



ग्रीष्म ऋतु में गेंदा की खेती

संचिता घोष, आर.के.तिवारी, भारती उपाध्याय और धीरु कुमार तिवारी

गेंदा भारत के पुष्प व्यवसाय में एक अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान रखता है। इसका प्रमुख कारण यह है कि गेंदा पुष्प का उपयोग धार्मिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक अवसरों पर बड़े पैमाने पर किया जाता है। पूजा-अर्चना के अतिरिक्त विवाह, जन्मदिन, सरकारी एवं निजी संस्थानों द्वारा आयोजित विभिन्न समारोहों, उत्सवों तथा सामाजिक आयोजनों में गेंदा फूल का व्यापक प्रयोग होता है। पंडाल, मंडप, द्वार, वाहनों की सजावट के साथ-साथ अतिथियों के स्वागत हेतु मालाओं, गुलदस्तों एवं पुष्प सज्जा में भी इसकी विशेष मांग रहती है। इसकी निरंतर एवं व्यापक उपयोगिता के कारण बाजार में गेंदा पुष्प की मांग वर्षभर बनी रहती है, जिससे यह एक व्यावसायिक रूप से लाभकारी पुष्प फसल के रूप में उभरकर सामने आया है। वर्तमान समय में गेंदा पुष्प का उपयोग केवल सजावटी एवं धार्मिक उद्देश्यों तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि पोल्ट्री उद्योग में भी इसका बड़े पैमाने पर प्रयोग किया जा रहा है। मुर्गियों के आहार में गेंदा पुष्प के उपयोग से अंडे की जर्दी का रंग आकर्षक पीला हो जाता है, जिससे अंडों की गुणवत्ता तथा बाजार मूल्य में वृद्धि होती है। इस प्रकार गेंदा पुष्प का व्यावसायिक महत्व बहुआयामी हो गया है, जो किसानों की आय बढ़ाने में सहायक सिद्ध हो सकता है।

वर्तमान परिदृश्य में परंपरागत कृषि प्रणाली पर जलवायु परिवर्तन, विपणन समस्याओं तथा बढ़ती उत्पादन लागत का प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है, जिसके परिणामस्वरूप किसानों की आय में निरंतर गिरावट देखी जा रही है। ऐसी स्थिति में किसानों को वैकल्पिक, टिकाऊ एवं लाभकारी खेती की ओर प्रेरित करना आवश्यक हो गया है।

गेंदा पुष्प की खेती इस दिशा में एक उपयुक्त विकल्प के रूप में उभरकर सामने आई है, जिसमें कम समय में अधिक उत्पादन तथा बेहतर आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा

सकता है।

विशेष रूप से ग्रीष्म एवं वर्षा ऋतु के दौरान, जब अन्य फसलों पर अत्यधिक तापमान एवं भारी वर्षा का नकारात्मक प्रभाव पड़ता है, उस अवधि में अप्रैल से सितंबर माह के बीच गेंदा की उपयुक्त किस्मों का चयन कर किसान अच्छी आमदनी अर्जित कर सकते हैं। श्रावण मास, विवाह-समारोहों तथा विभिन्न सामाजिक आयोजनों के समय गेंदा पुष्प की मांग में तीव्र वृद्धि होती है, जिससे किसानों को बेहतर बाजार मूल्य प्राप्त होता है।

इसके बावजूद तकनीकी जानकारी के अभाव में अनेक किसान गेंदा की खेती को अपनाने के बजाय पारंपरिक सब्जी फसलों जैसे गोभी आदि का उत्पादन करते हैं, जिनमें

अधिक वर्षा के कारण पौधों के सड़ने से उत्पादन एवं लाभ दोनों प्रभावित होते हैं। जबकि विभिन्न अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि गेंदा पुष्प की खेती ग्रीष्म एवं वर्षा ऋतु में कम जोखिम वाली, अधिक उत्पादन क्षमता वाली तथा लाभकारी फसल है, जो किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार लाकर उनके जीवन स्तर को ऊँचा उठाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

भूमि चयन

गेंदा की खेती के लिए दोमट, मटियार दोमट एवं बलुई दोमट भूमि सर्वोत्तम मानी जाती है, जिसमें जल निकास की उचित व्यवस्था हो।

