

खाद्य पुष्पों का प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन

डा० बालाजी विक्रम और रुचि वर्मा

परिचय:

पुष्पों को केवल दृश्य सौंदर्य अथवा धार्मिक अनुष्ठानों तक सीमित मानना अब पुरानी अवधारणा बन चुकी है। विश्व के अनेक भागों में परम्परागत रूप से पुष्पों का उपयोग भोजन में किया जाता रहा है, परन्तु आधुनिक विज्ञान ने इनके पोषणीय एवं औषधीय गुणों को प्रयोगशाला स्तर पर प्रमाणित करके इस क्षेत्र को नया आयाम प्रदान किया है। खाद्य पुष्पों का उपयोग सलाद, पेय पदार्थ, मिष्ठान्न, हर्बल चाय, कन्फेक्शनरी तथा गार्निशिंग में किया जाता है, जिससे भोजन के रंग, स्वाद, सुगन्ध, बनावट तथा दृश्य आकर्षण में वृद्धि होती है। खाद्य पुष्प फीनॉलिक यौगिकों, फ्लेवोनॉइड, एन्थोसायनिन, कैरोटिनॉइड, विटामिन, खनिज लवण तथा वाष्पशील तेलों से समृद्ध होते हैं, जो प्रतिऑक्सीकारक, शोथरोधी तथा सूक्ष्मजीवरोधी गुण प्रदर्शित करते हुए स्वास्थ्य संवर्धन में सहायक सिद्ध होते हैं। इसी कारण खाद्य पुष्प अब क्रियाशील खाद्य पदार्थ के रूप में पोषणीय, चिकित्सीय तथा वाणिज्यिक दृष्टि से महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं तथा आधुनिक खाद्य उद्योग में नवाचार एवं मूल्य संवर्धन की अपार सम्भावनाएँ प्रस्तुत करते हैं।

ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक पृष्ठभूमि

खाद्य पुष्पों के उपयोग का इतिहास अत्यन्त प्राचीन है। भारतीय संस्कृति में गुलाब से निर्मित गुलकन्द तथा गुलाब-जल का

उपयोग सैकड़ों वर्षों से आयुर्वेदिक चिकित्सा एवं मिष्ठान्न निर्माण में होता आया है। रोमन तथा यूनानी सभ्यताओं में भी पुष्पों का उपयोग भोजन एवं औषधि दोनों रूपों में प्रचलित था। चीन में क्राइसैन्थमम तथा जापान में साकुरा पुष्पों का पाक-कला में विशेष स्थान रहा है, जबकि यूरोपीय देशों में मध्यकाल से ही कैलेंडुला का प्रयोग सूप तथा स्ट्रू में केसर के सस्ते विकल्प के रूप में किया जाता रहा है। इस प्रकार खाद्य पुष्पों की परम्परा विश्व की लगभग सभी प्रमुख सभ्यताओं में किसी न किसी रूप में विद्यमान रही है, जो अब वैज्ञानिक अनुसंधान के माध्यम से पुनः लोकप्रियता प्राप्त कर रही है।

पोषणीय संघटन एवं जैवसक्रिय यौगिक

खाद्य पुष्पों में जल की मात्रा सामान्यतः अधिक होती है, साथ ही इनमें कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, आहार्य रेशा, विटामिन-सी, विटामिन-ए, बीटा-कैरोटिन, फोलेट, पोटैशियम, कैल्शियम तथा लौह-तत्व पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, फीनॉलिक यौगिक, फ्लेवोनॉइड, एन्थोसायनिन तथा कैरोटिनॉइड जैसे द्वितीयक उपापचयज इन पुष्पों को प्रतिऑक्सीकारक क्षमता प्रदान करते हैं। वैज्ञानिक अध्ययनों में यह प्रमाणित हुआ है कि अनेक खाद्य पुष्पों की प्रतिऑक्सीकारक क्षमता सामान्य पत्तेदार सब्जियों की तुलना में अधिक होती है। इन

डा० बालाजी विक्रम और रुचि वर्मा

उद्यान महाविद्यालय,

बाँदा कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, बाँदा (यूपी.) भारत।

