

केरा खेती प्राविधिक सहायक  
(Banana Farming Technical Assistant)

छोटो अबधिको

पाठ्यक्रम

(कम्पिटेन्सिमा आधारित पाठ्यक्रम)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्  
पाठ्यक्रम विकास महाशाखा  
सानोठिमी, भक्तपुर  
२०७१

## विषय सूची

<u>विषय</u>	<u>पेज नं.</u>
परिचय.....	२
लक्ष्य.....	२
उद्देश्यहरु.....	२
पाठ्यक्रमको वर्णन.....	२
तालीम अवधि .....	२
लक्षित समूह.....	२
प्रशिक्षार्थी संख्या .....	२
प्रशिक्षणको माध्यम.....	२
हाजिरीको स्वरूप .....	२
प्रवेशका आधारहरु.....	३
सीप परीक्षामा व्यवस्था .....	३
प्रमाण पत्र .....	३
प्रशिक्षकको योग्यता.....	३
प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	३
तालीम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पुर्वाधारहरु.....	३
सीप तालीमको लागि सुभावा .....	३
अन्य सुभावहरु .....	३
पाठ्य संरचना .....	४
मोड्युल र सब मोड्युलहरुको सूचि .....	५
केरा खेती परिचय .....	६
पेशागत सुरक्षा .....	७
औजार उपकरण र सामग्री .....	१०
केरा खेती व्यवसायको तयारी .....	११
जग्गा तयारी .....	१६
मल तयारी तथा प्रयोग.....	२३
केरा रोप्ने कार्य.....	३२
बगैचा व्यवस्थापन .....	३८
रोग/किरा व्यवस्थापन .....	४६
वाली भित्र्याउने कार्य .....	५२
बजारिकरण .....	५६
संचार .....	६१
व्यावसायिकता विकास .....	६३
<b>References</b> .....	<b>६३</b>
उच्चमशिलता विकास .....	६४
व्यवसायमा आवश्यक तालीम गुणस्तर सूचक .....	६५
सामान्य गुणस्तर सूचक .....	६६
प्रकृयागत तह .....	६७
परीणाम/उपलब्धी तह .....	६८
उपकरण तथा औजार .....	६९

## परिचय :

यो "केरा खेती प्राविधिक सहायक" विषयको पाठ्यक्रम कृषि व्यवसायमा आवश्यक पर्ने "केरा खेती" सम्बन्धी ज्ञान र सीपयुक्त आधारभूत तहका प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्न तयार गरिएको सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । सीप र ज्ञानमा निपुर्णता भएका व्यक्तिले देश निर्माण र विकासका लागि महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने कुरा निर्विवाद छ । यसै कुरामा आधारित भएर बजारमुखी छोटो अवधिको पाठ्यक्रम निर्माण गर्ने क्रममा यो "केरा खेती" व्यवसायको पाठ्यक्रम तयार गरिएको हो । यो पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपलाई तालीम मार्फत सिकाई गरे पश्चात तालीममा सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित व्यवसायमा स्वरोजगार तथा वैतनिक रोजगार हुनका लागि अवसर प्रदान गर्नेछ । यस किसिमका ज्ञान र सीप प्राप्त गरिसकेपछि उनीहरू "केरा खेती" सम्बन्धी काम गर्ने स्थानहरूमा रोजगार वा स्वरोजगार हुने अवसर प्राप्त गर्नेछन् । यसबाट युवा जमात रोजगार वा स्वरोजगार भई राष्ट्रको गरीबी निवारणका लागि महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउन सक्नेछन् ।

## लक्ष्य:

स्थानीय र राष्ट्रिय बजारको माग अनुसार "केरा खेती" सम्बन्धि सीपयुक्त प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्ने ।

## उद्देश्यहरू:

यो तालीम कार्यक्रम सम्पन्न भइसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले निम्न उद्देश्यहरू पुरा गर्नेछन् ।

- स्वरोजगार भई जिविकोपार्जन गर्न ।
- स्वदेश तथा विदेशमा रोजगारीको माध्यमबाट आयआर्जन गरी जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन ।
- रोजगारको अवसर सृजना गरी देशमा व्याप्त बेरोजगारी समस्या समाधान गर्न ।

## पाठ्यक्रमको विवरण:

यस पाठ्यक्रमले "केरा खेती प्राविधिक सहायक" को लागि आवश्यक सीप र ज्ञान प्रदान गर्दछ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका सीप तथा ज्ञानलाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई अभ्यास गर्न तथा सिक्न प्रचुर मौका दिन्छ । यस तालीम कार्यक्रममा प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू प्रयोग गरी उक्त ज्ञान र सीपहरू अभ्यास गर्ने र सिक्ने मौका प्राप्त गर्दछन् ।

सफलतापूर्वक यो कार्यक्रम सम्पन्न गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरू केरा खेतीको परिचय, पेशागत सुरक्षा गर्न, औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान तथा प्रयोग गर्न, केरा खेती व्यवसायको तयारी गर्न, जग्गा तयारी गर्न, मलको तयारी तथा प्रयोग गर्न, बगैँचा व्यवस्थापन गर्न, रोग र कीराको व्यवस्थापन गर्न, बाली भित्र्याउने कार्य गर्न, बजारीकरण गर्न, केरा खेती सम्बन्धि संचार गर्न, व्यवसायिकताको विकास गर्न र उद्यमशिलताको विकास गर्न सक्षम हुनेछन् ।

## तालीम अवधि:

- ३९० घण्टा ।

## लक्षित समूह:

साधारण लेखपढ गर्न सक्ने विद्यालय छाडेका युवायुवती नै यो तालीम कार्यक्रमको मुख्य लक्षित समूह हुनेछन् । ग्रामीण क्षेत्रका महिला, गरीब, दलित, मुक्त कर्मैया, जनजाति, सुविधाविहिन समूह, द्वन्द्व प्रभावित व्यक्तिहरू, धार्मिक अल्पसंख्यक, लोपोन्मुख जातजातीलाई यो तालीम कार्यक्रममा प्राथमिकता दिइनेछ ।

## प्रशिक्षार्थी संख्या:

- अधिकतम २० जना ।

## प्रशिक्षणको माध्यम:

- नेपाली (अंग्रेजी शब्दावली सहित) ।

## हाजिरीको स्वरूप:

- सैद्धान्तिक: ८० प्रतिशत ।
- व्यावहारिक: ९० प्रतिशत ।

### प्रवेशका आधारहरु:

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने तथा यस व्यवसायमा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।
- कम्तिमा १६ बर्ष उमेर पुगेका व्यक्तिहरु ।

### सीप परीक्षणमा व्यवस्था:

यो तालिमको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिबाट संचालन गरिने तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागि हुन सक्नेछन् ।

### प्रमाण-पत्र:

यो तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले "केरा खेती प्राविधिक सहायक" को प्रमाण-पत्र प्रदान गर्नेछ ।

### प्रशिक्षकको योग्यता:

- कृषि विषयमा प्राविधिक एस.एल.सी. वा सो सरह उत्तिर्ण गरि कम्तिमा १ बर्षको केरा खेती सम्बन्धि अनुभव भएको ।
- राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको ।

### प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात:

- प्रयोगात्मक कक्षा : १ : १०
- सैद्धान्तिक कक्षा : कक्षा कोठाको अवस्थानुसार ।

### तालिम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पूर्वाधार (भवन तथा कोठाहरू):

क. कार्यालय कोठा	-	१ वटा
ख. कक्षा कोठा २० जना अट्ने	-	१ वटा
(कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १ वर्गफिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कक्षा कोठा हुनुपर्नेछ । कक्षा कोठामा पर्याप्त प्रकाश तथा हावाको व्यवस्था हुनुपर्नेछ ।)		
ग. आगन्तुक कक्ष	-	१ वटा
घ. प्रशिक्षक तयारी कक्षा	-	१ वटा
ङ. कार्यशाला कोठा	-	१ वटा
(कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १० वर्ग फिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कार्यशाला हुनुपर्नेछ ।)		
च. कच्चा पदार्थ राख्ने गोदाम	-	१ वटा
छ. सामानहरू दिने/लिने कोठा	-	१ वटा

### सीप-तालीमको लागि सुझाव:

१. कार्य सम्पादन प्रदर्शन गर्ने
  - कार्य सम्पादन स्वाभाविक गतिमा प्रदर्शन गर्ने ।
  - क्रमानुसार कार्यसम्पादन कदमक्रमहरू मन्द गतिमा मौखिक वर्णन गर्दै प्रश्नोत्तर विधि अपनाएर प्रत्येक कार्य सम्पादन कदमक्रमहरूलाई प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रदर्शन गर्ने ।
  - आवश्यकतानुसार दोहोर्याउने वा तेहेर्याउने ।
  - अन्तिम पटक कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने ।
२. प्रदर्शित कार्य सम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई यथेष्ट मौका दिने
  - प्रशिक्षार्थीहरूलाई पथ प्रदर्शित अभ्यास (गाईडेड प्राक्टिस) गराउने ।
  - कार्य अभ्यासको क्रममा प्रशिक्षार्थीहरूलाई कदम कदममा सहयोग वा पथ प्रदर्शन (गाईड) गर्ने ।
  - कार्य संपादन गर्न निपूण हुनका लागि प्रशिक्षार्थीहरूलाई दोहोर्याउने वा पुनः दोहोर्याउने मौका प्रदान गर्ने
  - दिईएको कार्य संपादन गर्न प्रशिक्षार्थीहरू निपूण भएपछि मात्र प्रशिक्षकले अर्को कार्य संपादन प्रदर्शन गर्ने

### अन्य सुझावहरु:

- सीप तालीमका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।
- प्रशिक्षण गर्दा २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक र ८० प्रतिशत समय प्रयोगात्मक कक्षामा प्रयोग गर्ने
- वयश्क सिकाईका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने
- आन्तरिक अभिप्रेरणाका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।

## पाठ्य संरचना

### केरा खेती प्राविधिक सहायक

क्र. सं	मोड्युल/सब मोड्युल	स्वभाव	समय (घण्टा)		
			सैद्धान्तिक	व्यावहारिक	जम्मा
१	मोड्युल १: केरा खेती				
	सब मोड्युल १.१:व्यवसायिककेरा खेती प्रविधि	सै	२५	०	२५
	सब मोड्युल १.२:पेशागत सुरक्षा	सै+व्या	४	१०	१४
	सब मोड्युल १.३:औजार उपकरण पहिचान र प्रयोग	सै+व्या	५	१५	२०
२	मोड्युल २: केरा खेती व्यवस्थापन				
	सब मोड्युल २.१: केरा खेती व्यवसायको तयारी	सै+व्या	५	१६	२१
	सब मोड्युल २.२: जग्गा तयारी	सै+व्या	१०	३५	४५
	सब मोड्युल २.३: मल तयारी तथा प्रयोग	सै+व्या	१५	५०	६५
	सब मोड्युल २.४: केरा रोप्ने कार्य	सै+व्या	७	२३	३०
३	मोड्युल ३: बगैँचा व्यवस्थापन	सै+व्या	१२	२८	४०
४	मोड्युल ४: रोग/कीरा व्यवस्थापन	सै+व्या	५	१५	२०
५	मोड्युल ५: बाली भित्र्याउने	सै+व्या	६	१९	२५
६	मोड्युल ६: बजारिकरण	सै+व्या	६	१४	२०
७	मोड्युल ७: अन्य व्यवस्थापन				
	सब मोड्युल ७.१:संचार	सै+व्या	४	११	१५
	सब मोड्युल ७.२:व्यवसायिकता विकास	सै+व्या	३.५	६.५	१०
८	मोड्युल ८: उद्यमशीलता विकास	सै+व्या	१८	२२	४०
	जम्मा				३९०

सै= सैद्धान्तिक

व्या= व्यावहारिक

## मोड्युल र सब-मोड्युलहरुको सूची

### मोड्युल १: केरा खेती

सब मोड्युल १.१:केरा खेती परिचय

सब मोड्युल १.२: पेशागत सुरक्षा

सब मोड्युल १.३: औजार उपकरण पहिचान र प्रयोग

### मोड्युल २: केरा खेती ब्यवस्थापन

सब मोड्युल २.१: केरा खेती ब्यवसायको तयारी

सब मोड्युल २.२: जग्गा तयारी

सब मोड्युल २.३: मल तयारी तथा प्रयोग

सब मोड्युल २.४: केरा रोप्ने कार्य

### मोड्युल ३: बगैँचा व्यवस्थापन

### मोड्युल ४: रोग/कीरा व्यवस्थापन

### मोड्युल ५: बाली भित्र्याउने

### मोड्युल ६: बजारिकरण

### मोड्युल ७: अन्य ब्यवस्थापन

सब मोड्युल ७.१: संचार

सब मोड्युल ७.२: ब्यवसायिकता विकास

### मोड्यूल ८: उच्चमशीलता विकास

## बिस्तृत पाठ्यक्रम मोड्यूल : १ केरा खेती

### सब मोड्यूल १.१: व्यवसायिक केरा खेती प्रविधि

समय : २५ घण्टा (सै) = २५ घण्टा

वर्णन:

यस मोड्यूलमा केरा खेती प्राविधिक सहायक संग सम्बन्धित ज्ञानहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु :

यो मोड्यूलको समापन पछि प्रशिक्षार्थीहरु केरा खेती पद्धतिसंग सम्बन्धित निम्न ज्ञानहरु बुझ्न समर्थ हुनेछन् ।

- केरा खेतीको इतिहास
- नेपालमा केरा खेतीको अवस्था
- केरा खेतीको महत्व तथा बितरण
  - केराबाट पाईने पोषणको महत्व
  - आर्थिक महत्व
  - रोजगारी तथा स्वरोजगारीको अवसर
  - केरा खेतीका लागि आवश्यक पर्ने वातावरण
- केरा खेतीको उद्देश्य र दायरा
- केराका विभिन्न प्रजातिको चिनारी र रोप्ने समय
- IPM (एकीकृत रोग किरा व्यवस्थापन)
- एकीकृत बाली पोषण प्रणाली [Integrated Plant Nutrient System (IPNS)]
- दिगो खेती प्रणाली(Sustainable farming)
- विरुवा प्रसारण प्रविधि(Propagation technique of banana)
  - पोथ्रा
  - पोथ्राको छनौट तथा उपचार
  - Tissue culture
  - Rhizome
- उपयुक्त माटोका प्रकारहरु (Suitable soil types)
- माटो परिक्षण (Soil Testing)
- सिंचाइ तथा निकासको महत्व, जरुरी अवस्था र यसका प्रकारहरु (Importance of irrigation/drainage, critical stages and types of irrigation (Furrow, flood, drip)
- अम्लिय र छारिय माटो र त्यसको उपचार पद्धतिहरु(Acidic and alkaline soil and their treatment)
- पोली हाउस र सेड हाउसको महत्व (Importance of poly house and shade house)
- केराका लागी प्रयोग हुने पोषक तत्व [Uses of essential plant nutrients (primary, secondary, micro nutrient)]
- मलको प्रयोग गर्ने समय र तरिकाहरु (Time and method of fertilizer uses)
- मलको मात्रा मिलाउने ज्ञान
- केरामा लाग्ने रोगहरु, नियन्त्रण तथा रोकथाम
- हाभेष्ट गर्ने समय, अवस्था र तरिकाहरु (Time, stage and method of harvesting)
- केरा पकाउने विधिहरु (Ripening methods)
- अन्तरवाली (Inter-Cropping) को वारेमा सैद्धान्तिक ज्ञान ।
- मार्केट च्यानल र मार्केटिङ
- विभिन्न खालका रेकर्ड अध्यावधिक गर्ने पद्धतिहरु
- बगैचाको इन्सोरेन्स र यसका नियमहरु (Orchard insurance and its policy)
- कृषि ऋण (Agri-loan procurement process)
- अर्गानिक केरा खेती

## सब मोड्युल १.२: पेशागत सुरक्षा

समय : ४ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = १४ घण्टा

### वर्णन:

यो मोड्युलमा पेशागत सुरक्षा सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरू :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरू निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- १ व्यक्तिगत सुरक्षा सामाग्री प्रयोग गर्न
- २ जैविक सुरक्षा गर्ने ।
- ३ औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्न
- ४ कार्यस्थल सुरक्षा गर्न
- ५ वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्न
- ६ विद्युतीय सुरक्षा अपनाउन
- ७ आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्न
- ८ साधारण प्राथमिक उपचार गर्न

### कार्यहरू :

- १ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।
- २ जैविक सुरक्षा गर्ने ।
- ३ औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।
- ४ कार्यस्थल सुरक्षा गर्ने ।
- ५ वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने ।
- ६ विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- ७ आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।
- ८ साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण

क्र. सं.	कार्यहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू (PPE), सुरक्षा संकेत</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यक्तिगत सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू</li> <li>विभिन्न जोखिमहरू (Hazards) र त्यसबाट बच्ने उपायहरू</li> <li>सुरक्षा संग सम्बन्धित विभिन्न प्रकारका संकेत चिन्हहरू</li> <li>दुर्घटना हुने कारणहरू</li> </ul>	०.५	१.५	२
२	जैविक सुरक्षा अपनाउने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> जैविक सुरक्षाका सामग्री, सुरक्षा संकेत ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> जैविक सुरक्षा अपनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> जैविक सुरक्षाका सामग्रीहरू प्रयोग गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>जैविक सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>जैविक सुरक्षा उपकरणहरू</li> <li>विभिन्न जोखिमहरू (Hazards) र त्यसबाट बच्ने उपायहरू</li> <li>सुरक्षा संग सम्बन्धित विभिन्न प्रकारका संकेत चिन्हहरू</li> <li>दुर्घटना हुने कारणहरू ।</li> </ul>	०.५	१.५	२
३	औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सुरक्षित भण्डारण स्थल ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> सही कामको लागि सही औजारहरूको प्रयोग भएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने विधि ।</li> </ul>	०.५	१.५	२
४	कार्यस्थल सुरक्षा गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> कार्यस्थल</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> कार्य स्थल सुरक्षा गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यशाला सफा र तेल तथा चिप्लो पदार्थ रहित पारिएको ।</li> <li>आकस्मिक दुर्घटनाबाट बच्ने उपकरणहरू उपलब्ध भएको ।</li> <li>सुरक्षाकापोस्टरहरूभितामाटागेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलको सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>कार्यस्थल सुरक्षा गर्ने विधि</li> <li>बाढी पहिरोबाट सुरक्षा गर्ने विधि</li> </ul>	०.५	१.५	२

क्र. सं.	कार्यहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
५.	वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काम गर्दाखेरि ध्वनि प्रदुषण नियन्त्रण गरिएको ।</li> <li>हावा र प्रकाश खुल्लारूपमा आवत जावत हुने व्यवस्था मिलाइएको ।</li> <li>प्रदुषण मुक्त पानी व्यवस्थापन गरिएको ।</li> <li>हानिकारक विषादि तथा रसायनहरू सुरक्षित भण्डारण गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वातावरण प्रदुषणको परिचय</li> <li>वातावरण प्रदुषणका प्रकारहरू</li> <li>वातावरण प्रदुषणले पार्ने असरहरू</li> <li>वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने विधि</li> </ul>	०.५	१.५	२
६.	विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> काम गर्दाखेरि विद्युतीय सुरक्षा अपनाएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युतीय जोखिम आउनसक्ने कारणहरू</li> <li>विद्युतीय जोखिम न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने विधि</li> </ul>	०.५	१.५	२
७.	आगलागी बाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगलागी हुनसक्ने कारणहरू</li> <li>आगलागी न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा सामानहरू प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने विधि</li> </ul>	०.५	१.५	२
८.	साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो) :</b> विभिन्न किसिमका साधारण प्राथमिक उपचार गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>साधारण प्राथमिक उपचारको परिचय</li> <li>साधारण प्राथमिक उपचारहरू</li> <li>First Aid Kit</li> <li>प्राथमिक उपचारमा प्रयोग हुने औषधी र सामग्रीहरू</li> <li>साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने विधि</li> </ul>	०.५	१.५	२
			<b>जम्मा</b>	<b>४</b>	<b>१०</b>	<b>१४</b>

