

आधारभूत मौरीपालन तालिम प्रशिक्षक स्रोत पुस्तिका



इसिमोडको बारेमा

अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र

अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र (ICIMOD) एक स्वतन्त्र 'पर्वतीय अध्ययन तथा ज्ञानको केन्द्र' हो। यस संस्थाले हिन्दू कुश हिमालय क्षेत्रका आठ राष्ट्रहरू (अफगानिस्तान, बङ्गलादेश, भुटान, चीन, भारत, म्यानमार, नेपाल, र पाकिस्तान) र विश्वभरीको पर्वतीय समुदायलाई सेवा प्रदान गरिरहेको छ। वि.सं. २०३९ (सन् १९८३) मा स्थापना भएको इसिमोडको प्रधान कार्यालय नेपालको काठमाण्डौमा अवस्थित छ। यस संस्थाले आफ्ना क्षेत्रीय सदस्य राष्ट्रहरू, साभेदार संस्थाहरू र दाता राष्ट्रहरूलाई विकास क्रियाकलापहरूका लागि प्रतिबद्ध भई हिन्दू कुश हिमालय क्षेत्रको भविष्य सुरक्षित राख्न एउटै साभ्ना कार्यथलोमा ल्याउने गर्दछ। यस केन्द्रलाई विशेष गरी अष्ट्रिया, जर्मनी, नर्वे, स्वीजरल्याण्ड, र क्षेत्रीय सदस्य राष्ट्रहरूकासाथै अन्य तीसभन्दा बढी दाता संस्थाहरूले सहयोग प्रदान गरेका छन्। यस केन्द्रको प्रमुख उद्देश्य आर्थिक तथा वातावरणीय हिसाबले सुदृढ पर्वतीय वातावरणीय प्रणालीको प्रवर्द्धन गर्नु र पर्वतीय जनसमुदायको जीवनस्तरमा सुधार गर्नु रहेको छ।



आधारभूत मौरीपालन तालिम प्रशिक्षक स्रोत पुस्तिका

This publication is a full text translation of the book 'Beekeeping Training for Farmers in the Himalayas' originally published in English by the International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) in Kathmandu, Nepal in 2012 with ISBN 978 92 9115 231 5

यो प्रकाशन अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र, काठमाण्डौ, नेपालले सन् २०१२ मा अंग्रेजीमा प्रकाशित पुस्तक 'Beekeeping Training for Farmers in the Himalayas' को पूर्ण अनुवाद हो र यसको ISBN 978 92 9115 231 5 हो ।

प्रतिलिपि © २०१२

सर्वाधिकार अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्रमा निहित

प्रकाशक

अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र
पोष्ट बक्स नं. ३२२६
काठमाण्डौ, नेपाल

ISBN 978 92 9115 237 7 (printed)
978 92 9115 240 7 (electronic)

LCCN 2012-323202

सम्पादकीय समूह

आशाकाजी थकू (नेपाली सम्पादक)
धर्मरत्न महर्जन (प्राविधिक सहयोग तथा साजसज्जा)

मुद्रण

हिलसाईड प्रेस
काठमाण्डौ, नेपाल

पुनरुत्पादन

शैक्षिक वा गैर-नाफामुखी प्रयोजनका लागि प्रकाशकको विशेष अनुमति विना नै यो पुस्तकको सम्पूर्ण वा केही भाग पुनरुत्पादन गर्न सकिनेछ । यसो गर्दा स्रोतको भन्ने उल्लेख गर्नु पर्नेछ । यस पुस्तकलाई स्रोत सामग्रीको रूपमा प्रयोग गरिएका प्रकाशनहरूको एक प्रति इसिमोडलाई प्राप्त भएमा इसिमोड आभारी हुनेछ ।

इसिमोडको पूर्व लिखित स्विकृती विना यस प्रकाशनको बिक्री वितरण वा अन्य कुनै व्यावसायिक प्रयोग गर्न पाइने छैन ।

विषय-सूची

दुई शब्द	क
पुस्तिका परिचय	ग
पुस्तिका प्रयोग	छ

पहिलो दिन	१
सत्र १: उद्घाटन- परिचय, अपेक्षा संकलन र उद्देश्यहरू	२
सत्र २: मौरीपालनको परिचय, महत्व, वस्तुस्थिति र चुनौतीहरू	४
सत्र ३: नेपालमा पाइने मौरीका जातहरू, जातीय विशेषता एवम् तिनको संरक्षण	९
सत्र ४: मौरीको जीवनचक्र र वर्ग विभाजन	१५
सत्र ५: मौरीको वर्ग अनुसार शारीरिक बनावट र कार्य विभाजन	२२

दोस्रो दिन	३१
पहिलो दिनको पुनरावलोकन	३२
सत्र ६: मौरीपालनमा प्रयोग हुने घर तथा सामग्रीहरू	३३
सत्र ७: मौरीगोला निरीक्षण	४२
सत्र ८: मौरीगोलामा हुने वार्षिक जीवनचर्या र समसामयिक गोला व्यवस्थापन	४८
सत्र ९: मौरीगोलामा हूल निर्यास	५३
सत्र १०: मौरीमा गृहत्याग, हूल निर्यास र गृहत्यागमा भिन्नता	५९

