बागवानी उपज स्थिरता और खाद्य सुरक्षा में फसल विविधीकरण की भूमिका

डा. महेन्द्र कुमार यादव
सहायक प्राध्यापक
उद्यान विज्ञान विभाग
आर.एन.बी. ग्लोबल यूनिवर्सिटी
बीकानेर, राजस्थान

परिचय

उपज स्थिरता छोटे किसानों द्वारा लक्षित एक बुनियादी घटक है। अधिकांश छोटे भूमिधारक किसान भोजन और आर्थिक लाभ के लिए मौसमी उपज पर निर्भर हैं। इस प्रकार, मौसम के उतार–चढ़ाव के कारण खराब पैदावार का खतरा बहुत गहरा हो सकता है क्योंकि इसका सीधा परिणाम परिवार और अन्य बुनियादी घरेलू बुनियादी जरूरतों के लिए कम भोजन के रूप में सामने आता है। घरेलू खाद्य सुरक्षा हासिल करने की दिशा में उपज स्थिरता एक महत्वपूर्ण कदम है। परिवार में भोजन सुरक्षित रहे, इसके लिए घर में हर समय पर्याप्त भोजन होना चाहिए। किसी अचानक झटके, जैसे आर्थिक या जलवायु संकट, के परिणामस्वरूप परिवार को भोजन तक पहुंच खोने का खतरा नहीं होना चाहिए। पिछले कई अध्ययनों से पता चला है कि यदि छोटे भूमिधारक किसान फसल विविधीकरण में निवेश करते हैं, तो इससे उन्हें पैदावार में सबसे अधिक वृद्धि के कारण खाद्य असुरक्षा की समस्या से उबरने में मदद मिलेगी।

फसल विविधीकरण अपनाने से उपज स्थिरता के साथ–साथ बीमा का प्रभाव भी आता है जिसमें यदि किसी कारणवश एक फसल खराब हो जाती है तो उस स्थिति में भी वे दूसरी फसल पर निर्भर रह सकते हैं। इसके अलावा विभिन्न बागवानी फसलें जैसे पपीता, अमरूद, नींबू, अदरक, हल्दी, धनिया, मेथी, लता वाली सब्जियां, आलू, सहजन, टमाटर, मिर्च, विभिन्न प्रकार की फूलों वाली फसलें आदि लगाकर फसल विविधता को बढ़ाया जा सकता है। इसके संयोजन से एक ही सीजन में उपज डेढ़ गुना से अधिक बढ़ जाती है। इस प्रकार, जलवायु परिवर्तन और छोटे किसानों को परेशान करने वाली अन्य समस्याओं के बढ़ते दबाव को देखते हुए, हमारे भोजन और आधुनिक कृषि प्रणालियों को विनाशकारी चुनौतियों के प्रति अधिक लचीला बनाने के लिए रणनीति विकसित करने की आवश्यकता है।

फसल विविधीकरण क्या है?

विविधीकरण से पोषण और सुरक्षा में सुधार के साथ–साथ आय में सुधार से किसान की क्रय शक्ति में और सुधार होता है, जिससे आवश्यकतानुसार अन्य खाद्य उत्पाद खरीदे जा सकते हैं। इस प्रकार, फसल उत्पादन विविधीकरण और उपभोग की आदतों में फसलों और उनकी प्रजातियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल होनी चाहिए। परिणामस्वरूप फसल विविधीकरण छोटे किसानों की आजीविका, स्वास्थ्य और पोषण, घरेलू खाद्य सुरक्षा, जलवायु लचीलापन और पारिस्थितिक स्थिरता में बहुत महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

फसल विविधीकरण के उद्देश्य

फसल विविधीकरण का मुख्य उद्देश्य किसी दिए गए क्षेत्र में विभिन्न प्रकार की बागवानी फसलों के उत्पादन में व्यापक विकल्प प्रदान करना है ताकि विभिन्न बागवानी फसलों पर उत्पादन गतिविधियों की विविधता का विस्तार किया जा सके और जोखिम को कम किया जा सके। भारत में फसल विविधीकरण को आम तौर पर पारंपरिक रूप से कम लाभकारी फसलों से उच्च लाभकारी फसलों की ओर बदलाव के रूप में देखा जाता है। फसलों का विविधीकरण सरकार द्वारा बनाई गई विभिन्न नीतियों और एक निश्चित समय में कुछ फसलों पर अधिक जोर देने के कारण भी होता है, उदाहरण के लिए फलों, सब्जियों, मसालों, फूलों और औषधियों के उत्पादन पर प्रौद्योगिकी मिशन का निर्माण, जो एक राष्ट्रीय मांग है। आवश्यकतानुसार बागवानी फसलों का उत्पादन। आयात पर कम निर्भरता, बाजार के बुनियादी ढांचे का विकास, खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों और कुछ अन्य मूल्य संबंधी कारक भी फसल चक्र को प्रेरित करते हैं। अक्सर मसालों और औषधियों जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों की थोड़ी मात्रा भी फसल

