पंचायत व्यवस्था र माटोको संरक्षण

पञ्चायती व्यवस्था र माटोको संरक्षण

श्री ५ को सरकार

पञ्चायत मंत्रालय

प्रचार विभाग

पहिलो पटक १५,०००
वि. सं. २०२०
"क" श्रेणी

मुद्रकः– श्री ५ को सरकारको छापाखाना काठमाडौं, नेपाल ।

पञ्चायती व्यवस्था र माटोको संरक्षण

(१) विकास कार्यमा पञ्चायत

२०१७ साल पौष १ गतेको ऐतिहासिक दिनदेखि देशको विकास नीतिले नयाँ मोड लियो । यस दिनपछि श्री ५ को सरकारले देश विकास पञ्चायत पद्धति-द्वारा गर्ने निर्णय गरेको हुँदा सोही बमोजिम आज ३,४७४ गाउँ पञ्चायत, ७५ जिल्ला पञ्चायत, १४ अञ्चल पञ्चायत र सबभन्दा माथिल्लो तहमा राष्ट्रिय पञ्चायतको गठन भैसकेको छ । यस पञ्चायत प्रणाली-को सफलतालाई ध्यानमा राखी श्री ५ को सरकारले त्रिवर्षीय योजना तयार पारेको छ । यस योजनामा पञ्चायतको काम यस किसिमको हुनेछ भनी वर्णन गरिएको छ ।

पञ्चायतको माध्यमबाट गरिने विकास कार्यहरू तीन प्रकारका हुनेछन् ।

(क) यस्ता विभागीय कार्यक्रमहरू, जसमा लाग्ने सबै खर्चहरू पूर्णरूपले विभागले बेहोर्ने छ । यस्तो कार्यक्रम पञ्चायतहरूले विभिन्न बिभागहरूद्वारा निर्दिष्ट तरीका अनुसार लागू गर्नेछन् ।

(ख) श्री ५ को सरकारले पञ्चायतहरूलाई कार्यक्रम तोकी अथवा नतोकी अनुदानको रूपमा दिएको रकमबाट गरिने कार्यहरू, यस्ता कार्यहरूको योजना राष्ट्रिय योजनामा तोकिएको प्राथमिकता र सामान्य रूपरेखाभित्र रही तयार गरिने र लागू गरिने छन् ।

(ग) यस्ता कार्यक्रमहरू, जसमा लाग्ने खर्च पञ्चायतहरूको आफ्नै श्रम र साधनद्वारा पूर्ति हुनेछ । यस्ता कार्यक्रमहरूको योजना बनाउन र तिनीहरूलाई कार्यान्वित गर्न पञ्चायतहरू पूर्णरूपले स्वतन्त्र रहनेछन् ।

उपरोक्त तीन प्रकारका विकास कार्यक्रमहरूमध्ये तेस्रोमा पञ्चायतहरूलाई काम गर्ने पूर्ण स्वतन्त्रता दिइएको हुनाले र योजना पनि पूर्णतया ग्रामीण जनताकै आवश्यक तथा इच्छा बमोजिम हुने हुँदा यस परिधिभित्र जति काम गर्न सकिन्छ त्यसमा ग्रामीण जनताको सबभन्दा

बढी सहयोग प्राप्त हुने पूर्ण आशा गर्न सकिन्छ । यस स्वतन्त्रतालाई लिएर हामी हाम्रो कृषि सुधार गर्नेतर्फ निकै अघि बढ्न सक्छौं तापनि विभिन्न र असंख्य कार्य क्षेत्र भएको कृषिको सर्वतोमुखी विकासलाई लिनुभन्दा यसभित्रको एक सानु अङ्गलाई लिएर यस पुस्तिका पेश गर्दछौं ।

(२) हाम्रो क्षति

हामी ९३ प्रतिशत जनता किसान छौं । हामीलाई खेती गरी आफ्नो देशलाई आवश्यक कोरा मालहरूको उत्पादन गरेर उद्योगधन्धा बढाउनु परेको छ । हामी जति छौं त्यतिलाई खाद्यान्न उत्पादन गर्न त परेकै छ, प्रतिवर्ष बढ्दै गएको जनसंख्याको निमित्त पनि हामीले प्रत्येक साल ९०,५०,००० मन बढी अन्न उत्पादन गर्नु परेको छ –(त्रिवर्षीय योजना, २०१९–२०२२) । यति मात्र होइन, अहिलेसम्मको प्राप्त तथ्यांक अनुसार हामी प्रत्येक उमेर पुगेका किसानले झण्डै झण्डै आफू समेत २.५ व्यक्तिलाई १४–१५ रोपनी जमीनबाट खाद्य वस्तु लगायत सबै कृषि उत्पादन गरिदिनु परेको छ । यसैले हामीलाई खाद्यान्न, दूध, ऊन, ऊखु, तमाखु (सूर्ती), मासु लगायत अनेक कुराको खेती गर्न हुने जमीनको साह्रै आवश्यकता छ । अर्थात् हामीलाई

आवश्यकता परेका कुराहरूको खेती हुने माटो हामीलाई चाहिएको छ । माटो नभै खेती नहुने कुरा सबैलाई थाहा भए तापनि यसको संरक्षणतर्फ आज नेपालीले साह्रै कम ध्यान दिएको छ । माटो हामी किसानको एक प्रकारको सहकारी बैंक हो । यसमा जति मल, जल र मिहेनत हाल्दछौं, बीजारोपण गर्दछौं र यसको माटो र बालीको सुरक्षा गर्दछौं उति हामीलाई ब्याज बढ्ता आउँदछ तथा ब्याज र साउँ फिर्ता लिनलाई वर्षदिन पर्खिनु पर्दैन । तर प्रकृतिले दिएको यस बैंकको ख्याल नगरी हामी यसलाई दिन प्रतिदिन बेवास्ता प्याँकी बिगार्दछौं । हाम्रो नेपालको कुन भू–भागमा आज माटोको क्षति नभैकन रहेको छ र ? तपाइँको गाउँबाट छिमेकी गाउँमा जाँदा कतै न कतै तपाइँले पहिरो गएको अवश्य देख्न पाउनु हुन्छ । यो पहिरो कतै ठूलो होला कतै सानु होला । बाटामा एक-दुई ओटा गौचरन छाडिएका बाँझो जग्गा फेला पर्ला । यसमा घांस बिलकुल माटोसंग टाँसिएको होला र यसमा चरिरहेका वस्तुको हाड र छाला पनि यस्तै टाँसिएको होला । बाजे-बराज्यूको जमानाको राम्रो जंगल आज मासिसकिएको पनि होला । यस्ता अनेक भूमि दुरूपयोगहरूले गर्दा आज हाम्रा कतिपय खोला-नालाहरू

सुकिसकेका छन्, कतिपय जमीनमा माटो कम भै उब्जनी कम भएकोले बाँझो छाडिएका छन् अथवा अति निम्न आर्थिक स्तर भएका व्यक्तिहरू नाम मात्रको खेती गर्दैछन्। माटोलाई जति सुरक्षित राखिनु पर्दछ उति न राखी खेती गरिएका हुनाले आज महाकालीदेखि मेची-सम्मका नदी-नालाहरूबाट प्रतिवर्ष हजारौं लाखौं भारी हाम्रो देशको सबभन्दा राम्रो मसिनो र मलिलो माटो बग्दै, गैरहेको छ। यसमध्ये केही भाग त प्राकृतिक नो-क्सानी हुने र यसमा कुनै व्यक्तिले पनि केहीगर्न नसक्ने भएकोले, यसको निमित्त पछुताउनु पर्ने केही छैन। तर देखादेखी तपाइँ हाम्रो जमीनबाट माटो बगेर गै खोला-नालामा गएर सदाको निमित्त हामीलाई क्षति पुऱ्याउँदा पनि हामी चूप लागेर हात बाँधी "दैवले गरेको" भनी बस्दछौं भने हाम्रो देशको विकास कसरी होला ?

