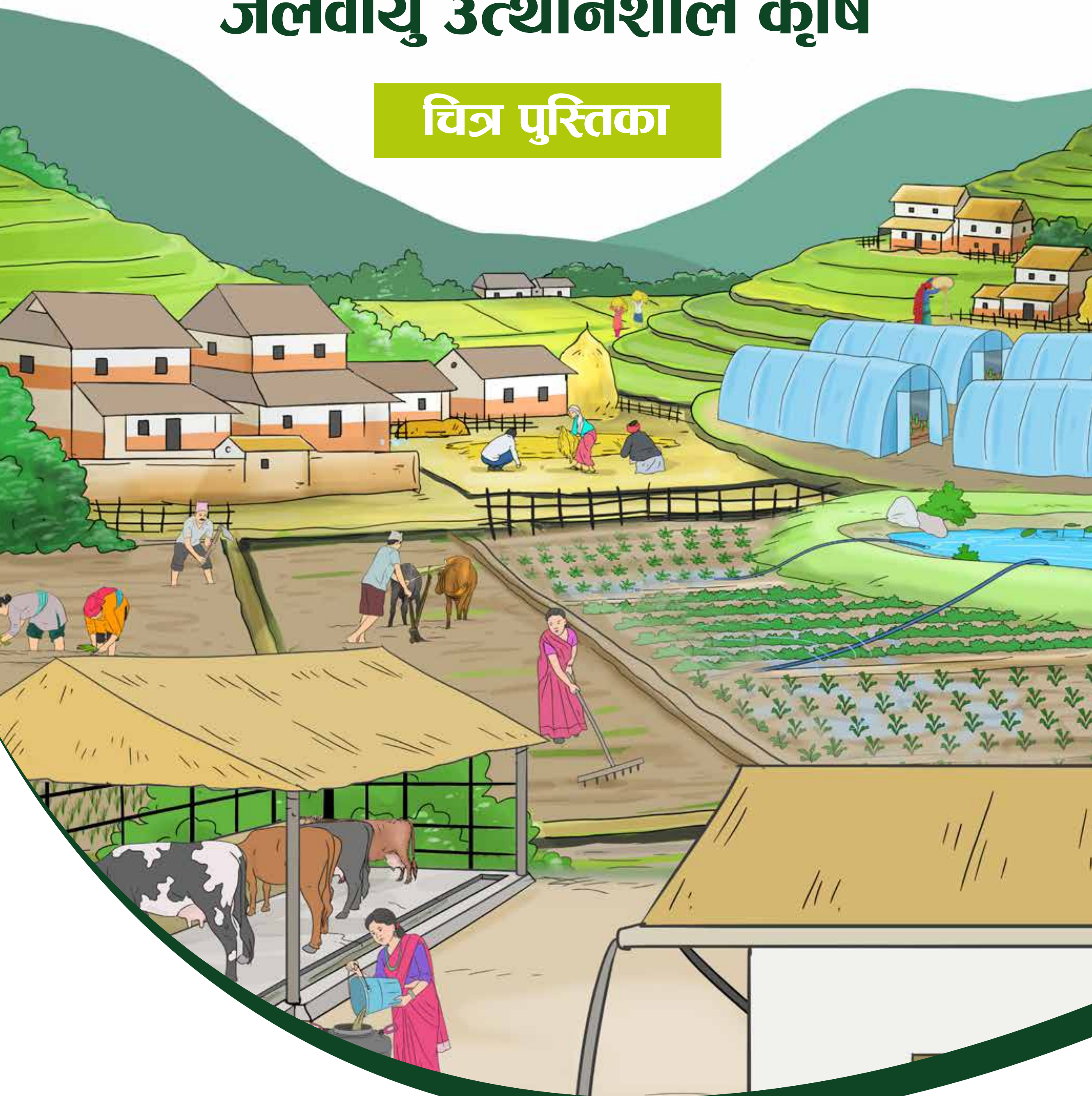
जलवायु उत्थानशील कृषि

चित्र पुस्तिका



Implemented by

धन्यवाद

नेपालको कृषि क्षेत्रमा जलवायु परिवर्तनबाट सृजित असरहरू न्यूनिकरण गर्ने उद्देश्यले कृषकहरूका लागि जलवायु उत्थानशील कृषिका बारेमा बुझ्न, यसका विधी तथा उपयोगिताका बारेमा बुझि त्यसलाई अनुसरण गर्न सहज होस् भन्ने हेतुले यो चित्र पुस्तिका तयार गरिएको हो । यस चित्र पुस्तिका प्रकाशनका क्रममा सहयोगी सम्पूर्ण व्यक्ति, परियोजना तथा संघ-संस्थाहरू, परियोजना साझेदार संस्थाहरू र ग्रेप परियोजना अन्तर्गतका सामुदायिक सिकाई केन्द्रहरूलाई हार्दिक कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछौं ।

- एफ.सि.ए.

उद्धरण: जलवायु उत्थानशील कृषि: चित्र पुस्तिका, ग्रेप परियोजना, एफ.सि.ए., नेपाल, २०८१ ।

© एफ.सि.ए.
सर्वाधिकार एफ.सि.ए.मा निहित ।

प्रकाशक: एफ.सि.ए.
प्रकाशन मिति: असार २०८१

सामग्री तयारकर्ता: ग्रोइनोभा
चित्र तथा डिजाइन: मिटिङ्ग पोईन्ट
तस्विरहरू: एफ.सि.ए./grape.gov.np (अन्त उल्लेख नभएका जति)

यस प्रकाशनलाई स्रोत खुलाएर वा प्रकाशकसँग अनुमति लिएर अध्ययन, अनुसन्धान तथा गैरनाफामूखी कार्यका लागि नि:शल्क रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

यस परियोजनालाई युरोपियन युनियन, फिनल्याण्डको परराष्ट्र मन्त्रालय र जर्मनीको आर्थिक सहयोग तथा विकास मन्त्रालय (BMZ) को संयुक्त आर्थिक सहयोगमा GIZ ले कार्यान्वयन गरेको छ ।

