

कृषि के क्षेत्र में आधुनिक व्यवसाय

डॉ. अशोक कुमार पाण्डेय¹, डॉ. अरविंद प्रताप सिंह², डॉ. सी.के. त्रिपाठी³, डॉ. नवीन विक्रम सिंह⁴

आधुनिक नर्सरी की स्थापना और प्रबंधन:

किसी भी फलोद्यान की कामयाबी सही रोपण सामग्री की उपलब्धता पर निर्भर करती है। शुरुआती रोपण सामग्री पर ही आखिरी फसल की मात्रा और गुणवत्ता निर्भर करती है। शुरुआती वर्षों में अगर कोई भी गलती हो जाए, तो इसे बाद के वर्षों में दुरुस्त नहीं किया जा सकता और इसके कारण उत्पादकता व फलोद्यान मालिकों की आय को स्थायी नुकसान पहुंचेगा। फलों में अपेक्षित उत्पादकता न हासिल कर पाने में सबसे बड़ी दिक्कत असली बीजों और सही रोपण सामग्री की अनुपलब्धता है। रोपण सामग्री को लगातार वैज्ञानिक रूप से पैदा किए गए अधिक पैदावार वाले मातृ-पौध से लिया जाना चाहिए जो कीटों और रोगों से मुक्त हों।

नर्सरियों की कमियां:

1. नर्सरी में पर्याप्त रोटेशन नहीं किया जाता और साल दर साल एक ही बेड का प्रयोग होता है।
2. आम तौर पर पौधे बेड में गुणात्मक वृद्धि करते हैं। इसलिए हर बार 4-6

किलो मिट्टी अर्थ बॉल के रूप में ट्रांसपोर्ट हो जाती है। मिट्टी के साथ दूर तक पौधों को ले जाना मुश्किल, महंगा और कम प्रभावी होता है।

3. इसके साथ अक्सर कई कीट (जड़ों की सड़न, तने की सड़न, विल्ट, नेमाटोड) भी चले आते हैं।
4. प्रति इकाई क्षेत्र में कम पौधों की संख्या का उत्पादन।
5. अधिकतर मामलों में रूटस्टॉक के लिए स्रोत का प्रावधान नहीं होता।

मातृ-पौध के बुनियादी लक्षण:

- अच्छा प्रदर्शन और 3 से 5 साल में अधिकतम उत्पादन।
- उच्च गुणवत्ता वाले फल।
- कीटों और रोगों से मुक्त।
- कलम काटने से पहले पौधे पूरी तरह परिपक्व हो जाते हैं।

मातृ-पौध का रखरखाव:

- 4 से 6 मीटर निकट की दूरी रोपे गए पौधों से शुरुआती प्रसार।
- खाद और उर्वरक का प्रयोग।
- सिंचाई।

डॉ. अशोक कुमार पाण्डेय¹, डॉ. अरविंद प्रताप सिंह², डॉ. सी.के. त्रिपाठी³, डॉ. नवीन विक्रम सिंह⁴

¹(वि. व. वि. कृषि अभियंत्रण कृषि विज्ञान केन्द्र बलरामपुर)

²सहायक प्राध्यापक, कृषि संकाय, केएनआईपीपीएसएस, सुलतानपुर

³विषयवस्तु विशेषज्ञ (कृषि प्रसार) कृषि विज्ञान केन्द्र सुलतानपुर

⁴सहायक प्राध्यापक, कृषि संकाय, केएनआईपीपीएसएस, सुलतानपुर

- खरपतवार हटाना और इंटर-कल्चरल काम।
- प्रशिक्षण और छंटाई।
- पौधों की सुरक्षा के उपयुक्त उपाय।

मधुमक्खी पालन:

मधुमक्खी पालन एक कृषि आधारित उद्यम है, जिसे किसान अतिरिक्त आय अर्जित करने के लिए अपना सकते हैं।



मधुमक्खियां फूलों के रस को शहद में बदल देती हैं और उन्हें अपने छत्तों में जमा करती हैं। जंगलों से मधु एकत्र करने की परंपरा लंबे समय से लुप्त हो रही है। बाजार में शहद और इसके उत्पादों की बढ़ती मांग के कारण मधुमक्खी पालन अब एक लाभदायक और आकर्षक उद्यम के रूप में स्थापित हो चला है। मधुमक्खी पालन के उत्पाद के रूप में शहद और मोम आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं।

आय बढ़ाने की गतिविधि के रूप में मधुमक्खी पालन के लाभ:

- मधुमक्खी पालन में कम समय, कम लागत और कम ढांचागत पूंजी निवेश की जरूरत होती है,

- कम उपजवाले खेत से भी शहद और मधुमक्खी के मोम का उत्पादन किया जा सकता है,
- मधुमक्खियां खेती के किसी अन्य उद्यम से कोई ढांचागत प्रतिस्पर्धा नहीं करती हैं,
- मधुमक्खी पालन का पर्यावरण पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। मधुमक्खियां कई फूलवाले पौधों के परागण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस तरह वे सूर्यमुखी और विभिन्न फलों की उत्पादन मात्रा बढ़ाने में सहायक होती हैं,
- शहद एक स्वादिष्ट और पोषक खाद्य पदार्थ है। शहद एकत्र करने के पारंपरिक तरीके में मधुमक्खियों के जंगली छत्ते नष्ट कर दिये जाते हैं। इसे मधुमक्खियों को बक्सों में रख कर और घर में शहद उत्पादन कर रोका जा सकता है,
- मधुमक्खी पालन किसी एक व्यक्ति या समूह द्वारा शुरू किया जा सकता है,
- बाजार में शहद और मोम की भारी मांग है।

रेशम उत्पादन / रेशमकीट पालन:

मलबरी रेशमकीट पालन:

मलबरी रेशमकीट को विभिन्न जलवायु स्थितियों और विस्तृत क्षेत्र वाली मिट्टी में

उगाया जा सकता है। बेहतर पद्धतियों को अपनाकर कोकून की अच्छी उपज प्राप्त की जा सकती है। लेकिन इसके लिए अधिक ऊपज देने वाली उत्तम किस्म की पत्ती का होना आवश्यक शर्त है। रेशमकीट का पालन लार्वा अवधि के दौरान पाँच विभिन्न चरणों से होते हुए होती है। लार्वा अवधि में उसे विशेष रूप से निर्मित रेशमकीट पालन शेड में रखा जाता है। साथ ही, उच्च कोटि का रेशम प्राप्त करने के लिए उचित समय पर प्रबंध और गहन देखभाल की जाती है।

रेशमकीट पालन:

1. संकरित रेशमकीट

आईवीएलपी के अंतर्गत सीएसआर-2 X सीएसआर-4 एवं द्विगुण संकरित (कृष्ण राजा) जैसे उन्नत बाइवोल्टाइन संकरित रेशमकीट की सिफारिश की गई है।

2. चावकी पालन

अण्डे के फूटने से लेकर परिपक्व अवस्था तक पहुँचने में एक रेशम कीट को पाँच अवस्थाओं से गुजरना पड़ता है। कीटों की दूसरी अवस्था युवा अवस्था या चावकी अवस्था कहलाती है। चूँकि यह प्रतिकूल परिस्थितियों के प्रति अधिक संवेदनशील होते और इसके संक्रमित होने की संभावना अधिक रहती इसलिए चावकी पालन हेतु विशेष ध्यान देने की जरूरत है। अतएव चावकी पालन केन्द्रों में

नियंत्रित परिस्थितियों के भीतर पले रेशमकीट प्राप्त करने की कोशिश करनी चाहिए।

3. बड़े उम्र में पालन

बड़े उम्र के कीटों का पालन तीसरे इनस्टार से शुरू होती है। ये कीड़े बहुत अधिक पत्तियाँ खाने वाले होते हैं।

4. पालन घर

मलबरी रेशमकीट पालन एक पूर्णतः घरेलू व्यवसाय है। इसके लिए 24-28 डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान और 70-80 प्रतिशत आर्द्रता वाले मौसम की जरूरत होती है। इसलिए किफ़ायती ठंड वातावरण बनाये रखने के लिए दीवार व छत की बनावट के लिए उपयुक्त सामग्री का चयन, भवन का अभिसरण, निर्माण पद्धतियाँ, डिज़ाइन इत्यादि पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। आगे, पत्तियों की रख-रखाव, चावकी पालन, परिपक्व अवस्था पालन एवं मोल्टिंग के लिए पर्याप्त जगह उपलब्ध होनी चाहिए। साथ ही, उस स्थान की साफ-सफ़ाई और रोगमुक्तीकरण व्यवस्था भी अच्छी तरह होनी चाहिए।