केन्द्रीय स्तरमा आधार तथ्यांकहरू मात्र अहिले संकलन हुन लागेकोले कुन क्षेत्रमा अथवा कुन जलखण्डमा के कस्तो माटोको क्षति भएको छ अथवा कुन नदीबाट प्रतिसाल वा प्रतिदिन कति माटो बग्दै गएको छ भन्ने रोपनी, बिगाहा, एकड अथवा टन, धार्नी, भारीलाई संकेत गर्ने तथ्यांकहरूको अभाव अहिले छ। यस्तो किसिमको देशव्यापी सर्भे गर्न कठिन

मात्र होइन समय र सामान पनि प्रशस्त लाग्ने हुन्छ । तर माटो संरक्षणको निमित्त तपाइँलाई थोरै मात्रामा भएपनि जागृत बनाउन सकिएमा देशको माटोको क्षति रोक्न केही काम गर्न सकिने हुँदा छोटकरीमा २००३ सालको अर्कै इकाइको एक तथ्यांकको उल्लेख यहाँ गरिएको छ । यो तथ्यांक बिगाहा, रोपनी वा एकडको अंकमा छैन ।

*

खोलो पहिरो मिनाहाको लगत (२००३ साल)

इलाका	आमदानी		मिनाहा		मिनाहा प्रतिशत	
	भा.रु.	मो.रु.	भा.रु.	मो.रु.	भा.रु.	मो.रु.
मधेश	९३,८१,८११	१,८०,५८१	१३,३६,६९०	२१,४९९	१४,२५	११,९
पहाड	११,२९०	३५,६३,७२२	—	७७,५६३	—	२,१८

२००५ सालतिर राष्ट्रिय आर्थिक योजना समिति अन्तर्गत कृषिको तत्कालीन, मध्यकालीन तथा दीर्घकालीन योजनाहरू बनाई सरकारमा पेश गर्दा योजना तयार पार्न संकलन गरिएको यो महत्त्वपूर्ण लगतलाई धेरैले बिर्से होलान् र यसपछि यस्तो लगत मालपोत विभागमा फेरि राखिएन होला तर पुरानो भए पनि यस लगतले राष्ट्रिय आम्दानीमा कस्तो क्षति पुऱ्याएको छ अवश्य दर्शाउँछ । आजभोलिको भा. रु. र ने. रु. को विनिमय दरको हिसाब गर्दा मधेशमा प्रतिसाल १३.५६र पहाडी क्षेत्रमा प्रतिसाल २.१२ प्रतिशत सरकारी मालपोतको क्षति भएको छ । यसबाट किसानलाई कति क्षति पुऱ्याएको छ कुनै तथ्यांक पाइँदैन । अनुमान कार्य पाठक वर्गले नै गर्नु उचित होला ।

यस लगतले एउटा झट्टै विश्वास नलाग्ने कुरा दर्शाउँदछ । समतल मधेश इलाकामा पहाडी इलाकामा भन्दा बढ्ता मिन्हा गरिएको देखिन्छ । सोझै विचार गर्दा पहाडी इलाकामा धेरै हुनु पर्ने हो । यस कुरालाई यसरी अर्थ लगाउन सकिन्छ । पहाडी क्षेत्रमा जति माटोको विनाश भएको छ त्यो एक निश्चित ठाउँबाट भएको छैन । खेत-बारीको सबभन्दा माथिल्लो सतह प्रत्येक साल थोरै थोरै गरी पानीले बगाउँदै लगेको

छ । यही कारणले गर्दा कुनै लेकमा गएर व्यासीतिरका पाखाहरू हेर्दा एकै गरामा पनि एकतिर बिलकुल रातो माटो भए अर्कोतिर बिस्तारै बिस्तारै माटोको रंग फुस्रिएर गएको पाइन्छ । यो कुरा त्यस गरामा गएर हेर्दा राम्रो छुट्टिदैन । यस्तो दृश्य पहाडी इलाकामा जत्रतत्र देख्न पाइन्छ । यसको परिणाम दुई छन् । एक त त्यस इलाकामा सबभन्दा माथिल्लो सतहका मलिलो माटो बग्दै गएकोले प्रतिसाल उब्जनी घट्दै गएको हुन्छ र मलजल र मिहेनत पुगेन भने उब्जनी गर्न सकिन्न र कालान्तरमा यसमा वानस्पतिक संरक्षण बिलकुलै कम भएकोले पछि पहिरो जाने ज्यादा संभव हुन्छ र माटोको भिन्दाभिन्दै रंग देखिन्छ । साथै पहाडी इलाकाका नदीहरू ज्यादा जस्तो स्थायी बाटोबाट निकै छिटो हिड्दछन् । यसैले पहाडमा मिनाहाको रकम कम भएको हुन सक्छ । अर्कोतिर यसरी समस्त पहाडी इलाकाबाट बगी गएको माटो र पानी पहाडी क्षेत्रलाई छाडेर समतल मधेश क्षेत्रमा जाँदा यसको भयानक परिणाम हुन्छ । पानीले माटो मात्र बगाएर ल्याएको हुँदैन । यसको साथ साथमा अनेक थरिका रूखो खालका माटो, बालुवा, मेग्रेन समेत आएको हुन्छ र पहाडमा बग्दा पानीको प्रवाह ज्यादा चर्को हुने हुनाले

यस्ता खेतीलाई काम नलाग्ने कुराहरू पहाडी क्षेत्रमा नअडी तराई क्षेत्रमा पानी फैलिएपछि यसको प्रवाह कम हुनाको साथै त्यहाँको जमीनलाई छोपिदिन्छ र खेतीको निमित्त जमीन बेकम्मा बनाइदिन्छ । वनस्पति विहीन पहाडी जमीनबाट पानी पनि छिटो बगेर जान्छ र यस अवस्थामा पनि तराई क्षेत्रका खोला-नालाले थाम्न सक्ने भन्दा बढी पानी भएकोले नदी कातमा धक्का पुऱ्याउँदछ र खोलाका तीरहरूका जमीन भासिएर जान्छन् अथवा खोला जत्रतत्र बग्न थाल्दछ । पहाडी प्रदेशको यस भूमि दुरूपयोगले गर्दा तराई प्रदेशमा गएर धेरै गाउँघर बाढीग्रस्त हुन आउँदछ । कोशी नदीमा आउने बाढीले हाम्रो विराटनगर तथा सप्तरी जिल्लाहरूका तथा समीपवर्ती भारतीय जिल्लाहरूमा वस्ती वासिन्दाहरूलाई प्रतिसाल अगाध नोक्सानी पुऱ्याएको छ । यस्तो भएको हुनाले तराई क्षेत्रहरूमा समतल जमीन भए पनि नदीकाट मिनाहा ज्यादा भएको हो । यस्तो अवस्थामा माटो संरक्षण कार्य क्षेत्रीय समस्या नभै राष्ट्रिय समस्या र केही हदमा द्विराष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय समस्या पनि हुन आएको छ ।