यौगिकों में शोथरोधी, सूक्ष्मजीवरोधी, कैंसररोधी तथा हृदय सुरक्षात्मक गुण पाए जाते हैं, जिसके कारण खाद्य पुष्पों को क्रियाशील खाद्य पदार्थ की श्रेणी में रखा जाता है।

प्रमुख खाद्य पुष्प प्रजातियाँ एवं उनके गुण गुलाब

गुलाब को पुष्पों की रानी कहा जाता है। गुलाब की पंखुड़ियों से सुगन्धित तेल निकाला जाता है तथा इनका उपयोग पाक-कला में भी व्यापक रूप से होता है। पंखुड़ी के आधार पर स्थित कड़वे सफेद भाग को हटाकर शेष पंखुड़ी का उपयोग पेय पदार्थों में डालने तथा मिष्ठान्नों पर छिड़कने के लिए किया जाता है। गहरे रंग की किस्मों में सुगन्ध तथा स्वाद अधिक तीव्र होता है। गुलाब का उपयोग सलाद, सूप, गुलकन्द, जैम, गुलाब जल, गुलाब-शरबत, केक तथा भुनी हुई सब्जियों में सुगन्ध हेतु किया जाता है। गुलाब की पंखुड़ियों से बना सूप तथा सलाद पोषण एवं स्वाद दोनों दृष्टि से लाभप्रद माना जाता है।

कैलेंडुला (गेंदा-सदृश पुष्प)

कैलेंडुला के पुष्प तीखे, चटपटे तथा हल्के मसालेदार स्वाद वाले होते हैं तथा इनका सुनहरा रंग किसी भी व्यंजन को आकर्षक बनाता है। इनका उपयोग चाय तथा विभिन्न हर्बल औषधीय निर्माणों में किया जाता है। कैलेंडुला में कैरोटिनॉइड तथा फ्लेवोनॉइड जैसे प्रतिऑक्सीकारक यौगिक पाए जाते हैं, जो प्रतिरक्षा प्रणाली को सुदृढ़ करने में सहायक होते हैं। इसमें विटामिन-ए, सी, डी तथा ई भी पाए जाते हैं। कैलेंडुला में उपस्थित वसीय अम्ल तथा ऑक्सीजनयुक्त

तेल इसे औषधीय दृष्टि से विशेष महत्व प्रदान करते हैं। जर्मनी में परम्परागत रूप से इसका उपयोग सूप एवं स्ट्यू में केसर के विकल्प के रूप में किया जाता रहा है, तथा पारम्परिक चीनी चिकित्सा पद्धति में रक्त संचार बढ़ाने तथा घावों की सफाई हेतु इसका प्रयोग होता आया है।

डायएन्थस (कार्नेशन)

कार्नेशन की पंखुड़ियाँ आधार से पृथक करने पर मधुर स्वाद प्रदान करती हैं तथा इनकी सुगन्ध ही इनके स्वाद की पहचान होती है। विभिन्न संस्कृतियों में कार्नेशन का औषधीय उपयोग भी होता रहा है, यद्यपि किसी भी वानस्पतिक उपचार के प्रयोग से पूर्व चिकित्सकीय परामर्श आवश्यक माना जाता है। इसका उपयोग मिष्ठान्नों, कपकेक, सलाद तथा पेय पदार्थों पर गार्निश के रूप में, मॉकटेल एवं सिरप में, सूप एवं पेस्ट्री में तथा विशेष चाय-मिश्रणों में किया जाता है। फ्रांसीसी मदिरा शार्तूरुज के निर्माण में भी कार्नेशन पंखुड़ियों का उपयोग होता है।

ग्लेडियोलस

यद्यपि ग्लेडियोलस के पुष्प स्वाद में अपेक्षाकृत सामान्य होते हैं, फिर भी इन्हें भरवाँ व्यंजन के रूप में अथवा सलाद की सजावट हेतु प्रयोग किया जाता है। इसकी पंखुड़ियों का स्वाद हल्का, सलाद-पत्ते जैसा होता है। इन्हें कद्दू के फूलों की भाँति भरकर भी पकाया जा सकता है तथा मीठे अथवा नमकीन स्प्रेड एवं मूस भरने के पात्र के रूप में भी उपयोग किया जाता है।

हिबिस्कस (गुड़हल)