पालन के प्रकार और मात्रा के अनुसार पालन घर का आकार होनी चाहिए। 100 डीएफएल के लिए 400 वर्ग फीट क्षेत्रफल वाला सतह प्रदान किया जा सकता है (डीएफएल- डिज़िज़ फ्री लेइंग (रोग मुक्त स्थान), 1 डीएफएल = 500 लार्वा)।

नर्सरी में शहतूत की पैदावार की नई विधि:

शहतूत के पौधे छोटी अवस्था में कटिंग्स या फ्लैट बेड प्रणाली द्वारा वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादित किए जाते हैं। अंकुरण की सफलता और पौध की ताकत प्रतिस्पर्धी खरपतवार, मिट्टी की नमी, और मिट्टी के तापमान से काफी हद तक प्रभावित होती है। चूंकि पानी और श्रम की उपलब्धता/ खरपतवार उन्मूलन में खर्च आजकल बाधा हैं, इन कठिनाइयों को दूर कर शहतूत की पैदावार करने के लिए पॉलिथीन शीट का उपयोग करते हुए एक नया तरीका विकसित किया गया है, जो व्यावहारिक व्यावसायिक उद्देश्य के लिए शहतूत के गुणवत्तापूर्ण पौधों के सफल उत्पादन के लिए कारगर साबित हुआ है।

आय:

इससे, चार महीनों में प्रति एकड़ 2.30 से 2.40 लाख पौधों का उत्पादन किया जा सकता है जिससे अन्य विधियों की तुलना में औसतन 50,000 रुपये अधिक आय होती है।

केंचुआ खाद:

केंचुआ किसानों का दोस्त होता है जो खेत की मिट्टी एवं खेत में स्थित फसलों के अवशेष को खाकर किसानों के लिए बहुमूल्य तत्व प्रदान करता है जिसे आम बोलचाल की भाषा में वर्मी कम्पोस्ट कहते हैं। वर्मी कम्पोस्ट में नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश, सूक्ष्म तत्व, एंजाइम, हार्मोन्स एवं मृदा सूक्ष्म जीवाणुओं की प्रचुरता रहती है। वर्मी कम्पोस्ट

के प्रयोग से मृदा के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक संरचना में परिवर्तन होता है जिससे न केवल मृदा पी.एच., जल धारण क्षमता एवं ह्यूमस की वृद्धि होती है बल्कि तसर भोज्य पौधों के पत्तियों की गुणवत्ता में भी वृद्धि होती है।



केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) बनाने की विधि:

केंचुआ खाद बनाने के लिए एक गड्ढे की आवश्यकता होती है जिसका आकार आवश्यकतानुसार घटया-बढ़ाया जा सकता है लेकिन गड्ढे की गहराई एक से डेढ़ मीटर रखना आवश्यक है। गड्ढे का तल एवं चारों दीवारें ईंट या कंक्रीट पक्का बनाना लाभदायक होता है इससे केंचुआ गड्ढे के बाहर नहीं जा सकेंगे तथा पोषक तत्वों का रिसाव भी नहीं होगा। गड्ढा तैयार होने के पश्चात तसर प्रक्षेत्र के अवशेषों जैसे आसन, अर्जुन की पत्तियां, अपतृण, घास, साल वृक्षों के फूल, पोआल आदि के छोटे-छोटे टुकड़ों में काटकर गोबर के साथ मिश्रण बनाकर गड्ढे में भरकर उपर से पुआल या खर-पतवार से ढक देते हैं। गड्ढे में चूना मिलाना लाभदायक है जो अवशेषों को सड़ाने में

सहायक होता है | प्रति टन अवशेष के हिसाब से 10-12 कि० ग्रा० रॉक फास्फेट या सुपर फास्फेट या जलावन लकड़ी का अवशेष डालने से कम्पोस्ट की गुणवत्ता में सुधार होता है | गड्ढे में नमी बनायें रखने के लिए समय समय पर पानी का छिड़काव करना चाहिए | हर 15-20 दिनों के अंतराल में अवशेषों को उलट-पलट करना लाभदायक होता है | जब गड्ढे में स्थित अवशेष 50% से अधिक सड़ जाए तब केंचुआ की उन्नत प्रजाति “आईसिनिया फेटीडा” की पर्याप्त मात्रा कम्पोस्ट में छोड़ देनी चाहिए | इस प्रजाति केंचुआ बिना सुषुप्तावस्था में गये पूरे वर्ष वर्मी कम्पोस्ट बनाने की क्षमता रखते हैं | जबकि देशी प्रजाति का केंचुआ केवल वर्षा के मौसम में दिखाई देता है और वर्षा के पश्चात इस महीने में सुषुप्तावस्था में चला जाता है | जब गड्ढे में कम्पोस्ट पूर्ण रूप से दानेदार हो जाए तब कम्पोस्ट गड्ढे में पानी छिड़काव बंद कर देना चाहिए तथा सूखने के पश्चात वर्मी कम्पोस्ट को किसी छायादार वृक्ष के नीचे निकालकर रख देना चाहिए | केंचुओं को पुनः प्रयोग में लाने के लिए दो मी. मी. छेद वाली चलनी से छानकर केंचुआ को वर्मी कम्पोस्ट से अलग कर देना चाहिए |