(३) माटोको परिचय

हामी खेती किसानी गर्दछौं र जन्मेर बामे सर्न

जानेदेखि माटोसंग खेलेका छौं तापनि यसलाई गाडा तवरले विचारेर चिन्न खोजेका छैनौं । तसर्थ एक पटक तपाइँ आफ्नो बारीको एक चपरी माटो लिएर यसलाई अध्ययन गर्नुहोस् । यसमा सायद गडौलाले बनाएका वा अरू माटामा बस्ने कीराले पारेका जरा कुहिएर बनेका अनेक साना ठूला दूलाहरू होलान् । अलि निहालेर हेर्नुहोस् । तपाइँले उठाउनु भएको माटो कुनै घांस बिरूवाको जरा भएको ठाउँको भए त्यस माटोमा अनेक थरिका बाटो गरी सारै मसिना मसिना जराहरू माटोमा पसेका हुन्छन् । तपाइँसंग हेर्दा ठूलो देखिने ऐना छ भने झट्टै ल्याउनु होस् र फेरि माटोलाई यसद्वारा राम्ररी होर्नुहोस् । के अचम्मसित ती जराहरू माटोमा पसेका हुन्छन् ! माटोमा जरा यसरी पस्नाको मुख्य कारण रूख बिरूवाको खाद्य आधारमध्ये धेरै रासायनिक तत्त्वहरू माटोबाट नै प्राप्त हुन्छन् । यिनै जराहरूद्वारा बिरूबाहरूले आफ्नो तिर्खा मेटाउँछन् । यसलाई समातेर ठूला ठूला आँधी-तुफान तथा पानीको प्रवाह-बाट पनि आफू अडेर बस्दछन् । अब तपाइँ त्यो माटोलाई छाडेर कतै भर्खर नयाँ बाटो खनेको ठाउँमा अथवा यस्तै गरी अरू कामको निमित्त जमीन खनिएको ठाउँमा जानुहोस् र यसरी माटो काटिएको भित्ताको

अध्ययन गर्नु होस् । सबैभन्दा माथि घांस-पात उम्रेको होला ; यसको जराले परिपूर्ण स्थान यसभन्दा अलि मुनि जमाएको होला ; र जति तल गाहारोतिर हेर्दै जानु हुन्छ उति जरा कम हुँदै गएको होला । अलि निकै तल भएपछि तपाइँ ढुङ्गा-गिर्खा र पत्थरका पत्रहरू देख्न सक्नु हुन्छ र यसपछि ठूला ठूला ढुङ्गाहरू भेटिन्छन् । यस्ता ठूला ठूला ढुङ्गाहरू जमीन माथि देखिए तापनि प्रकृतिका अनेक नियमहरूले गर्दा विस्तारै विस्तारै टुक्रिंदै गई अन्तमा माटोमा परिणत हुन आएको हो । तपाइँले अघि मात्र तपाइँको बारीबाट उठाएर जाँच्नु भएको माटो यसै गरी बनेको हो । यसरी ढुङ्गालाई "१" मलिलो माटोमा परिणत गर्न प्रकृतिलाई कम्तीमा पनि ५–७ सय वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ । यस्तो अमूल्य कुरालाई संरक्षण नगरी जथाभावी खेती गरेमा क्षणभरको वर्षातले सदासर्वदाको लागि हाम्रो अमूल्य धनलाई बगाएर लगिदिन्छ र लगिरहेको पनि छ । २०२० साल श्रावण महीनामा बेत्रावतीमा गएको भयानक पहिरो र यस्तै हामीले खबरै नपाएका अनेक पहिरोहरू माटोलाई संरक्षण नगरी खेती गर्नाले भएको हो । नदीका उपत्यकाहरू र तराईं प्रदेशहरू माटो पहाडबाट बगी आएका माटोबाट बनेका हुँदा

यस्ता ठाउँमा अर्कै थरिको अवस्था पाइन्छ र निकै गहिराइसम्म एकैनाशको माटो हुन्छ । यस्ता जमीन-हरूमा पनि माटो संरक्षण नगरी खेती गर्न हुँदैन ।

(४) माटो क्षति कसरी हुन्छ? र परिणाम के हुन सक्छ?

माटोको क्षति मुख्यतः वर्षाबाट हुन्छ । आकाशबाट वर्षेको पानीको प्रत्येक थोपाको दुई मुख हुन्छ । एकातिर शितल स्वच्छ र अमृतको शक्ति भएको हुन्छ र अर्कोतिर अति भयानक दानवी शक्तिको रूप हुन्छ । आकाशबाट ओर्लिदा यसको रूप दानवीय हुन्छ । यसलाई धम्की दिने र रोक्ने कुनै प्रयास नगरेमा हजारौं हजार दानवहरू जम्मा भै जमीनलाई चिराचिरा पारी माटो बगाएर भागेर जान्छन् अथवा तपाइँ हामीले होसै नपाउने गरी हाम्रो जमीनको सबभन्दा राम्रो मसिनो माटो र यसमा रहेका अनेक रासायनिक वस्तुहरू समेत चोरेर लग्छन् र हामीलाई आजभन्दा भोलि, भोलिभन्दा पर्सि गरीबभन्दा गरीब पार्दै सुकुमवासी बनाइदिन्छन् । वर्षात आउनुभन्दा पहिले जोतकोर गरेको जमीनको माटो फुकुवा हुन्छ र यस्तो माटोमा पानीको थोपा जोडले वर्षेपछि माटोका कणहरू यत्रतत्र छरिन्छन् । केही गरी हामीले त्यो

माटोमा वर्षातलाई रोक्ने अथवा वर्षेको पानी सोस्ने तरीकाले जोतकोर गरी प्रबन्ध मिलाएर राखेनौं भने त्यही पानीले हाम्रो कमजोरीको फाइदा उठाएर अनेक थरिको विध्वंस गर्न शुरू गरिहाल्दछ। तर केही गरी हामीले प्रबन्ध मिलाई खेती गरेका छौं भने अथवा पानी आकाशबाट ओर्लंदा सोझै जमीनमा गिर्न नदिई रूख झारपातमा पहिले बस्न दिएर त्यसको मेख मार्न सक्यौं भने त्यसको दानवीय शक्तिको नियन्त्रण तुरून्तै हुन्छ र त्यसबाट हामी हाम्रो विकासको निम्ति जे पनि काम लिन सक्दछौं। अन्न उत्पादन त्यसैबाट बढाउन सकिन्छ। जमीन रसिलो त्यसैबाट हुन्छ। बाढीको नियन्त्रण गरी बिजुली उत्पादनमा पनि त्यसैबाट हामी काम लिन सक्छौं इत्यादि इत्यादि।

पानीको थोपाको यस दानवीय शक्तिलाई नचिनेर थाहा नपाएर हामी प्रत्येक साल यसको प्रतीक्षा गर्दछौं। बेलामा आइपुगेन भने अनेक यज्ञ-यज्ञादि पनि गरिहाल्छौं तथा यसको ताण्डव नृत्यलाई बढावा दिन वन-जंगल निस्फिक्री काटेर मिल्काउंछौं। वन-जंगल काटेर फाँडेर नपुगी हजारौं बिगाहा जमीनमा आगो लगाई असंख्य राष्ट्रिय सम्पत्तिको नाश गर्दछौं। उसलाई (वर्षेको पानी-लाई) नाच्न सजिलो हुनेगरी पाखा खेती गर्दा ठाडो ढ्या-