तेस्रो दिन	६५
दोस्रो दिनको पुनरावलोकन	६६
सत्र ११: गोला विभाजन	६७
सत्र १२: गोला संयोजन	७३
सत्र १३: परम्परागत घरबाट आधुनिक घरमा मौरी सार्ने तरिका	७८
सत्र १४: कृत्रिम आहारा र आधारचाका तथा चाका व्यवस्थापन	८५

चौथो दिन	८३
तेस्रो दिनको पुनरावलोकन	९४
सत्र १५: रानु, रानुकोष उत्पादन तथा व्यवस्थापन	९५
सत्र १६: मौरीगोलामा हुने लुटलडाई र रोकथाम	१०२
सत्र १७: बितपाते मौरी, तिनको नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन	१०७
सत्र १८: मौरी चरन	१११

पाचौं दिन

११८

चौथो दिनको पुनरावलोकन	१२०
सत्र १९: मौरीका रोगहरू र कुपोषण	१२१
सत्र २०: अवलोकन भ्रमण	१२१

छैठौं दिन

१३५

पाचौं दिनको पुनरावलोकन	१३६
सत्र २१: मौरी परजीवी (सुलसुले) को व्यवस्थापन	१३७
सत्र २२: मौरीका शत्रुहरू	१४३
सत्र २३: परागसेचन र मौरी	१५१
सत्र २४: मौरीगोला स्थानान्तरण	१५८
सत्र २५: मह उत्पादन, प्रशोधन, भण्डारण र प्रयोग	१६४

सातौं दिन

१७३

छैठौं दिनको पुनरावलोकन	१७४
सत्र २६: विषादीले मौरीमा पार्ने असर र एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन	१७५
सत्र २७: अन्य मौरीजन्य उत्पादन	१८१
सत्र २८: महको मूल्य श्रृंखला र बजार व्यवस्थापन	१८८
सत्र २९: मौरीपालन उद्यमशीलता र संस्थागत विकास	१९७
सत्र ३०: कार्य योजना, मूल्याङ्कन र समापन	२०३

दुई शब्द

परम्परागत मौरीपालन व्यवसायलाई आधुनिकीकरण तथा व्यावसायीकरण तर्फ उन्मुख गराउन तालिमको प्रमुख भूमिका हुन्छ। मौरीपालन प्रविधिमा आधारित पेसा भएको हुँदा कृषकहरूलाई आधुनिक मौरीपालनतर्फ अग्रसर गराउन ग्रामीणस्तरसम्म मौरीपालन प्रविधि प्रसार गर्नका लागि गुणस्तरीय तालिम मार्फत् दक्ष बनाउन अति आवश्यक छ। यस तथ्यलाई मध्यनजर गरी मौरीपालन विकास शाखा गोदावरी र इसिमोड, नेपालको आपसी सहकार्यमा मौजुदा 'आधारभूत मौरीपालन तालिम पाठ्यक्रम' मा सुधार गरी एक स्तरीय मौरीपालन पाठ्यक्रम तयार गरियो र यही पाठ्यक्रमको आधारमा 'आधारभूत मौरीपालन तालिम प्रशिक्षक स्रोत पुस्तिका' तयार पारिएको हो। यस पुस्तिकाले आधुनिक मौरीपालन प्रारम्भ गर्नका लागि चाहिने न्यूनतम प्राविधिक र व्यावहारिक पक्षलाई समेटेी प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थी दुवैलाई उपयोगी हुने किसिमले चरणबद्ध प्रकृयाहरू र व्याख्यान लगायत सरल भाषाको प्रयोग गरेको छ।

आधुनिक खेती प्रणालीमा बालीहरूको उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि ल्याउन मौरी परागसेचनको महत्त्व, आधुनिक मौरीपालनबाट महलगायत मैना, शाहीखुराक, कुट, खोटो, प्याकेज मौरीगोला जस्ता उपजको उत्पादन, महको गुणस्तर, मूल्य श्रृंखला तथा बजार व्यवस्थापन, मौरीपालनका लागि संस्थागत विकास आदि जस्ता महत्त्वपूर्ण लेखहरू यस पुस्तिकाले समेटेको छ। यस पुस्तिकामा भएका लेखहरू अनुभवी मौरीविज्ञहरू र मौरीपालन व्यवसायमा संलग्न दक्ष व्यक्ति, नेपाल मौरीपालक महासंघ र नेपाल मौरीपालन केन्द्रीय सहकारी संघका महानुभावहरूद्वारा तयार गरिएको छ।

मौरीपालन क्षेत्रमा देखापरेका समस्याहरूको यथार्थमा आधारित भई व्यावहारिक पक्षलाई बढी जोड दिई गुणस्तरीय तालिम दिन सकियोस् भनेर पाठयोजना समेत तयार गरिएको छ। प्रशिक्षकले तालिम दिँदा प्रभावकारिता वृद्धि गर्ने हेतुले तालिम प्रदान गर्नु भन्दा अगावै तयारी गर्न सम्बन्धित शीर्षक अन्तर्गत समेट्नु पर्ने उपशीर्षकहरू, उद्देश्य, अध्यापन विधि, समयवधि, प्रशिक्षण सामग्री, स्रोत सामग्रीहरूको सम्पूर्ण विवरणहरू उल्लेख गरिएको छ।