यस प्रकाशनमा समेटिएका सम्पूर्ण सामग्रीहरू प्रति एफ.सि.ए. जिम्मेवार छ र यस प्रकाशनले युरोपियन युनियन, फिनल्याण्ड सरकार र जर्मन सरकारको वा GIZ को विचारलाई प्रतविम्बिति गर्छन् भन्ने जरुरी छैन ।

Source: grape.gov.np

GRAPE को बारेमा

Green Resilient Agricultural Productive Ecosystems

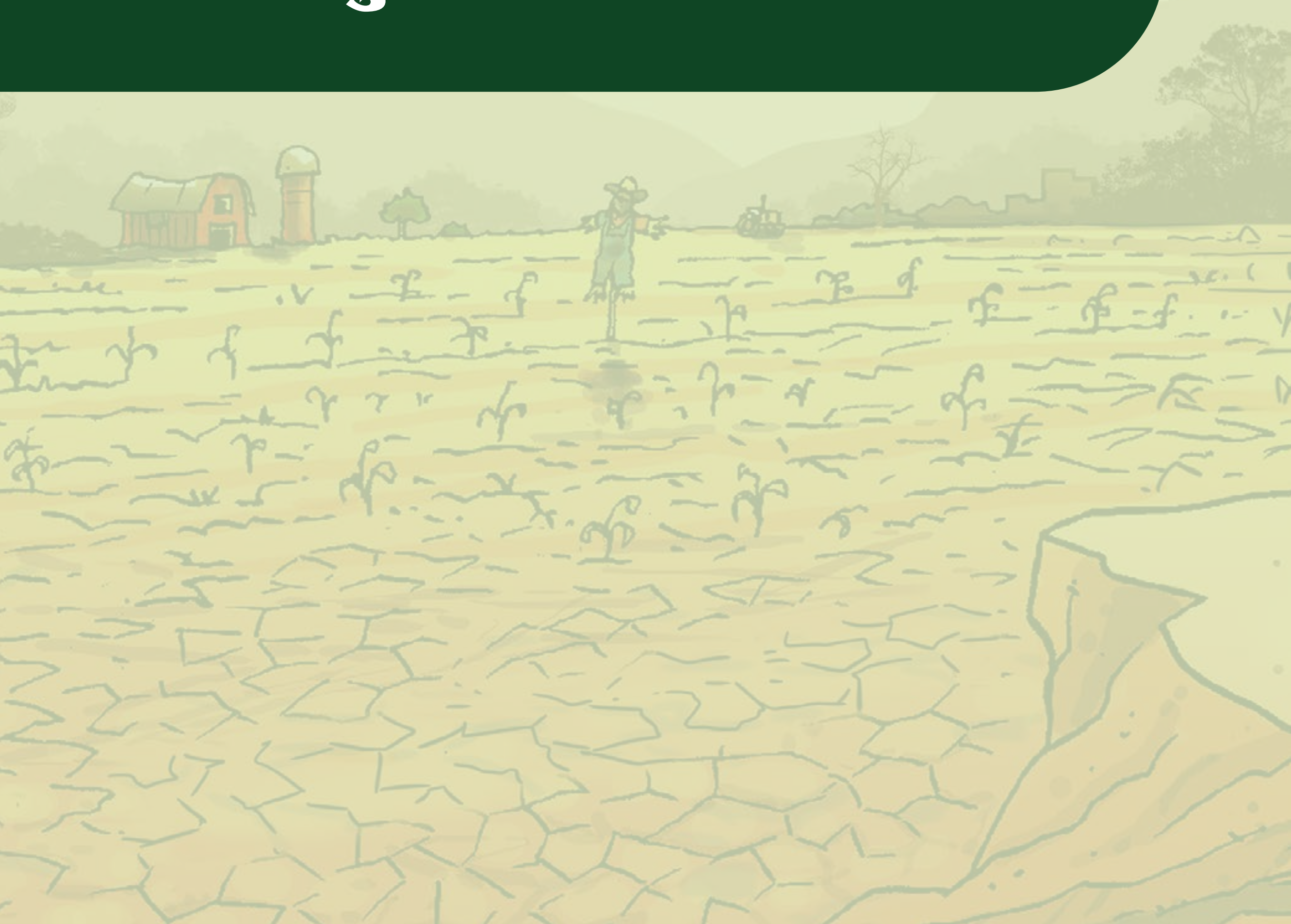
ग्रीन रेजिलियन्ट एग्रिकल्चर प्रोडक्टिभ इकोसिस्टम

GRAPE कार्यक्रमले नेपालको सुदूरपश्चिम र कर्णाली प्रदेशमा दिगो कृषि पारिस्थितिक प्रणालीलाई सुदृढीकरण गर्ने लक्ष्य राखेको छ । यसो गर्दा, कार्यक्रमले हरित स्थानीय आर्थिक विकासलाई सहयोग गर्दछ । यस कार्यक्रम मार्फत किसान, सहकारी र साना व्यवसायीहरू स्थानीय स्तरमा आर्थिक रूपमा सक्षम एवं जलवायु अनुकूलित मूल्य श्रृंखलाहरू निर्माण गर्न सक्षम हुनेछन् । यसै गरी, माध्यमबाट उनीहरूले एकीकृत बाली व्यवस्थापन, चक्रीय बाली प्रणाली तथा प्रांगारिक खेतीसम्बन्धी तौरतरिका, कृषि वन र जलस्रोत व्यवस्थापन कसरी गर्ने जस्ता विभिन्न अभ्यासहरू सिक्दछन् । कार्यक्रमले पालिकाहरूलाई उनीहरूको योजनामा जलवायु परिवर्तन सान्दर्भिक लगानी र परियोजनाहरू आवद्ध गर्न सहयोग गर्दछ । सहकार्यात्मक कार्य अनुसन्धान र बहु-सरोकारवाला सहायता कार्यान्वयनद्वारा परियोजनाले जलवायु उत्थानशील कृषिको प्रवर्द्धन र परियोजनाको समयावधि भन्दा बाहिर पनि उपयोगी ज्ञानको सह-सृजना र साझेदारीका लागि सरोकारवालाहरूलाई सहयोग गर्दछ ।

यसै सन्दर्भमा जलवायु परिवर्तनको कृषिमा भएको असरलाई बुझी कृषकहरूको सहजताका लागि जलवायु उत्थानशील कृषि र यसको विधी र अभ्यासहरूबारे जानकारी दिन यस चित्र पुस्तिका तयार परिएको हो ।

GRAPE लाई युरोपियन युनियन, फिनल्याण्डको परराष्ट्र मन्त्रालय र जर्मनीको आर्थिक सहयोग तथा विकास मन्त्रालय (BMZ) को सह-लगानीमा सञ्चालन भएको हो र GIZ यसको कार्यान्वयन संस्था हो ।

जलवायु परिवर्तन के हो त?



