

सहभागिमूलक मछिनो आकलन प्रक्रिया

रामप्रसाद आचार्य

केही वर्ष अधिसम्म सीमित घरेलु प्रयोजनमा ल्याइएको मछिनोको पात सहितका मसिना हाँगाहरु हालसालै देखि सुगन्धित तेल निकाल्ने काममा प्रयोग हुँदै आएकोले यो व्यवसायिक दृष्टिले महत्वपूर्ण भएको छ। त्यसैले सामुदायिक वन (सा.व.) उपभोक्ता समूहहरुले यसको व्यवस्थापन गरी आय आर्जन गर्ने सम्भावना बढ्दै गएको छ। मछिनो व्यवस्थापनका लागि केही सा.व. उपभोक्ता समूहहरुले वनका कार्ययोजनाहरुमा यसका विवरणहरु सङ्क्षिप्त रूपमा समावेश गर्ने प्रयास गरेको पाइन्छ। यसको उचित व्यवस्थापनका लागि स्रोतको आकलन गर्नु पर्ने भएकोले यस लेखमा मछिनोको सहभागिमूलक आकलन पद्धतिको बारेमा सङ्क्षिप्त वर्णन गर्ने प्रयास गरिएको छ।

स्रोत आकलन सम्बन्धमा उपभोक्ताहरुसाग छलफल

पात सङ्कलन गर्नु पूर्व कुनै पनि निश्चित क्षेत्रमा कुन अवस्थामा कति स्रोत छ भन्ने आकलन गर्नका लागि सहभागिमूलक स्रोत आकलनको आवश्यकता पर्दछ जुन निम्न प्रक्रिया अनुसार गर्न सकिन्छ। मछिनोको स्रोत आकलनका लागि सा.व. उपभोक्ता समूहका अगुवाहरूसँग छलफल गरी किन स्रोत सर्वेक्षण गर्नु परेको हो सो को निक्कौल गर्नु पर्दछ। तत्पश्चात् तिनै सदस्यहरूसँग बसेर वन तथा स्रोत पाउने क्षेत्रको खेसा नक्सा बनाउनु उपयुक्त हुन्छ। खेसा नक्सा तयार भएपछि मछिनो सम्बन्धी जानकारी व्यक्तिसँग सौधपुछ गरी सबैको सहमतिमा सर्वेक्षण गरी बनाइएको स्केल नक्सामा उतार गरी कति क्षेत्रफलमा मछिनो पाइन्छ भनी एक्कन गर्नु पर्दछ। उक्त नक्सामा मछिनोको वितरण बाक्लो वा पातलो के कस्तो अवस्थामा छ सो अनुसार प्रत्येक अवस्थाको क्षेत्र छुट्टयाई क्षेत्रफल निर्धारण गर्नुपर्दछ।

- | |
|---|
| बक्स १: समूहगत रूपमा मछिनो आँकलन गर्न आवश्यक कदमहरु |
| ज्ञ। उपभोक्ता समूहका अगुवाहरूसँग छलफल |
| दृ। सहभागितामूलक खेसा नक्सा तयारी |
| घ। खेसा नक्सा तथा मछिनो सम्बन्धी जानकारी व्यक्तिसँग छलफल |
| द्घ। स्केल नक्सामा मछिनो पाउने क्षेत्र तथा प्रकृति निर्धारण |
| छ। क्षेत्र निर्धारणका लागि स्थलगत भ्रमण तथा नक्सा परिमार्जन |
| ट। सहभागितामूलक जानकारी संकलन |
| ठ। जानकारीको विश्लेषण |

स्केल नक्सामा मछिनोको अवस्था निर्धारण पश्चात् केही समूह सदस्यहरु तथा जानकारी व्यक्तिहरु समेतले मछिनो पाइने वन क्षेत्रको विस्तृत अवलोकन गर्नु जरुरी हुन्छ। अवलोकन पश्चात् स्केल नक्सामा छुट्टयाइएको मछिनोको वितरण ठीक छ छैन भनेर निर्धारण गर्ने र यदि फरक परेको भए सोही बमोजिम क्षेत्रफल निर्धारण तथा नक्सा परिमार्जन गर्नु पर्दछ।

मछिनो पाउने क्षेत्र निर्धारण

बक्स: २ मा दिइएको नक्सामा उदाहरणका लागि पहिलो र दोस्रो ब्लकमा बाक्लो अवस्था भएको मछिनो पाइएको छ भने तेस्रो ब्लकमा पातलो तथा चौथो ब्लकमा मध्यम खालको देखिएको छ। मानौं बाक्लो क्षेत्रको क्षेत्रफल १० हे., मध्यमको ३ हे. र पातलोको ४ हे. छ। मछिनो पाइने र यसको वितरण प्रकृति अनुसारको क्षेत्रफल निर्धारणका लागि नक्सा बनाउँदा स्केल प्रयोग गर्न सकिन्छ।