यो पुस्तिका तयार गर्नुको मुख्य उद्देश्य राष्ट्रियस्तरमा सञ्चालन हुने आधारभूत मौरीपालन तालिममा सिकाइने सैद्धान्तिक र व्यावहारिक पक्षमा एकरूपता ल्याउनु हो। यसबाट ग्रामीणस्तरमा आधुनिक मौरीपालन व्यावसायीकरणतर्फ उन्मुख हुनेछ। मौरीपालन प्रविधि अपनाउँदा मौरीपालकको आयआर्जनमा थप टेवा पुग्नेछ भन्नेमा विश्वस्त छ।

अतः यस स्रोत पुस्तिका तयार गर्नका लागि आर्थिक रूपमा सहयोग गर्ने इसिमोड नेपाललाई हार्दिक आभार प्रकट गर्न चाहन्छु। विशेष गरी इसिमोड नेपालका कर्मचारी डा. श्री माइकल कोलमायर्, डा. श्री गिरीधर किन्हाल, डा. श्री उमा प्रताप, श्री मीन बहादुर गुरुङ्ग, श्री अनिरुद्ध नाथ शुक्ल तथा श्री शोभा भण्डारीलाई सहयोग गरी दिनु भएकोमा धेरै आभारी छु। साथै यस पुस्तिकाका लागि लेखहरू उपलब्ध गराउने मौरीविज्ञहरू लगायत कम्प्युटरमा सहयोग गर्ने श्री राजकुमार थापा मगर र चित्र बनाई सहयोग पुऱ्याउने श्री कीर्ति केशर जोशी, आशाकाजी थकूर र सुरेन्द्र प्रधानलाई पनि धन्यवाद दिन चाहन्छु।

नवीन चाँद तारादेवी श्रेष्ठ
वरिष्ठ मौरी विज्ञ
मौरीपालन विकास शाखा
गोदावरी

यो पुस्तिका तयार पार्न सहयोग गर्ने महानुभावहरूको सूची

अनुमोदित आधारभूत मौरीपालन तालिम पाठ्यक्रममा उल्लेख भए अनुसारका सत्रहरूको पाठ योजना बनाई स्रोत सामग्रीहरूको लेखनकार्यमा सहयोग गर्ने महानुभावहरूको नामावली यस प्रकार छः

१. श्री नवीन चाँद तारादेवी श्रेष्ठ मौरीपालन विकास शाखा
२. श्री चन्द्रप्रसाद ढकाल मौरीपालन विकास शाखा
३. श्री दयासागर सुवेदी नेपाल मौरीपालक महासंघ
४. श्री सञ्जीव पोखरेल नेपाल मौरीपालक महासंघ
५. श्री शंकरप्रसाद न्यौपाने मौरीपालन विकास शाखा
६. श्री योगप्रसाद खरेल मौरीपालन विकास शाखा
७. श्री ध्रुवतारा लामिछाने नेपाल मौरीपालक महासंघ
८. श्री अर्जुन पोखरेल नेपाल मौरीपालन केन्द्रीय सहकारी संघ
९. श्री जगदीशभक्त श्रेष्ठ व्यावसायिक कीट विकास निर्देशनालय

यस स्रोत पुस्तिकालाई अन्तिम रूप दिन गठीत समितिका सदस्यहरूको नामावली यसप्रकार रहेको छः

१. श्री मीन बहादुर गुरुङ्ग इसिमोड
२. श्री अनिरुद्ध नाथ शुक्ल इसिमोड
३. श्री नवीन चाँद तारादेवी श्रेष्ठ मौरीपालन विकास शाखा
४. श्री चन्द्रप्रसाद ढकाल मौरीपालन विकास शाखा
५. श्री दयासागर सुवेदी नेपाल मौरीपालक महासंघ
६. श्री सञ्जीव पोखरेल नेपाल मौरीपालक महासंघ

पुस्तिका परिचय

पृष्ठभूमि

मौरी र मौरीपालनको भूमिका

मौरीले दूर्गम पहाडी समुदाय र वातावरणका लागि प्रभावकारी भूमिका निर्वाह गर्दछ। मौरीजन्य उत्पादन खासगरेर मह र मैन आयआर्जन, पोषणतत्व र औषधिको महत्वपूर्ण स्रोत हुन् भने मौरीले कृषि बालीमा र प्राकृतिक पर्यावरणमा परागसेचन गरेर त्यो भन्दा पनि धेरै भूमिका निर्वाह गरेको हुन्छ। परागसेचकको रूपमा मौरीले कृषि उत्पादनमा वृद्धि, जंगल र जैविक विविधता संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याइरहेका हुन्छन्। तिनले माटोको उर्वराशक्ति जोगाउनमा आपूरणचक्रलाई प्रवर्द्धन गरिरहेका हुन्छन्। धेरै परागसेचन, धेरै बीऊ बन्न, धेरै बिरुवाहरू, धेरै जैविक मात्रा माटोमा फेरि आउने जसले भू-क्षय कम हुने, कम बाढी आउने र दीगो जीवनका लागि धेरै सहयोग वातावरणले दिने गर्छ। चारै समूहका मौरीहरूले परागसेचनमा सहयोग गरेका हुन्छन्। भँवरा, पुत्का, एकल मौरी र मौरीमध्ये मह उत्पादक मौरी सबैभन्दा महत्वपूर्ण परागसेचक हुन्। अनुमानअनुसार मानिसको खानामध्ये एक तिहाई खाना कीराद्वारा परागसेचित बिरुवाबाटै उत्पादन हुन्छ, जसमा मौरीको ८०% योगदान रहेको छ। मह उत्पादक मौरी मात्र कृषकले व्यवस्थित गर्न सक्ने मौरी हुन् र यो पुस्तिकाले यसैलाई केन्द्रीत गरेको छ।

