ऑर्किड सुखाने की तकनीक

लक्ष्मण चन्द्र डे*

सूखे फूल भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों बाजारों में आवश्यक निर्यात उत्पाद हैं। सूखे फूलों का भारत द्वारा मुख्य रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया, रूस और यूरोप को निर्यात किया जाता है। सूखे फूलों की मांग सालाना 8-10 प्रतिशत की दर से बढ़ रही है। इससे भारतीय उद्यमियों को वैश्विक फूलों के व्यापार में प्रवेश करने के कई अवसर मिल रहे हैं।

भारत का पुष्प उद्योग 20 देशों को 500 किस्मों के फूलों का निर्यात करता है और भारत से सूखे फूलों और पौधों का निर्यात लगभग रु. 100 करोड़ है। पोटपौरी, सूखे फूल उद्योग का एक प्रमुख खंड है। इसका मूल्य अकेले भारत में 55 करोड़ रु. है। यह उद्योग लगभग 15,000 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष रोजगार और लगभग 60,000 व्यक्तियों को अप्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करता है। भारत में, लगभग 60% कच्चा माल प्राकृतिक जंगलों और मैदानों से प्राप्त किया जाता है, केवल 40% फूलों की खेती सुखाने, ब्लीचिंग और रंग भरने के लिए की जाती है। ऑर्किड सुंदर-सुंदर दिखने वाले फूल हैं। ये विभिन्न रंगों में आते हैं और इनका उपयोग फूलों की व्यवस्था या सूखे फूलों के शिल्प और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों में किया जा सकता है।

सुखाने के लिए सामग्री की कटाई

फूलों को उसी समय काटा जाना चाहिए जैसे वे परिपक्व होते हैं। आधे खिलने की अवस्था में काटे गए फूलों को सूखने में न्यूनतम समय लगता है। शुष्क मौसम में धूप वाले दिन सामग्री एकत्र करना बेहतर होता है। सुखाने के लिए चुने गए फूलों या पौधों के हिस्सों पर डाइथेन जेड-78 या नीम आधारित कीटनाशक (0.5%) छिड़का जा सकता है।

सुखाने के बाद नमी प्रतिधारण

सूखे फूलों में 8-11.5 प्रतिशत नमी की मात्रा अच्छी गुणवत्ता और दृढ़ता सुनिश्चित करेगी और छह महीने से अधिक समय तक गुणवत्ता बनाए रखती है। फूलों के अत्यधिक सूख जाने के कारण हैंडलिंग के दौरान पंखुड़ियां झड़ जाती हैं।

सुखाने के तरीके

सुखाना आमतौर पर कृत्रिम रूप से

हवा में सुखाया हुआ ऑन्सीडियम

उत्पादित गर्मी और नियंत्रित तापमान, आर्द्रता और वायु प्रवाह के तहत किया जाता है। ताजे फूलों और पौधों के हिस्सों से पानी निकालने के लिए, इष्टतम तापमान निर्धारित किया जाना चाहिए, अन्यथा उत्पाद की गुणवत्ता प्रभावित होगी।

सुखाने की विभिन्न विधियां

हवा से सुखाना: यह सबसे आम तरीका है, जो लंबे समय तक चलने वाले मौसमी फूलों के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। जो बनावट में कुरकुरे होते हैं, उन्हें उल्टी स्थिति में लटका दिया जाता है या सीधे तरीके से रखा जाता है। हवा से सुखाने के लिए कम नमी वाले गर्म एवं साफ अंधेरे और अच्छे हवादार क्षेत्र की आवश्यकता होती है।

ऑर्किड के बीच, वंदा कोरुलिया, एपिडेंड्रम एसपीपी, ऑन्सीडियम 'टाका येलो', फेलेनोप्सिस और अरुंडिना ग्रैमिनिफोलिया ने हवा से सूखने पर प्रतिक्रिया दिखाई।

धूप में सुखाना: पादप सामग्री सुखाने के माध्यम में सन्निहित है रेत (एक कंटेनर में) और रोजाना धूप के संपर्क में आने के लिए तेजी से निर्जलीकरण। भारत में, खुली धूप में सुखाने की विधि प्रचलित है।

प्रेस से सुखाना: फूलों और पत्तियों को दबाव प्रेस के बीच रखा जाता है। अखबार की शीट या ब्लॉटिंग पेपर पर सुनिश्चित करने के लिए सुखाने के लिए फूल समान रूप से ब्लॉटिंग पेपर पर फैलाए जाने चाहिए। इन परतों को एक के ऊपर एक रखा जाता है और एक ही आकार के नालीदार बोर्ड के बीच में रखा जाता है ताकि जल वाष्प बाहर निकल सके।

प्रेस के सूखे फूलों को सूखी जगह पर चादरों में संग्रहित किया जाता है। इन सामग्रियों का उपयोग ग्रीटिंग कार्ड्स, फ्लोरल डिजाइन जैसे फ्लोरल क्राफ्ट आइटम्स की रचना में किया जाता है। अन्य कला-कृतियों को दीवार पर पिन-अप के लिए तैयार किया जा सकता है।