ऊहरू बनाउँछौं; भष्मे खेती गर्दछौं । भरमार डढेलो लगाउँछौं । खर्कहरू मास्दछौं अथवा थोरै उत्पादनको निमित्त र दुई चार बस्तु पाल्नको निमित्त जंगल साफ गर्दछौं । हाम्रो खेती किसानीको धेरै तरीकामा त्यो पानीको थोपाले विनाश गर्न सजिलो हुने वातावरण पैदा हुनेगरी हामीले खेती गरिआएको हुँदा हाम्रो माटोको क्षति दिन प्रतिदिन बढ्दै गएको देखिन्छ । यस्तो क्षतिलाई रोकथाम गर्दै लग्ने प्रयासमा हामी अब लागेनौं भने हाम्रा भावी सन्तानहरूले एक सभ्य समाजमा हुनुपर्ने सबै गुणहरूलाई परित्याग गरी कुनै अर्कै अमानुषिक जीवन व्यतित गर्नुपर्ने हुन आउनेछ ।

जमीनलाई संरक्षण नगरी खेती गरेमा पानीले माटो मात्र बगाएर लग्ने होइन हावा चल्ने ठाउँमा, हावाले मात्र पनि माटो कोसौं पर उडाएर लग्छ अथवा तपाइँको खेतबारीमा यसरी बालुवा र बलौटे कुरा उडाएर ल्याई थुपारी दिन्छ कि साधारण खेतीपाती असम्भव हुनजान्छ । अहिलेसम्मको अनुभव र देशको ज्ञानबाट यस्तो हुन आउने संभव भएको क्षेत्र हाम्रो सारै कम छ तापनि जुन बेगले राम्रा वन-जंगलहरू, चरनहरू र हजारौं वर्षतदेखि खर-ढड्डी घांस मात्र उम्रिरहेका जमीनहरूमा माटोसंग राम्रो परिचित

नभै वनस्पतिहरूलाई निर्मूल पारिंदै खेती गरिंदै छन्, यसबाट भोलि हाम्रो कुनै पुर्खाले नदेखेको, नसुनेको कुरा हुन आउन ज्यादा सम्भावना छ। यस्तो भविष्यलाई ध्यानमा राखी अहिले हाम्रो विभिन्न स्तरका पञ्चायतहरूले केही ठोस कदम उठाउने बेला आएको छ।

(५) इतिहासले के देखाउंछ

यस पृथ्वीमा रहेका अनेक राष्ट्रहरूको इतिहासका पाना पल्टाएर हेरेमा ठूला ठूला रमणीय नगरहरूको र यस्तै अनेकानेक रोमाञ्चकारी प्रगतिहरूको वर्णन पाइन्छ। तर ती नगरहरू आज बेपत्ता भै सकेका छन्। यस्ता कतिपय नगरहरूको भग्नावशेष आज चीन र चिनियाँ सभ्यता भएका देशहरूमा पाइन्छ। यस्तै भारतको प्राचीन सभ्यता माटोमुनि पुरिएको आज महेन्जोदरो र हरप्पा नाउँका ठाउँमा भेटिएका छन्। मिश्रमा भएको प्राचीन विश्वविख्यात पिरामिड तथा स्पिङ्क्स आज मरूभूमिको बीचमा खडा छ। मध्यपूर्वी देशहरूमा पनि कतिपय यस्ता प्रदेशहरू छन् जहाँ पुराना पुराना भग्नावशेषहरू पाइन्छन्। नेपालमै पनि आएर भगवान् बुद्धको जन्मस्थान रूपन्देहीमा केही वर्ष पहिले मात्र आएर सम्राट् अशोकको विश्वविख्यात स्तम्भ फेला परेको छ। यस्तो महत्त्वपूर्ण स्तम्भ

कसैले वास्ता नगर्ने स्थानमा बनाइएको अवश्य थिएन । यस्तै भूमि दुरूपयोगले गर्दा शायद त्यस स्थानको बस्ती नै हराएर गयो र सबैले त्यहाँ के थियो बिर्सेर त्यो स्तम्भ निकै कालसम्म बेपत्ता भयो । अमेरिकामा पनि त्यहाँका कुनै कुनै आदिवासीहरूद्वारा निर्मित पुराना पुराना शहरहरूको यही अवस्था पाइ-न्छ । पानीबाट हुन सक्ने भयानक हानि तथा जंगल काटी प्राकृतिक वनस्पतिबाट बचाउ गरिएको जमीन-लाई बिगारी जथाभावी खेती गरिंदाको परिणाम यस्ता यस्ता पुराना नगरहरूको विनाश मात्र होइन त्यस सभ्यता नै लोप भएर गएको इतिहासले देखा-एको छ ।

संयुक्त राज्य अमेरिका जस्तो साह्रै कलिलो उमेरको देशमा पनि यही अवस्था आएको छ । युरोपीयनहरूले त्यस देशमा प्रवेश गरेपछि त्यहाँको विशाल जंगल, घांसिला चउर, त्यहाँको मत्स्य धन तथा जंगली जन्तु खास गरी वाइसन र पेसञ्जर परेवा इत्या-दिलाई जति काटे पनि, मारे पनि, नाशे पनि संधै प्रशस्त पाइने धारणा लिए । यिनीहरूलाई जथाभावी शिकार गरी जत्रतत्र खेती गर्दै गए । विशाल विशाल घांसिला चौरहरूमा खेती गर्न ट्र्याक्टरको आविष्कार भयो ।

कृषिमा अनेक प्रगतिहरू आए । जमीनलाई छाडेर अरू प्राकृतिक धनहरूको दुरूपयोग चरम सीमामा पुग्यो; त्यसपछि अमेरिकी सरकारले बखत बखतमा बचेका जनावर, माछा, जंगल इत्यादिको सुरक्षा गर्न अनेक कानूनहरू पास गरी थोरै बचेका यिनीहरूलाई सुरक्षित राख्यो । तर माटोको विनाश हुँदैगयो । परिणाम स्वरूप सन् १९३४ को मे ११ तारीखका दिन र तद्पश्चात् सन् १९३७ को शुरू शुरूमा आएको हुरीले अमेरिकाको टेक्सस राज्यबाट असंख्य माटो उडाएर क्यानडासम्म लगी जत्रतत्र खसालिदियो । आज आर्णविक परीक्षणले गर्दा वायुमण्डलमा खास गरी जुन दूषित तत्त्वहरूको मात्रा बढी भै सारा मनुष्यलाई हानि तुल्याउनेछ भन्ने कुरालाई लिएर जसरी हल्ली-खल्ली भैरहेछ यसैगरी उस बखतमा अमेरिका र समीपवर्त्ती देशहरूमा हल्ली-खल्ली मच्चियो । अनेक शहरहरूमा धूलोले सारै सतायो; घर घरमा धूलोले आपत्ती खेलायो । हुन त यस्तो धूलो खासगरी कम वृष्टि हुने ठाउँबाट हुन सक्ने भए तापनि यसको प्रभाव त्यस राज्यमा जत्रतत्र पर्न आयो । सन् १९३४ मात्र २० देखि ३० करोड टन माटोको नाश भएको अनुमान गरिएको छ। यसरी धूलो उडेबाट