## सब-मोड्यूल १.३: औजार, उपकरण र सामग्री

समय : ५ घण्टा (सै) + १५ घण्टा (व्या) = २० घण्टा
<p><b>वर्णन :</b> यो मोड्यूलमा औजार, उपकरण र सामग्री प्रयोग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ।</p> <p><b>उद्देश्यहरू</b> यो मोड्यूलको समापन पछि प्रशिक्षार्थीहरू निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने।</li> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको प्रयोग गर्ने।</li> </ul> <p><b>कार्यहरू :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने।</li> <li>२. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको प्रयोग गर्ने।</li> </ol>

### कार्य विश्लेषण

क. सं.	कार्यहरू	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१	विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण र सामग्रीहरू।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के) :</b> विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको कार्यहरू उल्लेख गरेको।</li> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री पहिचान गरेको।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको काम (पेज नं. ६९ र ७० मा दिएको अनुसार)</li> <li>● विभिन्न प्रकारका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान (पेज नं. ६९ र ७० मा दिएको अनुसार)।</li> </ul>	२	३	५
२	विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री को प्रयोग गर्ने।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> औजार र उपकरणहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको प्रयोग गर्ने।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजारहरू/उपकरणहरूको पहिचान भएको।</li> <li>● औजारहरू र उपकरणहरू प्रयोग भएको।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न प्रकारका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान</li> <li>● औजार र उपकरणहरूको प्रयोग गर्ने विधि (पेज नं. ६९ र ७० मा दिएको अनुसार)।</li> <li>● औजार उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने विधि।</li> </ul>	३	१२	१५
			<b>जम्मा</b>	<b>५</b>	<b>१५</b>	<b>२०</b>

## मोड्युल २: केरा खेती ब्यवस्थापन

### सब मोड्युल २.१: केरा खेती ब्यवसायको तयारी

समय : ५ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (ब्या) = २१ घण्टा

#### वर्णन

यसमा केरा खेति तयारीसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

#### उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु केरा खेती तयारीसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ केराखेती योजना तयार गर्न (Prepare farm plan)
- २ जग्गा छनौट गर्ने । (Select banana farming land)
- ३ माटोको नमूना संकलन गर्न (Collect soil sample)
- ४ औजार तथा उपकरण संकलन गर्न (Collect tools and equipment)
- ५ औजार तथा उपकरणको सामान्य मर्मत गर्न (Perform simple maintenance of tools and equipment)
- ६ विरुवा (पोथ्रा)/बेर्ना छनौट गर्ने (Select sucker/plantlet)
- ७ विरुवा (पोथ्रा)/बेर्ना संकलन गर्ने (Collect sucker/plantlet)

#### कार्यहरु:

- १ केराखेती योजना तयार गर्ने (Prepare farm plan)
- २ जग्गा छनौट गर्ने । (Select banana farming land)
- ३ माटोको नमूना संकलन गर्ने (Collect soil sample)
- ४ औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने (Collect tools and equipment)
- ५ औजार तथा उपकरणको सामान्य मर्मत गर्ने (Perform simple maintenance of tools and equipment)
- ६ विरुवा (पोथ्रा)/बेर्ना छनौट गर्ने (Select sucker/plantlet)
- ७ विरुवा (पोथ्रा)/बेर्ना संकलन गर्ने (Collect sucker/plantlet)

# कार्य विश्लेषण

केरा खेती ब्यवसायको तयारी

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: नं.१. केरा खेतीको योजना तयार गर्ने (Prepare farm plan) ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यवहारिक : २.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. जग्गाको छनौट गर्ने ।</li> <li>२. माटोको नमुना संकलन गरी परीक्षण गर्ने ।</li> <li>३. जमीनमा रेखाङ्कन गरी खाडल खन्ने ।</li> <li>४. खाडलमा कम्पोष्ट मल हाल्ने ।</li> <li>५. कम्पोष्ट मल हालेको खाडलमा खरानी हाली माटो मिलाउने ।</li> <li>६. सकर/बेना छनौट गरी रोप्ने ।</li> <li>७. गोडमेल तथा सिचाई गर्ने ।</li> <li>८. मलखाद हाल्ने ।</li> <li>९. काँटछाँट गर्ने ।</li> <li>१०. उकेरा लगाउने ।</li> <li>११. बुझो हटाउने ।</li> <li>१२. स्प्रे गर्ने ।</li> <li>१३. घरी काट्ने ।</li> <li>१४. घरी निकालेको थाम हटाउने ।</li> <li>१५. ग्रेडिङ्ग गरी ढुवानी गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा खेती गर्ने जग्गा, केरा खेतीको लागि आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केरा खेतीको योजना तयार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> अनुमान गरिए अनुसार केरा खेतीको उपयुक्त योजना तयार गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● केरा खेती गर्दा हुनसक्ने हानी नोक्सानीको पुर्वानुमानको ज्ञान ।</li> <li>● केरा खेती सम्बन्धि प्राविधिक ज्ञानको जानकारी ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** कापी, कलम ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** योजना बनाउदा प्राविधिकको सल्लाहमा विशेष ध्यान पुर्याएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य नं.२. जग्गा छनौट गर्ने (Select banana farming land) ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यवहारिक : २.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. प्रस्तावित जग्गामा सिचाई, सडक, बिजुली पुगे नपुगेको यकिन गर्ने ।</li> <li>४. माटोमा पानी जमे नजमेको १ वर्ष अगाडि देखिको जानकारी लिने ।</li> <li>५. समतल जग्गा छनौट गर्ने ।</li> <li>६. माटो कस्तो किसिमको छ सोको जानकारी लिने ।</li> <li>७. विगत (१० वर्ष) देखिको हावाहुरी तथा बाढिपहिरोको जानकारी लिने ।</li> <li>८. समुदायको वातावरणको बारेमा जानकारी लिने ।</li> <li>९. प्रस्तावित जग्गा ताल, जंगलबाट कति टाढा छ सोको जानकारी लिने ।</li> <li>१०. दक्ष, सक्षम र सस्तो कामदारको बारेमा जानकारी लिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित जग्गा, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जग्गा छनौट गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दोमत, बलौटे माटो छनौट गरिएको ।</li> <li>● सिचाई भएको तथा पानी नजम्ने जमिनको छनौट गरिएको ।</li> </ul>	<p>माटोको प्रकारको जानकारी</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दोमत</li> <li>● बलौटे</li> <li>● चेप्ताइलो</li> <li>● पांगो</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** नाप जाँचका लागी टेप ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** केरा खेतीको लागि विज्ञहरूको राय अनुसारको जग्गा छनौट गरिएको ताकि लगानि **डुब्न** सक्ने खतरालाई ध्यानमा राखिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य नं. ३. माटोको नमूना संकलन गर्ने (Collect soil sample)।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>पुरै जग्गाको अवलोकन गर्ने ।</li> <li>सबै प्रकारको माटोको प्रतिनिधित्व हुने गरि रेन्डोमाइज तरिकाले नमुना संकलन गर्ने स्थानमा चिन्ह लगाउने ।</li> <li>चिन्ह लगाइएको ठाउँमा भि सेप आकारको खाल्डो खनी माथि देखी तल सम्म कम्तिमा १ फिट सम्मको माटोको लेयरको नमुना लिने ।</li> <li>यसरि नै सबै चिन्ह लगाइएको ठाउँबाट सोहि प्रकारले नमुना संकलन गर्ने ।</li> <li>सबै ठाउँबाट संकलन गरिएको माटोलाई एकै ठाउँमा डल्ला फुटाउने र अनावश्यक फोहर हटाउने ।</li> <li>सो माटोलाई सबै माटो एक आपसमा मिसिने गरि मिलाउने ।</li> <li>सो माटोको मिश्रणलाई समतल हुने गरि गोलाकारमा फिजाउने ।</li> <li>गोलाकारमा फिजाइएको माटोलाई बराबर चार भागमा छुट्टयाउने ।</li> <li>यसरि भाग लगाइएको माटोको एक आपसमा जोडिएको भाग नलिई विपरित २ भाग माटो लिने र बाँकी रहेको २ भाग माटो हटाइदिने ।</li> <li>सोहि प्रकृया आधा के.जि. माटो नहुन्जेल सम्म दोहरयाउने ।</li> <li>सो माटोलाई पोलिथिन ब्यागमा हावा नछिर्ने गरि प्याक गर्ने ।</li> <li>जग्गाको क्षेत्रफल, कित्ता नं., जग्गाधनिको नाम, ठेगाना, सम्पर्क नम्बर, खुल्ने गरि लेखेर माटो परिक्षण केन्द्रमा पठाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> नमुना लिनु पर्ने जग्गा, कित्ता नम्बर, क्षेत्रफल, जग्गाधनिको नाम ठेगाना ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> माटोको नमूना संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>माटोको माथिल्लो सतह देखि १ फिट तल सम्मको माटो संकलन गरिएको ।</li> <li>रेन्डम विधिबाट संकलन गरिएको ।</li> <li>जग्गाको पुरा क्षेत्रफलको प्रतिनिधित्व हुने गरि नमुना संकलन गरिएको ।</li> <li>पानी जमेको तथा वर्षा ऋतुमा नमुना संकलन नगरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>माटोका प्रकार सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>केराका लागी उपयुक्त माटोको ज्ञान ।</li> <li>रेन्डम नमुना संकलन विधि ।</li> <li>भि सेप खाल्डो सम्बन्धी ज्ञान ।</li> <li>औषत निकाल्ने ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, फरुवा, प्लाष्टीको बाटा, पोलिथिन ब्याग, मार्कर, पञ्जा, चश्मा, बुट, खुर्पि, कलम, लेबल, कलम, कापी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सम्पूर्ण तहको प्रतिनिधित्व हुने गरि १ फिट गहिराई सम्मको माटोको नमुना लिइएको ।

सबै तहको माटो राम्रो संग मिश्रण गरिएको ।

खन्दा व्यक्तिगत धाउ चोट लाग्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य नं. ४. औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने (Collect tools and equipment)।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यवहारिक : २.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>केरा खेती गर्नको लागि चाहिने आवश्यक औजार उपकरणहरू सुचि बनाउने ।</li> <li>मौजुदा सामानहरूमा मर्मत गर्नु पर्ने औजार तथा उपकरणहरूको मर्मत गर्ने ।</li> <li>मर्मत गर्ने ठाउँको र्याकिन गर्ने ।</li> <li>औजार तथा उपकरण मर्मत गर्ने ठाउँ सम्म लान यातायातको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>मर्मत गरिसकेपछि औजार उपकरणहरू व्यवस्थित ठाउँमा सुरक्षितसाथ राख्ने ।</li> <li>नपुग चाहिने औजार उपकरणहरू बजारबाट खरिद गर्न उपयुक्त ठाउँको पहिचान गर्ने ।</li> <li>उपयुक्त साईज एवं गुणस्तरको सामान छनौट गर्ने ।</li> <li>बजार खरिद गरिएको सामान व्यवस्थित ठाउँमा ग्रीज दलेर सुरक्षितसाथ राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक औजार उपकरणहरूको लिष्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मौजुदा सामानहरूमा मर्मत गर्नु पर्ने औजार उपकरणहरूको सही ढंगले मर्मत गरिएको ।</li> <li>Farming को लागि बजार खरिद गरिएका औजार उपकरणहरू गुणस्तरयुक्त भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृन समयमा कस्तो सामानको आवश्यकता पर्दछ भने जानकारी भएको ।</li> <li>गुणस्तरयुक्त औजार उपकरणको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** औजार उपकरण ढुवानी गर्ने साधन, सामान किन्ने पैसा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** मर्मत भैसकेको र किनिएको औजार उपकरण सुरक्षित तवरकाले ढुवानी एवं भण्डारण गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ५. विरुवा (पोथ्रा)/वेर्ना छनौट गर्ने (Select sucker/plantlet)**

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>२. विरुवा (पोथ्रा) भएको केराको छनौट गर्ने ।</li> <li>३. कीरा मुक्त बगैँचाको केरा छनौट गर्ने ।</li> <li>४. करिब ५/६ महिनाको सकर पात तरवार आकारको छनौट गर्ने ।</li> <li>५. कोदालोले सकरको भागभन्दा ४-५ इन्च अगाडि चन्द्रमा आकारमा खन्ने ।</li> <li>६. खन्तीको माध्यमबाट सकरमा कुनैपनि चोट नलाग्ने गरी निकाल्ने ।</li> <li>७. निकालिएका सकरलाई गानो भन्दा ४ इन्च लामो काट्ने ।</li> <li>८. गानोको सबै जरा र साइडको सबै स-साना गानाहरू सफा गर्ने ।</li> <li>९. यसरी निकालिएका सकरका गानाहरू ओसिलो ठाउँमा राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराको बगैँचा, आवश्यक औजार तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> विरुवा (पोथ्रा)/वेर्ना छनौट गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पछिल्लो पुस्ताको बगैँचा छनौट गरिएको ।</li> <li>• छनौट गरिएका गानाको तौल १ देखि २ कि.ग्रा. भएको ।</li> <li>• तरवारे पात भएको स्वस्थ सकर छनौट गरिएको</li> <li>• सकरमा चोट पटक नगालेको ।</li> <li>• सकरका जराहरू राम्रोसंग सफा गरिएको ।</li> <li>• गानामा प्वाल भएका रोगी सकरहरू छनौट नगरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• केरामा लाग्ने रोगहरूको ज्ञान <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bunchy Top</li> <li>▪ Sogatoka</li> <li>▪ Panama</li> </ul> </li> <li>• गुवो कुहिएको गाज सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>• केराको माऊबोट संगै निकल्ने तरवारे आकारको गानो ठूलो वा सानो भएको, सो सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>• केराको माऊबोट भन्दा केहि परको विरुवा माथि पात फुकेको र गाना सानो भएको विरुवा उपयुक्त नहुने हुनाले सो को छनौट गर्ने सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** बूट, कोदालो, खन्ती, खुपी, हँसिया, डोको, बोरा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** विरुवा निकाल्दा सकरमा चोट लाग्नबाट बचाईएको घाउ चोटपटक लाग्नबाट बचाईएको । धेरै पुरानो केराको बगैँचाको गाँज हुनु भएन । बगैँचा रोगी हुनु भएन ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ६. विरुवा (पोथ्रा)/वेर्ना संकलन गर्ने (Collect sucker/plantlet)**

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यवहारिक : २.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. निकालिएका सकरलाई ढुवानी गरी छनौट गरिएको जग्गामा ल्याउने ।</li> <li>४. गानोको साइज सानो, ठूलो, मेडियममा छुट्याउने ।</li> <li>५. साइज छुट्याउँदा रोगी वेर्ना र चोटपटक लागेकालाई निकालेर बाहिर राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराको वेर्ना, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> विरुवा (पोथ्रा)/वेर्ना संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी गानामा दाग र प्वाल भएको वेर्ना नभएको ।</li> <li>• गानाको साइज छुट्याइएको ।</li> <li>• गाना/वेर्नामा चोट पटक नलागेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• गानामा प्वाल, दाग भए नभएको जानकारी ।</li> <li>• गानामा चोटपटक लागे नलागेको जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** ट्रेक्टर, डोको ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** प्वाल परेको र दाग भएको गाना हटाईएको ।

गानामा चोट पटक नलागेको ।

गाडीमा लोड गर्दा गाना एक आपसमा नठोकिएको ।



## सब मोड्युल २.२: जग्गा तयारी

समय : १० घण्टा (सै) + ३५ घण्टा (ब्या) = ४५ घण्टा

वर्णन

यसमा जग्गा तयारी संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु जग्गा तयारी संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ जग्गा खनजोत गर्न (Perform ploughing of land)
- २ अनावश्यक बस्तु हटाउन (Remove unnecessary materials)
- ३ जग्गा सम्याउन (Label the land)
- ४ जिप्सम/कृषिचुनले माटो उपचार गर्ने (Reclaim soil by using gypsum/agri-lime)
- ५ रेखाङ्कन गर्ने (Perform layout)
- ६ खाडल खन्न (Dig pit)
- ७ खाडल उपचार गर्ने (Perform pit treatment)
- ८ मल र माटोको मिश्रणले खाडल भर्ने (Fill pit with mixture of manure/ fertilizer and soil)
- ९ खाडलको बीचमा किला गाड्ने (Perform pegging on center of pit)

कार्यहरु:

- १ जग्गा खनजोत गर्ने (Perform ploughing of land)
- २ अनावश्यक बस्तु हटाउने (Remove unnecessary materials)
- ३ जग्गा सम्याउने (Label the land)
- ४ जिप्सम/कृषिचुनले माटो उपचार गर्ने (Reclaim soil by using gypsum/agri-lime)
- ५ रेखाङ्कन गर्ने (Perform layout)
- ६ खाडल खन्ने (Dig pit)
- ७ खाडल उपचार गर्ने (Perform pit treatment)
- ८ मल र माटोको मिश्रणले खाडल भर्ने (Fill pit with mixture of manure/ fertilizer and soil)
- ९ खाडलको बीचमा किला गाड्ने (Perform pegging on the center of pit)

# कार्य विश्लेषण

जग्गा तयारी

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. जग्गा खनजोत गर्ने (Perform ploughing of land) ।