हिबिस्कस विश्व भर में हिबिस्कस-चाय के रूप में अत्यन्त प्रचलित

है। इसका स्वाद खट्टा तथा तीव्र क्रैनबेरी-सदृश होता है, अतः इसका उपयोग सीमित मात्रा में किया जाता है। हिबिस्कस का प्रयोग चाय, फलों के रस, स्मूदी तथा यहाँ तक कि विशेष प्रकार की बियर में भी किया जाता है। वैज्ञानिक अध्ययनों में हिबिस्कस को रक्तचाप नियंत्रण, कोलेस्ट्रॉल नियमन तथा वजन प्रबंधन में सहायक पाया गया है।

चमेली (जैस्मिन)

अत्यन्त सुगन्धित चमेली के पुष्पों का उपयोग प्राथमिक रूप से चाय में सुगन्ध हेतु किया जाता है, परन्तु इन्हें मिष्ठान्नों में भी सीमित मात्रा में मिलाया जा सकता है। चमेली के पुष्पों का उपयोग सुगन्धित पेय पदार्थों, मिष्ठान्नों, बेकरी उत्पादों, कैंडी तथा गार्निश के रूप में होता है। दक्षिण एशियाई देशों में चावल को सुगन्धित करने हेतु भी चमेली पुष्पों का प्रयोग किया जाता है।

अन्य महत्वपूर्ण खाद्य पुष्प

उपर्युक्त प्रजातियों के अतिरिक्त अनेक अन्य पुष्प भी खाद्य प्रयोजन हेतु उपयोगी सिद्ध हुए हैं। लैवेंडर के पुष्पों का उपयोग बेकरी उत्पादों, चाय तथा मिष्ठान्नों में

सुगन्धीकरण हेतु किया जाता है, यद्यपि इसकी तीव्र सुगन्ध के कारण इसे अत्यन्त अल्प मात्रा में प्रयुक्त करना उचित माना जाता है। नास्टर्शियम के पुष्प तीखे, सरसों-सदृश स्वाद वाले होते हैं तथा इनका उपयोग सलाद में प्रचुरता से किया जाता है, साथ ही इनमें विटामिन-सी की मात्रा भी उल्लेखनीय होती है। कद्दू वंश की सब्जियों के पुष्पों को भरवाँ व्यंजन के रूप में तलकर अथवा भूनकर पकाया जाता है, जो इटली तथा मैक्सिको के पारम्परिक व्यंजनों में लोकप्रिय है। केसर, जो स्वयं क्रोकस पुष्प के वर्तिकाग्र से प्राप्त होता है, विश्व के सर्वाधिक मूल्यवान खाद्य पुष्प उत्पादों में गिना जाता है तथा इसका उपयोग पाक-कला के साथ-साथ औषधीय प्रयोजनों में भी होता है। गेंदा (टैगेटीज प्रजाति) के पुष्पों का उपयोग भी भारत में परम्परागत रूप से खाद्य रंजक तथा मुर्गीपालन आहार में वर्णक-स्रोत के रूप में किया जाता रहा है।

प्रमुख खाद्य पुष्पों का तुलनात्मक पोषणीय विवरण

नीचे दी गई तालिका में कुछ प्रमुख खाद्य पुष्पों के प्रमुख जैवसक्रिय घटकों तथा स्वाद-प्रकृति का संक्षिप्त तुलनात्मक विवरण

खाद्य पुष्पों का प्रसंस्करण: मूल्य संवर्धन की संभावनाएँ



प्रस्तुत किया गया है, जो इनके चयन एवं उपयोग की दिशा में सहायक सिद्ध हो सकता है।

तथा कतिपय कैंसर के जोखिम में कमी आती है। फ्लेवोनॉइड तथा फीनॉलिक यौगिक हृदय वाहिका तंत्र के स्वास्थ्य को सुदृढ़ करने में

पुष्प	प्रमुख जैवसक्रिय घटक	स्वाद-प्रकृति	प्रमुख उपयोग
गुलाब	एन्थोसायनिन, वाष्पशील तेल	मधुर, सुगन्धित	गुलकन्द, शरबत, जैम
कैलेंडुला	कैरोटिनाइड, फ्लेवोनॉइड	तीखा, मसालेदार	चाय, सूप, हर्बल उत्पाद
हिबिस्कस	एन्थोसायनिन, कार्बनिक अम्ल	खट्टा, तीव्र	चाय, पेय पदार्थ
कार्नेशन	फीनॉलिक यौगिक	मधुर, सुगन्धित	गार्निश, पेय, मदिरा
चमेली	वाष्पशील सुगन्धित तेल	तीव्र सुगन्धित	चाय, बेकरी उत्पाद