र पानीकी प्रभावले समेत गरी सन् १९३५ सम्ममा यस राज्यमा ५ देखि ३ करोड ५० लाख एकड आवादी जमीन विलकुल आवाद अयोग्य भैसकेको अनुमान गरिएको छ जब कि सन् १९१० मा एक करोड मात्र यस्तो जमीन थियो ।

(६) अरू देशमा माटोको क्षति बनाउन प्रयत्न

यस पृथ्वीका सभ्यताका सीमासम्म पुगेका पुराना पुराना कुनै कुनै राष्ट्रहरूले पानी, हावा र माटोको दोधारे सम्बन्धलाई दैवी सम्झेर विशेष कुनै काम गरेनन्, बरु आपनो सभ्यता र शहरहरूलाई माटो र बालुवा मुनि बिलाउन दिए । कुनै कुनै देशहरूमा भने यसको रोकथामलाई अथक प्रयास गरिएको देखिन्छ । सिरिया (Syria) को पुरानो शहर आन्तियोच (Antioch) मा झण्डै २००० वर्ष पुराना माटो संरक्षणको निमित्त बनाइएका इमारतहरू पाइएका छन् । दक्षिण अमेरिकाको पिरू (Peru) देशमा त्यहाँका आदिवासीहरूले ४०० वर्ष पहिले ढुङ्गाको गारो लगाई कान्ला बनाई खेती गरेका थिए जसको निर्माण आज गर्न परेमा प्रतिएकड १८,००० डलर पर्ने छ भनी अमेरिकनहरू अनुमान गर्दछन् । यस्तै ५००० हजार वर्ष पुरानो ढुङ्गाका कान्लाहरू आयरल्याण्डमा

भटिएका छन् । जर्मनीमा आएर ह्राइन उपत्यका (Rhine Valley) मा कान्लाहरू बनाएर नै अङ्गुर खेती गरिआएका छन् तथा फिलिपिन्समा त हामीले झैं माटोको क्षति कम हुने समथर मराहरू बनाएर शताब्दीदेखि नै पहाडी प्रदेशहरूमा धानको खेती आजसम्म पनि गर्दछन् ।

विलकुलै नयाँ राष्ट्र अमेरिकाका किसानहरूले व्यक्तिगत रूपमा कसरी माटोलाई बचाउने हो भन्ने कुरा उनीहरू त्यहाँ गएर बसोवास गरी जमीन जोत्न थालेपछि सन् १६८५ मा कसैकसैले शुरू गरिसकेका-थिए । अमेरिकाका प्रथम राष्ट्रपति श्री जर्ज वाशिङ्ग-टनले सन्१७६९मा आफ्नो जमीनमा यस्तै काम गरेको उल्लेख गरिएको छ । यस्तै प्रयासहरू व्यक्तिगत रूपमा हुँदै गए पनि १९३० तिर आएर यसको वैज्ञानिक अनुसन्धान र अध्ययन गर्ने निधो गरियो र १९३३ मा आएर माटो संरक्षण सेवा (Soil conservation Service) को सरकारी एक अंगको रूपमा विधिवत कृषि सचिवालय अन्तर्गत स्थापना हुनआयो । यस संस्थाको अथक प्रयत्नहरू, अध्ययनहरू र प्रदर्शन इत्यादिहरूले गर्दा अमरिकाको खेतीमा स्थानीय स्तरमा अथवा ग्रामीण स्तरमा ग्रामीणहरूको

आफ्आफ्नो सहयोगद्वारा नै माटो संरक्षण क्षेत्रहरू बनाउन थालेका छन् । यी क्षेत्रहरू सरकारी कानूनको आधारमा बनेका हुन्छन् र किसानहरूको आवश्यकताको माँग अनुसार केन्द्रीय सरकार तथा राज्य सरकारबाट प्राप्त हुन सक्ने सहूलियतहरू पनि यी क्षेत्रहरूले पाउन सक्छन् । यसरी बनेको संस्था र क्षेत्रहरूमा प्रजातान्त्रिक पद्धति अनुसार किसानले आफ्नो आफ्नो भूमि सम्बन्धी कार्यक्रम चलाउन सकेको हुँदा यी क्षेत्र र संस्थाहरूले अमेरिकी खेतीमा विशेष स्थान पाएका छन् ।

सन् १९३७ को मे ४ तारीखका दिन अमेरिकाको उत्तर केरोलाइनामा ब्राउन क्रिक माटो संरक्षण क्षेत्र (Brown creek Soil conservatoin District) को स्थापना भएदेखि यता यस्ता किसानद्वारा प्रजातान्त्रिक नियम अनुसार सञ्चालित संस्था र क्षेत्रहरूको संख्यामा अतिशय छिटो वृद्धि हुँदै गएर आज झण्डै झण्डै सम्पूर्ण संयुक्त राज्य अमेरिकाको खेती गरिएका जग्गा र चरनहरूलाई ढाकिसकेको छ । सरकारी माटो संरक्षण सेवा (Soil conservation Service) ले किसानहरूको अनुरोधमा आवश्यक रेखदेख र मद्दत दिने गरिआएको छ ।

यसरी माटो संरक्षण संस्था खडा भएर यसको चार

किल्ला तोकिए पछि यस चार किल्लाभित्र परेका बेस जग्गाबाट पूर्ण फाइदा उठाउन माटो र पानीको के कस्तो उपयोग गर्ने हो भन्ने निर्णय गरी योजना बनाउने र कार्यान्वित गर्ने समेत यिनै संस्थाद्वारा गरिएको हुन्छ । आवश्यक परेमा यस्ता संस्थाहरूले कृषि, वन अथवा अरू सम्बन्धित विभागसंग सम्पर्क राख्दछन् ।

(७) माटो संरक्षण सेवा तथा क्षेत्रको स्थापनाको सम्भावना

इतिहासले देखाएका कुराहरूको पूर्ण विवरण यससानु पुस्तिकामा दिन सकिने परिमाणमा दिइसकेको छ । अरू देशहरूमा अवैज्ञानिक जमीनको प्रयोगबाट भएका हानि-नोक्सानीहरू जस्तै नोक्सानी यस देशमा पनि हुन सक्तैन भनी भन्न गाह्रो छ। यसतर्फ सबैले सतर्क रहनु पर्ने कुरा अवश्य छ । हामी अब के गर्न सक्छौं भन्ने कुरा तर्फ सबैको र खासगरी ग्राम पञ्चायतहरूको र किसान संगठनको ध्यान आकर्षित हुनु अति जरूरी छ । यस किसिमको नोक्सानीबाट सर्वप्रथम किसान र ग्रामीण जनतालाई नै दुःख हुनु र यसबाट फाइदा हुँदा पनि यिनै वर्गलाई हुने हुँदा र खासगरी आजको देशको स्वस्थ वातावरणमा किसान, ग्रामीण जनता तथा पञ्चायतहरूको सुसंगठित प्रयत्नले माटो संरक्षण

क्षेत्रहरू खोली यस कार्यसँग सम्बन्धित विभागहरूसंग सम्पर्क राखी काम गर्ने परिपक्व समय आइसकेको छ ।