जलवायु परिवर्तन भन्नाले सामान्य मौसमी ढाँचामा लामो अवधिमा अप्रत्याशित बदलाव वा परिवर्तन आउँदै जानु हो । जस्तो कि, पहिले भन्दा धेरै वा कम वर्षा हुनु, तापमान ह्वात्तै बढ्नु, धेरै चिसो हुनु आदि ।

पहिले भन्दा धेरै वा कम वर्षा हुनु

तापमान ह्वातै बढ्नु

धेरै चिसो हुनु

जलवायु परिवर्तनका विभिन्न कारकतत्वहरू छन् । जस्तैः वनविनाश, कलकारखाना, डिजेल तथा पेट्रोल प्रयोग गर्ने यातायातका साधन, ईट्टाभट्टा, उच्च व्यावसायिक कृषि कार्यहरू आदि । यी क्रियाकलापले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा जलवायु परिवर्तन हुनमा भूमिका खेलिरहेको हुन्छ ।

वनविनाश

कलकारखाना

डिजेल तथा पेट्रोल प्रयोग गर्ने यातायातका साधन

ईट्टाभट्टा

उच्च व्यावसायिक कृषि कार्यहरू

जलवायु परिवर्तनले कृषिक्षेत्रलाई थप चुनौतीपूर्ण बनाएको छ । नेपालको परिप्रेक्ष्यमा विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रहरूमा विभिन्न जलवायुजन्य प्रकोपहरू हुने गरेको पाईन्छ ।

जस्तैः तराईमा तुसारो, बाढी, रोगकिरा, खडेरी जस्ता प्रकोपहरू देखिन्छन्, भने मध्य पहाड तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा खडेरी, रोगकिरा, पहिरो, असिना आदि जस्ता प्रकोपहरू देखा पर्दछन् । यस्ता प्रकोपहरूले जनधनसँगै बालीनालीमा समेत क्षती पुर्याउँछ ।

अनियमित वर्षा

असिना

हिमपात

बाढीपहिरो

बालीमा नयाँ-नयाँ रोगकिराहरू देखिनुका साथै जनसङ्ख्यामा वृद्धि हुने

जलवायु उत्थानशील कृषि के हो?

जलवायु-उत्थानशील कृषि भन्नाले जलवायु परिवर्तन र अप्रत्याशित मौसमबाट सृजित असर वा चुनौतीहरूको सामना गर्न मद्दत गर्ने कृषि अभ्यास हो । यसले कृषकलाइ जलवायु परिवर्तनका असरहरूसँग अनुकुलित हुने बलियो कृषि प्रणाली विकास गर्न सघाउँछ ।

पोखरी निर्माण

ट्राइकम्पोस्ट

गोठ तथा खोरको उचित निर्माण

टनेलमा खेती

थोपा सिँचाइ

टनेलमा खेती

खाडलमा कम्पोस्ट बनाउने विधि

झोलमल - १, २, ३

व्यवस्थित पशुपालन

नश्ल सुधार

पासा

छापा

जलवायु उत्थानशील कृषिका लक्ष्यहरू

मुख्यतया: तीनवटा उद्देश्यहरू हासिल गर्न जलवायु उत्थानशील कृषि अवलम्वन वा अभ्यास गरिन्छ ।

पहिलो

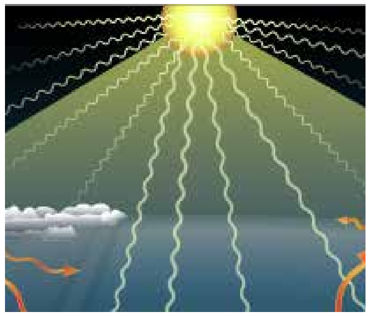
दिगो रूपमा कृषि उत्पादन, उत्पादकत्व तथा आम्दानी बढाउने ।

दोस्रो

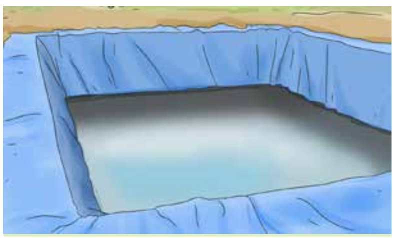
जलवायु परिवर्तनसँग अनुकुलन हुनका लागि कृषि पर्यावरणीय प्रणालीलाई उत्थानशील बनाउने ।

तेस्रो

कृषि पर्यावरणीय प्रणालीबाट हरितगृह ग्यासँको उत्सर्जनलाई घटाउने वा हटाउने ।



उदाहरणका लागि, सुख्खा र पानीको अभाव हुने स्थानमा हामी पानी व्यवस्थापन सम्बन्धी विविध प्रविधि तथा अभ्यासहरू अवलम्बन गर्न सक्छौं । जस्तै: थोपा सिँचाइ, सामुदायिक पोखरी निर्माण, सुख्खा सहन सक्ने धानका जातहरू (सुख्खा १, सुख्खा २, सुख्खा ३, सुख्खा ४, सुख्खा ५, सुख्खा ६) को प्रयोग आदि ।



त्यसैगरी, रोगकीराको समस्या भएका भौगोलिक क्षेत्रमा विभिन्न जैविक विषादीहरू प्रयोग गरी समस्याको समाधान गर्न सकिन्छ । जस्तै: झोलमल १, झोलमल २, झोलमल ३, पासोको प्रयोग, ट्राइकोड्रमा, पूर्वसूचना प्रणाली, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) द्वारा विकास गरिएका विभिन्न रोग तथा किरा अवरोधक बाली तथा जातहरूको प्रयोग जस्ता उपायहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

