



गर्म-शुष्क पारिस्थितिकी तंत्र में भू-द्रश्यीकरण (लैंडस्केपिंग)- के.शु.बा.सं., बीकानेर की एक सफल पहल

कमलेश कुमार

के.शु.बा.सं., बीकानेर

वह सभी प्रक्रियाएँ जो भूमि के किसी क्षेत्र विशेष की दृश्यमान विशेषताओं को कलात्मक, मनोहर एवं सुंदर बनाने का कार्य करती हैं उन्हें भू-द्रश्यीकरण के अंतर्गत माना जाता है। अथवा उन सभी प्रक्रियाओं को लैंडस्केप डिजाइनिंग कहा जाता है जो किसी भूभाग के परिदृश्य विशेषताओं को परिवर्तित कर उन्हें सौंदर्यता प्रदान करती हैं, जिसमें निम्नलिखित तत्व शामिल होने चाहिए:-

(1) प्राकृतिक तत्व (भू-आकृतियाँ, भूभाग के आकार तथा ऊँचाई, पानी के स्रोत आदि), (2) जीवित तत्व (वनस्पति, जीव, बागवानी, दृश्य के अंदर सौंदर्य के साथ बढ़ते पौधों की शिल्प और कलात्मकता आदि), (3) सार तत्व जैसे कि मौसम तथा प्रकाश की स्थिति। भू-द्रश्यीकरण को मनोरम एवं आकर्षक परिदृश्य प्रदान करने के लिए बागवानी एवं कलात्मक डिजाइन में विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है। भू-नियोजन भिन्न-भिन्न क्षेत्रों के लिए अलग-अलग होता है। लैंडस्केपिंग के लिए क्षेत्र अवलोकन और बहुत गहन अध्ययन की आवश्यकता होती है। अगर यह पहली बार किया जा रहा हो तो आमतौर पर स्थानीय प्राकृतिक विशेषताओं की सलाह ले लेनी

चाहिए। सफल परिदृश्य के लिए क्षेत्र का ज्ञान होना प्रमुख आवश्यक तत्वों में से एक है। भू-नियोजन करते समय विभिन्न प्राकृतिक विशेषताओं जैसे भूमि का टुकड़ा, मिट्टी के गुण, स्थलाकृति, प्रचलित हवाएं, स्थानीय देशज वनस्पतियों एवं जीवों की प्रणाली इत्यादि को ध्यान में रखना चाहिए। कहीं-कहीं कभी-कभी भूमि लैंडस्केपिंग हेतु उपयुक्त नहीं होती है। इस प्रकार की भूमि में भू-नियोजन करने के लिए, भूमि को पुनर्निर्मित किया जाता है। भूमि के पुनर्स्थापन की इस प्रक्रिया को ग्रेडिंग कहा जाता है। भूमि से अनावश्यक भूमि को हटाने की प्रक्रिया को कटिंग कहा जाता है एवं भूमि को ढलान में जोड़ने पर इसे फिलिंग कहा जाता है। कभी-कभी ग्रेडिंग प्रक्रिया में अत्यधिक मिट्टी, चट्टानों को हटाना और लैंडफिलिंग इत्यादि होता है, इसलिए लैंडस्केप डिजाइनरों को योजना में इस बात को ध्यान में रखना चाहिए।

के.शु.बा.सं., बीकानेर में भू-द्रश्यीकरण

के.शु.बा.सं. कैम्पस को हरित, सुंदर एवं आकर्षक बनाने हेतु यहाँ की जलवायु में आसानी से उगने, पनपने तथा विकसित होने वाले पेड़-पौधे, झाड़ियाँ, लताएँ, मौसमी



पुष्पीय एवं सजावटी पौधे, घास इत्यादि को उपयोग में लिया गया है जिनकी जलमांग कम होने के साथ ही साथ गर्मी एवं शुष्क मौसम में काफी हद तक हरे-भरे बने रहकर

फूल देते रहते हैं। गर्म-शुष्क पारिस्थितिकी तंत्र के लिए उपयोगी अलंकारिक वनस्पतियाँ जिनका उपयोग संस्थान के लैंडस्केप में हुआ है, इस प्रकार हैं-

