राज सल्लो
(सदाबहार रूख)

फलेदो
(सदाबहार रूख, धूलो र ध्वनि प्रतिरोधी)

धुपी
(सदाबहार बुट्यान, सल्फर प्रतिरोधी)

हरित शहरका लागि उपयुक्त प्रजाति

मोहनदेव जोशी

हरित शहरको सरकारी नीति सफल बनाउने हो भने सबैभन्दा पहिले कुन ठाउँमा कस्तो बिरुवा कसरी रोप्ने भन्ने कुरा प्रष्ट हुन जरूरी छ।

अहिले विश्वका आधा जति जनसंख्या शहरी क्षेत्रमा बसोबास गर्छन्। तर, सन् २०५० सम्ममा दुईतिहाइ जनसंख्याको बास शहरमा हुने अनुमान छ। शहरमा जनघनत्व बढ्नु भनेको प्रदूषण पनि बढ्नु हो।

'ग्लोबल इन्भारोमेन्ट परफर्मेन्स इन्डेक्स' अनुसार नेपाल विश्वका १८० मुलुकमध्ये सबैभन्दा बढी वायु प्रदूषण खराब हुने चौथो स्थानमा पर्छ। प्रदूषणले घातक रोगहरू निम्त्याउँछ, जसको भुक्तभोगी काठमाडौं उपत्यका हो, हामी हौं। त्यसो भए के गर्ने त?

शहरको बढ्दो जनसंख्या घटाउने तत्काल गतिलो उपाय हामीसँग नभए पनि वायु प्रदूषण घटाउने तरिका भने छ, त्यो हो- हरित शहरको अवधारणा।

ढिलै भए पनि राष्ट्रिय योजना आयोगले तयार पारेको 'एकीकृत योजनाबद्ध शहरी विकासको मापदण्ड' ले हरित शहरको अवधारणा अघि सारेको छ। यो अवधारणाले नगरपालिकाका मुख्य सडकका दुवैतर्फ वृक्षरोपण गरी शहरी हरियाली प्रवर्द्धन गरिनुपर्ने आवश्यकता औंल्याएको छ। सरकारको आव २०७५/७६ को नीति तथा कार्यक्रमले समेत मुख्य शहरहरूलाई हरित शहरको रूपमा विकास गर्ने नीति लिएको छ।

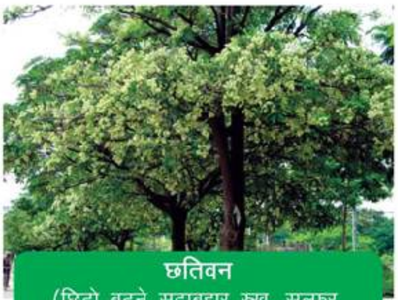
हरित शहरका कुरा अवधारणा र नीतिसम्म त आइपुगेको छ तर वृक्षरोपणका ठाउँविशेषका लागि कुन कुन प्रजाति सही हुन सक्छन् भन्ने अध्ययन भएको पाइन्न। स्थानविशेषमा उचित प्रजातिको छनोट विना गरिएको वृक्षरोपणले हरित शहरको उद्देश्य प्राप्त गर्न सकिन्न।

प्रजाति छनोट मानक

शहरी क्षेत्रमा वृक्षरोपण गरिंदा तीन 'स' अर्थात् सुरक्षा, सौन्दर्य र स्वच्छताको मानक आत्मसात् गर्नुपर्छ।

सुरक्षाः प्रजाति छनोट गर्दा हाँगा भाँचिने डर नहुने, तेर्सो भन्दा ठाडो बढ्ने, समान प्रकारका धेरै जरा भन्दा एक मूल जरा हुने, कडा प्रजातिका बुट्यान वा रूख प्रजातिको छनोट गर्नु उपयुक्त हुन्छ। आयातित भन्दा देशभित्रै पाइने बिरुवा छान्नुपर्छ, किनकि यस्ता प्रजातिहरूले स्थानीय हावापानीमा आफूलाई अनुकूलित बनाइसकेका हुन्छन्। जस्तो छतिवन, लौठ सल्लो, धुपी इत्यादि।

सौन्दर्यः शहरी क्षेत्रको सौन्दर्य वृद्धिको लागि प्रजाति छनोट गर्दा बहुवर्षीय र सदाबहार बिरुवालाई स्थान दिनुपर्दछ। झार प्रजातिको अल्पवर्षीय शोभनीय बिरुवालाई नियमित स्याहार आवश्यक पर्ने हुँदा यी बिरुवा सडक किनारा, नदी किनारा, खाली वा सार्वजनिक जग्गामा त्यति उपयुक्त हुँदैन। यस्तोमा प्रजाति छनोट गर्दा एकैनाशको उँचाइ भएका समान बिरुवा छान्नुपर्दछ। बिरुवा छनोट गर्दा फूलकेन्द्रित नभई पातकेन्द्रित हुनुपर्छ। जस्तो चियापाते, तेजपात, जमानेमान्द्रो, नीठो नीम इत्यादि।



