terre des hommes
Help for Children in Need
जर्मन सहयोग
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

कृषि बुलेटिन

हुरेन्डेक-नेपाल
HuRENDEC-NEPAL

अंक २

मानव अधिकार तथा वातावरण विकास केन्द्र (हुरेन्डेक, नेपाल)
ग्रामीण हिमाली क्षेत्रमा दिगो जीविकोपार्जन तथा जैविक विविधता संरक्षण (शुलभ) परियोजना

फेब्रुवरी २०२३

भान्सा वगैंचा (Kitchen Garden)

परिचय

भान्सा बगैचालाई घर बगैचा वा पोषण बगैचा वा Kitchen Garden पनि भन्ने गरिन्छ । मुख्यतया पारिवारिक प्रयोगको लागि र ताजा तरकारीहरूको निरन्तर आपूर्तिको लागि घर नजिक उपलब्ध जमिनमा यो पद्धतिबाट तरकारी खेती गरिन्छ । बगैंचाको क्षेत्रफल, ढाँचा, बाली छनोट आदि जमिनको उपलब्धता र प्रकृतिमा यो खेति भर पर्ने हुनाले विशेषत त्यस्ता कुरालाई ध्यानमा राखि सहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रमा वैज्ञानिक ढंगले बगैंचा स्थापना गर्न सकिन्छ । जैविक र दिगो तरकारी उत्पादन र जीवनयापनका निमित्त मानिसहरु भान्सा वगैचामा आकर्षित भएको पाईन्छ । सहरी क्षेत्रहरूमा, भूमिको सीमितताले बालीहरू घरको छत तथा टेरेसहरूमा र भाँडो वा सिमेण्टको बोरामा पनि हुर्काउने गरिएको छ ।

त्यसैले भान्सा वगैचा विभिन्न प्रकारका पौष्टिक तथा ताजा तरकारीको स्वाद चाख्ने, आकस्मिक आवश्यकता पुरा गर्ने र स्वस्थ्य रहने ईच्छाको परिणाम हो जहाँ परिवारकै सदस्यहरु वढी सहभागी रहन्छन् ।

भान्सा वगैंचाको महत्व

- जमिनको सहि उपयोग गरी पोषण युक्त ताजा फलफूल तथा तरकारीहरू उपयोग तथा आपूर्ति गर्न सकिन्छ ।
- विषाक्त रसायनरहित फलफूल र तरकारीहरू उपयोग तथा आपूर्ति गर्न सकिन्छ ।
- तरकारी खरिदमा हुने खर्च बचत गर्न मद्दत मिल्दछ ।
- बालबालिकालाई श्रमको मर्यादाको बारेमा सचेत गराउन प्रेरित गर्दछ ।
- घरको बगैचाबाट उत्पादन गरेको तरकारी बजारबाट किनेको भन्दा स्वादिलो हुन्छ ।
- परिवारका सदस्यहरु सँगै काम गर्ने र शारीरिक रूपमा सक्रिय रहने अवसर प्रदान गर्दछ ।
- नकुहिने वस्तुहरू जस्तै टिन र खाली कन्टेनरहरू तरकारी उब्जाउनको लागि पुनः प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- भान्साबाट निस्कने कुहिने प्रकारका फोहोर र भान्साका गतिविधिहरूबाट उत्पन्न हुने फोहोर पानीको सहि उपयोग गर्न सकिन्छ ।

भान्सा बगैंचा तयारीका आधारभूत सिद्धान्तहरू

- नयाँ निर्माण गर्दा उपयुक्त आकार र सो आकार परिवार संख्याको आकारमा निर्भर हुनेछ ।
- समय दिन सक्ने सानो आकारको र राम्रोसँग हेरचाह गर्न सक्ने बगैंचा हुनु राम्रो हुन्छ ।
- घरको नजिक उपयुक्त र सुविधाजनक लेआउटमा हुनुपर्दछ ।
- बिरुवाको उचित बृद्धिको लागि घामको किरण धेरै महत्वपूर्ण भएकाले खुला र घमाइलो ठाउँ हुनुपर्दछ ।
- धेरै छायाँदार रूखहरू तथा झाडिबाट मुक्त हुनुपर्छ ।
- कुवाको नजिक, पानीको ट्याप प्राकृतिक र भान्साको पानी लगायत अन्य कुनै पनि सिँचाइको स्रोतको प्रयोग गर्न मिल्ने हुनुपर्दछ ।
- घरको दक्षिणी क्षेत्रमा र घाम पर्ने क्षेत्रमा स्थापित हुनुपर्दछ ।
- घर चौपाया तथा अन्य जनावरहरूबाट वच्ने उपाय सहित बारले सुरक्षित गर्नुपर्दछ ।
- उपलब्ध जग्गाको सदुपयोग गर्न विभिन्न प्रकारका चक्रे तरकारी उब्जाउनु पर्दछ ।