खाद्य उद्योग में उपयोग की विधियाँ

- गार्निशिंग: सलाद, सूप, केक तथा पेस्ट्री की सजावट में प्रत्यक्ष उपयोग।
- पेय पदार्थ: शरबत, मॉकटेल, चाय तथा हर्बल पेय में सुगन्ध एवं रंग हेतु मिश्रण।
- संरक्षण-आधारित उत्पाद: जैम, मुरब्बा, गुलकन्द तथा कैण्डीकृत पंखुड़ियाँ।
- बेकरी एवं मिष्ठान्न: केक, आइसक्रीम, फ्रॉस्टिंग तथा कम्पोट में सुगन्धीकरण।
- पाक-प्रक्रिया आधारित उपयोग: स्टर-फ्राई, भूनना तथा भरवाँ व्यंजन तैयार करना।

इन विविध उपयोगों के कारण खाद्य पुष्प आधुनिक व्यंजन-कला (गैस्ट्रोनॉमी) में महत्वपूर्ण घटक के रूप में स्थापित हो रहे हैं तथा उच्च स्तरीय होटल एवं रेस्तराँ उद्योग में इनकी माँग निरन्तर बढ़ रही है।

स्वास्थ्य लाभ एवं औषधीय महत्व

खाद्य पुष्पों में उपस्थित जैवसक्रिय यौगिक अनेक स्वास्थ्य लाभ प्रदान करते हैं। प्रतिऑक्सीकारक यौगिक कोशिकाओं को मुक्त मूलकों (फ्री-रैडिकल्स) से होने वाली क्षति से बचाते हैं, जिससे वृद्धावस्था-सम्बन्धी रोगों

सहायक होते हैं। हिबिस्कस जैसे पुष्प रक्तचाप नियंत्रण में सहायक पाए गए हैं, जबकि कैलेंडुला के शोथरोधी गुण त्वचा तथा घाव भरने सम्बन्धी उपचार में उपयोगी माने जाते हैं। इसके अतिरिक्त अनेक खाद्य पुष्पों में रोगाणुरोधी गुण भी पाए गए हैं, जो खाद्य संरक्षण की दृष्टि से भी लाभदायक सिद्ध हो सकते हैं। यद्यपि इन गुणों के वैज्ञानिक प्रमाण उपलब्ध हैं, तथापि इन्हें औषधि के स्थान पर पूरक खाद्य घटक के रूप में ही ग्रहण करना उचित माना जाता है।

वैश्विक एवं भारतीय व्यापारिक परिदृश्य

गत वर्षों में उपभोक्ताओं के बीच प्राकृतिक, दृश्यतः आकर्षक तथा स्वास्थ्यवर्धक खाद्य पदार्थों के प्रति रुझान बढ़ने के कारण पैकेटबन्द खाद्य पुष्पों का बाजार निरन्तर विस्तार पा रहा है। बाजार अनुसंधान संस्था टेक्नाविओ के अनुसार वैश्विक पैकेटबन्द खाद्य पुष्प बाजार में सन् दो हजार चौबीस से दो हजार अट्ठाईस के मध्य लगभग साढ़े तिरेसठ मिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि होने का अनुमान है, जो लगभग पाँच दशमलव सात छह प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि-दर को दर्शाता है। सोशल