झोलमल १, २, ३

पासोको प्रयोग

ट्राइकोड्रमा

पूर्वसूचना प्रणाली

जलवायु उत्थानशील कृषि अभ्यास तथा प्रविधिहरू

१. माटो तथा मल व्यवस्थापनका प्रविधि तथा अभ्यासहरू

२. पानीको व्यवस्थापन प्रणाली

३. व्यवस्थित पशुपालन

४. महिलामैत्री कृषि औजार तथा उपकरणहरू

१. माटो तथा मल व्यवस्थापनका प्रविधि तथा अभ्यासहरू

बालीहरूबाट धेरै र सही उत्पादन लिनका लागि समयमै उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्नु अति आवश्यक हुन्छ । धेरै जसो अवस्थामा रासायनिक मलको जथाभावी प्रयोगले माटोमा अम्लियपन बढ्ने र माटोको गुणस्तर घट्ने गर्दछ । त्यस्तै, 'धेरै फल्छ' भन्ने अनुमानमा कृषकहरूले रासायनिक मलको जथाभावी र अत्यधिक प्रयोग गर्ने गरेको पाईन्छ । यद्यपि, उचित समयमा बालीबिरूवालाई आवश्यक पर्ने मल मात्र हाल्नुपर्दछ ।

माटो तथा मलको उचित व्यवस्थापनका लागि अपनाउन सकिने विभिन्न प्रविधि तथा अभ्यासहरू

गड्यौले वा भर्मिकम्पोष्ट मल

गड्यौले मल भनेको गड्यौलाले खाएर वा कुहाएर तयार गरेको मल हो । यो मल तयार गर्नका लागि रातो गड्यौला (The Red Worm- Eisenia Foetida) जातका गड्यौलाको आवश्यकता पर्दछ । कुनै व्यवस्थित गड्यौला घर तयार गरी भान्छाबाट निस्कने कुहिने फोहोर, फलफूलका टुक्राटाक्रीदेखि हाम्रै आसपासमा पाइने पातपतिङ्गर प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

भर्मिकम्पोष्ट मल

रातो गड्यौला (The Red Worm- Eisenia Foetida)

गड्यौले वा भर्मिकम्पोष्ट मल प्रयोग गर्दा हुने फाइदाहरू

- गड्यौले मलले माटोको संरचना, बनोट र पानी सोसेर राख्ने क्षमतामा सुधार गर्दछ । यसले भूक्षय हुनबाट रोक्दछ ।
- गड्यौले मलमा गड्यौलाका ककुनहरू हुन्छन्, जसले अण्डालाई सुरक्षित राख्दछ । यिनीहरूले गड्यौलाका जनसङ्ख्या र माटोमा यिनीहरूको क्रियाकलापहरूमा वृद्धि गर्दछ ।
- यस मलमा बिरुवाको वृद्धि विकासका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न प्रकारका खाद्यतत्वहरू पाइन्छन् । जस्तै: नाइट्रोजन, फोस्फरस, पोटास आदि ।
- यस मलले माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ कुहाउन मद्दत गर्दछ ।
- बिरुवाको समग्र विकासमा सकारात्मक असर गर्नुका साथै नयाँ पालुवा पलाउन टेवा पुर्याउँदछ ।
- साथै यसले रोगकिराको आक्रमणलाई न्यूनीकरण गर्न सहयोग गर्दछ ।

हरियो मल

निश्चित बिरुवाहरू जस्तै: ढैँचा, सिमी, सनहेम्प, केराउ आदिलाई फूल फुल्नु अगाडि काटेर वा जोतेर माटोमा मिसाएर प्रयोग गरिने मललाई हरियो मल भनिन्छ । यस मलको प्रयोग विशेषगरी धानबालीमा धेरै गरेको पाईन्छ ।

हरियो मलका फाइदाहरू

- हरियो मलको प्रयोगले माटोको उर्वराशक्ति बढाउँदछ ।
- यस मलले अनावश्यक रासायनिक मलको प्रयोगलाई निरुत्साहित गर्दछ ।
- हरियो मल तयार गरे, अन्य किसिमका मल बनाउने र बोक्ने झन्झट हुँदैन ।

झोलमल- १

झोलमल- १ जैविक मल हो । यसले बिरुवालाई खाद्यतत्व प्रदान गर्दछ । यसमा विभिन्न किसिमका सूक्ष्मतत्वहरू पाईन्छन् । जसको प्रयोगले बोटबिरुवाको वृद्धि विकासमा टेवा पुग्दछ । यसलाई बाली लगाउनु अघि माटोमा मिसाएर प्रयोग गर्न सकिन्छ । त्यस गरी, बिरुवा हुर्केपछि पनि यसलाई प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

झोलमल- १ तयार गर्ने विधि

१

झोलमल तयार गरिने ड्रमको तीन भागको एक भाग जमिन मुनी पर्ने गरी ड्रमलाई खाल्डोमा राख्ने ।

२

त्यसपछि १७ के.जी. गाईको गोबर, १६ लिटर गाईको पिसाब, १६ लिटर पानीलाई ड्रममा राख्ने । यसो गरिसकेपछि एक किसिमको लेदो बन्छ ।

३

यस मिश्रणलाई राम्रोसँग चलाउने । यसो गरिसकेपछि एक किसिमको लेदो बन्छ ।

४

करिब तीन-तीन दिनको फरकमा छोपेर राखेको मिश्रणलाई लट्ठीले चलाउने । यसो गर्दा मिश्रण छिटो कुहिन्छ ।

५

२०-२१ दिन

अन्तत: २०-२१ दिनमा झोलमल- १ तयार हुन्छ ।

झोलमलका फाइदाहरू

- ☑ माटोको उर्वराशक्ति बढाउन मद्दत गर्दछ ।
- ☑ स्थानीय स्रोत साधनको सही सदुपयोग हुन्छ ।
- ☑ रासायनिक मलको प्रयोगलाई प्रतिस्थापन गर्दछ ।
- ☑ यस मलको प्रयोगबाट स्वस्थ, पोषणयुक्त तथा विषादी रहित उत्पादन लिन सकिन्छ ।
- ☑ रासायनिक मलको प्रयोगबाट निस्किने हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जनलाई न्यूनीकरण गर्दछ ।
- ☑ यस मललाई कम लगानीमा पनि सजिलै बनाउन सकिन्छ । फलस्वरूप, यसले उत्पादन लागत कम गर्दछ ।