भान्सा बगैंचाका योजना मापदण्ड

- ५ वा ६ सदस्यहरूको औसत परिवारको लागि तरकारीको माग पूरा गर्न २०० वर्ग मिटर आकारको प्लट पर्याप्त हुनेछ र रोपण गर्नु अघि योजनाबद्ध भान्सा वगैंचाको स्पष्ट स्केच तथा योजना तयार गर्नुपर्दछ ।
- तयार गरेको योजनाले प्लटको लेआउट, पथ च्यानलहरू, बाह्रमासे बिरुवाहरू स्थायी स्थानहरू, इत्यादि संकेत गर्नुपर्छ । प्लटको आकार जमिनको भिरालोपनामा निर्भर हुनेछ ।
- भान्सा बगैंचामा उब्जाउने तरकारीको छनोट मौसम, क्षेत्र, उपलब्ध क्षेत्र, पौष्टिक मूल्य/महत्व, व्यक्तिको स्वाद र परिवारका सदस्यहरूको रोजाइमा निर्भर हुनेछ ।
- तरकारीको बीउ छर्ने/रोपण गर्ने र आवस्यकता अनुसार गोडमेल व्यवस्थित योजनाबद्ध हुनुपर्छ ।
- थोरै मात्रामा चाहिने तरकारीहरू जस्तै सलाद, पुदिना र धनियालाई बाटो र पानीको नालामा किनारमा मिलाउनुपर्छ । आलु, प्याज, केराउ, सिमी आदि जस्ता धेरै मात्रामा चाहिने तरकारीहरूलाई बढी ठाउँ ओगट्न दिनुपर्छ । सलादका लागि आवश्यक पर्ने मूला, गाजर, शलजम आदि जस्ता शीतोष्ण तरकारीहरू किनारामा रोप्नुपर्छ र दैनिक उपलब्ध गराउनको लागि अन्तरालमा लगातार रोप्नुपर्छ ।
- थाँक्रा प्रयोग गनुपर्ने प्रकारका तरकारीहरू जस्तै ग्रीष्म/वर्षाको मौसममा फर्सी, काँक्रो, सिमी र जाडोमा केराउहरू सीमा पर्खालको तीन तर्फको बारमा रोप्नुपर्दछ ताकि तिनीहरुको फैलावटका लागि अधिकतम ठाउँ उपलब्ध हुन्छ ।
- सूर्यको किरणको दिशालाई ध्यानमा राखी, अग्लो तरकारीहरूले सधैं मध्यम र त्यसपछि होचो प्रजातिहरू क्रमैसंग लगाउनु पर्दछ ताकि प्रत्येक प्लटमा अधिकतम सूर्यको प्रकाश उपलब्ध होस् ।
- चक्रे फसल प्रणाली अपनाउनु पर्दछ र माटोको उर्वरता कायम राख्न सिमी, केराउ आदि जस्ता तरकारीहरू चक्रे वालीको रुपमा समावेश गर्नुपर्छ । ताजा तरकारीको नियमित आपूर्ति सुनिश्चित गर्न छोटो अन्तरालमा एक विशेष तरकारीको धेरै रोपण वा क्रमिक रोपण गरिनु पर्दछ ।
- चाँडै फसल दिने तरकारीहरू एकैसाथ लगातार पङ्क्तिमा रोप्नुपर्छ ताकि ढिलो फसल दिने प्रजातिहरू रोप्नको लागि उक्त क्षेत्र एकै पटक उपलब्ध हुन सकोस् ।
- ढिलो हुर्कने र पाक्न लामो समय लाग्ने तरकारीको अन्तरालमा बन्दागोभी, काउली, ब्रोकाउली आदि चाँडो बढ्ने तरकारीहरू जस्तै धनिया, मूली पालक सलाद आदि प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- कम मिहिनेतमा कम खर्चिलो र सजिलै उब्जाउने, किसिमका तरकारीहरू समावेश गर्नुपर्छ ।