कुल समय : ६ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. जग्गाको सबै भाग जोत्तिने गरि बाँझो फुटने गरि जोत्ने ।</li> <li>४. जोत्दा निस्केका डल्लाहरू मसीनो हुने गरि फुटाउने ।</li> <li>५. जोत्दा निस्केका अनावश्यक भारपात, ढुङ्गा, काठ हटाउने ।</li> <li>६. लेडको/साया/हँगा लगाई नफुटेको डल्लाहरू फुटाउने साथै जग्गालाई सम्याउने ।</li> <li>७. पुनः जग्गालाई जोत्ने ।</li> <li>८. यहि प्रकृया ३/४ पटक दोहोर्‍याउने र माटोलाई बुरबुराउदो/फरफराउदो बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जग्गा खनजोत गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माटो र मल राम्रो संग मिल्ने गरि खनजोत गरिएको ।</li> <li>● आवश्यकता अनुसार गहिरो हुने गरि जोतिएको ।</li> <li>● अनावश्यक भारपात, ढुङ्गा, काठ, गिटी हटाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● छेउ कुना सहित गहिरो गरि खनजोतको ज्ञान ।</li> <li>● मल र माटो राम्रो संग मिलाउनु पर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** ट्रैक्टर, कोदालो, डल्ला फुटाउने डल्लेठो, भारपाल हटाउने कोरेसो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** जग्गा खनजोत गर्दा चोट पटक नलाग्ने गरी होशियारीता अपनाइएको ।  
साँध सिमानामा ख्याल पुर्‍याइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. अनावश्यक बस्तु हटाउने (Remove unnecessary materials) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ अनावश्यक बस्तु जस्तै ढुङ्गा, बोटबिरुवा, भारपात, गिटी, प्लाष्टिक, सिसा टिपेर संकलन गरि निश्चित ठाँउमा डिस्पोज गर्ने ।</li> <li>४ अनावश्यक बस्तु जस्तै भारपात, प्लाष्टिक, काठहरू पोलेर डिस्पोज गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> अनावश्यक बस्तु भएको जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> अनावश्यक बस्तु हटाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● अनावश्यक भारपात, ढुङ्गा, काठ, गिटी हटाइएको ।</li> <li>● जग्गा सफा भएको ।</li> <li>● खाडल खन्न सजिलो भएको ।</li> <li>● बिरुवा रोप्न सजिलो भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● अनावश्यक बस्तु हटाउदा खनजोत गर्न तथा केरा खेती गर्न सजिलो हुने कुराको ज्ञान ।</li> <li>● अनावश्यक बस्तु नहुदा बिरुवाले राम्रो संग मल, पानि लिन सक्ने जसको कारण बिरुवा राम्रो संग फस्टाउन सक्ने बारेको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** वाल्टी, टोकरी, कोदालो, डल्ला फुटाउने डल्लेठो, भारपात हटाउने कोरेसो, पञ्जा, सलाई ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** अनावश्यक बस्तु हटाउँदा, टिप्पा चोट पटक लाग्ने, हात काट्ने, पोल्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. जग्गा सम्याउने (Label the land)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>जग्गामा भएका खाल्डल, खाल्टाखुल्टीहरू सबै पुरी समथर बनाइएको ।</li> <li>लेडको/साया/हेँगा लगाई नफुटेको डल्लाहरू फुटाउने साथै जग्गालाई सम्याउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित खाल्टा खुल्टी भएको जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जग्गा सम्याउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>जग्गामा पानी लगाउन सजिलो भएको ।</li> <li>जमिनको लेभल मिलेकोले मल छर्न, गोडमेल गर्न सजिलो भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>खाल्टाखुल्टी पुर्दा काम गर्न सजिलो हुने ज्ञान ।</li> <li>लेडको/साया/हेँगा, कोरेसो जस्ता औजार उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ज्ञान ।</li> <li>सिचाइ गर्ने विधिको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, डल्लेठो, भारपाल हटाउने कोरेसो, लेडको/हेँगा, गमबुट, टोकरी, पञ्जा, ठेलागाडा, पञ्जा ।  
**सुरक्षा तथा सावधानी:** औजार उपकरण चलाउँदा चोट पटक लाग्ने, हात खुट्टा काट्ने, चेपिने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. जिप्सम/कृषिचुनले माटो उपचार गर्ने (Reclaim soil by using gypsum/agri-lime)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>कून र कति जग्गाको माटो उपचार गर्ने हो क्षेत्रफल पत्ता लगाउने ।</li> <li>जग्गाको चारैकुनाबाट माटोको नमुना लिई <math>P_H</math> जांच गर्ने ।</li> <li><math>P_H</math> को रिपोर्ट अनुसार अम्लिय वा छारिय माटो के हो र कति हो सोहि अनुसार जिप्सम वा कृषिचुन प्रति हेक्टर कति चाहिन्छ मात्रा निकाल्ने ।</li> <li>उपचार गर्नु पर्ने जग्गाको सबै भागमा पुग्ने गरि छर्ने ।</li> <li>छरिएको जिप्सम वा कृषिचुन माटोमा मिसिने गरि खानजोत गर्ने ।</li> <li>मथिबाट हल्कासंग लेडको लगाई माटो नतानिने गरी जमीन सम्याउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित अम्लिय वा छारिय माटो भएको जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जिप्सम/कृषिचुनले माटो उपचार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>माटोको गुणस्तर बढेको ।</li> <li>माटोमा भएको अम्लिय वा छारियपन घटेको ।</li> <li>वाली बिरुवाको उत्पादनमा वृद्धि भएको ।</li> </ul>	<p><b>जिप्सम/कृषिचुन, अम्लिय / छारियपना तथा <math>P_H</math></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>प्रयोग विधि</li> <li><math>P_H</math> अनुसार अम्लिय वा छारिय माटोमा जिप्सम/कृषिचुनको मात्रा मिलाउने ज्ञान ।</li> <li>जिप्सम/कृषिचुन छर्ने विधि बारे ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** बाल्टन, टोकरी, कोदालो, गमबुट, पञ्जा, मास्क, चस्मा ।  
**सुरक्षा तथा सावधानी:** जिप्सम/कृषिचुन छर्दा आँखामा पर्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. रेखाङ्कन गर्ने (Perform layout) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. डिजाइन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>३. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>४. कुन प्रकारको केरा उत्पादन गर्ने हो यकिन गर्ने ।</p> <p>५. उपलब्ध जग्गामा निर्धारण गरिएको केरा खेतीको लागि आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल यकिन गर्ने ।</p> <p>६. ड्याड रेखाङ्कन गर्दा डोरीलाई सिधा हुने गरी तन्काउने ।</p> <p>७. ड्याङ्ग सिधा सिधा बनाउनका लागि उक्त सिधा डोरी सँग ९०<sup>०</sup> को कोणमा हुने गरि अरु डोरीहरू दुरि मिलाई (जस्तै: ४ मि आधार, ३ मि उचाइ र ५ मि डाइगोनल हुने गरी) रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p>८. लाईन रेखाङ्कन गर्दा बर्गाकार, आयताकार वा षडकोणकार ( त्रिभुजाकार) प्रणाली अनुसार गर्ने । षडकोणकार प्रणाली अनुसार समान भुजा हुने गरी त्रिभुजको रेखाङ्कन गर्ने । यसरी समबाहु त्रिभुजको कुनामा विरुवा रोप्दा आयताकार वा बर्गाकार प्रणाली भन्दा १५% बढि विरुवा अट्दछ किनकि यस प्रणालीमा प्रत्येक ६ वटा विरुवाले षट्कोण बनाउछ र विचमा सातौं विरुवा पर्दछ ।</p> <p>९. सिंगल विरुवा लगाउंदा ड्याङ्ग र विरुवाको दुरि २x२ मिटर कायम गर्ने ।</p> <p>१०. डबल विरुवा लगाउंदा ड्याङ्ग ड्याङ्गको दुरि ४ मिटर र विरुवा विरुवाको दुरि २x२ मिटर कायम गर्ने ।</p> <p>११. गाँज सिस्टममा विरुवा लगाउंदा ड्याङ्ग ड्याङ्गको दुरि ३x३ मिटर र विरुवा विरुवाको दुरि ३x३ मिटर कायम गर्ने ।</p> <p>१२. ड्याङ्ग रेखाङ्कन गर्दा डोरीलाई सिधा हुने गरि तन्काउने ।</p> <p>१३. ड्याङ्ग सिधा सिधा बनाउनका लागि उक्त सिधा डोरी सँग ९०<sup>०</sup> मा हुने गरि अरु डोरीहरू माथि भनिएको सिस्टममा दुरि मिलाई रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p>१४. ड्याङ्ग सिधा सिधा बनाउनका लागि उक्त सिधा डोरीसँग ९०<sup>०</sup> मा हुने गरी अरु डोरीहरू माथि भनिएको सिस्टममा दुरि मिलाई रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p>१५. डोरी तन्काइएको ठाँउमा सिधा हुने गरि कोदालोले खनेर चिन्ह लगाउने ।</p> <p>१६. रेखाङ्कन गर्दा सिँचाईको भाग कुलेसो बनाउने र ड्रेनेजको भागको लागि पनि सँगै रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p>१७. रेखाङ्कनमा ट्रेक्टरको लागि निकास र पम्पहाउस तथा विद्युत घरको लागि स्पष्ट व्यवस्था गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू, स्केल, नक्सा, ट्रेसिङ्ग पेपर ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विरुवा रोप्ने जग्गाको सहि तरिकाले रेखाङ्कन गरिएको ।</li> <li>विरुवा रोप्ने रेखाङ्कन गरिएको लाइनमा खाल्डो खन्न सजिलो भएको ।</li> <li>ड्याङ्ग र विरुवाको लाईन सिधा देखिएको ।</li> <li>रेखाङ्कन गर्दा सिँचाईको भाग कुलेसो, निकास, ट्रेक्टरको लागि निकास र पम्पहाउस तथा विद्युतघरको लागि स्पष्ट व्यवस्था भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सिंगल विरुवा लगाउंदा ड्याङ्ग र विरुवाको दुरि, ड्याङ्ग ड्याङ्गको दुरि, तथा विरुवा विरुवाको दुरि व्यवस्थापन सम्बन्धि जानकारी</li> <li>गाँज पद्दीमा विरुवा लगाउंदा ड्याङ्ग ड्याङ्गको दुरि र विरुवा विरुवाको दुरि व्यवस्थापन सम्बन्धि जानकारी</li> <li>नक्शाको जानकारी ।</li> <li>रेखाङ्कनको परिचय, महत्व र विधि</li> <li>गाँज पद्दीमा विरुवा लगाउंदा तिनवटा विरुवा एकै खाडलमा रोप्नु पर्ने र तिनको दुरि ६०/६० से.मी. मा मिलाउने ज्ञान ।</li> <li>केरा खेतीका लागि आवश्यक पर्ने भण्डारण कक्ष तथा कर्मचारी आवास गृह तथा पम्पहाउस वारे जानकारी ।</li> <li>लम्बाई, चौडाई तथा उचाई निकाल्ने गणितीय ज्ञान ।</li> <li>पम्प हाउस तथा विद्युत व्यवस्थापनवारे जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** स्केल, नक्सा, ट्रेसिङ्ग पेपर, कोदालो, डोरी, कम्पास, टेप, बाँस ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** रेखाङ्कन गर्दा चोटपटक लाग्ने सम्भावनालाई ध्यानमा राखी गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. खाडल खन्ने (Dig pit)।

कुल समय : ६ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>केरा लगाउने पद्दती अनुसारको दुरी यकिन गरि रेखाङ्कन गर्दा लगाइएको चिन्हमा पर्ने गरि १.५/१.५ फिटको खाडल खन्ने ।</li> <li>खाडल खन्दा प्लान्टिङ्ग बोर्डको प्रयोग गर्ने । प्लान्टिङ्ग बोर्डको लम्बाई १५० सेमी, चौडाई १० सेमी र मोटाई ३ सेमीको हुन्छ । बोर्डको दुवै पट्टि छेउ छेउमा र बीच भागमा भएको अंग्रेजी V आकारको दांतीमा किला ठोकेर खाडलको निर्धारण गर्ने ।</li> <li>खाडल खन्दा बीच भागमा ठोकेको किला मात्रै हटाइ खाडल खन्ने ।</li> <li>खाडल खन्दा माथिको मलिलो माटो एक ठाँउमा र तलको रुखो माटो अर्कै ठाँउमा छुट्याएर राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खाडल खन्न रेखाङ्कन गरि छुट्याइएको जग्गा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू, प्लान्टिङ्ग बोर्ड, किल्लाहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खाडल खन्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्लान्टिङ्ग बोर्डको प्रयोग गरि खाडल खनिएको ।</li> <li>खाडलमा केरा रोप्दा केराको गानो पुरिने तथा जराहरू खुलस्त फिजिने खालको बनाइएको ।</li> <li>खाडलमा मल र सिँचाई दिँदा जरा सम्म पुग्ने खालको व्यवस्था भएको ।</li> </ul>	<p><b>खाडल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>फाइदा</li> <li>विधि</li> </ul> <p>खाडलको चौडाई र गहिराईको ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, गमबुट, मास्क ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** कोदालो चलाउँदा खुट्टा काट्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

खाडलको साइज ठिक नहुदा केरा राम्रोसंग सप्रन नसक्ने कुरालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. खाडल उपचार गर्ने (Perform pit treatment)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>रेखाङ्कन गरि खनिएका खाडलमा वरिपरीका सुकेका पात पत्तिङ्गर, पराल, खर जम्मा गर्ने ।</li> <li>खाडलमा भित्रका किटाणुहरू मर्ने गरि जम्मा गरिएको सुकेका पात पत्तिङ्गर, पराल, खरमा आगो लगाउने ।</li> <li>Quick Lime खाडलमा हाल्दा पनि किटाणुहरू नष्ट गर्न सकिने कुरालाई ध्यानमा राखेर प्रति खाडल ५० ग्रामका दरले खाडलमा कृषि चुन छर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रेखाङ्कन अनुसार खनिएका खाडलहरू, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खाडल उपचार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> खनिएको खाडल राम्ररी पोलिएको वा Quick Lime खाडलको सबै भागमा पर्ने गरि छरिएको ।</p>	<p><b>कृषिचुन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>खाडलमा Quick Lime प्रयोग विधि</li> </ul> <p>अनावश्यक सुकेका पात पत्तिङ्गर, पराल, खरले खाडल पोली उपचार गर्न सकिने जानकारी ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** सुकेका पात पत्तिङ्गर, पराल, खर, मास्क, एप्रोन, बुट, पञ्जा, बाल्टी, चश्मा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आगो लगाई खाडल पोल्दा अन्यत्र आगो लाग्न सक्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. मल, खरानी र माटोको मिश्रणले खाडल भर्ने (Fill pit with mixture of manure/ fertilizer, ash and soil)।

कुल समय : ६ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ मल खरानी र माटोको प्रति खाडल मात्रा मिलाई अलग अलग संकलन गर्ने ।</p> <p>४ मिलाइएको मात्राको आधारमा कति खाडलमा मल खरानी र माटो भर्ने हो तय गर्ने ।</p> <p>५ कूल खाडलको लागि हुने गरि दिइएको मात्रा अनुसार मल खरानी र माटो एक आपसमा राम्ररी मिसाउने ।</p> <p>६ मिसाएको माटोको मिश्रणलाई प्रति खाडल हाल्नु पर्ने मात्रा खाडलमा जमिन देखि करिब २ से.मि. माथि सम्म हाल्ने र खाडल पुर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रेखाङ्कन अनुसार खनिएका खाडलहरू, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू, सिफारिस गरिएको मात्रामा मिश्रण गरिएको मल, खरानी र माटो ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मल खरानी र माटोको मिश्रणले खाडल भर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सिफारिस गरिएको मात्रामा मल, खरानी र माटो मिश्रण गरिएको ।</li> <li>● विरुवालाइ आवश्यक पर्ने खाद्यतत्व पर्याप्त मात्रामा पुगेको ।</li> </ul>	<p>मल, खरानी र माटोको मात्रा मिलाई मिश्रण बनाउने विधि, महत्व, पाइने खाद्य तत्वहरूको जानकारी ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, गमबुट, मास्क, पञ्जा, गमबुट, बेल्ट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** मल, खरानी र माटो राम्रो संग नमिसिदा विरुवाले माटोबाट लिने तत्व राम्रोसंग लिन नसक्ने हुदा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. खाडलको बीचमा विरुवा रोप्ने स्थानमा किला गाड्ने (Perform pegging on center of pit)

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ खाडलमा राखिएको मल, खरानी र माटोको मिश्रणलाई पकाउन र विरुवाले लिन योग्य बनाउन करिब १ महिना खाडलमै छोड्ने ।</p> <p>४ पुरिएको मिश्रण सहितको खाडलमा विरुवा रोप्नका लागी चिन्हको रुपमा र हावा खाडल भित्रको मिश्रणमा आवत जावतका लागि खाडलको विचमा किला गाड्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू, सिफारिस गरिएको मात्रामा मिश्रणले भरिएका खाडलहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खाडलको बीचमा विरुवा रोप्ने स्थानमा किला गाड्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विरुवा सेन्टर पारेर रोप्न सकिने भएको ।</li> <li>● विरुवा र ड्याङ्ग लाइनबद्ध भएको ।</li> </ul>	<p>भरिएको खाडलको विचमा किला गाड्नुको उद्देश्य, महत्व ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** गमबुट, मास्क, पञ्जा, गमबुट, खुर्पा, बाँस ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** खाल्टोको विच भागमा पर्ने गरि किला ठोक्दा ड्याङ्ग सिधा र बोट सिधा रोपिन सक्ने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको । किला बनाउँदा हात काट्ने डर भएकोले औजारहरू सावधानी पूर्वक चलाउने ।

## सब मोड्युल २.३: मल तयारी तथा प्रयोग

समय : १५ घण्टा (सै) + ५० घण्टा (ब्या) = ६५ घण्टा

### वर्णन

यसमा मल तयार तथा प्रयोगसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

### उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु मल तयार तथा प्रयोगसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ सुधारिएको गोठे मल बनाउन(Prepare improved Farm Yard Manure)
- २ थुप्रो विधिबाट सुधारिएको कम्पोष्ट मल बनाउन(Prepare compost manure by heap method)
- ३ खाल्डो विधिबाट सुधारिएको कम्पोष्ट मल बनाउन(Prepare compost manure by pit method)
- ४ मुत्र संकलन गर्न (Collect urine)
- ५ पिना मल बनाउन(Prepare oil cake manure)
- ६ मलखाद/शुष्म खाद्य तत्वहरुको मात्रा निकाल्न(Calculate amount of manure/fertilizer/ micro nutrient)
- ७ रिङ्ग प्रविधिबाट प्राञ्जारिक मल हाल्न( Apply organic manure by ring method)
- ८ कुलेसो प्रविधिबाट प्राञ्जारिक मल हाल्न( Apply organic manure by ring method)
- ९ रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न( Apply chemical fertilizer by ring method)
- १० कुलेसो प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न ( Apply chemical fertilizer by line method)
- ११ अर्ध रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न(Apply fertilizer by half ring method)
- १२ विरुवामा शुष्म खाद्य तत्वहरुछर्न (Apply micro nutrient)
- १३ मुत्र मलको मात्रा मिलाउन/छर्न (Formulate/Apply proportion of urine)
- १४ पाईपबाट सिचाई गर्ने(Perform Hose Pipe Irrigation)

### कार्यहरु:

- १ सुधारिएको गोठे मल बनाउन (Prepare improved Farm Yard Manure)
- २ थुप्रो विधिबाट सुधारिएको कम्पोष्ट मल बनाउन (Prepare compost manure by heap method)
- ३ खाल्डो विधिबाट सुधारिएको कम्पोष्ट मल बनाउन (Prepare compost manure by pit method)
- ४ मुत्र संकलन गर्न (Collect urine)
- ५ पिना मल बनाउन (Prepare oil cake manure)
- ६ मलखाद/शुष्म खाद्य तत्वहरुको मात्रा निकाल्न (Calculate amount of manure/fertilizer/ micro nutrient)
- ७ रिङ्ग प्रविधिबाट प्राञ्जारिक मल हाल्न ( Apply organic manure by ring method)
- ८ कुलेसो प्रविधिबाट प्राञ्जारिक मल हाल्न ( Apply organic manure by ring method)
- ९ रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न ( Apply chemical fertilizer by ring method)
- १० कुलेसो प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न ( Apply chemical fertilizer by line method)
- ११ अर्ध रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्न (Apply fertilizer by half ring method)
- १२ विरुवामा शुष्म खाद्य तत्वहरुछर्न (Apply micro nutrient)
- १३ मुत्र मलको मात्रा मिलाउन/छर्न (Formulate/Apply proportion of urine)
- १४ पाईपबाट सिचाई गर्ने(Perform Hose Pipe Irrigation)