वर्मी कम्पोस्ट का प्रयोग तसर भोज्य पौधों के चारों ओर थाल बनाकर 2 कि० ग्रा० प्रति वृक्ष की दर से करना चाहिए | वर्मी

कम्पोस्ट कार्बनिक होने के साथ तसर खाद पौधों के लिए अधिक उपयोगी है | इसकी मांग किसानों द्वारा भी वृहद रूप में की जा रही है |

मशरूम उत्पादन:

सामान्य रूप से छत्तेदार खाद्य फफूँदी (कवक) को मशरूम या खुँभी कहते हैं। प्रायः मशरूम में ताजे वजन के आधार पर 89-91 % पानी, 0.99-1.26 % राख, 2.78- 3.94% प्रोटीन, 0.25-0.65% वसा, 0.07-1.67 % रेशा, 1.30-6.28% कार्बोहाइड्रेट और 24.4-34.4 किलो केलोरी ऊर्जामान होता है। यह विटामिनों जैसे -बी 1, बी 2, सी और डी. एवं खनिज लवणों से भरपूर होता है। यह कई बीमारियों जैसे-बहुमूत्र, खून की कमी, बेरी-बेरी, कैंसर, खाँसी, मिर्गी, दिल की बीमारी, में लाभदायक होता है। इसकी खेती कृषि, वानिकी एवं पशु व्यवसाय सम्बन्धी अवशेषों पर की जाती है, तथा उत्पादन के पश्चात् बचे अवशेषों को खाद के रूप में उपयोग कर लिया जाता है।



उत्पादन हेतु बेकार एवं बंजर भूमि का समुचित उपयोग मशरूम गृहों का निर्माण करके

किया जा सकता है। इस प्रकार यह किसानों एवं बेरोजगार नवयुवकों के लिए एक सार्थक आय का माध्यम हो सकता है।

खेती का स्थान:

साधारण हवादार कमरा, ग्रीन हाउस, गैरेज, बन्द बरामदा, पालीथिन के घर या छप्परोँ वाले कच्चे घरों में इसकी खेती की जाती है।

बीज (स्पॉन) अनाज के दानों पर बने उच्चगुणों वाले प्रमाणित बीज (स्पॉन) का ही व्यवहार करें। इसे बिरसा कृषि वि.वि. से प्राप्त कर सकते हैं।

प्रजातियाँ:

1. अगेरिकस या बटन मशरूम - इसे कम्पोस्ट पर 18-250 से. तापक्रम पर जाड़े में उगाया जा सकता है।
2. वायस्टर या ढिगरी प्लूरोटस मशरूम - इसे 20-280 से. तापक्रम पर सभीमोसम में उगाया जा सकता है।
3. वॉलवेरिया या धान के पुआल वाला मशरूम - 30-400 से. तापक्रम पर गर्मी में उगाया जाता है।

उपज: प्रति किलों ग्राम सूखे पुआल / भूसे से लगभग 0.8-1 किलोग्राम ताजा मशरूम का उत्पादन होगा। बटन मशरूम तथा धान पुआल की खेती की विधि के लिये बिरसा कृषि वि.वि के पौधा रोग विभाग से संपर्क करें।

प्रति किलों ग्राम सूखे पुआल / भूसे से लगभग 0.8-1 किलोग्राम ताजा मशरूम का उत्पादन होगा। बटन मशरूम तथा धान पुआल की खेती की विधि के लिये बिरसा कृषि वि.वि के पौधा रोग विभाग से संपर्क करें।

सब्जी की खेती:

साग-सब्जियों का हमारे दैनिक जीवन में महत्वपूर्ण स्थान है विशेषकर शाकाहारियों के जीवन में। शाक-सब्जी भोजन के ऐसे स्रोत है जो हमारे पोषक मूल्य को ही नहीं बढ़ाते बल्कि उसके स्वाद को भी बढ़ाते हैं। पोषाहार विशेषज्ञों के अनुसार संतुलित भोजन के लिए एक वयस्क व्यक्ति को प्रतिदिन 85 ग्राम फल और 300 ग्राम साग-सब्जियों की सेवन करनी चाहिए। परन्तु हमारे देश में साग-सब्जियों का वर्तमान उत्पादन स्तर प्रतिदिन, प्रतिव्यक्ति की खपत के हिसाब से मात्र 120 ग्राम है।

सब्जी बगीचा:

उपरोक्त स्थितियों पर विचार करते हुए उपलब्ध स्वच्छ जल के साथ रसोईघर एवं स्नानघर से निकले पानी का उपयोग कर घर के पिछवाड़े में उपयोगी साग-सब्जी उगाने की योजना बना सकते हैं। इससे एक तो एकत्रित अनुपयोगी जल का निष्पादन हो सकेगा और दूसरे उससे होने वाले प्रदूषण से भी मुक्ति मिल जाएगी। साथ ही, सीमित क्षेत्र में साग-सब्जी उगाने से घरेलू आवश्यकता की पूर्ति भी हो सकेगी। सबसे अहम् बात यह कि सब्जी

उत्पादन में रासायनिक पदार्थों का उपयोग करने की जरूरत भी नहीं होगी। अतः यह एक सुरक्षित पद्धति है तथा उत्पादित साग-सब्जी कीटनाशक दवाईयों से भी मुक्त होंगे।

सब्जी बगीचा के लिए स्थल चयन:

सब्जी बगीचा के लिए स्थल चयन में सीमित विकल्प है। हमेशा अंतिम चयन घर का पिछवाड़ा ही होता है जिसे हम लोग *बाड़ी* भी कहते हैं। यह सुविधाजनक स्थान होता है क्योंकि परिवार के सदस्य खाली समय में साग-सब्जियों पर ध्यान दे सकते हैं तथा रसोईघर व स्नानघर से निकले पानी आसानी से सब्जी की क्यारी की ओर घुमाया जा सकता है। सब्जी बगीचा का आकार भूमि की उपलब्धता और व्यक्तियों की संख्या पर निर्भर करता है। सब्जी बगीचा के आकार की कोई सीमा नहीं है परन्तु सामान्य रूप से वर्ग की अपेक्षा समकोण बगीचा को पसंद किया जाता है। चार या पाँच व्यक्ति वाले औसत परिवार के लिए 1/20 एकड़ जमीन पर की गई सब्जी की खेती पर्याप्त हो सकती है।

सब्जी का पौधा लगाने के लिए खेत तैयार करना:

सर्वप्रथम 30-40 सेंमी की गहराई तक कुदाली या हल की सहायता से जुताई करें। खेत से पत्थर, झाड़ियों एवं बेकार के खर-पतवार को हटा दें। खेत में अच्छे ढंग से निर्मित 100 कि.ग्राम कृमि खाद चारों ओर

फैला दें। आवश्यकता के अनुसार 45 सेंमी या 60 सेंमी की दूरी पर मेड़ या क्यारी बनाएँ।

कृमि खाद उत्पादन:

अपशिष्ट या कूड़ा-करकट का मतलब है इधर-उधर बिखरे हुए संसाधन। बड़ी संख्या में कार्बनिक पदार्थ कृषि गतिविधियों, डेयरी फार्म और पशुओं से प्राप्त होते हैं जिसे घर के बाहर एक कोने में जमा किया जाता है। जहाँ वह सड़-गल कर दुर्गंध फैलाता है। इस महत्वपूर्ण संसाधन को मूल्य आधारित तैयार माल के रूप में अर्थात् खाद के रूप में परिवर्तित कर उपयोग में लाया जा सकता है। कार्बनिक अपशिष्ट का खाद के रूप में परिवर्तन का मुख्य उद्देश्य केवल ठोस अपशिष्ट का निपटान करना ही नहीं अपितु एक उत्तम कोटि का खाद भी तैयार करना है जो हमारे खेत को उचित पोषक तत्व प्रदान करें।

कृमि खाद में स्थानीय प्रकार के केंचुओं का प्रयोग किया जाता है -

दुनियाभर में केंचुओं की लगभग 2500 प्रजातियों की पहचान की गई है जिसमें से केंचुओं की पाँच सौ से अधिक प्रजाति भारत में पाई जाती है। विभिन्न प्रकार की मिट्टी में भिन्न-भिन्न प्रकार के केंचुए पाए जाते हैं। इसलिए स्थानीय मिट्टी में केंचुओं की स्थानीय प्रजाति का चयन कृमि खाद के लिए अत्यंत उपयोगी कदम है। किसी अन्य स्थानों से केंचुआ लाये जाने की जरूरत नहीं है। भारत में