जीवामृत

जीवामृत एक प्राङ्गारिक मल हो । यस मलले बिरुवाको वृद्धि विकासका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न खाद्यतत्वहरू उपलब्ध गराउँदछ ।

यस मलमा विशेषत: गाईको गोबर र गहुँतको प्रयोग हुन्छ ।

गाईको गहुँत

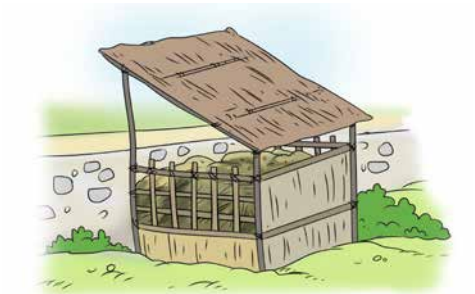
गाईको गोबर

जीवामृतका फाइदाहरू

- जीवामृतले माटोमा रहेका सुक्ष्मजीवहरूको क्रियाकलापमा वृद्धि गरी माटोको उर्वराशक्ति बढाउन मद्दत गर्दछ ।
- यसले बिरुवाको विकासका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न खाद्यतत्वहरू उपलब्ध गराउँदछ । तसर्थ, विभिन्न खख रासायनिक मलको आवश्यकता पर्दैन ।

गोठेमल

गोठेमल एक परम्परागत मल उत्पादन अभ्यास हो । मलको पोषण तत्व उडेर नजाओस् भनेर मलखाडललाई वरिपरीबाट माटोको ढिस्कोले जतन गरेर माथि खरको छानोले छोपेर गोठ मललाई सुरक्षित राख्ने गरिन्छ ।



गोठेमलका फाइदाहरू

- माटोमा सूक्ष्मजीवहरूको क्रियाकलाप तथा सङख्या बढाउन मद्दत गर्दछ र माटोको स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउँछ ।
- यसले बिरुवाको विकासका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न खाद्यतत्वहरू उपलब्ध गराउँदछ । तसर्थ, विभिन्न रासायनिक मलको आवश्यकता पर्दैन ।

कोशेबाली

कोशेबालीहरूले माटोलाई स्वस्थ राख्नुका साथै पर्यावरणको सुरक्षमा महत्वपूर्ण भुमिका खेल्दछ । सिमी, बोडी, मुङ, राजमा, चना, भटमास आदि बालीहरू कोशेबालीमा पर्दछन् । यस्ता बालीलाई अन्तरबालीका रूपमा लगाए, उत्पादन वृद्धि हुनाका साथै माटोको उर्वराशक्ति बढाउन मद्दत गर्दछ । यस्ता कोशेबालीले नाइट्रोजन स्थिरीकरण गर्न, माटोको गुणस्तर सुधार गर्न, माटोको अर्गानिक कार्बन सञ्चितिकरण गर्न, स्रोतहरूको संरक्षण गर्न र वातावरणलाई सुरक्षित राख्न समेत मद्दत गर्दछ ।

कोशेबालीका फाइदाहरू

- कोशेबालीले पर्यावरणीय सेवामा मद्दत गर्दछ ।
- कोशेबालीको प्रयोगले माटोको भौतिक, रासायनिक र जैविक गुणहरू सुदृढिकरण गर्न टेवा पुर्याउँदछ ।

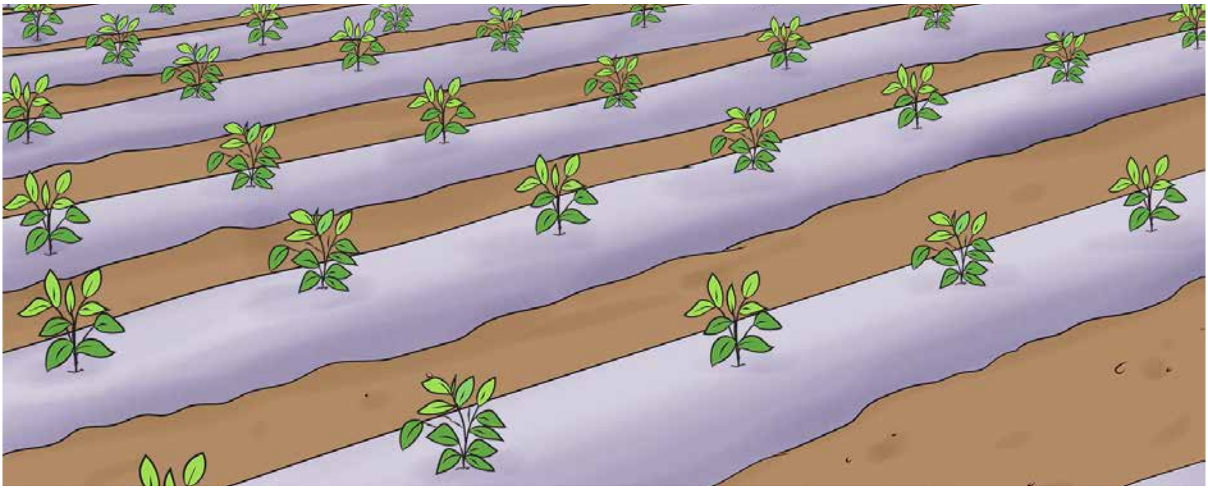
कृषि-वन

कृषि-वन भनेको कृषि तथा वनलाई एकै जग्गामा समावेश गरी जग्गाको सही तरिकाले प्रयोग गर्नु हो । उदाहरणका लागि: उत्तिस र अलैची, सिसौ र कफी आदिको खेती ।

कृषि-वनका फाइदाहरू

- यस अभ्यासले हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जनमा कमी ल्याउँदछ ।
- भिरालो जग्गाहरूमा पहिरो जानबाट बचाउँछ ।