कार्य विश्लेषण  
मल तयारी तथा प्रयोग

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. सुधारिएको गोठे मल बनाउने (Prepare improved Farm Yard Manure) ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ गोठबाट कमसेकम २ मिटर टाढा (सकेसम्म ४ देखि ५ मीटर) को दुरीमा १ मीटर गहिरो २ मी फराकिलो र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको खाडल (Trench) खन्ने ।</li> <li>४ गाई/भैसीलाई ओछ्याइएको सोत्तर, पराल, भारपातहरू १ फिट उचाई हुने गरि खाडलको पिंघमा राख्ने ।</li> <li>५ यसरी गाई वस्तुको मल फाल्दै जाने र १ फिट अग्लो भएपछि पुनः सोत्तर राख्ने ।</li> <li>६ सो सोत्तर माथि १ देखि २ के.जी युरिया छर्ने ।</li> <li>७ यसरी मल जम्मा गर्दै जमिन भन्दा १ मिटर अग्ला नहुदाँसम्म गोबर राख्दै जाने ।</li> <li>८ यसरी बनाइएको मलको थुप्रोलाई गोबर माटोले माथिबाट लिप्ने ।</li> <li>९ गोठेमल छिटो तयार गर्नका लागि मलखादको बिच बिचमा किला ठोक्ने ताकी हावा आवत जावत गर्न पाओस साथै मलखादमा Effective Micro Organism (EM) छर्ने ।</li> <li>१० मलखादमा छहारीको ब्यवस्था गर्ने ।</li> <li>११ ३ महिना रहन दिई आवश्यकता अनुसार गोठे मल प्रयोग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पशुवस्तु पालन, मल बनाउने खाडल, मलखाद, पराल, सोत्तर, आवश्यक औजार उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सुधारिएको गोठे मल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> बनाईएको गोठे मल कालो राम्ररी पाकेको ।</p>	<p>सुधारिएको गाठेमलको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> </ul> <p>मल पाके नपाकेको वा तयार भए नभएको जानकारी ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** भारपात, पराल, पानि, मल, बाल्टिन, टेप बाटा, बकेट, कोदालो, नाप्ने टेप ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानि बारे सावधानि अपनाइएको ।

घर/गोठमा खेर गएका तरकारी, घाँस, पराल भारपातआदि ट्याण्डल गर्दा ब्यक्तिगत सावधानी अपनाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. थुप्रो विधिबाट सुधारिएको कम्पोस्ट मल बनाउने (Prepare compost manure by heap method) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ मल बनाउने जमिन सम्म (Leveling) गर्ने ।</li> <li>४ कम्पोस्ट मल बनाउने जमिन ६ फिट फराकिलो, ३-४ फिट उचाई र आवश्यकता अनुसारको लम्बाईको खाल्डो बनाउने ।</li> <li>५ खेर गएको पदार्थ (भारपात, पराल, तरकारीका टुक्रा आदि) खाल्डोमा तह तह गरि राख्ने र चिस्थानका लागि समय समयमा पानीका हाल्ने</li> <li>६ यसरी तह तह गर्दै ३-४ फिट उचाई सम्म लैजाने ।</li> <li>७ खाल्डोको उचाई सम्म भारपातको उचाई पुगेपछि सो तह तह लगाईएको थुप्रोलाई बाहिरबाट ढाकिने गरि हिलो माटोले पोत्ने ।</li> <li>८ १-२ महिना पश्चात थुप्रोको उचाई घटेपछि बाहिरी पदार्थ भित्र र भित्री पदार्थ बाहिर पर्ने गरि फर्काउने (Turning up of compost)</li> <li>९ यसरी सो पदार्थलाई २-३ पटक पानी छर्दै फर्काउने ।</li> <li>१० ४-५ महिना पश्चात आवश्यकता अनुसार कम्पोस्ट मल तयार गर्ने । (यो विधि वर्षा याममा बहि व्यवहारिक हुन्छ)</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> थुप्रो विधिबाट मल बनाउने जमिन, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> थुप्रो विधिबाट सुधारिएको कम्पोस्ट मल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> बनाईएको कम्पोस्ट मल औलाले मिच्दा फुस्स फुस्स भएको ।</p>	<p>थुप्रो प्राविधिको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> </ul> <p>मल पाके नपाकेको वा तयार भए नभएको जानकारी ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** भारपात, पराल, पानि, मलमुत्र, बाल्टिन, टेप, बाटा, बकेट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानि बारे सावधानी अपनाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य:** ३. खाल्डो विधिबाट सुधारिएको कम्पोस्ट मल बनाउने (Prepare compost manure by pit method)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. मल बनाउने जमिन सम्म (Laveling) गर्ने ।</li> <li>४. घर/गोठमा खेर गएका तरकारी, घाँस, पराल भ्रारपात आदि जम्मा गर्ने ।</li> <li>५. कम्पोस्ट मल बनाउने जमिन ६ फिट फराकिलो, ३ फिट गहिरो र १५ फिट लम्बाईको खाल्डो बनाउने ।</li> <li>६. जम्मा गरिएको पदार्थहरूलाई एक आपसमा राम्रो संग मिसाउने ।</li> <li>७. खाडलको पिँधमा १ फिट उचाई हुने गरि मिसाइएको पदार्थलाई राख्ने ।</li> <li>८. सोही तवरले १५ फिट लम्बाईको खाडल भर्ने ।</li> <li>९. उक्त पदार्थ माथि गाई/भैसीको मलमुत्र र पानी मिसाई लेदो (Slurry) बनाई खाल्डोको पदार्थ भिज्ने गरि सबै ठाँउमा छर्ने ।</li> <li>१०. त्यस माथि पानी र माटाको पातलो भोल पनि छर्ने ।</li> <li>११. सोही प्रकारले खेर गएको पदार्थ १ फिट बाक्लो हुने गरि खाल्डोमा तह लगाउने र मलमुत्र र पानी मिसाइएको लेदो छर्ने ।</li> <li>१२. उक्त कार्य खाडल १.५ देखि २ फिट जमिन सतह भन्दा अग्लो नहुँदा सम्म दोह्याउने ।</li> <li>१३. खेर गएको पदार्थ (भ्रारपात, पराल, तरकारीका टुक्रा आदि) खाल्डोमा तह तह गरि राख्ने र चिस्थानका लागि समय समयमा पानीका हाल्ने ।</li> <li>१४. यसरी तह तह गर्दै ३-४ फिट उचाई सम्म लैजाने ।</li> <li>१५. सो तहतह लगाईएको पदार्थलाई बाहिरबाट ढाकिने गरि हिलोमाटोले पोत्ने ।</li> <li>१६. ३ महिना उक्त पदार्थलाई खाडलबाट निकालि कोनिकल थुप्रो बनाउने ।</li> <li>१७. १ महिना रहन दिई आवश्यकता अनुसार गोठे मल प्रयोग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खाल्डो विधिबाट मल बनाउने जमिन, आवश्यक औजार उपकरण</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खाल्डो विधिबाट सुधारिएको कम्पोस्ट मल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> बनाईएको कम्पोस्ट मल कालो, राम्ररी पाकेको, औलाले मिच्दा फुस्स फुस्स भएको ।</p>	<p>खाल्डो प्राविधिको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> </ul> <p>मल पाके नपाकेको वा तयार भए नभएको जानकारी ।</p> <p>Slurry को</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिभाषा</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** भ्रारपात, पराल, पानि, मलमुत्र, बाल्टिन, टेप बाटा, बकेट, कोदालो, नाप्ने टेप ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानी वारे सावधानी अपनाइएको ।

घर/गोठमा खेर गएका तरकारी, घाँस, पराल भ्रारपात आदि ह्याण्डल गर्दा व्यक्तिगत सावधानी अपनाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य:** ४. मुत्र संकलन गर्ने (Collect urine)।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ सुधारिएको गोठमा गाई वस्तुको पिसाब कुलेसोको माध्यमबाट सानो खाडलमा जम्मा गर्ने ।</li> <li>४ जम्मा गरिएको पिसाबलाई छानेर १:४ पिसाब र पानीको मात्रा मिलाई घोललाई केराको पातमा छर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सुधारिएको गोठमा कुलेसो माफत पिसाब जम्मा गरिएको, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मुत्र संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुधारिएको गोठमा कुलेसो माफत पिसाब जम्मा गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● खेर गइरहेको मल मुत्रको महत्व वारे जानकारी ।</li> <li>● तौलको आधारका गाई वस्तुले ३ भाग मल दिँदा १ भाग मुत्र दिने तथा त्यसको मलिलोपना दोब्बर हुने वारेमा जानकारी ।</li> <li>● वयस्क गाई भैसीको औसत ५१३७ के.जी. मल तथा २०:१०:५ के.जी. NPK २१८७ के.जी. मुत्रबाट २२:२:३० के.जी. NPK दिने ।</li> <li>● १ भाग पिसापमा ४ देखि ५ भाग पानी मिसाई विरुवामा छर्दा रोग तथा किरा निरोधक किटनाशक औषधी हुने जानकारी दिने ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** बाल्टिन, स्प्रेयर, मलमुत्र, बाटा, बकेट, जालि, नाप्ने भाँडो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानी वारे सावधानी अपनाइएको ।

पिसाब सुरक्षित तवरले जम्मा गर्ने, पिसाबको मात्रा बढि भएमा विरुवा मर्न सक्ने सम्भावनालाई ध्यान दिइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. पिना मल बनाउने (Prepare oil cake manure)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>तयार पारिएको पिनालाई मिहिन हुने गरि कुटने ।</li> <li>कुटेर धुलो पारिएको पिना आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खान नहुने पिना मलको रूपमा प्रयोग गर्ने सामान, आवश्यक औजार तथा उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पिना मल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> पिना धुलो पारी प्रयोग गरिएको ।</p>	<p><b>पिना मल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रयोग</li> <li>महत्व</li> <li>परिचय</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>खान हुने पिना पशुलाई ख्वाउने तथा खान नहुने पिना मलको रूपमा प्रयोग गर्ने जानकारी ।</li> <li>निम, कपास, अडेरको पिना बनाउने विधि बारे जानकारी ।</li> <li>पिनामा ४.३: १.८:१.३ प्रतिशतमा NPK पाउने जानकारी ।</li> <li>१० दिनमानै बिरुवाले पिनाबाट खाद्य तत्व पाउने जानकारी ।</li> </ul>

ज्यावल तथा उपकरण: मुग्रे, पिना ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. मलखाद/शुष्म खाद्य तत्वहरूको मात्रा निकाल्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>रासायनिक मलको मात्रा निकाल्ने सुत्र:</li> <li>आवश्यक मात्रा=ग्राम तत्व/मल पाइने तत्वको प्रतिशत अनुसार मात्रा निकाल्ने ।</li> <li>यसरी नै अरु मलखादको पनि मात्रा निकाली प्रयोग गर्ने ।</li> <li>शुष्म तत्व प्रयोगका लागि २ ग्राम मल्टिप्लेक्स प्रति लिटर पानिमा मिसाई घोली छानेर बोटको सम्पूर्ण पातमा र भागमा पर्ने गरी छर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> शुष्मखाद्य तत्व Urea/DAP/ Potas/ Multiplex, आवश्यक औजार उपकरण</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मलखाद/शुष्म खाद्य तत्वहरूको मात्रा निकाल्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ठीक दुरिमा सिफारिस गरिएको मलखाद प्रयोग गरिएको ।</p>	<p>शुष्मखाद्य तत्व Urea/DAP/ Potas/ Multiplex</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विधि</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>केराको जरामा वा ज्यादा नजिक मलखाद परेमा बोट मर्न सक्ने जानकारी ।</li> <li>रासायनिक मलको मात्रा निकाल्ने सुत्र:</li> <li>आवश्यक मात्रा=ग्राम तत्व/मल पाइने तत्वको प्रतिशत:</li> </ul> <p>उदाहरण: २०० ग्राम नाइट्रोजन युरियबाट दिंदा आवश्यक मात्रा = २००/४६% = ४३५ ग्राम युरिया प्रतिबोट</p>

ज्यावल तथा उपकरण: शुष्मखाद्य तत्व/Urea /DAP/Potas/Multiplex, Weighing Balance, बाल्टिन, टेप बाटा बकेट, कुटो, कोदालो, गमबुट, एप्रोन ।

सुरक्षा तथा सावधानी: सिफारिस मात्रामा मलखाद प्रयोग गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. रिङ्ग प्रविधिबाट प्राङ्गारिक मल हाल्ने (Apply organic manure by ring method)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>मल राख्न निश्चित गरिएको केराको बोट वरिपरि सफा गर्ने ।</li> <li>केराको बोटलाई केन्द्र बिन्दु मानी २-३ हात टाढा १ फिट गहिरो रिङ्ग आकारमा गोला खान्ने ।</li> <li>राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल १० के.जि. पुरै बनाइएको रिङ्ग खान्ने ।</li> <li>माथिल्लो सतहको माटोले रिङ्ग पुर्ने ।</li> <li>पुरि सकेपछि रिङ्ग भिज्ने गरि सिँचाई गर्ने ।</li> <li>सुकेका भारपात जम्मा गरि मल दिइएको ठाँउमा र बोट वरिपरि मल चिउरे गर्ने ।</li> <li>यसरी मल दिने कार्य आवश्यकता अनुसार बर्षमा २ पटक र सम्भव नभएमा माघ देखि चैत्र महिना सम्म अनिर्वाय १ चोटि दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पाकेको गोबर मल तथा केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रिङ्ग प्रविधिबाट प्राङ्गारिक मल हाल्ने (Apply organic manure by ring method) ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिङ्ग प्रविधिबाट मल दिँदा सबै रिङ्गको वरिपरि बराबर मात्रा पर्ने गरि मल हालिएको ।</li> <li>मल दिइ सकेपछि अनिर्वाय चिस्यान दिइएको ।</li> </ul>	<p><b>रिङ्ग प्रविधिको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विधि</li> </ul> <p>केरामा मलको कमीको लक्षण थाहा पाउने ।</p>

**ज्याबल तथा उपकरण:** भारपात, डोरी, पानी, माक्स, बाल्टिन, टेप बाटा, बकेट, गमबुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानी बारे सावधानी अपनाइएको ।  
पाकेको गोबर मल मात्र प्रयोग गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. कुलेसो प्रविधिबाट प्राङ्गारिक मल हाल्ने (Apply organic manure by ring method)

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>मल राख्न निश्चित गरिएको केराको बोट वरिपरि सफा गर्ने ।</li> <li>पाकेको प्राङ्गारिक मल सफा अवस्थामा (काठपात, ढुङ्गा हटाई) तयार गर्ने ।</li> <li>केराको दुई लाइनको बीचमा १ फिट गहिरो १.५ देखि २ फिट फराकिलो कुलेसो खन्ने ।</li> <li>राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल प्रतिबोट १०-१५ केजि हुने हिसाबले पुरै बनाइएको कुलेसोमा हाल्ने ।</li> <li>माथिल्लो सतहको माटोले कुलेसो पुर्ने ।</li> <li>पुरिसकेपछि कुलेसोमा भिज्ने गरि सिँचाई गर्ने ।</li> <li>सुकेको भारपात जम्मा गरी मल दिइएको ठाँउमा र बोट वरिपरि मल चिउरे गर्ने ।</li> <li>यसरी मल दिने कार्य आवश्यकता अनुसार बर्षमा २ पटक र सम्भव नभएमा माघ देखि चैत्र महिना सम्म अनिर्वाय १ चोटि दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पाकेको गोबर मल तथा केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रिङ्ग प्रविधिबाट प्राङ्गारिक मल हाल्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कुलेसो प्रविधिबाट मल दिँदा सबै कुलेसोमा प्रतिबोट मात्रा मिल्ने गरी मल हालिएको ।</li> <li>यसरी मल दिइ सकेपछि अनिर्वाय चिस्यान दिइएको ।</li> </ul>	<p><b>कुलेसो प्रविधिको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विधि</li> </ul> <p>केरामा मलको कमीको लक्षण थाहा पाउने ।</p>

**ज्याबल तथा उपकरण:** भारपात, डोरी, पानि, माक्स, बाल्टिन, टेप बाटा, बकेट, गमबुट, एप्रोन ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** तयार नभएको मल प्रयोग गर्दा हुन सक्ने हानीबारे सावधानी अपनाइएको ।  
पाकेको गोबर मल मात्र प्रयोग गरिएको ।  
कुलेसो खन्दा केराको जरा काटिने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने (Apply chemical fertilizer by ring method) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. मल राख्न निश्चित गरिएको केराको बोट वरिपरि सफा गर्ने ।</li> <li>४. केराको थामलाई केन्द्र बिन्दु मानि २-३ हात टाढा १ फिट गहिरो रिङ्ग आकारमा गोली खाडल खन्ने ।</li> <li>५. मलको मात्रा निकालि प्रतिबोट केरामा २०० ग्राम नाइट्रोजन, ११० ग्राम फस्फोरस र २५० ग्राम पोटास हुने गरि पुरै बनाइएको रिङ्ग खाडलमा हाल्ने ।</li> <li>६. माथिल्लो सतहको माटोले रिङ्ग पुर्ने ।</li> <li>७. पुरि सकेपछि रिङ्ग भिज्ने गरि सिँचाई गर्ने ।</li> <li>८. सुकेका भारपात जम्मा गरि मल दिइएको ठाँउमा र बोट वरिपरि मलचिक्ने गर्ने ।</li> <li>९. यसरी मल दिने कार्य वर्षमा २ पटक भदौ देखि असोज र माघ देखि चैत्र महिना दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> मात्रा मिलाइएको रासायनिक मल तथा केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रिङ्ग प्रविधिबाट मल दिँदा सबै रिङ्गको वरिपरि बराबर मात्रा पर्ने गरि मल हालिएको ।</li> <li>● यसरी मल दिइ सकेपछि अनिवार्य चिस्यान दिइएको ।</li> <li>● ठिक मात्रामा ठिक तरिकाले रासायनिक मल प्रयोग गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>रिङ्ग प्रविधिको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> <li>● केरामा मलको कमिको लक्षण थाहा पाउने ।</li> <li>● रासायनिक मल प्रयोग गर्दा प्रति बोट केरामा २०० ग्राम नाइट्रोजन, ११० ग्राम फस्फोरस र २५० ग्राम पोटास चाहिने जानकारी ।</li> <li>● मलचिक्को महत्व ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** भारपात, डोरी, पानि, माक्स, बाल्टिन, टेप बाटा बकेट गमबुट, टेप, डिपिए, युरिया, पोटास, कुटो कोदालो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** मल प्रयाग गर्दा रासायनिक हुने हानि बारे जानकारी ।