बेमौसमी तरकारी खेती
(Off-Seasonable Vegetable Cultivation)

परिचय र महत्व

प्रतिकुल मौसममा उत्पादन गरिने तरकारीलाई बेमौसमी तरकारी र यसका खेतिलाई बेमौसमी तरकारी खेति भनिन्छ । यो बजार र उपभोक्ताको चाहना अनुसार मौसमी उत्पादन समय भन्दा केही समय अघि र पछि उत्पादन गर्ने पद्दति हो । हालका दिनहरुमा नेपालमा बेमौसमी तरकारी खेतीको महत्व ज्यादै नै उच्च रहेको छ । तरकारीहरु भिटामिन, कार्वोहाईड्रेड, नुन र प्रोटिनका प्रसस्त श्रोत हुन् । उच्च जनसंख्या बृद्धिदरले आधारभूत आहार तरकारीको माग शहर तथा ग्रामिण भेगमा निकै नै देखिन्छ । बेमौसमी खेतीद्धारा कृषकहरुको आर्थिक अवस्थामा सुधार ल्याउन बढी मुल्य जाने बालीहरु खासगरी तरकारी खेती तर्फ अभिप्रेरित गरी क्रमश व्यवसायिकता तर्फ अग्रसर गराउनु महत्वपूर्ण छ । कृषक वा तरकारी उत्पादकहरुले उपर्युक्त योजना बनाई तुलनात्मक लाभको आधारमा वेमौसमी तरकारी खेती गरेमा उल्लेखनिय रुपमा आम्दानी बढाउन सकिन्छ । भण्डारण पुर्वाधार र तरकारी प्रशोधन उद्योगको अभावमा बेमौसमी तरकारी खेति नै किसानको उत्पादनमा मुल्य बृद्धि गर्ने एकमात्र व्यवहार्य विकल्प हो ।

बेमौसमी तरकारी खेतीका फाइदाहरू

- मौसमी तरकारी वा अन्य बाली भन्दा प्रति इकाई जमिनवाट बढी आम्दानी हुने ।
- सन्तुलित, पोषणयुक्त ताजा तरकारीको आपूर्ति, उपभोग गर्न पाईने र बाँकी रहे निर्यातका सम्भावना रहने ।
- परिवारका सदस्हरुको सहयोग हुने र स्वरोजगारका अवसरहरु पनि श्रृजना हुने ।
- बेमौसमी खेतिबाट बढी आम्दानी लिएर खेतिको उत्पादन बढाउन मलखाद, बिउ, विषादी आदि खरिद गर्न पनि सहयोग पुग्ने ।

बेमौसमी तरकारी खेतीको लागी आवश्यक पूर्व शर्तहरू

- सिंचाइको भरपर्दो ब्यवस्था र तरकारी ढुवानीको लागि यातायातको ब्यवस्था ।
- सुहाउँदो हावापानी भएको ठाँउको जमिन छनौट तथा उपयोग ।
- बेमौसमी तरकारीका उपर्युक्त जातहरुको उपलब्धता ।
- बेमौसमी तरकारी खेतीका तरीकाहरु, विरुवा प्रदायक र प्रविधिबारे जानकारी ।
- बजार ब्यवस्थापनको लागी बाली काट्ने तरिका, ग्रेडिङ, प्याकिङ, ढुवानी सम्बन्धी ज्ञान ।

बेमौसमी तरकारी उत्पादनका लागि प्लाष्टिक घर

प्रतिकुल मौसममा पनि बिरुवालाई अनुकुल वातावरण सिर्जना गरी बेमौसमी तरकारी उत्पादन गर्न प्लाष्टिक घरको प्रयोग गर्ने गरिन्छ । नेपालमा वर्षायाममा (जेष्ठ देखि भदौ महिना सम्म) वर्षाबाट जोगाउन र हिउँद याममा (मंसिर देखि फागुन सम्म) चिसोबाट बिरुवालाई जोगाउन तराई तथा मध्य पहाडी भागमा प्लाष्टिक घरको प्रयोग गरिदै आएको छ भने उच्च हिमाली भागमा तापक्रम बृद्धि गरि गोलभेडा काँक्रा जस्ता बढी तापक्रम चाहिने तरकारीको उत्पादनको लागि प्लाष्टिक गुमोज प्रयोग गरिदै आएको छ। प्लाष्टिक घरको महत्वलाई विचार गरेर कृषि प्रसार कार्यक्रम कार्यान्वयन निर्देशिकामा तराई, मध्य पहाड तथा उच्च पहाडमा प्लाष्टिक घर निर्माणको मोडेल तथा लागत समेत तोकी ज्यामी र बाँस खर्च बाहेकको तोकिएको लागतमा अनुदानको कार्यक्रम जिल्लाहरुबाट संचालन गर्न सकिने ब्यवस्था गरिएको छ । प्लाष्टिक घर निर्माणको लागि जग्गा छनौट कम्तिमा ६ घण्टाभन्दा बढी दैनिक घाम लाग्ने, हावा खेल्ने तर हुरी बतास नचल्ने कम्तिमा पनि ५ मिटर भन्दा बढी चौडाई भएको जमिन छनौट गर्नुपर्दछ ।