छापा



खेती गरिने ठाउँको माटोको सतहलाई पराल, कम्पोष्ट, पातपतिङ्गर अथवा प्लास्टिकले छोप्ने विधिलाइ "छापो" भनिन्छ । यस विधिमा स्थानीय स्तरमा उपलब्ध स्रोतहरूको बढी प्रयोग हुन्छ ।

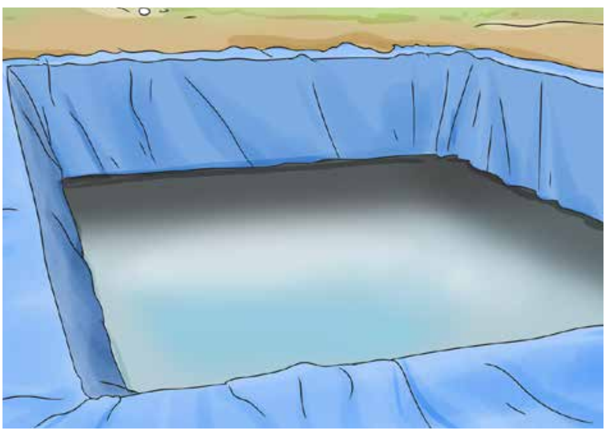
छापोका फाइदाहरू

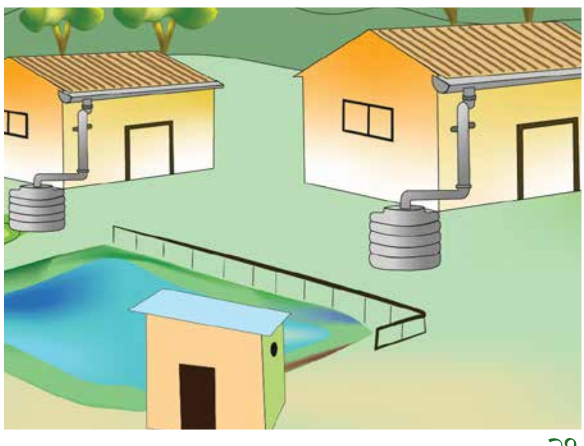
- छापो राख्नाले माटोमा पानीको मात्रा कायम रहन्छ । यसले गर्दा पटक-पटक सिँचाई गरिरहनु पर्दैन ।
- यस विधिले माटोमा सौर्य निर्मलीकरण गराउन मद्दत गर्दछ । यसले गर्दा माटोमा भएका अनावश्यक सुक्ष्म जीवहरूको व्यवस्थापन गर्न समेत सहयोग गर्दछ ।
- छापो प्रयोग गरिएका स्थानमा झार कम आउने हुनाले झारनाशक विषादिको प्रयोगमा कमी ल्याउँछ ।

२. पानीको व्यवस्थापन प्रणाली

आकाशे पानी सङ्कलन

आकाशे पानी घरको छानाबाट सिधैं ट्याङ्की वा पोखरीमा जम्मा गरेर आवश्यक परेको समयमा घरेलु कामधन्दामा प्रयोग गर्न सकिन्छ । कतिपय खाली जग्गा भएका स्थानहरूमा सामूहिक वा सामुदायिक पोखरी निर्माण गरेर पनि आकाशे पानी सङ्कलन गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी पोखरीमा जम्मा गरिएको पानीलाई सुख्खा समयमा बालीनालीमा सिँचाई गरी उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउन सकिन्छ ।





थोपा सिँचाइ

बिरुवालाई आवश्यकतानुसार सही स्थान (जरा)मा पानी दिने प्रविधिलाई थोपा सिँचाई भनिन्छ । यस प्रणालीमा ड्रममा पाइप जडान गरिन्छ र पानीलाई थोपा-थोपा गरी बिरुवाको जरामा सिँचाई दिने गरिन्छ । यसमा प्राय साना थोपा सिँचाई प्रणालीलाई प्लाष्टिक घरभित्र बढी प्रयोग गरिएको पाईन्छ भने ठूलालाई माटोको सतहमुनि राखेर गेटभल्ब सहित जडान गरिन्छ ।