सिफरिस मात्राको मलको मात्रा ठिक ठाउँमा, ठिक समयमा, ठिक तरिकाले प्रयोग गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १०. कुलेसो प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने ( Apply chemical fertilizer by line method) ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. मल राख्न निश्चित गरिएको केराको बोटको २ लाइन बिचको ठाउँ सफा गर्ने ।</li> <li>४. २ लाइनको बिचमा केराको जरा नकाटिने गरि १ फिट गहिरो १.५ देखि २ फिट फराकिलो कुलेसो खन्ने ।</li> <li>५. मलको मात्रा निकालि प्रतिबोट केरामा २०० ग्राम नाइट्रोजन, ११० ग्राम फस्फोरस र २५० ग्राम पोटास हुने गरि पुरै बनाइएको रिङ्ग खाडलमा हाल्ने ।</li> <li>६. माथिल्लो सतहको माटोले कुलेसो पुर्ने ।</li> <li>७. पुरि सकेपछि कुलेसोमा भिज्ने गरि सिँचाई गर्ने ।</li> <li>८. सुकेका भारपात जम्मा गरि मल दिइएको ठाँउमा र बोट वरिपरि मलचिक्ने गर्ने ।</li> <li>९. यसरी मल दिने कार्य आवश्यकता अनुसार वर्षमा २ पटक भदौ देखि असोज र माघ देखि चैत्र महिना गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रासायनिक मल, केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कुलेसो प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कुलेसो प्रविधिबाट मल दिँदा सबै कुलेसोमा प्रतिबोट मात्रा मिल्ने गरि रासायनिक मल हालिएको ।</li> <li>● मल दिइ सकेपछि अनिवार्य चिस्यान दिइएको ।</li> </ul>	<p><b>कुलेसो प्रविधिको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विधि</li> <li>● केरामा मलको कमिको लक्षण थाहा पाउने ।</li> <li>● चेतनमा लगाएको विरुवालाई माघमा मल दिने (चैत्र वैशाखमा पसाउने भएकोले ।</li> <li>● भाद्रमा लगाएको विरुवालाई माघमा र आषाढमा मल दिने ।</li> <li>● माघ फागुणमा लगाएको विरुवालाई जेष्ठ र भाद्रमा मल दिने ।</li> </ul> <p>(५ के. जी. कम्पोस्ट मल प्रतिबोट)</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** डोरी, पानि, माक्स, बावल्टिन, टेप, बाटा, बकेट गमबुट, एप्रोन, कुटो कोदालो, डि.पि.ए. युरिया, पोटास ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** रासायनिक मलको मात्रा नमिलाई प्रयोग गर्न नहुने सम्बन्धि सावधानी अपनाइएको ।

कुलेसो खन्दा केराको जरा काटिने सम्भावनालाई ख्याल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ११. अर्ध रिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने (Apply fertilizer by half ring method)।

कल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>मल राख्न निश्चित गरिएको केराको बोट वरिपरि सफा गर्ने ।</li> <li>केराको थामलाई केन्द्र बिन्दु मानि २-३ हात टाढा १ फिट गहिरो अर्धरिङ्ग आकारमा गोला खाडल खन्ने ।</li> <li>मलको मात्रा निकालि प्रतिबोट केरामा २०० ग्राम नाइट्रोजन, ११० ग्राम फस्फोरस र २५० ग्राम पोटास हुने गरि पुरै बनाइएको रिङ्ग खाडलमा हाल्ने ।</li> <li>माथिल्लो सतहको माटोले रिङ्ग पुर्ने ।</li> <li>पुरि सकेपछि रिङ्ग भिज्ने गरि सिँचाई गर्ने ।</li> <li>सुकेका फारपात जम्मा गरि मल दिइएको ठाँउमा र बोट वरिपरि मल्लिङ्ग गर्ने ।</li> <li>यसरी मल दिने कार्य वर्षमा २ पटक भदौ देखि असोज र माघ देखि चैत्र महिना दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> मात्रा मिलाइएको रासायनिक मल तथा केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> अर्धरिङ्ग प्रविधिबाट रसायनिक मल हाल्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यसरी मल दिइ सकेपछि अनिर्वाय चिस्यान दिइएको ।</li> <li>ठिक मात्रामा ठिक तरिकाले सिफारिस गरिएको समयमा रासायनिक मल प्रयोग गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>अर्ध रिङ्ग प्रविधिको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विधि</li> <li>केरामा मलको कमिको लक्षण थाहा पाउने ।</li> <li>रासायनिक मल प्रयोग गर्दा प्रति बोट केरामा २०० ग्राम नाइट्रोजन, ११० ग्राम फस्फोरस र २५० ग्राम पोटास चाहिने जानकारी ।</li> <li>मल्लिङ्गको महत्व ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फारपात, डोरी, पानि, माक्स, बाल्टिन, टेप, बाटा बकेट, गमबुट, टेप, डिपिए, युरिया, पोटास, कुटो कोदालो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** मल प्रयाग गर्दा रासायनिक हुने हानि बारे जानकारी ।

सिफारिस मात्राको मलको मात्रा ठिक ठाँउमा, ठिक समयमा, ठिक तरिकाले प्रयोग गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १२. विरुवामा शुष्म खाद्य तत्वहरू छर्ने (Apply micro nutrient)।

कल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>केरामा शुष्म खाद्यतत्व कमीका लक्षणहरू बगैँचामा देखाउने ।</li> <li>क्याल्सियमको कमीमा केराको पातको किनारा सुकेको, फूलको टुप्पा मरेको तथा गुवो सुकेको देखाउने र यसको रोकथाममा चुन/क्याल्सियमयुक्त मल माध्यमिक तत्व २ ग्राम/लि. पानीमा राखी पात, फुल र बोटमा छर्ने ।</li> <li>म्याग्नेसियमको कमीमा केराको पहेँलिएको पातको किनारामा खैरो थोप्लाहरू देखा पर्नु, मध्य नशा र वरिपरि हरियो हुने बारे देखाउने र यसको रोकथाममा ०.५ प्रतिशत म्याग्नेसियम सल्फेटको घोल बोटमा छर्ने ।</li> <li>सल्फर कमि हुदा सल्फरयुक्त मल प्रयोग गर्ने ।</li> <li>जिंकको कमी हुदा पुरैपात पहेँलो हुने र ५० देखि १०० ग्राम जिंक सल्फेट बोटको वरिपरी माटोमा राख्ने ।</li> <li>बोरोनको कमीमा पात सानो, बाक्लो र चाउरिएको देखिने र यसको रोकथामको लागि ०.०५ प्रतिशतको बोरोक्सको घोल केराको बोट र पातमा छर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोगी पात सहितको केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण, Multiplex वा खास खास तत्व ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> विरुवामा शुष्म खाद्य तत्वहरू छर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> रोगको पहिचान लक्षणको आधारमा गरिएको र उपयुक्त मात्रामा शुष्म तत्वहरू प्रयोग गरिएको ।</p>	<p><b>शुष्म तत्वको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>प्रयोग विधि</li> <li>लक्षण अनुसार कुन शुष्म तत्वको कमिको कारणले भएको हो त्यसको पहिचान गर्ने जानकारी ।</li> <li>लक्षणको आधारमा उपयुक्त शुष्म तत्वको मात्रा मिलाई प्रयोग गर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** शुष्मतत्वहरू, स्प्रेयर, माक्स, बावल्टन, एप्रोन, बाटा, बकेट, गमबुट, नान्ने सिलिण्डर, कुटो, कोदालो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सिफारिस मात्राको शुष्म तत्व प्रयोग गरि सावधानी अपनाइएको ।

शुष्म तत्व छर्दा व्यक्तीगत सुरक्षालाई ध्यानमा राखिएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: १३. मूत्र मलको मात्रा मिलाउने/छर्ने (Formulate/Apply proportion of urine) ।**

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. सुधारिएको गोठमा गाई वस्तुको पिसाव कुलेसोको माध्यमबाट सानो खाडलमा जम्मा गर्ने ।</li> <li>४. ताजा मूत्र पनि सजिलै प्रयोग गर्न सकिने हुदाहुँदै ७ देखि १० दिन सम्म खाटोमा संकलन गर्ने ।</li> <li>५. जम्मा गरिएको पिसावलाई छानेर सोभै विरुवामा छर्दा विरुवा मर्न सक्ने खतरा हुने हुदा १:४ पिसाव र पानीको मात्रा मिलाई धोललाई स्प्रेयरको सहायताले केराको पातमा छर्ने ।</li> <li>६. बोटको फेदमा पनि मूत्रमल प्रयोग गर्न सकिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खाडलमा जम्मा गरिएको मूत्रमल, केराको बगैचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मूत्र मलको मात्रा मिलाउने/छर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुधारिएको गोठमा कुलेसो मार्फत पिसाव जम्मा गरिएको मूत्रमल उपयुक्त Dilution गरि प्रयोग गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● खेर गइरहेको मल मूत्रको महत्व बारे जानकारी ।</li> <li>● तौलको आधारमा गाई वस्तुले ३ भाग मल दिदाँ १ भाग मूत्र दिने तथा त्यसको मलिलोपना दोब्बर हुने बारेमा जानकारी ।</li> <li>● वयस्क गाई भैसीको औसत ५१३७ के.जि. मल तथा २०:१०:५ केजि NPK/२१८७ के.जि. मूत्रबाट २२:२:३० केजि NPK दिने ।</li> <li>● १ भाग पिसापमा ४ देखि ५ भाग पानी मिसाई विरुवामा छर्दा रोग किरा निरोधक किटनाशक औषधि हुने जानकारी दिने ।</li> <li>● खेर गई रहेको मूत्र मलको रुपमा प्रयोग गर्दा लाभदायक हुने जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** बाल्टिन, स्प्रेयर, मलमूत्र, बाटा, बकेट, जालि, नाप्ने भाँडो, छनौटो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पिसाव सुरक्षित तवरले जम्मा गरिएको ।

Dilution नगरि पिसावको मात्रा बढि भएमा विरुवा मर्न सक्ने सम्भावनालाई ध्यान दिइएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: १४. पाईपबाट सिचाई गर्ने (Perform Hose Pipe Irrigation) ।**

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. दुई लाईनको वीचमा लुज प्लाष्टिक पाइप राख्ने ।</li> <li>४. प्लाष्टिक पाइपलाई २०/२० मीटरको टुक्रा बनाउने ।</li> <li>५. प्लाष्टिक पाइपको नजिक कुलेसो बनाउने ।</li> <li>६. पानी पठाउँदा उकालोबाट खोरालो तर्फ पानी पठाउँदै जाने ।</li> <li>७. पानी तान्न पम्पसेट प्रयोग गर्ने ।</li> <li>८. दुई लाईनको केरा वा विरुवामा पानी पठाउँदै जाने ।</li> <li>९. क्रमशः प्रत्येक कुलेसोमा पानी पठाउँदै जाने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा वारी, प्लाष्टिकको पाइप, पम्पसेट, आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पाईपबाट सिचाई गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पानीको सिमित श्रोतलाई फ्लोडाइ तरीकाले प्रयोग गरिएको ।</li> <li>● सिचाई लागत कम गराईएको ।</li> <li>● कम समयमा धेरै पानी पठाईएको ।</li> <li>● विरुवामा पानी जम्नबाट बचाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● पम्पसेट संचालन गर्ने जानकारी ।</li> <li>● सही तवरले कुलेसो बनाउने तरिकाको जानकारी ।</li> <li>● प्लाष्टिक पाईपलाई टुक्रा गर्ने र जोड्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** प्लाष्टिक पाईप (ब्यास ४" देखि ६" को), पम्प सेट, कोदालो, कुटो, पाईप काट्ने करौटी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** ● पाईप बाङ्गिएको छ छैन ख्याल गरिएको ।

● उकालोबाट ओरालो तर्फ पानी पठाउँदा प्लाष्टिक पाईप फुट्नबाट बचाइएको ।

● पानीको फोर्सको आधारमा ४" वा ६" को लुज प्लाष्टिक पाईप छनौट गरिएको ।



## सब मोड्युल २.४: केरा रोप्ने कार्य

समय : ७ घण्टा (सै) + २३ घण्टा (ब्या) = ३० घण्टा

वर्णन:

यसमा केरा रोप्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापन पछि प्रशिक्षार्थीहरु केरा रोप्ने संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ गानो छनौट गर्न (Select rhizome)
- २ गानोको उपचार गर्न (Treat rhizome)
- ३ केराको गानो रोप्ने(Plant rhizome)
- ४ केराको पोथ्रा/बेर्ना रोप्ने(Plant sucker/ sapling planting)
- ५ ड्याड बनाउन(Make ridge)
- ६ कुलेसोबाट सिंचाई गर्न(Perform furrow irrigation)
- ७ पाइपबाट सिंचाई गर्न(Perform hose pipe irrigation)
- ८ पानीको निकास बनाउन(Construct drainage way)

कार्यहरु:

- १ गानो छनौट गर्ने (Select rhizome)
- २ गानोको उपचार गर्ने (Treat rhizome)
- ३ केराको गानो रोप्ने (Plant rhizome)
- ४ केराको पोथ्रा/बेर्ना रोप्ने (Plant sucker/ sapling planting)
- ५ ड्याड बनाउने (Make ridge)
- ६ कुलेसोबाट सिंचाई गर्ने(Perform furrow irrigation)
- ७ पाइपबाट सिंचाई गर्ने(Perform hose pipe irrigation)
- ८ पानीको निकास बनाउने (Construct drainage way)

# कार्य विश्लेषण

## केरा रोप्ने कार्य

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. गानो छनौट गर्ने (Select rhizome) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. स्वस्थ केरा रोपका लागि रोगमुक्त केरा बगैचा छनौट गर्ने ।</li> <li>४. तरवार जस्तो धारीलो पात भएको १ देखि १.५ फिट अग्लो विरुवा गानो छनौट गर्नाका लागि छान्ने ।</li> <li>५. गानो छनौटका लागि छुट्टयाइएको केराको गाँज चिन्ह लगाउने ।</li> <li>६. केराको घरी काटिएको गाँजबाट मात्र गानो निकाल्ने ।</li> <li>७. १ देखि १.५ के.जी. तौल भएको गानो मात्र बिउका लागि छनौट गर्ने ।</li> <li>८. गानोको बोटलाई काँटछाँट गर्दा २० से.मी. (फेदबाट) लम्बाई भन्दा माथीको पातमा डाँठ हटाउने ।</li> <li>९. गानामा भएको माटो तथा जरा हटाई सफा सुग्घर गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराको घरी काटिएको गाँज, आवश्यक औजार तथा उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> गानो छनौट गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> स्वस्थ तरवार जस्तो धारीलो पात भएको विरुवालाई गानोको लागि छनौट गरिएको ।</p>	विरुवाका लागि स्वस्थ गानो छनौट गर्ने जानकारी

**ज्यावल तथा उपकरण:** खन्ती, कोदालो, फोरुवा, हँसिया ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्वास्थ्य रोग मुक्त बगैचाबाट गाना निकालिएको ।

काट्ने हतियार सावधानीपूर्वक सञ्चालन गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. गानोको उपचार गर्ने (Treat rhizome) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. निकालिएको स्वस्थ गानो तातो पानीबाट उपचार गर्ने (५५<sup>०</sup> तापक्रम भएको पानीमा केराको गानोलाई १५ देखि २० मिनेट डुबाउने) ।</li> <li>४. निकालिएको स्वस्थ गानोलाई रासायनिक विधिबाट उपचार गर्ने (कार्बेण्डाजाइम नामक दुसी जन्य रोग नाशक विषादी ५० प्रतिशत को धुलो २० ग्राम र क्लोरोपाइरिस नामक किटनाषक विषादी भोलमा १५ मि.ली. १ लिटर पानीमा मिसाई बनाइएको घोलमा गानोलाई १० देखि १५ मिनेट डुबाउने) ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> उपचार गर्नु पर्ने गानो, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> गानोको उपचार गर्ने (Treat rhizome)</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> तोकिएको मापनमा पानी तताई गानोको उपचार गरिएको वा तोकिएको मात्रामा मात्रै स्तर र म्याद नसकिएको रासायनिक विषादी प्रयोग गरी उपचार गरिएको ।</p>	<p>गानो तातो पानीबाट उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● महत्व</li> <li>● फाइदाहरू</li> <li>● उपचार विधि</li> </ul> <p>गानो रासायनिक विधिबाट उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● महत्व</li> <li>● फाइदाहरू</li> <li>● उपचार विधि</li> </ul> <p>केराको गानोमा लाग्ने रोग किरा बारे जानकारी ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** तामा वा सिलभरको पानी तताउने भाँडो (५०ली), रासायनिक विषादी (कार्बेण्डाजाइम ५० प्रतिशत र क्लोरोपाइरिस आवश्यकता अनुसारको पानीमा मात्रा मिलाएर), ग्लोभ, पञ्जा, मास्क, गमबुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** ग्लोभ, चस्मा र मास्कको प्रयोग गरि रासायनिक विषादी चलाइएको ।  
तोकिएको मापदण्डमा उपचार गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. केराको गानो रोप्ने (Plant rhizome) ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने</li> <li>उपचार गरिएको गरि तयार गरिएको २० से.मी अग्लो गानो उपचार पश्चात मल समेत पाकेर तयार भएको खाडलमा रोप्ने ।</li> <li>गानो रोपाई पश्चात वरिपरी खुकुलो माटो हाली गानोलाई खाडलको बिचमा पर्ने गरि विरुवा वा गानो वरिपरी हल्का उठाई माटोलाई खादने ।</li> <li>गानो रोप्दा लाईन देखि लाईन र विरुवा देखी विरुवा सँग सिधा हुने गरि रोप्ने ।</li> <li>हारदेखि हार सम्मको दुरी र विरुवादेखि विरुवा सम्मको दुरी ३ मी. X १.५ देखि २ मी. सम्मको बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> उपचार गरिएको तथा मल पाकेको खाडल सहितको केरा बगैचा, आवश्यक औजार तथा उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केराको गानो रोप्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विरुवा लाइन मिलाएर रोपिएको ।</li> <li>एकैनाश वा साइजको गानो लगाइएकाले केरा संगै पसाउने ।</li> <li>केराको उत्पादन तोकिएको समयमा गर्न सकिने ।</li> <li>गानो रोप्दा सुटो अर्थात पात निस्कने भाग माथि र जरा आउने भाग तल हुने गरि रोपिएको ।</li> <li>गानो रोपाई पश्चात हल्का वरिपरी माटो खाँदी चिस्यान कायम गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गानो रोप्दा सुटो रोप्ने ज्ञान ।</li> <li>एकैनाश वा साइजको गानो लगाइएमा केरा संगै पसाउने र तोकिएको समयमा उत्पादन पाउन सक्ने ज्ञान ।</li> <li>रापिएको विरुवा वरिपरी चिस्यान कायम गर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** माटो निकाल्ने सावेल, कोदालो, बाटा, केराको गानो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** काँचो गोबर मल रसायनिक मल गानोमा पर्न गएमा गानो कुहिन सक्ने खतरामा सावधानी अपनाइएको ।  
गानोको लम्बाई जमिन भन्दा बाहिर निस्कनेमा गानाको टुप्पा जमिनबाट बाहिर निस्कई पात निस्कने भाग घामको तापले मर्न सक्ने खतरालाई ध्यानमा राखिएको ।  
गानो रोपाई पश्चात हल्का वरिपरी माटो खादनाले चिस्यान कायम हुने कुरा ध्यानमा राखिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. केराको पोथा/बेना रोप्ने (Plant sucker/Sapling planting) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>बेलुकापख वा धाम ओभाएको समय पारेर उपचार पश्चात मल समेत पाकेर तयार भएको खाडलमा १ देखी १.५ फिट अग्लो छनौट गरिएको स्वास्थ्य हरियो तरवार आकारको पात फैलिएको विरुवा रोप्ने ।</li> <li>बेना सार्दा डोंठ धेरै नपुग्ने तरिकाले सार्ने ।</li> <li>बेना रोपाई पश्चात वरिपरी खुकुलो माटो हाली बेनालाई खाडलको बिचमा पर्ने गरि विरुवा वरिपरी हल्का उठाई माटोलाई खादने ।</li> <li>विरुवा रोप्दा लाईन देखि लाईन र विरुवा देखि विरुवा सँग सिधा हुने गरि रोप्ने ।</li> <li>बेना सारे पश्चात हल्का सिँचाई दिने ।</li> <li>विरुवा सार्दा भुईमा लत्रने अवस्था भएमा आडैमा लट्टी गाडेर सपोर्ट दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> उपचार गरिएको तथा मल पाकेको खाडल सहितको केरा बगैचा, आवश्यक औजार ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केराको पोथा/बेना रोप्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विरुवा लाइन मिलाएर रोपिएको ।</li> <li>सकभर साइजको विरुवा लगाइएकाले केरा संगै पसाउने ।</li> <li>केराको उत्पादन तोकिएको समयमा गर्न सकिने ।</li> <li>विरुवा रोपाई पश्चात हल्का वरिपरी माटो खाँदी चिस्यान कायम गरिएको ।</li> <li>नर्सरीमा जरखराएको (Hardening) बेना सार्दा विरुवाको मृत्युदर कम भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>एकैनाश वा साइजको विरुवा लगाइएमा केरा संगै पसाउने र तोकिएको समयमा उत्पादन पाउन सक्ने ज्ञान ।</li> <li>रापिएको विरुवा वरिपरी चिस्यान कायम गर्ने ज्ञान ।</li> <li>नर्सरीमा जरखराएको (Hardening) बेना सार्दा विरुवाको मृत्युदर कम हुने ज्ञान</li> <li>चर्को घाममा विरुवा सार्दा मर्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>ज्यादै साना बेना एकैचोटी जमिनमा सार्दा विरुवाको मृत्युदर बढी हुने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** माटो निकाल्ने सावेल, कोदालो, बाटा, केराको बेना ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** काँचो गोबर वा रसायनिक मल विरुवामा प्रत्यक्ष परेमा विरुवाको जरा कुहने खतराको सावधानी अपनाइएको ।  
बेना रोपाई पश्चात हल्का वरिपरी माटो खादनाले चिस्यान कायम हुने कुरा ध्यानमा राखिएको ।  
जंगली तथा घरपालुवा जनावारबाट विरुवालाई जोगाइएको ।  
विरुवा सार्ना साथ सिँचाइको व्यवस्था गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. ड्याङ बनाउने (Make Ridge)।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ रोपिएको केरा वरिपरी सिधा हुने गरि ड्याङ बनाउने ।</p> <p>४ लाइन तथा ड्याङ मिलाएर रोपिएको केरालाई सिँचाई गर्न दुई ड्याङको विचमा सिँचाइका लागि कुलो खन्ने ।</p> <p>५ हल्का सिँचाई वा सिमित पानीबाट बढी भन्दा बढी क्षेत्रफल सिँचाई गर्न ड्याङ तथा कुलोहरु व्यवस्थित गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खाडलमा केरा रोपिएको बगैचा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरु ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ड्याङ बनाउने (Make ridge) ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्याङ बनाई केराको वरिपरी पानी जम्ने समस्याको रोकथाम गरिएको ।</li> <li>सिधा ड्याङ बनाई सिँचाईका लागि सजिलो बनाइएको ।</li> <li>ड्याङ बनाउँदा सजिलै जराहरु फैलिएको ।</li> </ul>	<p>ड्याङको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>महत्व</li> <li>उद्देश्य</li> <li>प्रकारहरु</li> <li>विधि</li> </ul> <p>ड्याङ बनाउने समयको ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फोरुवा, कोदालो, एप्रोन, मास्क गमबुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** वर्षा लाग्नु भन्दा अगाडी तथा विरुवा सानो छुदै ड्याङ, कुलेसो बनाइएको, जसले गर्दा सानो विरुवाको जरा काटीन सक्ने सम्भावना कम भएको ।  
फोरुवा, कोदालो जस्तो काट्ने हतियार सावधानि पूर्वक सञ्चालन गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. कुलेसोबाट सिँचाई गर्ने (Perform furrow irrigation) ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>६ लाइन तथा ड्याङ मिलाएर रोपिएको केरालाई सिँचाई गर्न दुई ड्याङको विचमा सिँचाइका लागि कुलो खन्ने ।</p> <p>७ हल्का सिँचाई वा सिमित पानीबाट बढी भन्दा बढी क्षेत्रफल सिँचाई गर्न ड्याङ तथा कुलोहरु व्यवस्थित गर्ने ।</p> <p>३ कुलेसोमा सिँचाईको पानी लगाई प्रत्येक विरुवामा पानी पटाउने ।</p> <p>४ जाडो महिनामा १५ देखि २० दिनमा एक चोटी र गर्मी महिनामा हप्तामा एक चोटी सिँचाई गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा रोपिएको बगैचा, आवश्यक औजार तथा उपकरणहरु ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कुलेसोबाट सिँचाई गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हल्का सिँचाई वा सिमित पानीबाट बढी भन्दा बढी क्षेत्रफल सिँचाई गर्न ड्याङ तथा कुलोहरु व्यवस्थित गरिएको ।</li> <li>प्रत्येक केराको बोटमा पानी पटाउन सजिलो हुने गरि कुलेसो बनाइएको ।</li> </ul>	<p>सिँचाईको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>महत्व</li> <li>प्रकारहरु</li> <li>विधिहरु</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>कुलेसोको नक्साङ्कन गर्ने र बुझ्ने ज्ञान ।</li> <li>थोरै पानीबाट अधिकतम क्षेत्रफलमा सिँचाई गर्ने ज्ञान ।</li> <li>माटोमा भएको खाद्य तत्वलाई सिँचाईबाट घुलनशिल बनाई विरुवालाई दिँदा सजिलै सोस्न सक्ने जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, पानीको श्रोत, एप्रोन, मास्क, गमबुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सिँचाई गर्दा ज्यादा पानी जम्ने सम्भावना नभएको ।  
कुलेसो बनाउँदा विरुवालाई चोटपटक लाग्न सक्ने सम्भावनालाई ध्यानमा राखिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: **८. पानीको निकास बनाउने (Construct drainage way)।**