परापूर्वकालमा दूर्गम भेगमा बस्ने गरिब र भूमिहीन कृषकहरूले जंगलमा भएका मौरीलाई सुरक्षित राखेर थोरै मह काढ्दथे। स्थानीय चलनअनुसार प्राकृतिक रूपमा जंगलमै बसेका मौरीको मालिक तिनीहरू नै हुन्थे, जसले मह काढ्दथ्यो र सुरक्षा गर्दथ्यो। यसरी अर्को अर्थमा ती गरिब कृषकहरू नै जैविक विविधताको संरक्षकत्वको भूमिका पनि निर्वाह गरिरहेका हुन्थे। कृषकहरू जोसँग घरमा ठाउँ र स्रोत थियो, तिनले ती स्थानीय मौरीहरू जंगलबाट संकलन गरी आफैले बनाएको साधारण काठको मुढामा वा घरको भित्ताका खोपामा घर नजिकै मौरी राख्थे।

हाल आएर मौरीपालन एक राम्रो व्यवसाय बन्न पुगेको छ। चलायमान चौकोस घरको प्रयोगले गर्दा मौरीलाई व्यवस्थित रूपमा राख्न सम्भव भएको हो, उपयुक्त स्थानमा स्थानान्तरण गर्न सकिन्छ, र मह उत्पादन व्यावसायिकस्तरमा समेत वृद्धि गर्न सकिन्छ। यस्तो समयमा, प्राकृतिक वासस्थानको ह्रास, विषादिको जथाभावी प्रयोगमा वृद्धिको कारणले प्राकृतिक परागसेचकको संख्यामा ह्रास हुँदै गएकोले, संसारको धेरै भागमा कृषिजन्य बालीको परागसेचनका लागि मौरी राख्न अपरिहार्य हुँदै गएको छ।

ग्रामीण कृषकहरूको लागि मौरीपालनको महत्व

ग्रामीण क्षेत्रका कृषकहरूका लागि मौरीपालनको विशेष महत्व छ। यसले निमुखा, भूमिहीन कृषक र महिलाका लागि आयआर्जन गर्ने राम्रो बाटो दिन्छ। मौरीपालन सुरु गर्न थोरै लगानी, थोरै ठाउँ, घर नजिकै गर्न सकिने र सुरु गरेको वर्ष दिनमा नै नाफा आउने व्यवसाय हो। मौरीले मह, मैन, खोटो, शाहीखुराक र मौरीविष प्रदान गर्ने हुनाले यी उत्पादनहरू बेच्न र घरको प्रयोगमा पनि ल्याउन सकिन्छ। मौरीजन्य उत्पादनबाट प्रत्यक्ष आमदानी हुनुका साथै अन्य रोजगारीको समेत सृजना गर्दछ जस्तै घर निर्माण, मौरीगोला उत्पादन र बिक्री, मह व्यापार, परागसेचनका लागि गोला भाडामा लिनेदिने र मौरीमा आधारित अन्य साना घरेलु व्यवसाय।

स्थानीय मौरीको संख्यामा र अन्य परागसेचकहरूको संख्यामा कमी आउनाको कारण चरनमा ह्रास हुँदै जानु, तिनका वासस्थान घट्दै जानु र एक बाली प्रणाली कृषि प्रणालीमा वृद्धि हुँदै जानु आदि कारणले गर्दा हालको दिनहरूमा मौरीपालनको महत्वमा वृद्धि हुँदै गएको छ। नयाँ ल्याइएका नगदेबालीका साथै परम्परागत बालीनाली र

प्राकृतिक वनस्पतिहरूमा यथेष्ट परागसेचन गराउनका लागि समेत मौरीपालन आवश्यक भएको छ, जसमा कृषकहरू आश्रित छन् ।