स्रोत आकलनका प्लट र मछिनो निकाल्न सकिने परिमाण

मछिनो पाइने क्षेत्रमा जम्मा कति मछिनो पाइन्छ भनी निक्कौल गर्न नमुना प्लटहरु राखि ती प्लटहरुमा स्रोतको आकलन गर्नु पर्दछ। सम्पूर्ण मछिनो पाइने क्षेत्रको कति प्रतिशत क्षेत्र नमुनाको रूपमा लिने र कुन आकार तथा साइजका प्लटहरु लिने भन्ने कुराको निक्कौल गरी प्लटको संख्या समेत निर्धारण गर्नु पर्दछ। ती

प्लटहरु जमिनमा राख्नको लागि विभिन्न तरिकाहरु (जस्तै: रेन्डम, सिस्टमेटिक आदि) अवलम्बन गर्न समेत सकिन्छ। प्रत्येक प्लटमा कुन-कुन साइजका कतिओटा मछिनोका बोटविरुवा पाइन्छन् ती सबैको विस्तृत रुपमा रेकर्ड राख्नु पर्दछ। यसबाट उक्त क्षेत्रमा पाइने मछिनोको आकलन गर्न सकिन्छ। मछिनोको लागि अवस्था अनुसार ५ मि. × ५ मि. वा १० मि. × १० मि. का प्लटहरु लिन उपयुक्त हुन्छ।

अब, हामीलाई आवश्यक पर्ने जानकारी जस्तै: वन क्षेत्रबाट कति मछिनो निकाल्न सकिन्छ भन्ने थाहा पाउन सम्पूर्ण नमुना क्षेत्रका मछिनोका बोटविरुवाहरु काटेर जोख्न व्यवहारिक हुँदैन। त्यसैले प्रत्येक अवस्थामा ५-५ ओटा प्लटमा मछिनो काटेर जोखी बाक्लो, मध्यम र पातलो क्षेत्रहरुमा कति-कति तौल मछिनो निकाल्न सकिन्छ भनी निक्कौल गर्नु पर्दछ। नमुना सङ्कलन गर्दा प्रत्येक प्लटमा पातहरु सहितका शिशा कलम जत्रा डाँठहरु काट्नु पर्दछ।

अब, मानौं बाक्लो क्षेत्रमा औसत ५ केजी, मध्यम क्षेत्रमा ३ केजी र पातलो क्षेत्रमा २ केजी प्रति प्लटका हिसाबले मछिनोको उत्पादन पाइएको छ। त्यसको आधारमा विभिन्न क्षेत्रमा पाइने मछिनोको तौल निकाल्न सकिन्छ। उदाहरणको लागि बाक्लो क्षेत्रमा पाइने मछिनोको तौल निम्नानुसार निकालिन्छ। यदि हामीले ५ मि. × ५ मि. (२५ वर्ग मि.) को नमुना प्लट लिएका छौं भने

२५ वर्ग मि. मा उत्पादन	५ केजी
१ वर्ग मि. मा उत्पादन	$\frac{५}{२५}$ केजी
	२५

१०,००० वर्ग मि. (१ हे.) मा उत्पादन	$\frac{५}{२५} \times १०,००० = २०००$ केजी
	२५

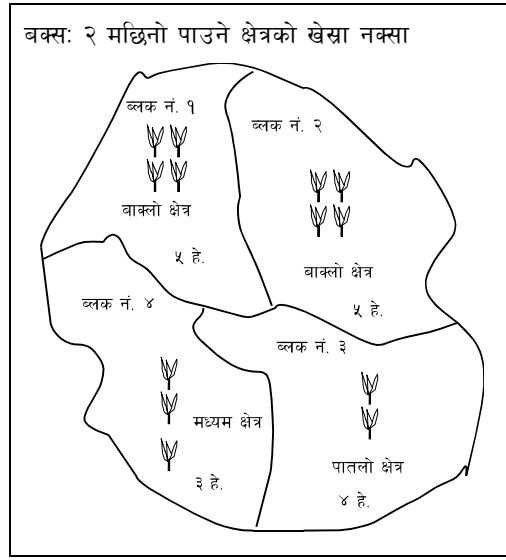
१० हे. मा उत्पादन $१० \times २,०००$ केजी = २०,००० केजी

त्यसरी नै मध्यम अवस्था भएको ब्लक नं. ४ मा ३,६०० केजी र पातलो अवस्था भएको ब्लक नं. ३ मा ३,२०० केजी पाउन सकिन्छ। यसरी मछिनो पाइने क्षेत्रमा जम्मा २६,८०० केजी मछिनो निकाल्न सकिने कुरा स्पष्ट हुन्छ।

यो आकलन कार्य समूहका जानकार व्यक्तिहरुको अगुवाइमा गरेमा आगामी दिनमा पुनः स्रोत आकलन गर्नका साथै समूहका अरु सदस्यहरुलाई बुझाउन समेत सहयोग पुग्दछ।

सन्दर्भ सामाग्री

एन्साव, २०६०: मछिनो जडीबुटी प्रसार श्रृंखला (पुस्तिका ६), काठमाडौं नेपाल।



(लेखक एन्साव काठमाडौंमा कार्यरत हुनुहुन्छ)