प्रमुख प्रजातियाँ

अफ्रीकन गेंदा

इस प्रजाति के पौधे अनेक शाखाओं से युक्त होते हैं तथा लगभग 1 मीटर तक ऊँचे हो सकते हैं। इसके फूल गोलाकार, बहुपंखुड़ी युक्त तथा पीले एवं नारंगी रंग के होते हैं। बड़े आकार के फूलों का व्यास लगभग 7 से 8 सें.मी. तक होता है। अफ्रीकन गेंदा के प्रमुख व्यावसायिक प्रभेद हैं- पूसा बसंती गेंदा, पूसा नारंगी गेंदा, सिराकोल, बिधान गोल्ड, बिधान बसंती, अर्का बांगारा आदि। बिहार के समस्तीपुर जिले में किसान ग्रीष्म ऋतु में सिराकोल किस्म की रोपाई कर अच्छी आमदनी अर्जित कर रहे हैं।

फ्रांसीसी गेंदा

इस प्रजाति के पौधों की ऊँचाई लगभग 25 से 30 सें.मी. तक होती है। इसमें शाखाएँ कम होती हैं, लेकिन पुष्पों की संख्या अधिक होने के कारण पूरा पौधा फूलों से ढका रहता है। इसके प्रमुख उन्नत प्रभेद हैं- रेड ब्रॉकेट, पूसा दीप, पूसा अर्पिता, अर्का अग्नि, अर्का मधु और अर्का परी।

भूमि की तैयारी

खेत को समतल करने के बाद एक बार मिट्टी पलटने वाले हल से तथा 2-3 बार देसी हल या कल्टीवेटर से जुताई कर पाटा चलाएँ। इससे मिट्टी भुरभुरी हो जाती है। कंकड़-पत्थर हटाकर सुविधानुसार उचित आकार की क्यारियाँ तैयार करें।



गेंदा की इकाई



गेंदा की रोपाई

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन

अच्छी उपज के लिए खेत की तैयारी के समय 200 क्विंटल कम्पोस्ट प्रति हैक्टर की दर से मिट्टी में मिलाएँ। इसके साथ 120-160

कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60-80 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं पोटाश प्रति हैक्टर की दर से प्रयोग करें।

नाइट्रोजन की आधी मात्रा तथा फॉस्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा अंतिम जुताई के समय दें। शेष नाइट्रोजन की मात्रा रोपाई के 30-40 दिनों बाद टॉप ड्रेसिंग के रूप में दें।

प्रवर्धन विधि

गेंदा का प्रवर्धन बीज एवं कटिंग दोनों विधियों से किया जाता है। बीज द्वारा प्रवर्धन हेतु 300-400 ग्राम बीज प्रति हैक्टर की आवश्यकता होती है। नर्सरी 500 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में या प्रोटे में तैयार की जाती है। बीज की गहराई 1 सें.मी. से अधिक नहीं होनी चाहिए।

कटिंग विधि में स्वस्थ एवं नए पौधों से कटिंग ली जाती है, जिन पर 1-2 फूल खिले हों। कटिंग की लंबाई लगभग 10 सें.मी. (4 इंच) रखी जाती है। कटिंग को स्यूडोमोनास (5 ग्राम प्रति लीटर) से उपचारित कर रूटेक्स लगाने के बाद बालू भरे ट्रे या नर्सरी बेड में रोपित किया जाता है।

रोग एवं कीट प्रबंधन

सामान्यतः गेंदा की खेती में रोग एवं कीटों का प्रकोप कम पाया जाता है, परंतु प्रतिकूल परिस्थितियों में कुछ कीट एवं रोग नुकसान पहुंचा सकते हैं। प्रमुख कीटों में लीफ माइनर, लाही (एफिड) तथा रेड स्पाइडर माइट शामिल हैं।

- लीफ माइनर एवं लाही के नियंत्रण हेतु इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 1 मि.ली./3 लीटर पानी का छिड़काव करें।
- रेड स्पाइडर माइट के नियंत्रण हेतु स्पायरोमेसिफेन 22.9 प्रतिशत एस.सी. 1 मि.ली./लीटर पानी का छिड़काव करें।
- बोरर के नियंत्रण हेतु इमामेक्टिन बेंजोएट 5 प्रतिशत एस.जी.1 ग्राम/लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

गेंदा फसल में मोजैक रोग, चूर्णिल फफूंद तथा रूट रॉट प्रमुख रूप से देखे जाते हैं। मोजैक रोग से संक्रमित पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए तथा विषाणु फैलाने वाले कीटों का समय पर नियंत्रण करना आवश्यक है। चूर्णिल फफूंद नियंत्रण के लिए हेक्साकोनाजोल 5 प्रतिशत ई.सी.1 मि.ली./लीटर पानी की दर से 2-3 बार जड़ क्षेत्र में ड्रिपिंग करें।