मीडिया पर दृश्यतः आकर्षक भोजन (फोटोजेनिक फूड) की बढ़ती लोकप्रियता को इस वृद्धि का प्रमुख कारक माना जा रहा है, जबकि कुछ उपभोक्ताओं में सम्भावित एलर्जी तथा प्रतिकूल प्रभावों की आशंका इस उद्योग के समक्ष एक चुनौती के रूप में विद्यमान है। इस उद्योग में फार्म-डॉट-वन, फ्रेश ओरिजिन्स, लिटिल वाइल्ड थिंग्स, गोर्मे स्वीट बॉटानिकल्स तथा भारत की फ्रूजीवोर इंडिया जैसी कम्पनियाँ सक्रिय रूप से कार्यरत हैं, जो विशेष रूप से रेस्तराँ, होटल तथा उच्च-स्तरीय खुदरा शृंखलाओं को ताजे एवं पैकेटबन्द खाद्य पुष्पों की आपूर्ति करती हैं। भारत में भी उद्यान विज्ञान से जुड़े संस्थानों तथा प्रगतिशील किसानों के मध्य खाद्य पुष्प कृषि के प्रति रुचि बढ़ रही है, विशेषकर पर्यटन, आतिथ्य (हॉस्पिटैलिटी) तथा निर्यात-उन्मुख उच्च-मूल्य कृषि की सम्भावनाओं के दृष्टिगत। पुष्प एवं सुसज्जा-पादप उद्योग का समग्र वैश्विक आकार भी निरन्तर विस्तार पा रहा है, जिसमें पलोरीकल्चर से जुड़ा हिस्सा भारत सहित विकासशील देशों में तीव्र गति से बढ़ रहा है, जिससे खाद्य-प्रयोजन हेतु उपयुक्त पुष्प-प्रजातियों की व्यावसायिक कृषि हेतु अनुकूल वातावरण निर्मित हो रहा है।

भारत, विशेषतः बुन्देलखण्ड क्षेत्र में सम्भावनाएँ
बुन्देलखण्ड सहित उत्तर प्रदेश के अनेक कृषि-जलवायु क्षेत्रों में गुलाब, गेंदा, हिबिस्कस तथा कैलेंडुला जैसी प्रजातियों की कृषि पूर्व से ही प्रचलित है। इन क्षेत्रों में कृषकों को पारम्परिक पुष्प-कृषि के साथ-साथ खाद्य-गुणवत्ता मानकों के अनुरूप जैविक तथा कीटनाशक-मुक्त उत्पादन-पद्धति

अपनाकर खाद्य पुष्प कृषि को आय-वृद्धि के अतिरिक्त स्रोत के रूप में विकसित करने की व्यापक सम्भावना विद्यमान है। कृषि विश्वविद्यालयों तथा उद्यान महाविद्यालयों में खाद्य पुष्पों की उन्नत किस्मों के विकास, फसलोत्तर प्रबन्धन तथा मूल्य-संवर्धित उत्पादों (जैम, शरबत, गुलकन्द, हर्बल चाय आदि) के निर्माण पर केन्द्रित अनुसंधान से इस क्षेत्र में किसानों की आय दोगुनी करने के लक्ष्य को साकार करने में सहायता मिल सकती है। साथ ही, ग्रामीण महिला स्वयं-सहायता समूहों को खाद्य पुष्प आधारित लघु उद्यमों से जोड़कर ग्रामीण रोजगार सृजन की दिशा में भी सार्थक कार्य किया जा सकता है।

वैश्विक स्तर पर देखा जाए तो पुष्प एवं सुसज्जा-पादप उद्योग का बाजार आकार भी वर्ष दो हजार छब्बीस में पूर्व वर्षों की तुलना में स्थिर वृद्धि दर्शा रहा है, तथा एशिया-प्रशान्त क्षेत्र, जिसमें भारत सम्मिलित है, इस उद्योग में उल्लेखनीय भूमिका निभा रहा है। ऑनलाइन खाद्य-किराना क्षेत्र में डिजिटल बिक्री की बढ़ती हिस्सेदारी भी पैकेटबन्द तथा शीघ्र नाशवान खाद्य पुष्पों जैसे उच्च मूल्य विशिष्ट खाद्य उत्पादों के लिए नए वितरण मार्ग खोल रही है, जिससे किसानों एवं उद्यमियों दोनों को प्रत्यक्ष उपभोक्ता तक पहुँचने का अवसर प्राप्त हो रहा है।

सुरक्षा, गुणवत्ता एवं आवश्यक सावधानियाँ

- केवल सही रूप से पहचानी गई तथा कीटनाशक-मुक्त पुष्प-प्रजातियों का ही सेवन करना चाहिए।
- पुष्प-विक्रेताओं अथवा उद्यान से प्राप्त पुष्प, जिन पर रासायनिक छिड़काव