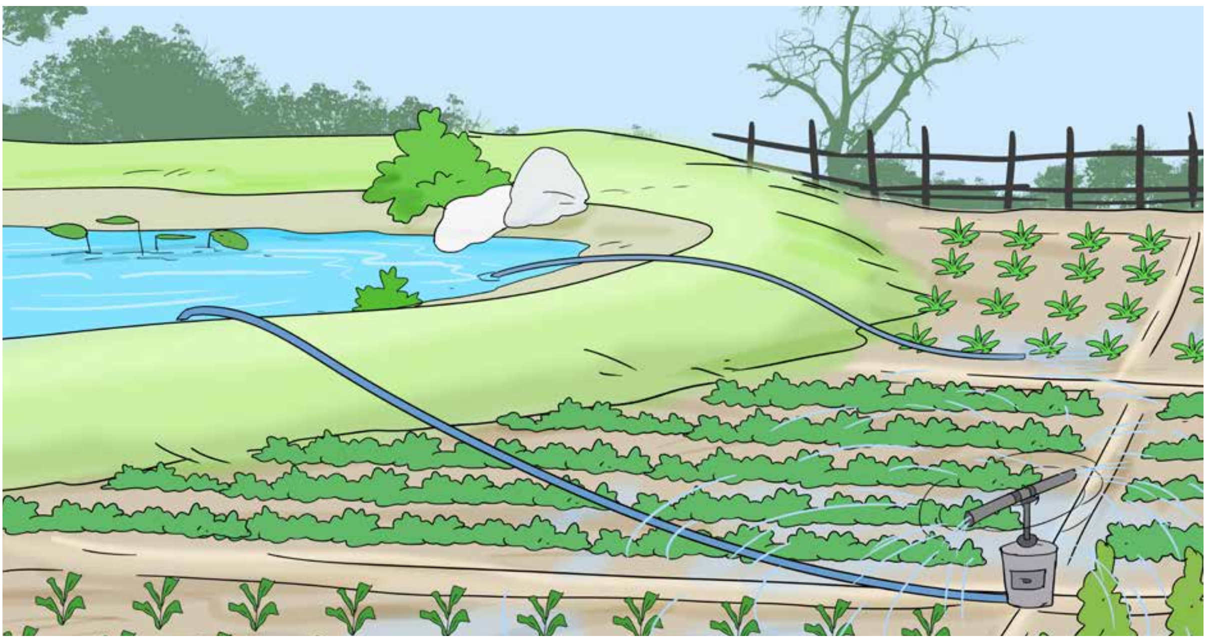
थोपा सिँचाईका फाइदाहरू

- थोपा सिँचाई विधिमा थोरै पानीको प्रयोग गरी धेरै क्षेत्रफलमा सिँचाई गर्न सकिन्छ । यसले गर्दा पानीको बचत हुनुका साथै बोटबिरुवालाई सुख्खा वा खडेरीबाट पनि बचाउन सकिन्छ ।
- यस प्रविधिमा पानीको अधिकतम उपयोग भई परिणाम स्वरूप अधिकतम उत्पादन लिन सकिन्छ ।
- विशेषत: महिलाहरूको कार्यबोझ घटाउन पनि सहयोग गर्दछ । यसमा गेटभल्बलाई सजिलै खोल्न सकिन्छ र हेरिरहनु पर्दैन ।

पोखरी निर्माण

पानीको अभाव हुने स्थानहरूमा पोखरी निर्माण गरेर खडेरीसँग अनुकूलित भई खेतीपाती गर्न सकिन्छ । यस विधिमा विशेषत: आकाशे पानी, साना मुलबाट आएका पानी साथै खेर गईरहेको पानीलाई जम्मा गरी प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

पोखरी निर्माणका फाइदाहरू



- ☑ पोखरीमा जम्मा गरिएको पानीलाई सुख्खा समयमा खेतीबारीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । साना पोखरीको हकमा घर नजिकै रहेका तरकारी लगायत अन्य बालीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ र ठूला पोखरीमा जम्मा भएका पानीलाई मोटर लगाएर खेतमा पनि सिँचाई गर्न सकिन्छ ।

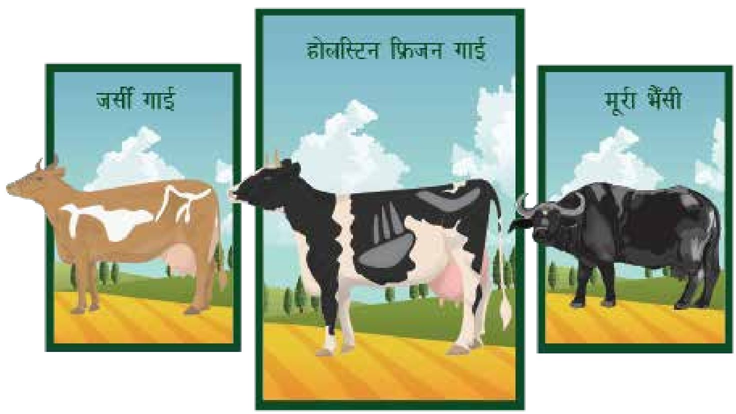
३. व्यवस्थित पशुपालन

जलवायु परिवर्तनका नकारात्मक असरहरू पशुपालन क्षेत्रमा पनि देखिएको छ । पशुहरूका वृद्धि विकासमा कमी, दुध तथा मासुका गुणस्तरमा कमी जस्ता समस्याहरू देखिन थालेका छन् । यी समस्याहरूको न्यूनीकरण गरी स्वस्थ तथा उत्पादनशील पशुपालन गर्नका निम्ति व्यवस्थित तथा जलवायु उत्थानशील पशुपालनका विभिन्न उपायहरू अपनाउनु आवश्यक छ ।

नश्ल सुधार

जलवायु उत्थानशील पशुपालन अभ्यासका लागि नश्ल सुधार एक प्रभावकारी उपाय हो । स्थानीय जातका पशुहरूसँग दुध र मासु बढि उत्पादन दिने उन्नत जातका पशुहरूको क्रस गराएर नश्ल सुधार गर्न सकिन्छ ।

यसका साथै उन्नत नश्लका, बढी दुध दिने गाई तथा भैंसीहरू पाल्न सकिन्छ । जसमध्ये जर्सी गाई, होलस्टिन फ्रिजन, हरियाणा गाई र मुर्रा भैंसी दुध उत्पादनका हिसाबले राम्रो मानिन्छ ।



प्रतिनिधि चित्रहरू

गोठ तथा खोरको उचित निर्माण

व्यवस्थित पशुपालनका लागि सुधारिएको गोठ बनाउन आवश्यक छ । सफा तथा व्यवस्थित गोठको निर्माणले वातारणीय सन्तुलन कायम गर्न मद्दत गर्दछ । त्यसकारण गोठ बनाउँदा ओभानो र घाम लाग्ने स्थानको छनौट गर्नुपर्दछ । त्यसैगरी घाँस र पानीको स्रोत नजिकै भएको स्थान छनोट गर्दा धेरै फाइदा हुन्छ ।

स्थानीय स्तरमा उपलब्ध स्रोत साधनको प्रयोग गरी गोठ बनाउन सकिन्छ । जस्तैः काठ, बाँस, खर, माटो, ढुङ्गा आदि । यसले गर्दा कम खर्चमा बलियो गोठ बनाउन सकिन्छ । यसले वरपरको वातावरण स्वच्छ राख्न मद्दत गर्दछ ।

आहालको व्यवस्था

पछिल्लो समय, सुख्खा तथा खडेरीका प्रकोपहरू बढ्दै गइरहेको छ। यसले गर्दा खोलानाला तथा पोखरीहरूमा पानी सुक्न गई पशुपक्षीहरूलाई पिउने पानीको अभाव हुँदै गईरहेको छ। उच्च तापक्रमका कारणले पशुवस्तुहरूको वृद्धिमा कमी आई दुध, मासु लगायत सन्तान उत्पादन क्षमतामा प्रत्यक्ष ह्रास आउँदछ। त्यसकारण तापक्रम बढी भएको अवस्थामा पानीको उचित व्यवस्थापन गरी उनीहरूलाई आहाल बस्नका लागि सहज वातावरण बनाउन पोखरीहरूको निर्माण गर्न जरुरी छ। त्यसैगरी यो अभ्यासले पशुहरूमा लाग्ने विभिन्न रोगहरूको संकमणबाट बचाउन सकिन्छ।