एम्बेडिंग: फूल या पत्ते सुखाने में हैं माध्यम अर्थात् सिलिका जेल या बोरेक्स या सफेद रेत के आधार पर संयंत्र सामग्री पर प्रयोग किया जाता है। सिलिका जेल में एम्बेडिंग है फूलों को अंत:स्थापित सुखाने का सबसे आसान और सर्वोत्तम तरीका। ध ात्विक या प्लास्टिक या मिट्टी के कंटेनरों का उपयोग कमरे के तापमान पर एम्बेड करने के लिए किया जाता है। एम्बेडेड सुखाने वाले ओवन में 50°C पर बोरेक्स के साथ के लिए वांडा टेरेस में सफल पाया गया। डेंड्रोबियम मोस्कैटम, अरुंडिना ग्रैमिनिफोलिया, डेन. 'महोदया पिंक', डेन. 'लर्विया', डेन. 'ए. अब्राहम', फाल. 'कासा ब्लैंक', फाल. 'डेट्रायट' और ऑन्सीडियम 'स्वीट शुगर' और एम्बेडेड सुखाने 60°C पर बोरेक्स के साथ

* प्रधान वैज्ञानिक (पुष्पकृषि) भाकृअनुप-राष्ट्रीय ऑर्किड्स अनुसंधान केंद्र, पाक्योंग, सिक्किम

सूखे फूलों के उपयोग

सूखे और दबाए हुए फूलों का उपयोग कई उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है। सजावटी सामान बनाने के लिए उनका सर्वोत्तम तरीके से उपयोग किया जा सकता है। इनमें पुष्प शिल्प आइटम, ग्रीटिंग कार्ड और कवर, वॉल हैंगिंग, पुष्प डिजाइन, कैलेंडर, फूलों की गेंदे, उत्सव की सजावट और अन्य रचनात्मक प्रदर्शन का उल्लेख किया जा सकता है। वानस्पतिक अध्ययन के लिए पौधों की पहचान के लिए पुष्प एलबम के साथ तैयार किया जा सकता है।

एपिडेंड्रम एसपीपी में सफल पाए गए। इसके लिए उपयुक्त है कैटलिया बॉलिंगियाना और कैटलिया संकर, फाल. 'बैल बेर गुलाब' ब्लैक जैक' और डेन. 'बिग व्हाइट'।

एम्बेडेड सुखाना 55°C में ओवन में बोरेक्स और सिलिका जेल के साथ सफल पाया गया। इस विधि में डेंड्रोबियम विलियमसोनी, डेंड्रोबियम एफिलम, डेन. 'एरिका', डेन.'बिग व्हाइट 4N', डेन. 'बैंकॉक ब्लू', पाफ्स. 'नागासाकी' और सिम। 'सुनगोल्ड' उपयुक्त हैं।

फ्रिज में सुखाना: फ्रिज में सुखाने का उपयोग फूलों को संरक्षित करने के लिए किया जाता है। शादी के गुलदस्ते के संरक्षण के लिए यह विशेष रूप से लोकप्रिय है। पंखुड़ियों को फ्रिज में भी सुखाया जा सकता है तथा सजावट के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। शादियों, डिनर पार्टियों और अन्य अवसरों को सजाने के लिए केक और टेबल आदि पर बिखराव के लिए फूल जैसे एलस्ट्रोएमरिया,

एंबेडेड सुखाना, डेन. 'मैडम पिंक'

ऐमारैंथस, एस्टर, बर्ड ऑफ हैवन, कैला लिली, कार्नेशन, कैटलिया आर्किड, डैफोडिल, डाहेलिया, डेल्फीनियम, डेंड्रोबियम आर्किड, बांस आर्किड, डायनेथस, "रीशिया, गार्डेनिया, ग्लेडियोलस, जिप्सोफिलिया, जलकुंभी, हाइड्रेंजिया, आईरिस, लिआट्रिस, लिली घाटी के, लिशियनथस, नारसीसस, पेनी, फेलियोनोप्सिस ऑर्किड, गुलाब (सभी किस्में) और स्नैप ड्रैगन आदि फूलों को फ्रिज में सुखाया जा सकता है।

बोरेक्स से सुखाना: बोरेक्स नाजुक फूल निर्जलीकरण के लिए सबसे उपयुक्त है। इन्हें बराबर भागों के साथ सर्वोत्तम रूप से मिश्रित किया जाता है रेत से डेंड्रोबियम, फेलेनोप्सिस और वांडा जैसे ऑर्किड में बोरेक्स सुखाने 50°C पर प्रभावी है।

फ्रिज में सूखे बांस आर्किड माला

रेत से सुखाना: महीन रेत सबसे अच्छी पाई गई है एम्बेड करने के लिए सामग्री के रूप में। एक मिश्रण बोरेक्स के दो हिस्सों को रेत के एक हिस्से में मिलाकर इस्तेमाल किया जा सकता है। सुखाने में तेजी लाने के लिए प्रत्येक चौथाई गैलन में एक बड़ा चम्मच नमक मिलाएं। ऑर्किड में, ओवन में 50°C पर एम्बेडेड रेत सुखाने में कैटलिया, फेलेनोप्सिस, ओन्सीडियम और वांडा सफल पाया गया।

बोरेक्स से फेलेनोप्सिस को सुखाना

सूखे फेलेनोप्सिस

अन्य सुखाने की तकनीक: सुखाने में प्रयुक्त अन्य विस्तारित मृदा, किटी लिटर, पेर्लाइट, सूखी आरा धूल,और चावल की भूसी और मकई स्टार्च का भी प्रयोग किया जाता है। कमरे की स्थिति के तहत (25-28 oC और 60% आरएच), पेर्लाइट, पेर्लाइट + बोरेक्स और पेर्लाइट + सिलिका जेल फेलेनोप्सिस, कैटलिया, डेंड्रोबियम और ओन्सीडियम ऑर्किड के फूलों को सुखाने में सफल पाए गए।