सामान्यतौर पर जिन स्थानीय प्रजाति के केंचुओं का उपयोग किया जाता है उनके नाम पेरियोनिक्स एक्सकैवेटस एवं लैम्पिटो मौरिटी है। इन केंचुओं को पाला जा सकता है या फिर इसे गड्डों, टोकरी, तालाबों, कंक्रीट के बने नाद घर या किसी कंटेनर में सामान्य पद्धति से कृमि खाद बनाने में उपयोग में लाया जा सकता है।

कृमि खाद के लाभ:

- केंचुओं द्वारा कार्बनिक अपशिष्ट को शीघ्रता से तोड़कर टुकड़ों में विभाजित किया जा सकता है जो एक बेहतर संरचना में गैर विषैली पदार्थ के रूप में बदल जाता है।
- कृमि खाद भूमि को उपयुक्त खनिज संतुलन प्रदान करता है तथा उसकी ऊर्वा शक्ति में सुधार करता।
- कृमि खाद बड़े पैमाने पर रोगमूलक सूक्ष्म जीवाणुओं की संख्या को कम करता है और इस नजरिए से यह कूड़ा-करकट से अलग नहीं है।

- कृमि खाद अपने निष्पादन के दौरान पर्यावरणात्मक समस्याओं को भी कम करता है।
- ऐसा माना जाता है कि कृमि खाद समाज के गरीब और पिछड़े समुदाय के लिए कुटीर उद्योग का कार्य कर सकता है जो उन्हें दोहरा लाभ दिला सकता।

हरित गृह (ग्रीन हाउस) प्रौद्योगिकी:

हरित गृह (ग्रीन हाउस) प्रौद्योगिकी का मुख्य उद्देश्य सालों भर सफलतापूर्वक अच्छे किस्म के पौधों को बढ़ने के लिए उचित व संवर्द्धनीय वातावरण उपलब्ध कराना है। पश्चिमी देशों में मौसम की स्थिति सामान्यतया मृदु रहती है। प्लास्टिक गृहों (पोलि हाउस) के अंदर फल, फूल और सब्जियों का उपज सामान्य पहल या कार्य है। हरित गृह (ग्रीन हाउस) संरचना का उपयोग सामान्यतया गैर मौसमी बागवानी फसलों को उगाने में किया जाता है जिसका सामान्य स्थितियों में उपज संभव नहीं होता। हरित गृह (ग्रीन हाउस) सालों भर नियमित रूप से फल, फूल और सब्जियों की आपूर्ति को सुनिश्चित करता है। देश में विविध प्रकार के कृषि कार्य को बढ़ावा देने के लिए उसके अनुकूल मौसम की स्थिति बनाये रखने के लिए प्लास्टिक हरित गृह तकनीक जरूरी है।

हरित गृह (ग्रीन हाउस) एक प्रकार का ढाँचा होता है जो पारदर्शी से अपारदर्शी सामग्री



जैसे - निम्न घनत्व वाला पोलि एथीलिन (एलडीपीई), एफ.आर.पी. पोलि कार्बोनेट से ढका होता है। ये पारदर्शी-अपारदर्शी सामग्री सौर्य विकिरण को भीतर आने तो देती लेकिन उसके भीतर स्थित वस्तुओं से निकलने वाले तापीय विकरण को बाहर जाने से रोकता है। यह पौधों के विकास के लिए उचित वातावरण उत्पन्न करता है। दिन के समय सूर्य से प्राप्त ऊर्जा, हरित गृह के भीतर ताप में बदल जाता जिसका पौधों के सामान्य श्वसन क्रिया के दौरान पानी के वाष्पीकरण में प्रयोग किया जाता है। पौधों के विकास को बहुत सारे प्रतिमानक जैसे- प्रकाश, गर्मी, ऊर्जा, कार्बन डायऑक्साइड व आर्द्रता प्रभावित करते हैं यह लघु और सीमान्त किसानों के लिए साध्य या उपयोगी प्रौद्योगिकी हो सकता है। इसका उपयोग कर किसान अधिक मात्रा में सब्जी के साथ अन्य बेमौसमी फसल उगा सकते हैं।