यसरी, विभिन्न स्थानीय अनुकूलनका अभ्यासहरूको प्रयोग र दिगो पानी व्यवस्थापनलाई एकीकृत गरेर, जलवायु उत्थानशील कृषिले कृषकहरूलाई परिवर्तनशील मौसम वा हावापानीसँग जुध्न, पानीको अभाव, चरम मौसमी विपद्हरू र रोगकिराको संकमणलाई कम गर्न मद्दत गर्दछ। अन्ततः जलवायु उत्थानशील कृषिले कृषि क्षेत्रमा समग्र रूपमा जलवायु उत्थानशीलता वा अनुकूलता बढाइ, खाद्य सुरक्षा र कृषक समुदायको जिविकोपार्जन सुधारमा उल्लेखनीय भूमिका खेल्दछ।

४. महिलामैत्री कृषि औजार तथा उपकरणहरू

महिलाहरूका कार्यबोझ कम गर्नका निम्ति वा उनीहरूले कृषिमा व्यतित गर्ने समय तथा श्रमलाई कम गर्न विभिन्न महिलामैत्री कृषि औजारहरूको विकास भएको पाइन्छन् ।

केही महिलामैत्री कृषि औजार तथा प्रविधिहरू:

ज्याप प्लान्टर

थोरै समयमा धेरै क्षेत्रफलमा बीउहरू रोप्न यो उपकरणको प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो उपकरण मार्फत् विशेषत: मकैको बीउ रोप्ने गरिन्छ । यद्यपि, यसको प्रयोग गरी अन्य बीउ पनि रोप्न सकिन्छ । यस उपकरण प्रयोग गर्दा एकपटक खेतबारीलाई राम्ररी खनजोत गरेर मात्र प्रयोग गर्दा सहज तथा प्रभावकारी हुन्छ । यस मार्फत् बीउ खसाल्दा १ देखि २ वटा बीउ झार्न सकिन्छ ।

ज्याप प्लान्टर

ज्याप प्लान्टरका फाइदाहरू

- यसले गर्दा बीउहरू छिटो तथा छरितो तरिकाले रोप्न सकिन्छ ।
- यो उपकरण हलुका हुन्छ । यस अर्थमा महिला कृषकहरूले सजिलै बोक्न र प्रयोग गर्न सक्छन् ।
- यसबाट एकैनासले बीउहरू लाइनमा रोपिने हुनाले सिँचाई गर्न, गोडमेल तथा मलजल गर्न सहज हुन्छ ।

दाँते (फार्म रेक)

यसलाई विभिन्न खेती कार्य जस्तैः झार उखेल्न, माटोलाई सम्याउन, पराल तान्न वा झार्न आदि कार्यका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

दाँत (फार्म रेक)

दाँते (फार्म रेक) का फाइदाहरू

- यसले कृषि कार्य गर्न लाग्ने समय तथा श्रमको बचत गर्दछ ।

कोदो चुट्ने मेसिन

अहिले विशेष खालको कोदो चुट्ने मेसिनको विकास भइसकेको छ ।
यो मेसिनको प्रयोग गरी कृषकहरूले थोरै समयमा सजिलैसँग कोदो चुट्न सक्दछन् ।

कोदो चुट्ने मेसिन

मकै छोडाउने यन्त्र

हाल, मकै छोडाउने हाते यन्त्र सजिलै बजारमा किन्न पाइन्छ । यस मार्फत् मकैका गेडा र घोगालाई सहजै रूपमा छुट्याउन सकिन्छ । बजारमा विद्युतीय सँगै बिना विद्युतीय यस्ता यन्त्रहरू सहजै पाइन्छन् ।

मकै छोडाउने यन्त्र

मकै छोडाउने यन्त्रका फाइदाहरू

- यस मेसिनको प्रयोग गरी समयको बचत गर्न सकिन्छ ।
- यसको प्रयोगले शरिरमा धेरै बाधा वा अफठ्यारो नपारी सजिलै दाना र घोगा छुट्याउन सकिन्छ ।

FCA को बारेमा

एफ.सि.ए. फिनल्याण्डको सबैभन्दा ठूलो अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था हो जसले एशिया, अफ्रिका, युरोप र मध्य पूर्वका १२ देशहरूमा आफ्नो कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेको छ । एफ.सि.ए.सँग यस क्षेत्रमा काम गरेको ७० वर्ष भन्दा बढीको अनुभव छ र यसले तीन प्राथमिक क्षेत्रहरू: गुणस्तरिय शिक्षाको अधिकार, जीविकोपार्जनको अधिकार र शान्तिको अधिकारमा स्थानीय समुदायहरूलाई सहयोग गर्ने गर्दछ ।

हामी कुनै पनि धार्मिक विश्वास राख्ने, जातीय पृष्ठभूमीको र राजनैतिक विश्वास भएको आर्थिक रूपले अति विपन्न परिवार तथा समुदायहरूसँग बिना भेदभाव काम गर्छौं । एक नागरिक समाजको सदस्यको रूपमा, एफ.सि.ए.ले विभिन्न क्षेत्रमा उच्च जोखिममा रहेका पछाडी पारिएका वर्ग तथा अनेक प्रकोपबाट प्रभावित मानिसहरूका लागि विकास सहयोग, मानवीय सहायता र उनिहरूको सकरात्मक परिवर्तनका लागि पैरवी गर्दै आइरहेको छ ।

एफ.सि.ए., GRAPE परियोजनाको साझेदार संस्था हो ।

थप जानकारीका लागिः

एफ.सि.ए. नेपाल राष्ट्रिय कार्यालय
पोष्ट बक्स नंः २३५१७, काठमाडौं- २, बालुवाटार, नेपाल
फोन नंः ०१-४०००५५४/५५५
ईमेलः nco.info@kua.fi
वेबसाईटः www.kua.fi