के.शु.बा.सं., बीकानेर में भू-द्रशयीकरण हेतु उपयोग में लायी गयी वनस्पतियाँ

क्र. सं.	पौधों का वर्गीकरण	वनस्पतियाँ
1.	पेड़-पौधे	गुलमोहर, नीम, लहसूआ, खजूर, खेजरी, सप्तपर्णी, शीशम, अशोक, बोटल ब्रश, कनक चंपा, इत्यादि।
2.	झाड़ियाँ एवं लताएँ	कनेर, बोगेनविलिया, टिकोमा, गुलाब, फाइकस, गोल्डन डूरंटा, मधु-कामिनी, मधु-मालती, चमेली, मोगरा, चांदनी, मेहंदी इत्यादि।
3.	मौसमी पुष्प एवं सजावटी पौधे	सदाबहार, ब्लू लार्कस्पर, कैलीफोर्नियन पॉपी, गुलदाउदी, गेंदा, कुमुदिनी, हॉलीहाक, कैलेंडुला, रजनीगंधा, युक्का, अगेव, विभिन्न प्रकार के कैक्टस, जेड प्लांट, डिफनबाकिया, स्नेक प्लांट, क्रोटन्स, मनी प्लांट, अरेका पाम, फैन पाम, कैना इत्यादि।
4.	औषधीय पौधे	आँवला, अडूसा, बेल, पलास, अमलतास, रातरानी, सदाबहार, दालचीनी, आक, धतूरा, लौंग, इलायची, मेहंदी, महुआ, पुदीना, तुलसी, अश्वगंधा, जामुन, इमली, गिलोय, कामिनी, सप्तपर्णी, बबूल, कनेर, रजनीगंधा, चांदनी, हड़जोड़, पीपल, बरगद, कंटकारी, कैक्टस पियर, करीपत्ता, घृतकुमारी, पीलू, शहजन, अमलताश, पथरचट्टा, करोंदा, रजनीगंधा, सेंचुरी प्लांट, जामुन, अर्जुन, जराकुश, सतावर, अशोक, सुदर्शन, बकैन, नागकेसर, अरंडी, लाजवंती, हरसिंगार, रतनजोत, कचनार, करंज, गुड़हल, मधु-मालती, निरगुंडी, मोलसरी, सिरस, गेंदी इत्यादि।

संस्थान की लैंडस्केप इकाई को वर्ष भर हरा भरा, सुंदर व आकर्षक बनाने हेतु उपरोक्त सारणीकृत वनस्पतियों का उपयोग किया गया है।

संस्थान के मुख्य भवन के सामने त्रिकोणीय पार्क में बहुत ही बेहतर तरीके से भू-द्रशयीकरण किया गया है, जो संस्थान परिसर में आने वाले आगंतुकों के लिए मुख्य आकर्षण का केंद्र विन्दु है। जिसमें वर्ष भर

विभिन्न प्रकार के पुष्प खिलते रहते हैं जो लोगों का मन मोह लेते हैं। यहाँ पर आकर लोग अपने आप को मोबाइल से सेल्फी लेकर परिदृश्य को हमेशा के लिए कैद कर लेते हैं। इस पार्क में चहार दीवारी के रूप में चारों ओर अरेलिया की हेज़ लगाई गयी है। उससे सटे हुए अंदर की तरफ बोगेनविलिया के पौधे लगे हुए हैं जो टॉपियरी के रूप में डिजाइन किए हुए रहते हैं जिनमें सुंदर रंगीन फूल सालभर खिलते रहते हैं। साथ ही साथ पार्क के तीनों किनारों पर वृत्ताकार हेज़ के दोहरे सर्किल हैं जिनमें मेहंदी अरेलिया एवं फाइक्स की हेजिंग की गयी है। पार्क के मध्य भाग

को डूब घास के लॉन से अलंकृत किया गया है। इसके अतिरिक्त सालभर मौसम व ऋतु के अनुसार फूल एवं शोभाकारी पौधे जैसे सजावटी गोभी, ब्लू लार्कस्पर, कैलीफोर्नियन पॉपी, कैलेंडुला, गुलाब, गेंदा, सदाबहार इत्यादि पार्क की शोभा में चार चाँद लगाने का काम करते हैं। संस्थान परिसर की सड़कों के दोनो ओर एवन्यू प्लांटेशन के रूप में खेजरी, नीम, टिकोमा, मेहंदी, खजूर, बोगेनविलिया, अरेलिया, कनेर, गोल्डन डुरांटा इत्यादि वर्ष भर को सौंदर्य प्रदान करते हैं। विशेषकर मेहंदी, टीकोमा, गोल्डन डुरांटा की हेजिंग बहुत ही आकर्षक लगती है।



संस्थान परिसर को वर्षभर मनोहर, आकर्षक एवं सौंदर्यता प्रदान करने वाले कुछ परिदृश्य



हाल ही में संस्थान की लैंडस्केप इकाई में एक औषधीय वाटिका विकसित किया गया था जिसमें विभिन्न प्रकार के 60 से अधिक तरह के औषधीय पौधे लगाए गये थे जो उपर्युक्त सारणी के क्र. सं. 4 में दिए गये हैं। यह हर्बल गार्डन आगे चलकर संस्थान में आने वाले लोगों के लिए मुख्य आकर्षण का केंद्र साबित होगा, विशेषकर विद्यार्थियों, अध्यापकों एवं औषधीय पौधों की जानकारी रखने वाले मुमुक्षुओं के लिये। इससे औषधीय पौधों द्वारा विभिन्न विमारियों के उपचार में आने वाली आयुर्वेदिक वनस्पतियों की

जानकारी प्राप्त होगी। भू-नियोजन इकाई में सौंदर्यीकरण के दौरान इस बात का खास ध्यान रखा गया है कि उन्ही वनस्पतियों का चयन किया जाय जो गर्म-शुष्क पारिस्थितिकी तंत्र में उगने, पनपने, वृद्धि व विकास करने के लिए अनुकूलित हों साथ ही वर्ष भर हरे-भरे रहकर सुंदर फूलों से लदे रहें। इस संस्थान की भू-नियोजन इकाई को देखकर इस प्रकार के वातावरण में नया भू-द्रश्याकरण करने हेतु जानकारी बहुत ही महत्वपूर्ण साबित होगी।