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ वर्षात तथा सिँचाईबाट बढी भएको पानी निकासबाट नफाल्दा बिरुवा पर्हेलने/ ओइलाउने सम्भावनालाई ख्यालमा राखी निकासको व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>४ जरामा पानी जम्न नदिन बिरुवालाई हलका उकेरा दिने, जसबाट पानीको निकास गर्न सजिलो बनाउने ।</p> <p>५ वर्षात हुनु अगावै बढी भएको पानी निकास गर्न पुर्व योजना बनाउने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा लगाएको बगैचा, आवश्यक औजार सामग्री ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पानीको निकास बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वर्षात तथा सिँचाई गर्दा कहाँ कहाँ पानी जम्छ अध्ययन गरि सोहि अनुसार बिरुवामा वा केरा बगैचामा पानी जम्न नदिन निकास बनाइएको ।</li> <li>● बढी भएको पानी सजिलैसँग निस्कने खालका कुलेसोहरु बनाईएको ।</li> <li>● सकेसम्म दुई लाईनको बिचमा निकास पनि हुने र सिँचाई पनि दिन मिल्ने खालका कुलेसोहरु बनाईएको ।</li> <li>● पानीको निकासको व्यवस्था गर्दा बिरुवामा चोटपटक नलागेको ।</li> </ul>	<p>पानी जम्ने स्थानको पहिचान तथा त्यसको निकास योजनाको बारेमा जानकारी ।</p>

**ज्याबल तथा उपकरण:** कोदालो, हसिया, फरुवा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** केराको फेदमा पानी जम्ने सम्भावनालाई ख्यालमा राखी निकास बनाइएको ।  
पानीको निकासको व्यवस्था गर्दा बिरुवामा चोटपटक लाग्ने सम्भावनालाई ख्यालमा राखिएको ।

## मोड्युल ३: बगैचा व्यवस्थापन

समय : १२ घण्टा (सै) + २८ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

वर्णन

यसमा बगैचा व्यवस्थापनसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु बगैचा व्यवस्थापनसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ बार लगाउन(Make boundary)
- २ हुरी अवरोधक विरुवा लगाउन(Wind break planting)
- ३ गोडमेल गर्न (Perform weeding)
- ४ बाली काँटछाँट गर्न (Perform pruning)
- ५ उकेरा दिन(Perform earthing up)
- ६ टेका लगाउन(Staking)
- ७ फललाई चर्को घामबाट बचाउन(Protect fruit from Sun-burn)
- ८ फललाई चिसोबाट बचाउन(Protect fruit from cold Injury)
- ९ केराको अनावश्यक पोश्ना हटाउन(Remove unnecessary sucker)
- १० केराको बुझो हटाउन (Remove flower bud)
- ११ फल लिइसकेको माउ बोट हटाउन(Remove harvested plant/mattoking)
- १२ काटेको माउ बोटबाट कम्पोष्ट बनाउन(Prepare compost harvested plant/materials)

कार्यहरु:

- १ बार लगाउने (Make boundary)
- २ हुरी अवरोधक विरुवा लगाउने(Wind break planting)
- ३ गोडमेल गर्ने (Perform weeding)
- ४ बाली काँटछाँट गर्ने (Perform pruning)
- ५ उकेरा दिने (Perform earthing up)
- ६ टेका लगाउने(Staking)
- ७ फललाई चर्को घामबाट बचाउने(Protect fruit from Sun-burn)
- ८ फललाई चिसोबाट बचाउने(Protect fruit from cold Injury)
- ९ केराको अनावश्यक पोश्ना हटाउने (Remove unnecessary sucker)
- १० केराको बुझो हटाउने (Remove flower bud)
- ११ फल लिइसकेको माउ बोट हटाउने (Remove harvested plant/materials)
- १२ काटेको माउ बोटबाट कम्पोष्ट बनाउने (Compost harvested plant/materials)

# कार्य विश्लेषण

बगैचा व्यवस्थापन



## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. बार लगाउने (Make boundary) ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>प्रस्तावित जग्गाको साँधसिमानामा चिन्ह लगाई किला गाडी डोरी बाँधेर तन्काउने ।</li> <li>किला (पोल) गाड्ने ठाउँमा खाल्टो खन्ने ।</li> <li>खाल्टो खनेको ठाउँमा पोल गाड्ने ।</li> <li>गाडेको पोलमा १/१ फिटको अन्तरमा तार काँटी ठोक्ने ।</li> <li>बार मजबुद बनाउन गाडेका पोलहरूमा छड्के पोल सपोर्ट दिने ।</li> <li>सिधा तारकाँटी लगाउने ठाउँमा पुनः छड्के तर्सो पारेर तारकाँटी ठोक्ने ।</li> <li>लगाएको तारकाँटी भित्र आफ्नो जग्गामा पर्ने गरी बारको काम गर्ने फूल तथा विरुवा रोप्ने ।</li> <li>अनावश्यक भन्डा सफा गरी फाल्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रस्तावित जग्गा, आवश्यक सामग्री तथा औजार उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> बार लगाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>केराको बगैचामा किला र तारबार ठोकी जनावर तथा मानिसहरूबाट हुने नोक्सानीबाट जोगाइएको ।</li> <li>बालीनाली सुरक्षित बनाएको ।</li> <li>चोरी चकाडी कम भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गाड्ने किल्लाको लम्बाई, मोटाईको बारेमा जानकारी ।</li> <li>तारबार लगाउने तरिकाको जानकारी ।</li> <li>किल्ला गाड्दा कसरी बलियो गर्ने भन्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** तार, काँटी, सिमेन्ट वा काठको पोल, हाम्मर, किला, पञ्जा, डोरी, फूल तथा विरुवा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** जनावर तथा मानिसहरूबाट बच्ने तरिकाले तारबार लगाइएको ।  
तारबार लगाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट बचाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. हुरी अवरोधक विरुवा लगाउने (Wind break planting) ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>वढी हावा लाग्ने दिशा पत्ता लगाउने ।</li> <li>हुरी अवरोध हुने विरुवा रोप्न यकिन गर्ने ।</li> <li>केरा बगैचाको चारैतिर बाँस, बकैनो, चिनीचम्पा, विलियम जस्ता हावा हुरी थेग्ने होचो जातका विरुवाहरू लगाउने ।</li> <li>लगाइएको बोट विरुवामा मलजल गर्ने ।</li> <li>लगाइएको विरुवाहरूलाई पशुपन्छीबाट जोगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> खाल्टो खनेको प्रस्तावित जग्गा, हावा हुरी सहने होचा जातका विरुवाहरू, आवश्यक औजार सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> हुरी अवरोधक विरुवा लगाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>छोटो जातका हावा हुरी छेक्ने बोट विरुवा रोजेको ।</li> <li>बोटविरुवा रोपी केरा खेतीलाई हावाहुरीबाट जोगाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>होचा जातका हावाहुरी अवरोधक विरुवाहरूको छनौट गर्ने ज्ञान ।</li> <li>केराबारीमा हावाहुरी आउने समयको बारेमा जानकारी ।</li> <li>विरुवा लगाउने तरिकाबारे जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, हँसिया, पञ्जा, गमबुट, चशमा, विरुवाहरू ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** हावाहुरी थेग्न सक्ने विरुवाहरू रोपी केरा ढल्ने खतराबाट जोगिएको ।  
विरुवा लगाउँदा नमर्ने गरी मलजल गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. गोडमेल गर्ने (Perform weeding)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>विरुवा लगाएको ३०-३५ दिनमा उम्रने भारपातलाई गोडमेल गरी हटाउने ।</li> <li>विरुवाले मलजलबाट प्राप्त गर्ने पौष्टिक तत्वलाई भारपातबाट जोगाउने ।</li> <li>ड्याङ्गमा उम्रेको सम्पूर्ण भारपात हटाउने ।</li> <li>चुच्चे कुटो वा पाते कुटोले माटो चलाई खुकुलो बनाउने ।</li> <li>भारपात आउन कम गराउन सुकेको घाँसपात वा खरको छापो दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> भारपात उम्रेको केरावारी, आवश्यक औजार उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> गोडमेल गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>केरावारीमा उम्रेको भारपात गोडमेल गरी हटाइएको ।</li> <li>सिचाई गर्न सजिलो बनाएको ।</li> <li>भारपात हटाएर विरुवा स्वच्छ बनाई उत्पादन बृद्धि गरिएको ।</li> <li>समयमै बाली उत्पादन गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गोडमेल गर्ने समयको बारेमा जानकारी ।</li> <li>भारपात हटाउने विधिको ज्ञान ।</li> <li>गोडमेल गर्न प्रयोग हुने औजारहरूको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** विभिन्न सिममका कुटोहरू, कोडालो, हँसिया, खुर्पा, पञ्जा, मास्क, गमबुट, हजारी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** गोडमेल गर्दा विरुवाको जरा काट्नबाट जोगाइएको । भारपात गोडमेल गर्दा कुनै भार बाकि नभएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. बाली काँटछाँट गर्ने (Perform pruning)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>केराको बोटबाट निस्केका छाउराहरू निकाली अन्यत्र सार्ने ।</li> <li>माउबोट पसाएको (६ महिना पछि आएको) एउटा सकर राख्ने र पछि आएको सकरहरू हटाउँदै जाने ।</li> <li>रोगहरू कम भई उत्पादन बृद्धि गर्न टिस्युकल्चरको वेर्ना लगाउने ।</li> <li>माउबोट फुल्ल थालेपछि अर्को छाउरा हर्कन दिने ।</li> <li>विलियम हाईब्रिड र भूपाली मालभोगको सकर यो असारमा छोडेर अर्को जेष्ठमा बाली पकाउने ।</li> <li>एक बोटमा एकमात्र सकर छोड्ने ।</li> <li>बढी दुरी कायम गरी गाँजमा २-३ वटा विरुवा लगाउन सोही अनुपातमा विरुवा छोड्ने ।</li> <li>विलियम हाईब्रिड भन्दा लोकल मागभोगले पाक्न बढी समय लिने हुदा वैशाखमा रोप्ने ।</li> <li>अनावश्यक सकरहरू २/२ महिनाको फरकमा काटेर निकाली गुवोमा मडितेल वा युरिया राखेर नष्ट गर्ने ।</li> <li>वर्षा याममा सकरहरू उखेल्दा माउबोट ढल्ने हुदा समयसमयमा काटेर हटाउने र वर्षादको अन्त्यतिर खनेर निकाल्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> बाली रोपी सकेको जग्गा, धेरै सकरहरू आएको समय, बगान सफा गरी विरुवा निकाल्नु पर्ने अवस्था, आवश्यक औजार उपकरणहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> बाली काँटछाँट गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अनावश्यक सकरहरू माउबोटबाट काटेर हटाइएको ।</li> <li>एक बोटमा एकमात्र सकर छोडिएको ।</li> <li>काटिएका सकरहरू उचित तवरले नष्ट गरिएको ।</li> <li>प्रत्येक २/२ महिनामा अनावश्यक सकरहरू काटेर फालिएको ।</li> <li>बोटमा छोडिएको सकर छाँटकाट पछि स्वस्थकर देखिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विरुवा छनौट गर्दा पानी सकर हटाई तरवारे सकर राख्ने कुराको ज्ञान ।</li> <li>अनावश्यक सकर हटाउने समयको ज्ञान ।</li> <li>मौसम अनुसार रोप्ने र पकाउने सम्बन्धि जानकारी ।</li> <li>माउबोटबाट विरुवा हटाउँदा हुने चोटपटकको उपचार गर्ने बारेको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** खन्ती, कोडालो, खुर्पा, हँसिया, करौटी, पञ्जा, मास्क, गमबुट, आवश्यक विरुवाहरू ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक हुनबाट बचाउने ।

अनावश्यक विरुवा हटाउदा माउबोटलाई सुरक्षित गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. उकेरा दिने (Perform earthing up)।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>पानी पर्ने क्षेत्रमा केराको बोट वरिपरि पानी जम्नबाट बचाउन माटोको उकेरा दिने ।</li> <li>केराको जराहरू सतहमा फैलिने भएकोले हावाहुरीबाट बचाउन माटोको उकेरा दिने ।</li> <li>प्रत्येक पल्ट गोडमेल गर्दा वा मलजल गर्दा बोटको वरिपरि माटो चढाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा रोपीसकेको जग्गा, मलजल र उकेरा दिने मौसम, हावाहुरी आउने मौसम, विरुवा माथिल्लो भागमा आएको अवस्था, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> उकेरा दिने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विरुवाको मलजल उचित तवरले गरिएको ।</li> <li>उकेरा दिई हावाहुरीबाट जोगाइएको ।</li> <li>उकेरा दिएर विरुवा पानी जमेर पर्हेलिनबाट जोगाइएको ।</li> <li>जराहरू राम्रोसंग छोपिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>उकेरा दिंदा कहाँ र कति दिने भन्ने जानकारी ।</li> <li>माटो कति चढाई उकेरा दिने भन्ने कुराको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** कोदालो, गमबुट, पञ्जा, मास्क ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** उकेरा दिंदा कति माटो दिने भन्ने ख्याल गरिएको ।  
पानी जम्ने अवस्था अनुसार उकेरा दिइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. टेका लगाउने (Staking)।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>केराको खम्बा कमजोर हुने हंदा हावाहुरीले ढल्लाबाट जोगाउन टेका दिने ।</li> <li>रुखको हाँगाको कोप बनाएर टेका बनाउने ।</li> <li>डबल बाँस वा बलियो २ वटा काठको कैची बनाएर घरीको घाँटीमा अड्काएर टेका दिने ।</li> <li>आधुनिक तवरले टेका दिंदा बगैँचाको दुबै छेउमा खम्बा गाडी तार टांगी प्रत्येक घरीलाई बाँधी टेका लगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा घरी पसाएको बगैँचा, आवश्यक औजार एवं सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> टेका लगाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> केरा घरी पसाउने र पसाउने बेलामा टेका दिई हावाहुरीबाट बचाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>टेका लगाउने विभिन्न तरिकाको ज्ञान ।</li> <li>टेका लगाउदा विरुवाको अवस्था हेरी उठाउन र बाध्ने तरिकाको ज्ञान ।</li> <li>हावाहुरी आउने दिशा अनुसारको टेका लगाउने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** बाँस, काठ, डोरी, खुर्पा, पञ्जा, चश्मा, मास्क, खन्ती, तार, काठको पोल ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** हावाहुरी आउने दिशा अनुसार टेका लगाइएको ।  
विरुवा नविगारी टेका लगाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. फललाई चर्को घामबाट बचाउने (Protect fruit from Sun-burn) ।