(८) केही सल्लाहहरू

यसरी संगठित रूपबाट काम गर्न अथवा आफ्नै खेतबारीमा माटो संरक्षण सम्बन्धी कार्य गर्न गराउन निम्नलिखित कुराहरूमा ध्यान दिनु बढिया हुनेछ ।

(क) जसरी परिवारमा कामको बाँडफाँड गर्दा जजसको जस्तो जस्तो शक्ति र शीप छ उसै गरी कामको बाँडफाँड हुन्छ यसै गरी जमीनको पनि उब्जा गर्ने शक्ति र शीप हुन्छ । सो शक्ति र शीप बमोजिम काम लगाउँदा जसरी पारिवारिक परिश्रमबाट बढी फाइदा हुन्छ उसै गरी जमीनबाट पनि उत्पादन हुन्छ । कुनै जमीन समथर राम्रो माटोको भएको हुँदा जुन प्रकारको खेती गरे पनि धेरै थरिका बाली उत्पादन हुने हुन्छ । कुनै जमीनको शक्ति पानी जमाउनेमा भयो भने यसमा पोखरी बनाई माछा पाल्न सकिन्छ वा गाई-बस्तुलाई पानी खाने, भैंसी आहाल खेल्ने अथवा घरमा पानी लग्ने इत्यादि अनेक काम गर्न सकिन्छ । कुनै जमीन यस्ता हुन्छन् जसमा कुनै उब्जनी गर्न नसकिने हुँदा बन-जंगल पाल्ने अथवा घांस पाल्ने गर्न सकिन्छ । ज्यादै भिरालो परेको, पहिरो जाने धेरै सम्भव भएको, ज्यादै

खिइसकको जमीनमा माटो संरक्षण गर्न वन पाल्नाले नै सर्वश्रेष्ठ नतीजा पाउन सकिन्छ । यो सबैले राम्रो विचार गर्नु पर्ने कुरा हो । अरू ठाउँमा माटो र अरू अवस्था हेरी पाखा बाली गर्ने, धान खेत गर्ने इत्यादि प्रत्येक टुक्रा जमीनलाई यसको शक्ति बमोजिम काममा लगाउँदा आर्थिक फाइदा बढी हुन्छ ।

(ख) पानीको शक्ति अपार छ । जथाभावी छाडिदिएमा यसले भयानक समस्याहरू निकाल्न सक्दछ । नियन्त्रणमा राख्दा यही पानीद्वारा औद्योगिक विकासको निमित्त सबभन्दा सस्तो मानिआएको शक्तिको उत्पादन हुन्छ । कृषिको निमित्त आवश्यक पानी प्राप्त भएमा फसलहरू राम्रो हुन्छ । यसैले यसलाई माटोमा आवश्यक मात्रामा बिना हानि-नोक्सानी रोकिराख्न ठाडो ढ्याङ्गहरूको खेतीगर्नु हुँदैन । यथासम्भव पानी जमीनमा भिजेर जाने प्रबन्ध गरिनु अत्यावश्यक छ । हुन सक्छ, कुनै ठूलो वृष्टि जमीनले पानी सोस्न सक्ने शक्तिभन्दा बढीको हुन सक्छ । यस अवस्थामा पानी एक निश्चित तर घांसपात तथा रुख-बिरूवाले अथवा यस्तो नभएमा ढुङ्गा-इँटको पक्की साना साना बाँधले सुरक्षित ठाउँमा गएर निस्किने हुनु पर्दछ । जंगलले माटोको सुरक्षा जति गर्दछ त्यति अरू कुनैबाट हुन

सक्तैन भन्ने कुरा सर्वदा सम्झिनु पर्दछ । माटोलाई जमीनमा बचाइराख्न पानीलाई पूर्ण नियन्त्रणमा राखिनु पर्दछ । बिर्सन नहुने यो अर्को कुरा छ । हाम्रो देशको कृषि व्यवस्थामा यदि तपाइँले जति पानी वर्षातमा आकाशबाट पाउनु हुन्छ त्यतिलाई मात्र नियन्त्रणमा राख्न सक्नु भएमा पनि देशमा माटो सम्बन्धी हुँदै गैरहेको क्षतिको रोकथाम गर्न ठूलो सहयोग दिएको हुन आउनेछ । तसर्थ पानीलाई सदा आफ्नो नियन्त्रणमा राख्नु होस् । यो नियन्त्रणमा नै अहिले धमिलिदै गैरहेका कतिपय खोला-नालाहरूमा स्वच्छ र स्वास्थ्यकर पानी बग्न थाल्नेछ । यसको अभावमा हाम्रा खोला-नालाका कतिपय मत्स्य सन्ततिको विनाश हुँदै गैरहेको छ । धुवाँ भएको कोठामा बस्ता तपाइँ हामीलाई जस्तो मुश्किल पर्दछ उस्तै गरी धमिलो पानीमा राम्रा जातका माछा बस्न सक्तैनन्; सक्तैनन् मात्र होइनन् मर्दछन् पनि । तसर्थ पानीलाई नियन्त्रणमा राख्दा देशको मत्स्य विकास तथा संरक्षणमा समेत साह्रै ठूलो योगदान हुनेछ ।

(ग) अहिलेसम्मको कुराबाट तपाइँको आफ्नो जमीनमा माटो सम्बन्धी नोक्सानीको रोकथाम गर्ने इच्छा तपाइँलाई भयो होला । हुन सक्छ तपाइँको एक

भाग जमीनमा प्रत्येक साल पानीले कुलेसो झन् झन् लामो गर्दै लगिरहेछ र यो कुलेसो माथि चढ्दैछ । यस्तो परेमा के गर्ने ? यस अवस्थामा तपाइँले त्यो ठाउँमा पानीको नियन्त्रण गर्नुको साथ साथ चपरी बिछाउनु पर्ने, घांस पाल्नु पर्ने (घांस र माटो संरक्षणको निमित्त तालीका २) अथवा स्थायी र अस्थायी साना साना माटोलाई रोक्ने छेकवारहरू लगाउनु पर्ने हुन आउँदछ । वर्षातमा खेत खाली नराखेमा माटोको नोक्सान कम हुन सक्दछ । माटो बाँध्ने घाँस, जस्तै दुवो (हरियाली) आदि लगाउँदा पनि पानीबाट हुने माटोको क्षतिबाट हामी बाच्न सक्दछौं । यस अवस्थामा सबभन्दा राम्रो कुरा तपाइँले श्री ५ को सरकारको कृषि विभागसंग सम्पर्क राख्नु पर्ने हुन आउँदछ । अवस्था साह्रै खराब भैसकेको भए शायद रुख लगाउने सिफारिश आउला । यस अवस्थामा तपाइँको क्षेत्रमा कुन रुख--बिरूवा लगाउँदा राम्रो हुन्छ, छिंटो बढ्छ र माटोको संरक्षण हुन्छ तपाइँलाई वन विभागले बताउला । संबन्धित विभागहरूसंग समस्या समाधानको निमित्त लेखापढी गर्नु अति आवश्यक हुन्छ । किनभने तपाइँको फाइ-दाको निमित्त यी विभागहरूले मनासिब प्राविधिक