तालिमको आवश्यकता

साधारणतया: ग्रामीण तथा दूर्गम क्षेत्र विकास गर्न, परिवार र समुदायलाई आमदानी प्रदान गर्न, मौरीपालनलाई प्रभावकारी रूपमा पालन सकिन्छ तर त्यसका लागि धेरै कारकहरूको सम्बोधन हुनु जरुरी छ । ती मध्ये सर्वप्रथम कृषकहरू र अन्य सम्बन्धित व्यक्ति र संस्थाहरूको मौरीगोला व्यवस्थापन क्षमतामा अभिवृद्धि गरी मह उत्पादन र परागसेचन सेवा प्रवर्द्धन गर्नु हो । सम्बोधन गरिनु पर्नेहरूमा मौरीगोला व्यवस्थापन, मह र अन्य मौरीजन्य उत्पादन, अपसारण र प्रशोधन, बजारको अवसरको प्रभावकारी प्रयोगका लागि मूल्य श्रृंखला प्रकृया, मह व्यापारसम्बन्धी नीति आदि छन् । विकास कार्यकर्ताहरूको ज्ञान अभिवृद्धि गर्न, मौरीपालनको सम्भाव्यतामा, कृषिजन्य उत्पादनको उत्पादकत्व र जैविक विविधताको वृद्धि गर्न, मौरीले गर्ने परागसेचनको भूमिकामा जनचेतनाको प्रवर्द्धन गर्न, व्यापार र राष्ट्रिय नीति निर्माण गर्न सहजकर्ताको रूपमा सहजीकरण वातावरण बनाउन पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण छ ।

तालिम सामग्रीको चुनौती

मौरीपालनलाई विकास गरी एक सफल व्यवसायी बन्न चाहने कृषकलाई उपयुक्त तालिम सामग्री र सम्बन्धित विषयवस्तुले अद्यावधिक गरिरहनु जरुरी हुन्छ । यद्यपि, यस क्षेत्रमा विद्यमान तालिम पाठ्यक्रम र सामग्रीहरूको थोर बहुत कमी कमजोरी छन् ।

प्रायः चलनमा आएको तालिम पाठ्यक्रमलाई हालको ज्ञान र प्रविधिसँग अद्यावधिक गरिएको छैन । इस्वी सम्बत् १९८० देखि बंगलादेश, भारतमा सुरु भएको कृषकस्तरको तालिम पाठ्यक्रम अहिलेसम्म पनि परिवर्तन भएको छैन । भुटानमा केही वर्ष अघि सुरु भएको तालिम पाठ्यक्रम ८० कै दशकमा बनेको पाठ्यक्रममा आधारित थियो र औपचारिक तवरले हालसम्म नयाँ पाठ्यक्रम भने बनेको छैन । विषयवस्तुमा केन्द्रित पाठ्यक्रमले तालिम प्रकृत्यामा, विधिमा, तालिम सामग्रीमा, प्रशिक्षार्थी छनौटमा, अनुगमन प्रणालीमा थोरै मात्र ध्यान दिइएको छ र हाल विकसित शीर्षकहरू जस्तै मौरीजन्य वस्तुको मूल्य श्रृंखला, एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन, लैङ्गिक समानता, सामाजिक परिचालन अथवा नीतिगत कुराहरू समावेश गरेको छैन । तिनले विद्यमान चुनौतीलाई समेत समेट्ने गरी पाठ्यक्रम बनाइने गरेको पाइँदैन । तिनले सान्दर्भिक जानकारीहरूलाई समेत समावेश गरेको पाइँदैन, जसले ग्रामीण क्षेत्रका कृषकहरूको आवश्यकतालाई पूरा गर्न सकोस् । कृषक तालिमका लागि स्रोतको रूपमा दृश्यावलोकनहरू र सहभागितामूलक तालिम विधि हुनु जरुरी छ ।

मौरीपालन तालिमको विषयवस्तु र प्रशिक्षण विधिहरू संस्था-संस्था बीच र एक मुलुक र मुलुकका क्षेत्रकोबीच फरक पर्दछ । तालिम पाठ्यक्रमका विषयवस्तु, प्रशिक्षण विधि, तालिम अवधि, उपयुक्त प्रशिक्षार्थीको छनौट, आदि आधारभूत तालिम स्तरीयताका लागि आवश्यक छन्, जसले गुणस्तरीय तालिम प्रदान गरी त्यसबाट कृषकले पूर्ण रूपमा फाइदा लिन सक्नु । परिवर्तित परिप्रेक्ष्यमा भएका चुनौतीहरूलाई सम्बोधन गर्न र विकास कार्यकर्ताहरूलाई सहजता प्रदान गर्न र ग्रामीण क्षेत्रका मौरीपालकहरूको आवश्यकता पूरा गर्न पनि नयाँ पाठ्यक्रम र तालिम सामग्रीहरूको आवश्यकता परेको हो ।

स्रोत पुस्तिका

यो स्रोत पुस्तिका मीन बहादुर गुरुङ्ग, उमा प्रताप, नवीन चाँद तारादेवी श्रेष्ठ, हरीश कुमार शर्मा, नुरुल इस्लाम, नर बहादुर तामाङ्गद्वारा लिखित तथा इसिमोडबाट अंग्रेजी भाषामा प्रकाशित 'Beekeeping Training for

Farmers in the Himalayas: Resource Manual for Trainers' लाई मुख्य आधार मानि तयार गरिएको हो । यो पुस्तिका विषय-सूचीमा उल्लेखित विषयहरूलाई सम्बोधन गर्ने उद्देश्यले साथै विद्यमान पाठ्यक्रममा रहेको रिक्ततालाई परिपूर्ति गर्न तयार पारिएको हो । यसले प्रशिक्षकलाई प्रभावकारी ढंगबाट विषयवस्तुमा प्रस्तुतीकरण गर्न श्रव्यदृश्यले मद्दत गर्दछन् र प्रस्तुतीलाई व्यावहारिक अभ्यास गर्नमा पनि सघाउ पुऱ्याउने छ ।