प्लाष्टिकको प्रयोग

नेपालमा प्लाष्टिक घरको लागि सामान्यतया सुर्यको पराबैजनी किरणले असर नगर्ने सिल्पाउलिन (silpaulin) प्लाष्टिकको प्रयोग गरिदै आएको छ । नेपालमा सामान्यतया ४५ देखि ९० जि.एस.एम सम्मको पारदर्शि सिल्पाउलिन प्लाष्टिक प्रयोग गर्ने गरिएको छ भने बढि हाबा चल्ने र असिना पर्ने ठाउँमा १२० जि.एस.एम. सम्मको प्लाष्टिकको प्रयोग गर्ने गरिएको छ । जति बढि जि.एस.एम. प्लाष्टिक प्रयोग गरियो त्यति कम सूर्यको प्रकाश बिरुवाले पाई उत्पादन घट्ने सम्भावना हुन्छ तसर्थ यदि हावा, हुरी र असिनाको प्रकोप कम छ भने ४५ जि.एस.एम. को प्लाष्टिक प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ । नेपालमा पनि कृषि कार्यको लागि लक्षित विकसित देशहरुले प्रयोग गर्ने प्लाष्टिक समेत उपलब्ध हुन थालेकोले केही महंगो भएता पनि व्यवसायिक खेतीमा सो प्लाष्टिकको प्रयोगबाट उत्पादन बढाउन सकिने सम्भावना देखिएको छ । प्लाष्टिक घरमा किराको प्रकोप कम गर्न चारैतिर किरा नछिर्ने साईजको प्वाल भएको सेतो नाईलनको जालीको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

प्लाष्टिक घर निर्माण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- प्लाष्टिक घरको निर्माण गर्दा समुन्द्री सतहबाट उचाई, तापक्रम, आद्रता, हावा वहावको दिशा तथा लगाउने जातमा विचार पुर्‍याउनु पर्दछ ।
- समुन्द्री सतहबाट उचाइ कम भएको ठाउँ छ भने सामान्यतया तापक्रम बढी हुने हुँदा घर अग्लो बनाउनु पर्दछ । बढी उचाई भएको ठाउँमा तापक्रम कम हुने हुँदा तापक्रम बढाउन प्लाष्टिक घर होचो बनाउनु पर्दछ ।
- ८०० देखि ११०० मिटर सम्मको उचाईमा धुरी खाँवाको उचाई ४ मी र छेउको खाँबा ३ मिटर । ११०० देखि १४०० सम्म धुरी खाँवा ३.५ र छेउको २.५ मी र १४०० देखि १९०० मी सम्म घुरी खाँबा ३ मी र छेउको खाँबा २ मी कायम गर्दा गोलभेँडा, काँक्रा लगायतका तरकारी सफलतापूर्वक बेमौसममा उत्पादन गर्न सकिन्छ ।
- तापक्रम र आद्रता नियन्त्रण गर्न प्लाष्टिक घरको आकार धेरै ठूलो बनाउन हुँदैन । ठाउँको उपलब्धता अनुसार ५ देखि ६ मी चौडाई र १० देखी २५ मीं लम्बाई भएको घर उपयुक्त हुन्छ । प्लाष्टिक घर बनाउँदा उपयुक्त भिरालोपन मिलाउन आवश्यक हुन्छ अन्यथा प्लाष्टिकमा पानी तथा असिनाले क्षति पुर्‍याउने सम्भावना हुन्छ ।
- बढि गर्मी हुने ठाउँहरुमा प्लाष्टिक घर निर्माण गर्दा हावा ओहोर दोहर गर्ने ठाउँ (Ventilation) भएको बनाउनु पर्दछ । यसो गर्दा तापक्रम र आद्रता नियन्त्रण गर्न सहज भई रोग तथा किराको प्रकोपलाइ न्युनिकरण गर्न सकिन्छ । अत्याधिक चिसो हुने क्षेत्रमा प्लाष्टिक घर निर्माण गर्दा तापक्रम बढाउन गुमोज आकारको प्लाष्टिक घर निर्माण गर्नु पर्दछ ।