अल्लाह दिन सक्छन् ।

(घ) हुन सक्छ तपाइँको जमीनमा माटोको शक्ति करीब करीब एकैनाशको र समतल छ भने यस अवस्थामा माटो र पानी संरक्षणको समस्या साह्रै कम हुन्छ । तर यस्तो सर्वगुण सम्पन्न जग्गा-जमीन पाउन गाह्रो छ । यहाँ यसबारेको व्याख्याको निमित्त करीब करीब एकैनाशको माटो भएको तर भिन्दा भिन्दै भिरालो परेको जमीन तपाइँको छ भने के गर्ने ? यस अवस्थामा धेरै कुराहरूको विचार राखी खेती गर्ने कार्यक्रम बनाउनु पर्दछ । कुनै कुनै मुलुकमा तालीका १ मा दिइए बमोजिम जमीनमा माटो रेटिएको नरेटिएको (Soil Exocoin) विचार गरी बाली लगाउने र माटो संरक्षण गर्ने व्यवस्था गरिएको देखिन्छ । हाम्रो देशमा पूर्णतया यही बमोजिमको कृषि कार्यक्रम लागू हुन सक्छ भन्न सकिन्न । किनभने यहाँको कृषि-अर्थ-व्यवस्था अरू देशकोभन्दा भिन्दै छ; र मुख्य खेती धान छ । तर यस तालीकाले कसरी अरू कृषि उन्नत देशहरूमा भूमि उपयोग गर्दा रहेछन् भन्ने कुरा अवश्य नै दर्शाउँछ र यसबाट तपाइँ-हामीलाई केही न केही फाइदा अवश्य न होला ।

तालीका १.

माटो संरक्षणको निमित्त जमीनको प्रस्तावित उपयोग

(माटोको क्षति हुन थालेकोमा)

कक्षा	माटो रेटिएको	बाली लगाउने र माटोको संरक्षण
क २ प्रतिशतभन्दा कम भिरालो परेको	थोरै मध्यम धेरै	समस्थलीय रेखा (Contour Line) मुताबिक घुम्ती बाली लगाउने ३–४ वर्षको घुम्ती बालीमा १–२ वर्षसम्मको धेरै घाँसे बाली समावेश गरी लामो पाटा पाटामा खेती गर्ने(Strip Cropping)मलहरूको राम्रो प्रयोग गरी कान्लाहरू बनाई खेती गर्ने, घुम्ती बाली समस्थलीय रेखाको आधारमा गर्ने
ख २ देखि १२ प्रतिशत	थोरै	३-४वर्षको घुम्ती बालीमा१-२वर्षसम्मको घांसे बाली समावेश गरी कान्लाहरू बनाउने अथवा समस्थलीय

भिरालो परेका		रेखा मुताबिक खेती गर्ने
	मध्यम	२–३ वर्षको घांसे बाली समावेश भएको ५ देखि ६ वर्षको घुम्ती बाली पाटापाटामा (Strip Cropping) लगाउने
	धेरै	कान्लाहरूलाई ५ देखि ६ वर्ष घुम्ती बालीमा ३–४ वर्षको घांसे बालीको समावेश गरी मलहरूको राम्रो प्रयोग गरी पाटापाटामा खेती गर्ने
ग १२ देखि२०प्रतिशत भिरालो परेको	थोरै	घांस, चरन अथवा अनाजको निमित्त छरेर लगाइने बाली गोडमेल गर्नु पर्ने बाली लगाउनुपरेमा५-६वर्षको घुम्ती बाली लाउने तर जमीनको ६० प्रतिशतभन्दा कम नगरी घांसे बालीहरू पाटापाटा पारी खेती गर्ने अथवा सबैमा जंगल लगाउने
	मध्यम	सुकेको घांस तयार गर्न घांस अथवा कोसे बालीहरू लगाई अलि अलि वस्तु चराउने

	धेरै	स्थायी रूपमा घांस र कोसेबाली मलहरूको प्रयोग-द्वारा लगाउने र घांसकाटी सुकाएर वस्तुलाई दिने अथवा सबैमा जंगल लगाउने
घ २० देखि ३० प्रतिशत भिरालो परेकोमा	थोरै	सुकेको घांस तयार पार्न घांस अथवा कोसेबाली लगाउने अलि अलि वस्तु चराउने वन-जंगल पाल्ने
	मध्यम	स्थायी रूपमा घांस र कोसेबाली लगाउने जंगल पाल्ने
	धेरै	जंगल पाल्ने अथवा घांस पाल्ने चरनको निमित्त प्रयोग नगर्ने
ङ ३० प्रतिशतभंदामाथि	थोरै	कम भीरमा सुकेको घांसको निमित्त स्थायी रूपमा घांस र कोसेबाली लगाउने अरू ठाउँमा जंगल पाल्ने
	मध्यम	जंगल अथवा प्राकृतिक वनस्पति राख्ने चरन बन्द गर्ने
	धेरै	ऐ ऐ

(ङ) कुनै जमीनको चकलामा धेरै थरिका माटो रहेछन् भने सोही बमोजिमको खेती गर्नु पर्ने हुन आउँदछ । उदाहरणको निमित्त "क" अथवा "ख" कक्षाको जमीन भए पनि यदि यसमा ढुङ्गा–पत्थर धेरै रहेछन् भने यस्ता जमीनहरूमा बाली नलगाई वन पाल्ने वा घांस पाल्ने काममा उपयोग गर्नु पर्दछ । कतै कतै निकै फुकेको र कण छुट्टिने माटो पाइने राप्तीदून अन्तर्गत नयाँ बसोवास गरिएको क्षेत्र जस्तो ठाउँहरू (Loose and Single grained) मा विलकुल समतल भए पनि यो तालीका बमोजिम खेती गर्न वा गराउन मिल्दैन । यस्ता जमीनहरूमा ज्यादा खर र यही सरहका घांसहरू मात्र ज्यादा हुने हुनाले यस्ता जमीनहरूको संरक्षणमा पानी भन्दा हावाको दर ज्यादा हुन्छ । तसर्थ यस्ता स्थानहरूमा माटोको संरक्षणको विचारबाट खेती गर्दा घांसे बालीलाई नै प्राथमिकता दिई बस्तु पाल्ने र आवश्यक परेमा हावाको बेग घटाउन वृक्षारोपण गरी सकेसम्म गोडमेल गर्नु नपर्ने बाली तथा हावा चल्ने खुला मौसममा माटोलाई संरक्षण गर्ने बाली समेतको खेती गरिनु पर्दछ । तसर्थ यसतर्फको योजना र कार्यक्रम बनाउँदा यस तालीकामा लेखिएको भन्दा अरू धेरै

कुराको चाँजो मिलाउनु पर्ने स्पष्ट छ । यसको निमित्त प्राविधिक सल्लाह लिनु नै सर्वश्रेष्ठ हुन आउँदछ ।

(च) आषाढ र श्रावणमा तपाइँ आफ्नो घर नजिकै खोलामा अवश्य जानु भएको होला । त्यसबेला खोलाको पानी विलकुल धमिलो हुन्छ तर चैत्र र वैशाखमा वर्षा नभएको बेलामा तपाइँको त्यही खोलाको पानी विलकुल संग्लो हुन्छ । यसको कारण के हो ? वर्षाकालमा तपाइँकै खेतबारीबाट बगेर गएको त्यो पानी मैलो हुन्छ । यस्ता अनगिन्ति मैलो पानी एकत्रित भई बनेको नदीको पानी किन मैलो नहोस् ? वर्षा नहुने समयमा नदीमा पानी कम हुन्छ र त्यो पानी खास गरी जंगली क्षेत्रबाट निस्केको हुन्छ । यसैले जंगल भएमा अथवा वनस्पतिहरूले संरक्षण भएमा माटो बगेर जाँदैन र पानी पनि संग्लो हुन्छ भन्ने निष्कर्षमा पुग्न कठीन हुँदैन । वनस्पति अर्थात् वन जंगल र चरन संरक्षणबाट राम्रो पानीको मात्र प्राप्त हूने होइन माटोको पनि संरक्षण हुन्छ । संग्लो पानी धेरै दिनसम्म पानीको मुहानबाट प्राप्त हुन्छ । यी तीन कुरालाई लिएर तपाइँ पञ्चायत सभामा देश विकासको निमित्त विचार–विमर्श अवश्य गर्नुहोस् ।

तालीका २.