ग्रामीण क्षेत्रमा आधारभूत मौरीपालनका लागि कृषकहरूलाई प्रशिक्षण गर्ने उद्देश्यले यो स्रोत पुस्तिका आधारभूत स्रोतको रूपमा तयार पारिएको हो । खासगरेर पहिलेका तालिम आवश्यकतालाई ध्यान दिएर यो बंगलादेश, भुटान, भारत र नेपालका लागि तयार पारिएको छ । जे भए तापनि यस क्षेत्रका आठै मुलुकको मौरीपालनका चुनौती र अवसर समान भएकोले यो स्रोत पुस्तिका यी आठै मुलुकका मौरीपालक कृषकहरूका लागि उपयोगी हुनेछ । यद्यपि यसका विषयवस्तुमा आ-आफ्नो आवश्यकता अनुसार फेरबदल गर्न सकिनेछ । थपघट गर्नु पर्ने विषयहरू प्रशिक्षक आफैले वा सो मुलुकले राष्ट्रियस्तरमा गर्न सक्दछ । यो स्रोत पुस्तिका खासगरेर सरकारी, गैरसरकारी, विश्वविद्यालय, व्यावसायिक तालिम संस्था र व्यक्तिगत क्षेत्रका संस्था, स्थानीय प्रशिक्षक, मौरी समूह, मौरी स्रोत केन्द्र, सहकारी संगठन आदिलाई आधार स्रोतको रूपमा सघाउ पुऱ्याउने छ । प्रशिक्षार्थीहरू र अन्य कृषकहरूले पनि यस पुस्तिकालाई स्रोतको रूपमा प्रयोग गर्न सक्दछन् ।

पुस्तिकाको विकास

यो पुस्तिका अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र (इसिमोड) ले आफ्नो एक परियोजना, जुन अष्ट्रियन विकास एजेन्सी (ADA) बाट प्राप्त सहयोगले खासगरेर बंगलादेश, भुटान, भारत र नेपालका कृषकहरूलाई ध्यानमा राखेर पहिलो पटक तयार पारेको हो । यस पाठ्यक्रमलाई विशिष्ट र एकीकृत बनाउन इसिमोडले यसका मित्र संस्थाहरूको समन्वयमा र सहयोगमा विद्यमान पाठ्यक्रमहरूको पुनरावलोकन र छलफल गरेर तयार पार्न सहयोग गरेको हो । यसको पुनरावलोकन सरसल्लाहको प्रकृया बंगलादेशको BIA, भुटानको RNR-RDC, जाकर, भारतको डा. वाई.एस. परमार विश्वविद्यालय सोलान र नेपालको मौरीपालन विकास शाखा र सम्बन्धित निकायहरूसँग छलफल गरी तय गरिएको हो । सरकारी, गैरसरकारी संस्था, विश्वविद्यालय, व्यावसायिक तालिम परिषद्, मौरीपालक संघ, मौरी सञ्जाल, मौरी सहकारी, आदिका सहभागीहरू यो पाठ्यक्रम विकासको प्रकृत्यामा सहभागी भएका थिए ।

बंगलादेश, भुटान, भारत र नेपालमा सम्बन्धित निकायहरूमा योजनाकार, प्रशिक्षक, मौरीपालक, तालिम आयोजक, अनुसन्धानकर्ता लगायत संलग्न रहेको ३ दिने सहभागीमूलक पाठ्यक्रम विकास कार्यशाला गोष्ठी २०१० मा सम्पन्न गरियो । सो कार्यशालाले विद्यमान पाठ्यक्रममा रहेको अन्तरको पनि विश्लेषण गर्‍यो । यसको प्राविधिक पक्ष, प्रशिक्षण विधि, विषयवस्तु सबैमा विश्लेषण गरीकन नयाँ पाठ्यक्रम आ-आफ्नै मुलुकले तयार गरेको छ ।

संशोधित पाठ्यक्रममा ३० मुख्य शीर्षक रहेका छन् । प्रत्येक शीर्षक र यस अन्तर्गत उपशीर्षक, उद्देश्य, आवश्यक समय, उपयुक्त प्रशिक्षण विधि, स्रोत सामग्री निर्धारण गरिएका छन् । सहभागितामूलक प्रकृत्यालाई मजबुत पार्न यसका सम्बन्धित पक्षहरूसँग सबै मुलुकमा नयाँ पाठ्यक्रम विकास गरिएको हो ।

संलग्न गरिएका नयाँ पक्षहरूमा खासगरेर मूल्य श्रृंखला र बजार, लैङ्गिक समानता, एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन, समूह परिचालन, मौरीपालन नीति छन् । सम्बन्धित मुलुकका मुख्यमुख्य सम्बन्धित निकायहरू संलग्न समिति बनाई पाठ्यक्रमलाई अन्तिम रूप दिएको र आ-आफ्नो मन्त्रालय विभागबाट यसलाई स्वीकृति प्रदान गरिएको छ । सबै सदस्य मुलुकका सम्बन्धित आधिकारिक निकायबाट राष्ट्रियस्तरको मौरीपालन तालिम पाठ्यक्रमलाई प्रमाणित गरिएको छ । बंगलादेशमा बंगलादेश इन्स्टिच्युट अफ एपिकल्चर एक्ज्यूकेटिभ बोर्ड, भुटानमा कृषि मन्त्रालय,