प्लाष्टिक घरमा तरकारी खेति गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

बाह्रै महिना एवं लगातार प्लाष्टिक घर भित्र एउटै तरकारी बालीको खेती गर्दा रोग तथा किराको प्रकोप बढ्न जानुको साथै माटोको अबस्था पनि बिग्रन जाने हुँदा एउटा तरकारी बाली लगाएपछि भटामास, बोडी लगायतको कोसेबाली परिबारको बाली लगाइ फुल फुल्ने अबस्थामा पुगेपछि माटो जोतेर छोडिदिनु राम्रो हुन्छ । एकचोटि तरकारी लिइसकेपछि चैत्र देखी जेष्ठ महिनाको पानी नपर्ने तथा बढी गर्मी हुने सिजनमा प्लाष्टिक घरको प्लाष्टिक हटाएर सयपत्री फूल वा तोरी रोपी १-१.५ महिनाको भएपछि माटोमा मिलाइ पारदर्शी प्लाष्टिकले ३० देखी ४२ दिन सम्म हावा नछिर्ने गरी छोपेमा निमाटोड तथा अन्य माटोमा रहेका किरा तथा रोगका जिवाणुलाई नियन्त्रण गर्न सहयोग गर्दछ । प्लाष्टिक घरमा तरकारी लगाउँदा बर्षा याममा गोलभेँडा र हिउँद याममा काँक्रो, लामो फर्सी लाभदायक देखिएको छ । यसका साथै करेला, भन्टा, भेँडे खुर्सानी, काउली, बन्दाकोवी, गाँजर आदि पनि लगाउन सकिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री

- जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, सिन्धुपाल्चोक/गोरखा र जाईका : तरकारी खेति प्रविधि हाते पुस्तिका, २०७३
- https://en.wikipedia.org/wiki/Kitchen_garden,https://www.allthatgrows.in/blogs/posts/kitchen-garden
- Nasir M : Off seasonable vegetable farming in tunnel, Agriculture finance group, Lahore
- Milan et al : off season vegetable production technology: A review, Agriculture and environment
- The journal of Agriculture and Environment-Vol-23-June 2022

यो कृषि बुलेटिन टि.डि.एच./वि.एम.जेड.जर्मनीको आर्थिक सहयोग, स्थानिय साझेदार संस्था मानव अधिकार तथा वातावरण विकास केन्द्र, हुरेन्डेक-नेपाल, कालिकोटको सहजीकरणमा संचालित **"ग्रामीण हिमाली क्षेत्रमा दिगो जीविकोपार्जन तथा जैविक विविधता संरक्षण (शुलभ) परियोजना"** अन्तर्गत विभिन्न श्रोतबाट तयार गरिएको हो ।

यो बुलेटिनको मुख्य उद्देश्य ग्रामिण कृषकलाई कृषि र यसका अभ्यासका बारेमा जानकारी गराउनु हो ।

अन्य जानकारीको लागि

ग्रामीण हिमाली क्षेत्रमा दिगो जीविकोपार्जन तथा जैविक विविधता संरक्षण (शुलभ) परियोजना

मानव अधिकार तथा वातावरण विकास केन्द्र (हुरेन्डेक, नेपाल), कालिकोट

साझेदार संस्था

मालिका सामुदायिक विकास केन्द्र (एम.सी.डि.सी), मुगु

ग्रामिण जनउत्थान विकास कार्यक्रम (आर.पि.यु.डि.पि.), हुम्ला

फोन नं: ०८७-४४०१५२ (कालिकोट), ०१-५१०४७१६ (काठमाडौँ),
०८३-५२५७३६ (सुर्खेत)

ईमेल: info@hurendec.org.np, वेभसाईट: www.hurendec.org.np

terre des hommes
Help for Children in Need

जर्मन सहयोग
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

हुरेन्डेक-नेपाल
HuRENDEC-NEPAL