एक कृषि अनुसन्धान केन्द्रमा १४ वर्षसम्म गरिएको अध्ययनको परिणाम

जम्माबाली	वृष्टिको प्रतिशत बगेर गएको	प्रतिएकड प्रतिसाल माटोको नाश टन	घांसलाई मानेमा माटोको क्षतिको परिणाम	७ इञ्ची माटोको क्षति हुन लाग्ने वर्ष
४ इञ्ची गहिरो जोती				
बाली घांस केही नभएको	३०.७	४१.६४	१२२	२४
संधै मकै बाली मात्र	२९.४	१९.७२	५८	५०
संधै गहूं बाली मात्र	२३.३	१०.१०	३०	१००
मकै, गहूं र क्लोभर (Ceover) घांसको घुम्ती बाली	१३.८	२.७८	८	३६८
घांस (ल्यू ग्रास) मात्र	१२.०	०.३४	१	३०४३

यसको अतिरिक्त वर्षाद हुने ढांचा, जमीनको स्लोप इत्यादि अनेक कुरामा पनि माटोको विनाश निर्भर हुने हुनाले तपाइँको छलफलमा यस सम्बन्धका विशेषज्ञहरूसंग छलफल गर्ने प्रस्ताव राख्न न बिर्सनोस्। किनभने जमीनको स्लोप र बालीको किसिम हेरी माटोको क्षति कुन परिमाणमा हुन्छ भन्ने कुरा तालीका ३ मा कतै कतै उल्लेख भएको छ र यसैकारण कृषि उन्नत देशहरूमा तालीका ४ बमोजिम जमीनलाई घुस्याई नयाँ आवादी गर्ने सिफारिश गरिएको छ ।

तालीका ३.

जमीनको स्लोप,[१] १०० फीट हिंड्दा जति फीट माथि वा तल हुन्छ त्यही त्यस जमीनको मोटामोटी स्लोप हो । खेती गरिएको बाली र माटोको क्षति (टन)

स्लोप	माटोको क्षति टनमा लाइनमा लगाइएको बाली	घांसे
३०	८१.४४	.२४५
१६.५	७२.०४	.००८
१६.०	८८.६७	.०३०
१०.०	२२.५८	.०१२
९.०	२८.८२	.०६२
८.७५	२७.९८	.१२४
७.७	२४.२९	.०३२
.४	२३.८३	.०३०
.२	१०.६२	.१०२

१: १०० फीट हिंड्दा जति फीट माथि वा तल हुन्छ त्यही त्यस जमीनको मोटामोटी स्लोप हो ।

तालीका ४.

जमीनको स्लोप, बाली र नयाँ आवादी गर्दा

स्लोप	सिफारिश गरिएका बालीहरू
३।। सम्म	ड्याङ बनाई लगाउने बाली जस्तै आलु, कान्लाहरू छुट्याइरहन नपर्ने
३।। देखि ७	कान्लाहरू बनाई ड्याङमा लगाउने बालीहरू
७ देखि १२	जमीनको स्लोप काटिने गरी लामालामा पाटाहरूमा घुम्ती बाली कार्यक्रमको खेती
१२ देखि १५	बाक्लो उम्रने बाली गहूं, जौ, भटमास बोडी (सबै छर्ने)
१५ देखि २०	गौचर र घांस
२० देखि माथि	जंगल

अहिलेसम्म यस पुस्तिकामा देखिने गरी हुने माटोको क्षतिबारे नै धेरै उल्लेख भयो । यसरी माटोको क्षति हुँदा अदृश्य रूपमा बिरूवाहरूलाई चाहिने नाइट्रोजन, फस्फरस, पोटास तथा चून जस्ता रासायनिक तत्त्वहरू पानीले बगाएर लग्छ । माटोको कमीले उब्जनीको कमी हुने त छँदैछ, यसरी रासायनिक तत्त्वहरूको विनाशले पनि उब्जनी घट्दै जन्छ र माटो संरक्षण नगरी मल हाली खनजोत गरेको किसानको प्रयत्न विलकुल बेकामको हुन आउँदछ । माटो संरक्षणको राम्रो कार्यक्रममा कृषि उत्पादनमा वृद्धि हुने अरू अंगहरू पनि जस्तै उन्नत बीज-बिरूवा इत्यादि समावेश गरिएमा कृषि उत्पादनमा छिटै र निकै वृद्धि अवश्य गर्न सकिन्छ । यति मात्र होइन वृक्षारोपणले गर्दा तथा वनस्पतिहरूद्वारा जल खण्डहरू तथा जल स्रोतहरूको संरक्षणद्वारा जलस्रोतको वृद्धि हुनाको साथसाथै अनेक सिंचाई योजनाहरू चालू गर्न सुबिधा हुने कुरा त छँदैछ । कतिपय चालू भैरहेका र हुने सिंचाई योजना-हरूमा माटो जम्ने संभावना कम भै आशा गरिएको क्षमता बमोजिम सिंचाइँको कार्यक्रम चालू हुनेछ । फेरि माटो संरक्षण कार्यक्रमको देशमा निर्माण हुने कुनै पनि सडकहरूसंग विलकुल निकट सम्बन्ध छ । आज

पूर्व–पश्चिम राजमार्ग जस्तो देशलाई एक सूत्रमा बाँध्ने सडकको निर्माण कार्य शुरू भै रहेकोमा यस माटो संरक्षण तथा जल संरक्षण कार्यलाई विचार नगरी काम गरिएमा छिटै नै कतै पानी छेकिएकोले पानी जम्ने र यसरी जम्दै गएको पानीले सडकमा कतै कमजोर ठाउँ वा छिद्र पाएपछि सडक बिगारी दिने अथवा सडकको दायाँ बायाँ माटो पखाली सडकमा धक्का पुऱ्याउने र सडक भन्दा माथि परेका भीर–पाखाहरूबाट माटो खसी बाटो खराब गरिदिने इत्यादि निकै समस्याहरू आउने सम्भावना भएकोले कृषिमा मात्र होइन हाम्रो देश विकासलाई अति आवश्यक मार्ग निर्माण, नहर निर्माण, विद्युत विकास, वन्य जन्तु संरक्षण इत्यादि अनेक विकास कार्यमा यसको निकट सम्बन्ध भएकोले यस क्षेत्रमा पञ्चायती व्यवस्थाको सबै तहले निकै चाख लिनु पर्ने भएको छ ।

×

6719

श्री ५ को सरकार,
पंचायत मन्त्रालय,
प्रचार विभाग ।

मुद्रकः– श्री ५ को सरकारको छापाखाना
काठमाडौं, नेपाल ।