किया गया हो, भोजन हेतु उपयुक्त नहीं माने जाते।

- ❖ पुष्प का केवल भक्ष्य भाग ही ग्रहण करना चाहिए। पुंकेसर, वर्तिकाग्र तथा हरे भाग प्रायः वर्जित होते हैं।
- ❖ एलर्जी की प्रवृत्ति वाले व्यक्तियों को नई पुष्प-प्रजाति का सेवन अल्प मात्रा में परीक्षण-स्वरूप करना चाहिए।
- ❖ गर्भवती महिलाओं तथा शिशुओं के आहार में खाद्य पुष्पों के समावेश से पूर्व चिकित्सकीय परामर्श उचित है।

खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण द्वारा निर्धारित मानकों के अनुरूप स्वच्छता तथा भंडारण-प्रक्रिया अपनाकर खाद्य पुष्प उद्योग की विश्वसनीयता हेतु अनिवार्य है।

प्रमुख चुनौतियाँ

खाद्य पुष्प उद्योग के समक्ष अनेक चुनौतियाँ विद्यमान हैं, जिनमें अल्प जीवन, उपयुक्त परिवहन एवं भण्डारण तकनीक का अभाव, उपभोक्ताओं में जागरूकता की कमी, प्रामाणिक गुणवत्ता मानकों का अभाव तथा सम्भावित एलर्जी-जोखिम प्रमुख हैं। साथ ही, अनेक पुष्प-प्रजातियों की खाद्य-योग्यता एवं सुरक्षित मात्रा पर वैज्ञानिक शोध आँकड़ों की अभी भी सीमितता बनी हुई है, जिसके निराकरण हेतु विस्तृत पोषणीय एवं विष-विज्ञान सम्बन्धी अध्ययनों की आवश्यकता है।

भविष्य की सम्भावनाएँ एवं अनुसंधान की दिशा

भविष्य में खाद्य पुष्पों के क्षेत्र में जैव-सक्रिय यौगिकों के पृथक्करण एवं मानकीकरण, फसलोत्तर संरक्षण तकनीकों में सुधार, न्यूनतम प्रसंस्करण विधियों का

विकास तथा क्रियाशील खाद्य उत्पादों में इनके समावेश पर केन्द्रित अनुसंधान की व्यापक सम्भावना है। नियन्त्रित पर्यावरण कृषि (संरक्षित खेती) के माध्यम से वर्षपर्यन्त गुणवत्तायुक्त खाद्य पुष्पों का उत्पादन सम्भव बनाया जा सकता है, जिससे उच्च मूल्य निर्यात बाजार में भारत की भागीदारी सुदृढ़ हो सकती है। इसके साथ ही उपभोक्ता जागरूकता कार्यक्रमों तथा मानकीकृत प्रमाणन प्रणाली के विकास से इस क्षेत्र में उपभोक्ताओं का विश्वास सुदृढ़ होगा, जो स्थायी विकास हेतु आवश्यक है।

खाद्य पुष्प पोषण, स्वाद, सौंदर्य तथा स्वास्थ्य लाभ के अद्वितीय संगम का प्रतिनिधित्व करते हैं, जो आधुनिक आहार में एक मूल्यवान् अभिवृद्धि सिद्ध हो सकते हैं। प्रतिऑक्सीकारक, विटामिन तथा खनिज जैसे जैवसक्रिय यौगिकों से समृद्ध होने के कारण ये पाक कला की विविधता तथा मानव कल्याण, दोनों में योगदान करते हैं। इनका उपयोग सतत कृषि को भी प्रोत्साहित करता है, क्योंकि विविध पुष्प प्रजातियों की कृषि एवं उपयोग को बढ़ावा मिलता है। तथापि, केवल सही रूप से पहचानी गई तथा कीटनाशक मुक्त पुष्पों का ही सेवन सुनिश्चित करना खाद्य सुरक्षा की दृष्टि से अनिवार्य है। बढ़ती उपभोक्ता जागरूकता एवं वैज्ञानिक अनुसंधान के साथ, खाद्य पुष्प एक स्वस्थ तथा सतत खाद्य प्रणाली के महत्वपूर्ण घटक के रूप में विकसित होने की अपार सम्भावना रखते हैं।