भारतमा राष्ट्रिय मौरी बोर्ड र नेपालमा कृषि विभाग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयले यस पाठ्यक्रमलाई आधिकारिक मान्यता प्रदान गरिसकेको छ। स्वीकृत पाठ्यक्रम यी चारै मुलुकमा प्रायः एउटै भए तापनि बंगलादेशमा दश दिन अवधिको र अन्य मुलुकमा सात दिन कायम गरिएको छ। स्रोत पुस्तिकामा सबै शीर्षक समेट्ने गरी राष्ट्रियस्तरमा तयार पारिएको छ। पाठ्यक्रमले आधिकारिकता प्राप्त गरेपछि स्रोत पुस्तिका तयार पार्ने कार्य थालनी गरियो। प्रत्येक मुलुकका स्रोत व्यक्तिलाई संलग्न गराएर पुस्तिका तयार गर्न सुरु गरियो। हरेक स्रोत व्यक्तिको लागि विभिन्न शीर्षक र त्यसको मार्ग निर्देशनहरू तोकेर यो पुस्तिकाको मस्यौदा तयार पार्न लगाइयो। सबै स्रोत व्यक्तिको लेख सम्पन्न भएपछि त्यसका सम्बन्धित बुँदाहरूमा विस्तृत रूपमा छलफल, अध्ययन, समालोचना, परिमार्जन गरेर पुनः लेखन गर्ने कार्य भयो। गहनताका साथ छलफल र पुनः लेखन गर्नेको मुख्य उद्देश्य नै पुस्तिकालाई साधारण हिसावले सबैले बुझ्न सक्ने, सान्दर्भिक, उपयुक्त र प्रयोग गर्न लायक बनाउनु नै हो।

प्रशिक्षक स्रोत पुस्तिकाको मस्यौदालाई कृषक समक्ष परीक्षणका लागि नेपालको मौरीपालन विकास शाखा गोदावरीले काभ्रेको कुशादेवी गा.वि.स.मा २०११ अप्रिलमा सम्पन्न गर्‍यो। बंगलादेश र भुटानले पनि यसै अनुरूप तालिम आयोजना गरेका थिए। तालिममा सहभागीहरूको सामग्री र सुझावहरू पनि समावेश गरी पुस्तिकालाई पुनः संशोधन र परिमार्जन गरियो। अन्तमा यहाँ प्रस्तुत स्रोत पुस्तिकाको अन्तिम सम्पादन गर्ने कार्य सम्पन्न भएको छ।

तालिमको प्रभावकारितामा वृद्धि गर्न प्रशिक्षार्थीहरूको छनौट

एउटा तालिममा २०-३० को संख्यामा प्रशिक्षार्थीहरूलाई संलग्न गराउनु पर्दछ तर संख्या बढी भएमा अन्तरक्रिया र सहभागितामा ह्रास आउँछ। जसले गर्दा तालिमको प्रभावकारितामा उल्टो असर पुग्न जान्छ। सरकारी निकाय र विकास आयोजनाहरू जसले तालिम दिन्छन्, साधारणतया: तिनीहरूले गरिब र सीमान्तकृत कृषक, महिला, आदिको जीवनस्तर उकास्ने लक्ष्य लिएका हुन्छन्। लक्षित उद्देश्य हासिल गर्न र तिनलाई उकास्नका लागि प्रशिक्षार्थी छनौटकै क्रममा केही नियमहरू अपनाउन अनिवार्य हुन्छ। तलका केही बुँदाहरू प्रशिक्षार्थी छनौटका लागि मार्गदर्शन हुन सक्छन्:

- पिछडिएका कृषक र तालिमबाट खास फाइदा पुग्ने कृषकमा केन्द्रित हुने।
- परम्परागत मौरीपालनमा संलग्न अनुभवी मौरीपालक र आधुनिक मौरीपालन गर्न खोज्नेलाई प्राथमिकता दिने। यसको मतलब मौरी भएकालाई पहिलो प्राथमिकता दिने र जो मौरीपालन सुरु गर्ने योजना गरेका छन्, तिनलाई दोस्रोमा राख्ने।
- थोरै जमिन हुने मौरीपालक, जसलाई वर्षभरि खान पुग्दैन, तिनलाई प्राथमिकता दिने।
- स्थानीय समुदायमा नेतृत्व लिने व्यक्तिलाई भन्दा प्रशिक्षार्थी क्रियाशील र साना किसान हुनु पर्ने, जसले प्रत्यक्ष रूपमा सिकेर आफैँ प्रयोग गर्छ।
- प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित समूह वा गाउँको संस्था आफैँले मनोनयन गर्नु पर्ने।
- प्रशिक्षार्थीहरू विभिन्न सामाजिक, आर्थिक समूहका महिला, पुरुष (सीमित) मौरीपालनमा समान ज्ञान भएको हुनु पर्ने।
- साधारणतया: महिला पछाडि पर्ने भएकाले महिलालाई विशेष प्राथमिकता दिनु पर्छ, किनभने तिनले साधारणतया: कम अवसर प्राप्त गरेका हुन्छन्। खासगरेर संस्थागत र सामाजिक बन्धनमा परिरहेका हुन्छन्। उदाहरणका लागि एउटा गाउँबाट २ जना महिला छनौट गर्ने, यसले समुदाय र समाजमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्दछ र समुदायमा महिला सहभागितामा वृद्धि हुन्छ।