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>चर्को घाम लाग्ने समयको यकिन गर्ने ।</li> <li>कलर फुस्रो हुने र डहनबाट जोगाउन विरुवालाई चर्को घामबाट जोगाउने ।</li> <li>विरुवालाई चर्को घामबाट बचाउन बोटको पातले छोप्ने ।</li> <li>बोरा/प्लाष्टिकले पनि छोप्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा बगैचा, आवश्यक औजार सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फललाई चर्को घामबाट बचाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>केराको कलर फुस्रो हुनबाट बचाइएको ।</li> <li>केरा डहनबाट बचाई आकर्षक बनाइएको ।</li> </ul>	पातले छोपी केरा चर्को घामबाट जोगाउने तरिकाको ज्ञान ।

**ज्यावल तथा उपकरण:** डोरी, पञ्जा, चशमा, मास्क, खन्ती, गमबुट, प्लाष्टिक ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पातले छोप्दा विरुवालाई असर नपर्ने बनाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. फललाई चिसोबाट बचाउने (Protect fruit from cold Injury) ।

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>चिसो तापक्रम हुने समय पत्ता लगाउने ।</li> <li>चिसोबाट बचाउन केराको घरीलाई सेतो प्लाष्टिकले छोप्ने तथा घरीको माथि र तल दुवैतिर प्लाष्टिकको मुख बाँधिदिने ।</li> <li>बचाएर रोग कम लाग्ने र फल वृद्धि हुने बनाउन घरीलाई चिसोबाट बचाउने ।</li> <li>जैविक मल ई.एम. बनाएर बोट विरुवा तथा घरीमा छर्ने । (Effective Micro-organism)</li> <li>अझ राम्रो EM को Dose बनाउन दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> चिसो मौसमको केरा बारी, आवश्यक सारसामान तथा औजारहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फललाई चिसोबाट बचाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फललाई चिसोबाट बचाई कोसा सानो हुन र कठ्याग्रिनबाट बचाइएको ।</li> <li>प्लाष्टिकको प्रयोगले तापक्रम सन्तुलन भै केरा चाँडै छिपिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्लाष्टिकको प्रयोग र प्रयोग विधिवारे जानकारी ।</li> <li>जैविक मल बनाउने विधिको ज्ञान जस्तै: १ लिटर EM १ किलो भेली २० लिटर पानी</li> <li>घरीमा छर्ने जैविक मलको मात्रा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पञ्जा, माक्स, गमबुट, डोरी, प्लाष्टिक थैला ।

**एएसुरक्षा तथा सावधानी:** प्लाष्टिकले केराको घरी छोप्दा कोसा कुहिनबाट जोगाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. केराको अनावश्यक पोथ्रा हटाउने (Remove unnecessary sucker)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>बगैचामा पोथ्राहरूको संख्या कति राख्ने भने कुराको यकिन गर्ने ।</li> <li>अनावश्यक पोथ्राहरू हटाउने ।</li> <li>विलियम हार्डब्रिड जातको केराको लागि आषाढमा विरुवा छोड्ने ।</li> <li>लोकल मागभोगको लागि वैशाखमा विरुवा छोड्ने ।</li> <li>पहिलो रोपेको विरुवाको ४/५ महिनाको भएपछि मात्र अर्को सक्कर छोड्ने ।</li> <li>एकवटा माउबोटमा अर्को सालको लागि १ वटामात्र पोथ्रा छोड्ने ।</li> <li>बढी दुरीमा गांज सिष्टममा २/३ वटा विरुवा राखिने हुंदा सोही अनुसार पोथ्रा राख्ने ।</li> <li>अनावश्यक विरुवा प्रत्येक २/२ महिनामा काटेर हटाउने ।</li> <li>काटेर हटाएको विरुवामा पुनः टुसा नआउने बनाउन विरुवाको गुवोमा २/३ थोपा मट्टितेल वा १ चिम्टी युरिया राखी दिने ।</li> <li>बर्षादको समय सकिएपछि माउबोटबाट विरुवा हटाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा रोपेको बगैचा, आवश्यक औजार सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केराको अनावश्यक पोथ्रा हटाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बगैचा सफा सुग्घर बनाई रोग र किराको प्रकोप हटाइएको ।</li> <li>अनावश्यक पोथ्रा हटाएर विरुवाले आवश्यक पौष्टिक तत्व पाएको ।</li> <li>विरुवामा समयमै फल पाकेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोप्नु पर्ने विरुवा र हटाउनु पर्ने विरुवाको छनौट गर्ने ज्ञान</li> <li>विरुवा छोड्ने समयको ज्ञान ।</li> <li>विरुवा छोड्ने साईज र लाईनको ज्ञान ।</li> <li>केमिकल राखी विरुवा नष्ट गर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, खन्नी, खुर्पा, पञ्जा, मास्क, गमबुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** अनावश्यक विरुवा हटाउंदा माउबोटलाई असर नगरिएको ।

लाईन र दुरी हेरेर विरुवा राखिएको ।

विरुवा निकाल्दा पुरानो गानो निकालिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १०. केराको बुझो हटाउने (Remove flower bud)।

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>केरा पूर्ण रूपले बसेको यकिन गर्ने ।</li> <li>पूर्ण रूपले केरा बसिसकेपछि बुझो हटाउने ।</li> <li>वोट अग्लो भए अल्को भए बाँसको लठीमा करौती बाँधेर बुझो काट्ने ।</li> <li>बुझो काट्दा घरीको ४/५ ईन्च तलबाट काट्ने ।</li> <li>फल भर्नबाट जोगाउन, चाँदो विकास गर्न तथा खाद्य तत्व जोगाउन बुझो लामो समय नराख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा फलीसकेको बुझो काट्नु पर्ने तथा सुसफाई गर्नु पर्ने केरा खेती, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केराको बुझो हटाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समयमै बुझो हटाएर केरा बगैचा सफा पारिएको ।</li> <li>केरा बैगंचा सफा र स्वस्थ भई गुणस्तरीय फल भएको ।</li> <li>चाँदो विकास भै फलको वृद्धि भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>बुझो भाँच्ने र समय र आवश्यकताको ज्ञान ।</li> <li>बुझो भाच्ने तरिकाको ज्ञान ।</li> <li>घरी नजिकबाट बुझो काट्दा कुहिन सक्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** करौती, गमबुट, मास्क, बाँस, डोरी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** बुझो हटाउदा घरीको नजिक नकाटिएको ।

घरीमा हाता छोडीसकेपछि मात्र बुझो काट्नु पर्छ ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ११. फल लिइसकेको माउबोट हटाउने (Remove harvested plant/materials)।

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>फल काटिसकेपछि माउबोटलाई हटाउने ।</li> <li>जग्गा सुख्खा भएको बेला विरुवालाई आवश्यक पानी तथा खाद्य तत्व विरुवाले थामबाट पाईराख्नका लागि माउबोट आधा ढाडबाटमात्रै काटेर केही समय राख्ने ।</li> <li>गवारो किराबाट जोगाउन समयमै थाम हटाउने ।</li> <li>थाम हटाउने तरिका: <ul style="list-style-type: none"> <li>-थामको फेदबाट काटेर टुक्राटुक्रा पार्ने ।</li> <li>-खान्ति अथवा कोदालोको सहायताले थाम सहित पूरै गानो तलबाट निकालेर फाल्ने ।</li> </ul> </li> <li>थाम हटाएर रोग र किरा नियन्त्रण गरी बगैचा नियन्त्रण गर्ने ।</li> <li>बच्चा विरुवालाई असर नपर्ने गरी माउबोट हटाएर उकेरा दिने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> घरी काटिसकेको सरसफाई गर्नु पर्ने केरा बगान, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फल लिइसकेको माउ बोट हटाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोग र किरा नियन्त्रण गरी बगैचा व्यवस्थापन गरिएको ।</li> <li>● माउबोट हटाई विरुवा स्याहार्न, भारपात हटाउन तथा निकास एवं मलजल गर्न सजिलो बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● माउबोट हटाउने तरिकाको ज्ञान ।</li> <li>● बच्चा विरुवालाई असर नपर्ने गरी माउबोट हटाउने ज्ञान ।</li> <li>● माउबोट हटाए पछि उकेरा दिनु पर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** खन्ती, कोदालो, गमबुट, माक्स, खुर्पा, हँसिया ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** बच्चा विरुवालाई असर नपर्ने गरी माउबोट हटाईएको ।

माउबोट निकालेपछि आल्टो पुरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १२. काटेको माउबोटबाट कम्पोष्ट बनाउने (Prepare compost from harvested plant/plant materials)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>काटेको माउबोटलाई बोक्न सक्ने किसिमको टुक्राटुक्रा बनाउने ।</li> <li>बगैचाको बीचबीचमा कम्पोष्ट तयार गर्न खाडल बनाउने ।</li> <li>टुक्रा बनाएका थामहरू खाडलमा जम्मा गर्ने ।</li> <li>थामहरू चाँडो कुहाउन बनाउन जम्मा गरेको खाडलमा EM स्प्रे गर्ने ।</li> <li>थामका साथै भारपात तथा पातपटिङ्गरहरू खाडलमा तहतह गरी राख्ने र प्रत्येक तहमा EM वा हल्का माटो र पानी छर्ने</li> <li>खाडल भरिएपछि कम्पोष्ट मल चाँडो तयार गर्न प्लाष्टिकले छोपेर राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> प्रशस्त थाम, भारपात, डाँठले भरिएको केरा बगैचा, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> काटेको माउबोट कम्पोष्ट बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● काटेको माउबोट, भारपात तथा डाँठलाई खाडलमा टुक्राटुक्रा पारी जम्मा गरीएको ।</li> <li>● खाडलमा EM स्प्रे गरी हल्का पानी छर्केको ।</li> <li>● बगैचाको खाडलरुमा विरुवाको लागि उपयुक्त कम्पोष्ट मल तयार गरिएको ।</li> <li>● बगैचालाई रोग तथा किराबाट नियन्त्रण गरी विरुवाहरूलाई स्वस्थ बनाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● EM स्प्रे गर्ने विधि र प्रयोगको जानकारी ।</li> <li>● खाल्टोमा थामका टुक्राहरू, डाँठ, भारपातहरू तहतह पारी राख्ने तरिकाको ज्ञान ।</li> <li>● कम्पोष्ट मल छिटो कुहाउने तरिकाको ज्ञान</li> <li>● कम्पोष्ट मल तयार हुने समयको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कोदालो, गमबुट, मास्क, खुर्पी, हँसिया, प्लाष्टिक, जैविक मल(EM), पानी, माटो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** कम्पोष्ट मल बनाउन थुपारेको खाडलमा रोग र किरा बढ्ने हुँदा चाँदै कुहने जैविक मल EM छरेको ।

## मोड्युल ४: रोग/कीरा व्यवस्थापन

समय : ५ घण्टा (सै) + १५ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

वर्णन

यसमा रोग/कीरा व्यवस्थापनसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु रोग/कीरा व्यवस्थापनसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ रोग/कीरा पहिचान गर्ने (Identify insect/disease)
- २ रोग कीरा ग्रस्त बोट हटाउन (Remove infected plant)
- ३ बोर्डो मिश्रण बनाउन/छर्ने (Prepare /Apply bordeaux mixture)
- ४ खपटेको लागि स्प्रेबाट विषादी छर्ने (Use of chemical insecticide for beetle)
- ५ गवारो/घुनको लागि स्प्रेबाट रसायनिक विषादी छर्ने (Use of insecticide for weevil/borer)

कार्यहरु:

- १ रोग/कीरा पहिचान गर्ने (Identify insect/disease)
- २ रोग कीरा ग्रस्त बोट हटाउने (Remove infected plant)
- ३ बोर्डो मिश्रण बनाउने/छर्ने (Prepare/ Apply bordeaux mixture)
- ४ खपटेको लागि स्प्रेबाट विषादी छर्ने (Use of chemical insecticide for beetle)
- ५ गवारो/घुनको लागि स्प्रेबाट रसायनिक विषादी छर्ने (Use of insecticide for weevil/borer)

कार्य बिश्लेषण  
रोग/कीरा व्यवस्थापन



## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: १. रोग/कीरा पहिचान गर्ने (Identify insect/disease) ।**

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. केराको बगैचाको नियमित अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. रोग किराको लक्षणका आधारमा के रोग लागेको हो परिक्षण गर्ने ।</li> <li>५. रोग किराले केराको कति भागमा क्षति पुऱ्याएको छ, सो को विश्लेषणत्मक अध्ययन गर्ने ।</li> <li>६. रोग किराको नियन्त्रणको योजना तयार गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोग किरा लागी वाली नोक्शन बनाएको केराको बगैचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रोग/कीरा पहिचान गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वास्तविक रोग/किराको विप्लेषण भएको ।</li> <li>• बगैचाको नियमित निरिक्षण भएको ।</li> </ul>	<p><b>केरामा लाग्ने रोग किराको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• नियन्त्रण</li> <li>• अपनाउनु पर्ने सर्तकता</li> </ul> <p>• मित्र जिव तथा शत्रु जिव छुट्टयाउन सक्ने ज्ञान ।</p> <p>• रोग किराबाट भएको क्षतिको अनुमान लगाउन सक्ने ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** किरा पक्रने हाते जाली, रोग किरा बारे जानकारी भएको लेन्स, पञ्जा, मास्क, चश्मा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** नियमित जसो केराबारी निरीक्षण गरि रोग किरा लाग्ने वित्तीकै नियन्त्रणको उपाय खोजिएको ।

रोग किराको सहि पहिचान जसले गर्दा सहि नियन्त्रण उपाय अवलम्बन गरि क्षति न्युनिकरण गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: २. रोग कीरा ग्रस्त बोट हटाउने (Remove infected plant) ।**

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. केराको बगैचाको नियमित अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. रोग किराको लक्षणका आधारमा रोगी बोटको पहिचान गरी चिन्ह लगाउने ।</li> <li>५. रोगी बोटलाई जरे देखी उखेल्ने ।</li> <li>६. रोगी बोटलाई टुक्रा टुक्रा पारि सुकेका भारपात राखि जलाउने ।</li> <li>७. रोगी बोट उखेल्न प्रयोग गरिएका औजारलाई आगोमा सेकाई रोग किटाणु नष्ट गर्ने ।</li> <li>८. रोग किराले केराको कति भागमा क्षति पुऱ्याएको छ, सो को विश्लेषणत्मक अध्ययन गर्ने ।</li> <li>९. रोग किराको नियन्त्रणको योजना तयार गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोग किरा भएको केराको बगैचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रोग कीरा ग्रस्त बोट हटाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वास्तविक रोग किराको विप्लेषण भएको ।</li> <li>• नियमित बगैचाको निरिक्षण भएको ।</li> <li>• रोगी बोटलाई समयमा नै नष्ट गरिएको जसले गर्दा अरु बोटमा रोग किरा लाग्न बाट जोगाइएको ।</li> <li>• सहि रोग किरा नियन्त्रणको विधि अपनाइएको ।</li> </ul>	<p><b>केरामा लाग्ने रोग किराको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• नियन्त्रण</li> <li>• अपनाउनु पर्ने सर्तकता</li> </ul> <p>• मित्र जिव तथा शत्रु जिव छुट्टयाउन सक्ने ज्ञान ।</p> <p>• रोग किराबाट भएको क्षतिको अनुमान लगाउन सक्ने ।</p> <p>• रोग किरा ग्रस्त बोटको पहिचान, लक्षण, नियन्त्रण वा रोकथाम बारे ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** खन्ति, फोरुवा, हँसीया, लेन्स पञ्जा, मास्क, चश्मा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** नियमित जसो केराबारी निरिक्षण गरि रोग किरा लाग्ने वित्तीकै नियन्त्रणको उपाय खोजिएको ।

रोग किराको सहि पहिचान जसले गर्दा सहि नियन्त्रण उपाय अवलम्बन गरि क्षति न्युनिकरण गरिएको ।

रोग किराग्रस्त बोटको समयमा नै पहिचान गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. बोर्डो मिश्रण बनाउने/छर्ने (Prepare/Apply bordeaux mixture) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बोर्डो मिश्रण बनाउने सामग्री (चुन, निलोतुथो) संकलन गर्ने ।</li> <li>४. बोर्डो मिश्रण बनाउन १ लिटर पानिमा १० ग्राम निलोतुथो र १० ग्राम चुन छुट्टै छुट्टै भाँडोमा घोल्ने ।</li> <li>५. एउटा भाँडोमा १ लिटर पानिमा माथि छुट्टयाइएको निलोतुथो र चुन राम्रो संग घोल्ने ।</li> <li>६. सो घोललाई सबै केराको पात तथा खम्बा पर्ने गरि १५ दिनको फरकमा एक वालीको लागी ३ पटक भिज्ने गरी स्प्रे गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोग किरा भएको केराको बगैचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> बोर्डो मिश्रण बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोग किरा नियन्त्रणको सहि विधि अपनाइएको ।</li> <li>● बोर्डो मिश्रणको उपयुक्त मात्रा मिलाई पात तथा खम्बामा स्प्रे गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>बोर्डो मिश्रणको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● प्रयोग विधि</li> <li>● काम</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोग किरा ग्रस्त बोटको पहिचान, लक्षण, नियन्त्रण वा रोकथाम बारे ज्ञान ।</li> <li>● बोर्डो मिश्रण दुसीजन्य र ब्याक्टेरियाजन्य रोग नियन्त्रणका लागी उपयोगी हुने जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** लेन्स पञ्जा, मास्क, चश्मा, विषादि छर्ने स्प्रे, निलोतुथो, चुना, विषादी घोलने प्लाष्टिको बाल्टीन ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** बोर्डो मिश्रण बनाउँदा उचित मात्रा मिलाइएको जसले गर्दा रासायनिक हानिबाट बचाइएको ।

बोर्डो मिश्रण छर्दा आँखामा पर्न सक्ने खतरालाई ध्यानमा राखिएको ।

बोर्डो मिश्रण बनाउँदा धातुको भाँडामा नबनाउने ।

बनाइएको घोल २४ घण्टाभित्र छरी सक्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. खपटेको लागि स्प्रेबाट विषादी छर्ने (Use of chemical insecticide for beetle)

