पोषक तत्वों का सही संतुलन बनाए रखने से फसलों की गुणवत्ता और वृद्धि में सुधार होता है।

कीटों और रोगों की निगरानी भी आवश्यक है, जिसमें नियमित निरीक्षण और रोग-प्रबंधन उपायों को लागू करना शामिल है। यह सुनिश्चित करता है कि पौधे स्वस्थ रहें और उत्पादन में कोई बाधा न आए।

इन सभी पहलुओं का ध्यान रखते हुए, पॉलीहाउस की दीर्घकालिक प्रभावशीलता और फसलों की सफलता सुनिश्चित की जा सकती है।