पुस्तिका प्रयोग

यो प्रशिक्षक स्रोत पुस्तिका हो । औपचारिक सत्रमा छलफल गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरूले सक्रिय सहभागिता देखाई बढी भन्दा बढी सुझाव र प्रश्न राख्ने अपेक्षा गरिएको छ । प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीबीच चियाको समय वा विहान-बेलुकाको फुर्सदको समयमा अझ बढी प्रश्नोत्तर र छलफल गर्ने कार्य गर्नु पर्ने हुन्छ । शीर्षकअन्तर्गत छुटेका विषयमा छलफल गरी समाधान गर्नका लागि छोटो अतिरिक्त सत्रको पनि व्यवस्था गर्न सकिन्छ ।

प्रशिक्षकका लागि जानकारी

- हरेक प्रशिक्षक सत्र सुरु हुनु अगावै आवश्यक प्रशिक्षण सामग्री तयार गरेर कक्षा सत्र सुरु गर्नु पर्छ ।
- सत्र सुरु हुनु अगावै हरेक सामग्रीहरू सही अवस्था र सही स्थानमा हुनु जरुरी छ ।
- प्रशिक्षण विधिबारे प्रशिक्षण पूर्व नै प्रशिक्षक अवगत हुनु पर्दछ ।
- लामो प्रवचन गर्नु हुँदैन । छोटो मिठो प्रस्तुती गर्ने र सकेसम्म दृश्य सामग्री प्रस्तुत गर्ने ।
- सत्र सुरु हुनुभन्दा अगावै व्यावहारिक अभ्यास तयार पार्ने ।
- तालिमलाई प्रभावकारी र फलदायी बनाउन प्रशिक्षार्थीहरूलाई अपनत्व प्रदान गर्ने खालका नियम अनुशासन बनाई राम्रो वातावरण तयार गर्ने, जिम्मेवारी दिने, अन्तरक्रिया गर्न लगाउने जुन समानुपातिक होस् ।
- सहभागीता र अन्तरक्रियालाई प्रोत्साहन गर्ने, जसले गर्दा आपसमा सिक्नेछन् र अन्तरक्रिया व्यक्तिप्रधान नभई सन्तुलन हुनु पर्ने ।
- सामान्यतया: पहिला प्रश्नोत्तरपछि छलफल गर्ने, तर प्रत्येक सत्रको तालिका प्रशिक्षकले आफूलाई उपयुक्त लागेको हिसाबले तय गर्ने ।

प्रश्न-उत्तरका लागि मार्गदर्शन

विषयवस्तुलाई स्पष्ट पार्नका लागि प्रश्नोत्तर गर्ने । तलका बुँदाहरू सोधेर प्रशिक्षार्थीहरूलाई विषयवस्तुबारे प्रष्ट्याउने:

- तपाईंले यो सत्रबाट के सिक्नुभयो ?
- किन, के, कहाँ, कुन, को, कहिले विषयसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू
- प्रष्ट नभएको विषय केही छ ?

छलफलका लागि मार्गदर्शन

प्रशिक्षक वा प्रशिक्षार्थीबाट सत्रको सहजीकरण गर्ने ।

- पहिला समूहलाई आफ्नो उद्देश्यबारे छोटो व्याख्या गर्ने ।
- कसरी छलफल सञ्चालन गर्ने, कति लामो गर्ने, समूह ठूलो भए विभाजन गर्ने, त्यो तय गरी मात्र छलफल चलाउने ।
- छलफलको उद्देश्य, शीर्षक प्रष्ट पार्ने र त्यसको परिणाम पनि भन्ने ।
- प्रशिक्षकको भूमिका भनेको बढी भन्दा बढी प्रशिक्षार्थीलाई छलफलमा सहभागी गराउने र उनीहरूबीच परस्पर सिकाई आदान-प्रदान गराउनु हो ।

- सहभागीले बोलेका बुँदालाई छलफल हुँदा सहजकर्ताले समर्थन गर्दै अझ थप बुँदा भन्न लगाउने जस्तै 'तपाईं यो बुँदामा केही भन्न चाहनु हुन्छ? यसको बारेमा तपाईं के भन्नु हुन्छ?' यस्तै यस्तै अरु ।
- छलफललाई सन्तुलनमा राख्ने ।
- समयलाई व्यवस्था गर्न घडी प्रयोग गर्ने सबैलाई बोल्न समय मिलाउने ।
- छलफल विषयवस्तुबाट बाहिर नजाओस् र सबै सदस्यले सुनेका र बुझेका हुनु पर्ने कुरा याद गर्ने ।
- समूह धेरै छान् भने प्रतिनिधिहरू राखेर मुख्यमुख्य विषयको बारेमा बोल्न लगाउने ।
- सत्रको अन्तमा मेटाकार्ड प्रयोग गर्ने ताकि विषय नछुटोस् र प्रष्ट नभएका विषय बाँकी नरहोस् ।