लागत एवं आय

एक हैक्टर (10,000 वर्गमीटर) क्षेत्रफल में गेंदा की खेती करने पर फूलों की तुड़ाई, लड़ी/माला निर्माण एवं विपणन तक औसतन 2.0 से 2.5 लाख रुपये की लागत आती है। कुल आय लगभग 4.5 से 5.0 लाख रुपये प्रति हैक्टर तक प्राप्त हो सकती है। इस प्रकार शुद्ध लाभ लगभग 2.5 से 3.0 लाख रुपये प्रति हैक्टर तक संभव है। बाजार में एक ढेरी गेंदा की कीमत 150 रुपये से 700 रुपये तक पहुंच सकती है। ग्रीष्म ऋतु में गेंदा की खेती करने पर किसानों को अधिक लाभ प्राप्त होता है, जिससे उनकी आर्थिक एवं सामाजिक स्थिति में उल्लेखनीय सुधार संभव है।

रोपाई

गेंदा फूल की खेती खरीफ, रबी एवं जायद-तीनों मौसमों में बाजार की मांग के अनुसार की जाती है। विभिन्न ऋतुओं में पौधों की बढवार एवं जलवायु परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए अलग-अलग दूरी पर निम्न प्रकार से रोपाई की जाती है-

- खरीफ (जून-जुलाई) : 60 × 45 सें.मी.
- रबी (सितंबर-अक्टूबर) : 45 × 45 सें.मी.
- जायद (फरवरी-मार्च) : 45 × 30 सें.मी.

ग्रीष्म ऋतु में औसतन लगभग 60,000 कटिंग प्रति हैक्टर की दर से रोपाई की जाती है, जिससे बेहतर पौध वृद्धि एवं अधिक पुष्प उत्पादन प्राप्त होता है।

सिंचाई

खेत की नमी की स्थिति को ध्यान में रखते हुए गेंदा फसल में 5 से 10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। जलभराव से बचाव आवश्यक है, क्योंकि अधिक नमी से जड़ों के सड़ने की समस्या उत्पन्न हो सकती है।



कटिंग का कवकनाशी से उपचार



विपणन हेतु तैयार लड़ी

पिचिंग

रोपाई के 30 से 40 दिनों के भीतर पौधों की मुख्य शाकीय कली को तोड़ देना चाहिए। इस प्रक्रिया से फूल आने में थोड़ा विलंब होता है, लेकिन प्रति पौधा फूलों की संख्या तथा कुल उपज में लाभदायक वृद्धि होती है।

निराई-गुड़ाई

फसल की अच्छी बढवार के लिए लगभग 15 से 20 दिनों के अंतराल पर आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करनी चाहिए। इससे मिट्टी में वायु संचार बेहतर होता है तथा अवांछित खरपतवार नियंत्रित होते हैं।

मिश्रित खेती

गेंदा की खेती को नए बागानों में मिश्रित फसल के रूप में आसानी से अपनाया जा सकता है। इसे सब्जी फसलों के साथ भी सफलतापूर्वक उगाया जाता है। सब्जी खेतों



सिराकोल प्रभेद की कटिंग

की मेड़ों पर गेंदा लगाने से कीट नियंत्रण में सहायता मिलती है। टमाटर की फसल में फल छेदक कीट के प्रकोप में कमी आती है, जबकि परवल की मेड़ों पर गेंदा लगाने से जड़ों में गांठ बनाने वाले कीटों का प्रभाव कम होता है।

तुड़ाई

रोपाई के लगभग 60 से 70 दिनों बाद गेंदा में फूल आना प्रारंभ हो जाता है, जो 100 से 120 दिनों तक निरंतर जारी रहता है। फूलों की तुड़ाई हल्के डठल सहित करना उपयुक्त रहता है। ग्रीष्म ऋतु की फसल मई से सितंबर माह तक चलती है, जिसमें जुलाई-अगस्त के दौरान सर्वाधिक पुष्प उत्पादन प्राप्त होता है।

फूलों की पैकिंग एवं विपणन

फूलों की तुड़ाई के बाद उन्हें कार्टन में नीचे एवं चारों ओर अखबार बिछाकर रखना चाहिए तथा ऊपर से भी अखबार से ढककर कार्टन बंद कर देना चाहिए, जिससे फूल सुरक्षित रहते हैं और ताजगी बनी रहती है। बाजार की मांग के अनुसार फूलों की लड़ी या माला बनाकर विपणन करने से मूल्य संवर्धन होता है और बेहतर कीमत प्राप्त होती है। एक ढेरी (गुच्छा) में लगभग 20 लड़ी होती हैं तथा एक लड़ी में औसतन 35-40 फूल होते हैं।

उपज

गेंदा की औसत उपज 80 से 100 क्विंटल फूल प्रति हैक्टर प्राप्त होती है। ■