छतिवन
(छिटो बढ्ने सदाबहार रुख, सल्फर, धूलो, ध्वनि प्रतिरोधी)

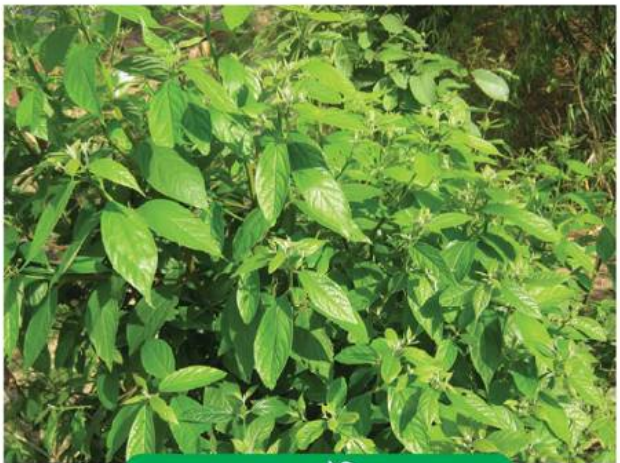
नीम
(छिटो बढ्ने सदाबहार रुख, औषधिजन्य, सल्फर र ध्वनि प्रतिरोधी)

पारिजात
(सदाबहार बुट्यान, शोभनीय र सुवासयुक्त फूल)

लालीगुराँस
(सदाबहार रुख, शोभनीय फूल)

घँगारु
(सदाबहाहार बुट्यान)

जमानेमान्द्रो
(सदावहार बुट्यान, औषधीय गुण, शोभनीय फूल)



सुगन्धकोकिला
(सदाबहार सानो रूख, सुगन्धित तेलयुक्त गुण)

रुख कमल
(सदाबहार रुख, शोभनीय फूल)

स्वच्छता: बढ्दो जनसंख्या र अव्यवस्थित शहरीकरणसँगै प्रदूषित शहरी क्षेत्रमा वृक्षरोपण गर्दा धूलो र धुवाँ प्रतिरोधी प्रजाति छनोट गर्नु उपयुक्त हुन्छ। हाँगाको ढाँचा र पातको प्रकार अनुसार बिरुवाहरूको धूलो संकलन गर्ने क्षमता फरक फरक हुन्छ। घना हाँगा वा चहकिलो पात भएको बिरुवाले बढी धूलो संकलन गर्दछन्। जस्तो छतिवन, महुवा, फलेदो, धूपी इत्यादि।

धूलो नियन्त्रण गर्न बिरुवा लगाउँदा वृक्षरोपण गर्ने बिरुवाको संख्या र तह महत्त्वपूर्ण अवयव हो। सडक र बस्तीको बीचमा विभिन्न तहमा गरी कम्तीमा ८ मिटर ओगट्ने गरी फराकिलो रूपमा वृक्षरोपण गरेमा दुईदेखि तीन गुणा धूलो नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। विश्वमा यसो गरिएका हरित शहरहरूमा आम्सटरडम, कोपेनहागन, ब्रिस्टल आदिको नाम अग्रपंक्तिमा आउँछ।

यी बाहेक सिन्दुरे, फ्लुले सल्लो, बिलाउने, जामुन, चियापाते, चिप्ले, मालागिरी, फुस्रे, अँखा तरुवा, मीठो नीम, सिरिंगे र कुटमिरोका प्रजाति पनि रोप्न सकिन्छ।

अहिले काठमाडौं उपत्यका र तराईका सडक किनार, खुला स्थान र सार्वजनिक पार्कहरूमा स्वदेशी भन्दा आयातित प्रजातिले स्थान पाएका छन्। उदाहरणको लागि तराईमा अशोक र टिक अनि काठमाडौंमा जापानिज धुपी, समी, गुलमोहर, असारे फूल, गलैंची आदि। यीमध्ये केहीलाई उपयुक्तताको आधारमा राखेर अन्यलाई क्रमश: माथि उल्लिखित बिरुवाहरूले प्रतिस्थापन गर्नु उपयुक्त हुन्छ। फराकिला ठाउँमा चिउरी, काफल, लप्सी, हलुवाबेत, जामुन, कुसुम रोप्न सके फल पनि खान पाइन्छ।

वृक्षरोपण भन्दा पहिले नर्सरीमा के-केका बिरुवा, के-कति मात्रामा कहाँ-कहाँ तयार गर्ने भन्ने कुरा तय गर्नुपर्छ। यसो गरिएमा मात्र हरित शहरको अवधारणा व्यवहारमा परिणत हुन्छ। नत्र 'मीठो नारा' मा सीमित हुनसक्छ। ■

(जोशी वनस्पति विभागका उपमहानिर्देशक हुन्।)