विविधीकरण में मदद करती है। उच्च लाभप्रदता और उत्पादन में लचीलापन या स्थिरता भी फसल विविधीकरण को प्रेरित करती है, उदाहरण के लिए अनाज को फल, फूल या अन्य सब्जी फसलों के साथ बदलना। सूखे या कम वर्षा के कारण फसल की विफलता के जोखिम को कम करने के लिए बड़ी संख्या में वर्षा आधारित भूमि में फसलों और वर्षा की बढ़ती विविधता का अध्ययन किया गया है। अलग–अलग मिट्टी की समस्याओं वाले क्षेत्रों में फसल प्रतिस्थापन भी हो रहा है। उदाहरण के लिए, शुष्क स्थानों में बेर या आंवले को बढ़ावा देना, उच्च भूजल स्तर वाले क्षेत्रों में केले को बढ़ावा देना।

फसल विविधीकरण में बाधाएँ

देश में फसल विविधीकरण की अवधारणा आजादी के बाद से सब्जियों और फलों सहित वाणिज्यिक फसलों के तहत उगाए जाने वाले क्षेत्रों का रूप ले रही है। हालाँकि, पिछले एक दशक में सब्जियों, फूल और फलों के क्षेत्र में विकास को बढ़ावा मिला है। फसल विविधीकरण में प्रमुख समस्याएँ और बाधाएँ मुख्य रूप से निम्नलिखित कारणों से हैं:

1. देश में 60 प्रतिशत से अधिक फसल क्षेत्र वर्षा पर निर्भर है।
2. भूमि और जल संसाधनों का अनुचित उपयोग, पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव और प्रतिकूल प्रभाव फसल की स्थिरता पर प्रभाव।
3. उन्नत खेती के लिए उन्नत और गुणवत्ता वाले बीजों और रोपण सामग्री की अपर्याप्त आपूर्ति।
4. खेती में निवेश की कमी के कारण अधिकांश भूमि जोत का विखंडन और मशीनीकरण की कमी।
5. खराब बुनियादी ढांचा जैसे ग्रामीण सड़क, बिजली, परिवहन, संचार आदि।
6. बागवानी उत्पादों की कटाई के बाद प्रसंस्करण के लिए अपर्याप्त बुनियादी ढांचा।
7. किसानों के साथ सम्पर्क के लिए अपर्याप्त अनुसंधान, विस्तार और प्रशिक्षण।
8. अपर्याप्त प्रशिक्षित मानव संसाधन और किसानों के बीच बड़े पैमाने पर निरक्षरता।
9. बागवानी फसलों को प्रभावित करने वाली बीमारियों और कीटों की बढ़ती प्रजातियां।
10. जलवायु परिवर्तन से उगाई जाने वाली बागवानी फसलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

फसल विविधीकरण के अवसर

बागवानी अब किसानों द्वारा की जाने वाली एक निर्वाह गतिविधि नहीं है, बल्कि भूमि, पानी, आनुवंशिक सामग्री और प्रौद्योगिकी में नवीनतम का उपयोग करके जैविक सामग्री का एक उद्यम और उत्पादक है। आधुनिक युग में किसान अपनी भूमि और उस पर किए गए निवेश से लाभ सुनिश्चित करने के लिए अपनी उद्यमशीलता तकनीक का उपयोग करेगा। फसलों में जैव प्रौद्योगिकी और आनुवंशिक इंजीनियरिंग जैसी तकनीकें प्राथमिक उत्पादकता और कई गुणवत्ता गुणों पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा कई महत्वपूर्ण बागवानी फसलों की उपज और गुणवत्ता में सुधार के लिए एक उज्ज्वल भविष्य स्थापित करेंगी। ऐसी उभरती प्रौद्योगिकियों के आगमन और बढ़े हुए आर्थिक लाभ की गुंजाइश के साथ, ऐसी फसलों के पक्ष में विविधीकरण भविष्य का केन्द्र होगा। सरकारी नीतियां, भौगोलिक सूचना प्रणाली, सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग, बाजार की जानकारी आदि के कारण भी मुख्य रूप से आर्थिक विचारों पर फसल विविधीकरण को बढ़ावा मिलेगा।

■■■