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. केराको बगैचाको नियमित अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. खपटे किरा लागेको बोटको निरिक्षण गरि लक्षणका आधारमा हो होइन यकिन गर्ने ।</li> <li>५. केराको पात तथा फलमा कोतरी दाग लागेको देखिएमा खपटे लागेको हो भनि यकिन हुने ।</li> <li>६. यदि खपटे किराले कलिला पात तथा फलमा दाग लगाएमा रासायनिक विषादि साइपर मिश्रण १० प्रतिशत वा क्लोरोपाइरीफस २० प्रतिशतको किटनाशक विषादी केराको बोटको गुबोमा स्प्रे गर्ने । (मात्रा : १६ लि. पानिमा २५ देखि ३० मि.लि. का दरले)</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोग किरा लागी वाली नोक्शन बनाएको केराको बगैचा, आवश्यक औजार उपकरण</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खपटेको लागि स्प्रेबाट विषादी छर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वास्तविक रोग किराको विप्लेषण भएको ।</li> <li>● नियमित बगैचाको निरिक्षण भएको ।</li> <li>● खपटे किरा नियन्त्रणका लागी वातावरण मैत्री एकिकृत वाली व्यवस्थापन उपाय अपनाइएको ।</li> </ul>	<p><b>खपटे किराको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● नियन्त्रण</li> <li>● अपनाउनु पर्ने सर्तकता</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● खपटे किराको आकार प्रकारहरू र जीवन चक्रको जानकारी ।</li> <li>● खपटे किरा नियन्त्रणका एकिकृत विधि (उपयुक्त खनजोत, यान्त्रिक, भौतिक, रासायनिक)बारे जानकारी</li> <li>● खपटे किरा नियन्त्रणका लागी रासायनिक विषादी, स्प्रे तथा आवश्यक विषादी बारे जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** स्प्रे, साइपरमिथ्रन १०% लेन्स पञ्जा, मास्क, चश्मा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** विरुवाको पात, डाँठमा सबैतिर पर्ने गरि स्प्रे गरिएको जसले गर्दा उक्त किरा नियन्त्रणमा लिन सकियोस् ।

हावा चलेको समयमा स्प्रे गर्दा बोटको सम्बन्धित स्थानमा विषादी नपर्ने खेर जाने सम्भावनालाई ध्यान दिइएको। सफरिस मात्रामा विषादी बनाई छरिएको जसले किरा नियन्त्रण गर्न सकोस् ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य:** ५. गवारो/धुनको लागि स्प्रेबाट रसायनिक विषादी छर्ने (Use of insecticide for weevil/borer) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. केराको बगैँचाको नियमित अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. केराको खम्बाको सुकोका पातहरू हटाई हरियो भाग देखाउने ।</li> <li>५. गवारो तथा धुन किरा लागेको बोटको निरिक्षण गरी लक्षणका आधारमा हो होइन यकिन गर्ने ।</li> <li>६. केराको पात तथा फलमा कोतरी दाग लागेको देखिएमा गवारो तथा धुन लागेको हो भनि यकिन हुने ।</li> <li>७. गवारो नियन्त्रणका लागी खेतिवारीको सफा सुगधर गर्ने ।</li> <li>८. यदि गवारो तथा धुन केराको बोटमा लागेको देखिएमा वा लाग्न सक्ने खतरालाई ध्यानमा राखि महिनाको एक चोटी रासायनिक विषादि साइपर मिथेन १० प्रतिशत वा क्लोरोपाइरीफस २० प्रतिशतको किटनाशक विषादी केराको बोटको पात तथा खम्बामा स्प्रे गर्ने । (मात्रा : १६ लि. पानीमा २५ देखि ३० मि.लि. का दरले) ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> रोग किरा लागी बाली नोक्शन बनाएको केराको बगैँचा, आवश्यक औजार उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> गवारो/धुनको लागि स्प्रेबाट रसायनिक विषादी छर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वास्तविक रोग किराको विश्लेषण भएको ।</li> <li>● नियमित बगैँचाको निरिक्षण भएको ।</li> <li>● गवारो तथा धुन किरा नियन्त्रणका लागि रासायनिक विषादीको मात्रा सिफारिस दरमा राखी पात तथा खम्बामा स्प्रे गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>गवारो तथा धुनको</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● नियन्त्रण</li> <li>● अपनाउनु पर्ने सर्तकता</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● गवारो तथा धुन किराको आकार प्रकारहरू र जिवनचक्रको जानकारी ।</li> <li>● गवारो तथा धुन किरा कहिले कुन अवस्थामा बढि लाग्छ भन्ने बारे जानकारी ।</li> <li>● गवारो तथा धुनकिरा नियन्त्रणका लागि केरा कटान पश्चात केराको घरीलाई टुक्राटुक्रा पारी नष्ट गर्नाले धुनको सन्तान उत्पादनमा कमि हुने बारे जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** स्प्रे, साइपरमिथेन १०%, लेन्स, पञ्जा, मास्क, चश्मा, एप्रोन, हसिया, अरिया ।

### सुरक्षा तथा सावधानी:

बिरुवाको पात, डाँठमा सबैतिर पर्ने गरि स्प्रे गरिएको जसले गर्दा गवारो तथा धुन किरा नियन्त्रणमा लिन सकियोस् । हावा चलेको समयमा स्प्रे गर्दा बोटको सम्बन्धित स्थानमा विषादी नपर्न खेर जाने सम्भावनालाई ध्यान दिइएको । सिफारिस मात्रामा विषादी बनाई एकिकृत उपाय अपनाई छरिएको जसले किरा नियन्त्रण गर्न सकोस् । वातावरणीय सन्तुलनलाई ह्याल गरिएको ।

## मोड्युल ५: बाली भित्र्याउने

समय : ६ घण्टा (सै) + १९ घण्टा (ब्या) = २५ घण्टा

वर्णन

यसमा बाली भित्र्याउने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु बाली भित्र्याउने कार्यसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ बालीको परिपक्वता जाँच गर्ने (Examine crop maturity)
- २ केराको घरी काट्ने (Harvest bunch)
- ३ हाता छुट्याउने (Separate palm)
- ४ छनौट र ग्रेडिङ गर्ने (Perform sorting/grading )
- ५ भण्डारण गर्ने (Perform storing )
- ६ केरा पकाउने (Perform ripening)

कार्यहरु:

- १ बालीको परिपक्वता जाँच गर्ने (Examine crop maturity)
- २ केराको घरी काट्ने (Harvest bunch)
- ३ हाता छुट्याउने (Separate palm)
- ४ छनौट र ग्रेडिङ गर्ने (Perform sorting/grading )
- ५ भण्डारण गर्ने (Perform storing )
- ६ केरा पकाउने (Perform ripening)

# कार्य विश्लेषण

बाली भित्रयाउने

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. बालीको परिपक्वता जाँच गर्ने (Examine crop maturity)।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. केरा सारिको १२-१८ महिनामा केराको पहिलो बाली तयार हुने हुदा सोको जानकारी लिने ।</p> <p>२. परिपक्वता ३ तरिकाबाट जाँच्ने: -कोसा गाढा हरियाबाट हल्का हरियो हुनु -कोसा पातेबाट गोलाकार हुनु -गर्मीमा केरा पसाएको ९०-१०० दिन र जाडोमा १२०-१६० दिनमा केरा तयार हुने र फुल भर्ने ।</p> <p>३. घरी काट्दा १ फुटको भेटनो राखी काट्ने ।</p> <p>४. टाढाको बजारमा लैजान पाक्ने समय भन्दा एक साता पहिले केरा घरी काट्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराको बगैँचा, पाक्न शुरू गरेको घरी ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> बालीको परिपक्वता जाँच गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>तीन महत्वपूर्ण तरिका अपनाई परिपक्वता जाँच गरिएको ।</li> <li>सही तरिकाले परिपक्वता जाँच गरि केरा बजारमा पठाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>केराको परिपक्वता थाहा पाउने ज्ञान ।</li> <li>तीन महत्वपूर्ण परिपक्वता जाँच गर्ने तरिकाको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** हँसिया, कचिया, केराको घरी, डोको, बोरा, एप्रोन, बुट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पाक्न तयार भए नभएको जाँचिएको ।  
चोक पटकबाट बचाएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. केराको घरी काट्ने (Harvest bunch)।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. आश्यक औार उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३. परिपक्व बारी (Physiological Maturity) भएपछिको केरा घरी छनौट गर्ने ।</p> <p>४. सोभै भुईँमा नपर्ने गरी हातले समातेर होसियारी पुर्वक मिलाएर केराको घरी काट्ने ।</p> <p>५. घरी काटेपछि कोसामा चोटपटक नलाग्ने गरी बोकेर चिसो र सुख्खा ठाउँमा राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> काट्न तयार (Physiologically Matured) केराको बोट, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केराको घरी काट्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुरक्षित तवरले केराको घरी काटिएको । चोटपटक विनाको घरी राम्रोसंग काटिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आँखाले देख्ने र सुक्ष्म जिवाणु र विषाणु र त्यसले गर्ने क्षति वारेको ज्ञान ।</li> <li>फलफुल कुहिने कारणको जानकारी ।</li> <li>सुरक्षित तवरले घरी काट्ने सीपको वारेमा जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** हँसिया, बोरा, डोको, बास्केट, डोरी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चोटपटकबाट बच्ने/बचाउने ।  
केराको घरी कुहिनबाट बचाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. हाता छुट्याउने (Separate palm)।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सागग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>राम्रोसंग हातले समातेर कोसामा घाउ नलाग्ने गरी सिङ्गैसिङ्गै हाता काट्ने ।</li> <li>हाता काटिएपछि केहिबेर चोप बग्न दिने ।</li> <li>चोप बग्न रोकेपछि हातालाई चिसो र सुख्खा ठाउँमा सुरक्षितसाथ राख्ने ।</li> <li>हातामा भएको फोहर पात सफा गर्ने ।</li> <li>सुरक्षितसाथ हातालाई घर वा बजारमा पठाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> समय पुगिसकेको र पुष्टिएको काटेको केराको घरी, आवश्यक सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> हाता छुट्याउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समय पुगेर पुष्टिएको केराको घरी छुट्याइएको ।</li> <li>चोटपटक नपुर्याई केराको हाता काटेर छुट्याइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाता पुष्टिने, काट्ने, सफा गर्ने वारेको ज्ञान ।</li> <li>हाता काट्दा बगेर आएको चोपबाट हुने हानी एवं वेफाईदाको वारेको जानकारी ।</li> <li>हातालाई सुरक्षित साथ राख्ने तरिका वारे ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** चक्कु, हँसिया, बास्केट, डोको, बोरा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चोटपटकबाट केराको कोसा तथा हातालाई बचाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. छनौट र ग्रेडिङ गर्ने (Perform sorting & grading)।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्रीहरूको संकलन गर्ने ।</li> <li>काटिएका घरी वा हाताको छनौट गर्ने ।</li> <li>किराले खाएका चोटपटक लागेका, साना, आकार नमिलेका कोसा छुट्याउने ।</li> <li>ठीक्क आकारका, आकर्षक र राम्रा कोसाहरू भएका हाताहरू छुट्याउने ।</li> <li>छुट्याइएका राम्रा एवं आकर्षक कोसाहरू सहितका हाताहरू ठूला एकातिर, मध्यम आकारका एकातिर र साना कोसाहरू अर्कातिर छुट्याउने ।</li> <li>ठूला कोसा भएका हाताहरूको ठुलै भाउ, मभौलाको ठिकै भाउ र सानाको कम भाउ हुने भएकोले सोही अनुसारको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>साईज अनुसारका अलग अलग प्लाष्टिक क्रेटमा राखी प्याकिङ गर्ने ।</li> <li>बजार पठाउनका लागि तयारी गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराको बगैचा, काटेको घरी वा हाता, आवश्यक औजार सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> छनौट र ग्रेडिङ गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>साईज अनुसारका कोसाहरू फरक फरक छुट्याइएको ।</li> <li>राम्रा र आकर्षक कोसाहरू छुट्याइएको ।</li> <li>साईज अनुसारका कोसाहरूको प्याकिङ र ग्रेडिङ गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>राम्रा र नराम्रा कोसाहरू छुट्याउने ज्ञान ।</li> <li>साईज अनुसारको छनौट र ग्रेडिङ गर्ने ज्ञान ।</li> <li>सुरक्षित प्याकिङ गर्ने जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** डोको, बास्केट, चक्कु, हँसिया, पञ्जा, बोरा, त्रिपाल, कार्टुन ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चोटपटक लाग्नबाट बचाईएको ।  
किराले खाएका र नराम्रा कोसाहरू अलग्याइएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ५. भण्डारण गर्ने (Perform storing)।**

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक साकाग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. चरा, मुसा तथा अन्य वस्तुले क्षति नहुने भण्डारण कक्षको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>४. घरी काटेपछि, केहिबेर चोप हटेपछि, हाता छुट्याई वा सिंगै भण्डारण गर्ने ।</li> <li>५. भण्डार कोठा चिसो र सुख्खा बनाउने ।</li> <li>६. भण्डारण कोठामा हावा आवतजावत हुने भेन्टिलेसनको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>७. केरा पकाउने वा नपकाइकन बेच्ने हो सोको यकिन गर्ने ।</li> <li>८. धेरै दिन भण्डारण गर्दा केरा आफै पाक्ने कुराको आकलन गर्ने ।</li> <li>९. गर्मी महिनामा केरा चाँदै पाक्नेहुँदा चाँदै विग्रीने कुराकाहेक्का राख्ने</li> <li>१०. केरालाई लामो समयसम्म राख्न ११<sup>०</sup>-१३<sup>०</sup> से. तापक्रम र ८६-९०% Relative Humidity मा भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केरा बगैचा, छुट्याइएको हाता वा घरी, आवश्यक सामाग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सुख्खा र चिसो भण्डारण कोठामा केरा भण्डारण गरिएको ।</li> <li>● समयावधि अनुसार केरालाई तापक्रम र आद्रता मिलाई सुरक्षित साथ भण्डारण गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● मौसम अनुसार केरा पकाउने समयावधिको वारेमा जानकारी ।</li> <li>● ढिलो र चाँदो केरा पकाउने विधिवारे जानकारी ।</li> <li>● केरा पकाउन तापक्रम र आद्रता वारेको जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** डोको, बुट, त्रिपाल, नाम्लो, बोरा, केरा ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चोटपटक नलगाई केरा भण्डारण गरिएको ।

मौसम अनुसार केरा पकाउन तापक्रम र आद्रता मिलाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ६. केरा पकाउने (Perform ripening)।**

कुल समय : ४घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. भण्डारण गरिएको केरा २०<sup>०</sup> से. मा को तापक्रममा पकाउने ।</li> <li>४. राम्रो रङ्ग र गुणस्तरयुक्त केरा बनाउन २०<sup>०</sup> से. को तापक्रममा केरा पकाएको ।</li> <li>५. विद्युत आपूर्ति नहुने ठाउँमा भुसको थैलामा बोरोमा लपेटेर, धुँवाएर, बावरीको पातले वेरेर पकाउने ।</li> <li>६. केरा चाँदो पकाउन काँचो केरामा पाकेको १-२ कोसा केरा वा स्याउ राख्ने ।</li> <li>७. गाउँघरमा भण्डारण कोठाको एक कुनामा होसियारीपूर्वक भुसमा आगो सल्काई भ्याल बन्द गरी परम्परागत तरिकाले केरा पकाउने ।</li> <li>८. रासायनिक प्रविधिबाट केरा पकाउँदा प्रति के.जी. केरामा १० ग्रामका दरले Calcium Carbide (Ethaphon) १ लीटर पानीको घोलमा केरालाई १ मीनेट डुवाएर ४-६ दिनमा केरा पकाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> भण्डारण कोठा, केराको घरी/हाता, आवश्यक सामाग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> केरा पकाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● उचित तापक्रम मिलाई केरा पकाइएको ।</li> <li>● पकाइएका केराको रङ्ग आकर्षक देखिएको ।</li> <li>● आवश्यकता अनुसार रसायन प्रयोग गरी केरा पकाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● केराको घरी/कोसाको Physiological Process &amp; Changes को वारे जानकारी</li> <li>● विभिन्न तरिकाले केरा पकाउने विधिवारे जानकारी ।</li> <li>● केरा पकाउन प्रयोग गरिने रसायनवारे जानकारी ।</li> <li>● केरा पकाउन रसायनको मात्रा मिलाउने वारेको जानकारी ।</li> <li>● केरा पकाउन लाग्ने समयको वारेमा जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** त्रिपाल, बोरा, प्लाष्टिक, बाल्टिन, बाटा, वास्केट, Calcium Carbide, Ethalene, भुस, पाकेको केरा वा स्याउ ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** केरा पकाउँदा समयावधिको ख्याल गरिएको ।

रसायनको मात्रा र Dose यकिन गरी मिलाइएको ।

केरा पकाउँदा सही मात्रामा तापक्रम मिलाइएको ।



## मोड्युल ६: बजारिकरण

समय : ६ घण्टा (सै) + १४ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

वर्णन

यसमा बजारिकरणसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु बजारिकरणसंग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्

- १ बजार सम्बन्धी सूचना संकलन गर्ने (Collect current market information)
- २ मुल्य निर्धारण गर्ने (Perform pricing)
- ३ प्याकिङ गर्ने (Perform packing)
- ४ सुरक्षित ढुवानी गर्ने (Perform safe transportation)
- ५ आय व्यायको हिसाब राख्ने (Maintain income and expenditure record)

कार्यहरु:

- १ बजार सम्बन्धी सूचना संकलन गर्ने (Collect current market information)
- २ मुल्य निर्धारण गर्ने (Perform pricing)
- ३ प्याकिङ गर्ने (Perform packing)
- ४ सुरक्षित ढुवानी गर्ने (Perform safe transportation)
- ५ आय व्यायको हिसाब राख्ने (Maintain income and expenditure record)

कार्य विश्लेषण

बजारिकरण

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. बजार सम्बन्धी सूचना संकलन गर्ने (Collect current market information) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ सम्बन्धित व्यापारिको नाम ठेगाना, फोन नम्बरहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>४ केराको बजार खोजनीति गर्ने ।</li> <li>५ कुन केरा कुनवेला र कहाँ कति आवश्यक छ बजार अनुसन्धान गर्ने ।</li> <li>६ कुन समयमा कुन केरा बढी बिक्री हुन्छ पत्ता लगाउने ।</li> <li>७ व्यापारीसंग फोन गरी दरभाउको कुरा बुझ्ने ।</li> <li>८ माग अनुसारको आपूर्ति के कस्तो छ पत्ता लगाउने ।</li> <li>९ होलसेलर संग सूचना संकलन गरि दररेट बुझ्ने ।</li> <li>१० रिटेलरसंग सूचना संकलन गरि दररेट बुझ्ने ।</li> <li>११ उपभोक्तासंग सूचना संकलन गरि दररेट बुझ्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> वेचनका लागि तयार गरिएको केरा ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> बजार सम्बन्धी सूचना संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सूचनाहरू संकलन गरि माग तथा आपूर्तिको आधारमा दररेट लिई तयार भएका बँगैचाका केरा बिक्री गरिएको ।</li> <li>● चाँडवाड तथा अन्य अवसरलाई ध्यानमा राखी केरा बिक्री गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न किसिमका व्यापारीसंग लेनदेन गर्न सम्पर्क गर्ने ज्ञान ।</li> <li>● माग र आपूर्तिको ज्ञान ।</li> <li>● चाडपर्व वा स्पेशल ओकेजनमा माग बढी हुने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** मोबाइल, टेलिफोन, पत्रपत्रिका, रेडियो ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सूचना संकलन गर्दा कतिपय दररेटका कुराहरू गोप्य राख्नु पर्ने कुरालाई ध्यानमा राखिएको । संकलित सूचना भरपर्दो भई पर्याप्त मुनाफा हासिल गर्न सफल भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. मूल्य निर्धारण गर्ने (Perform pricing) ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३ केरा खेती गर्दा निम्न निश्कर्षमा भएको खर्चको हिसाब राख्ने । जस्तै: <ul style="list-style-type: none"> <li>● जग्गाको तारबार तथा भाडा सम्बन्धमा</li> <li>● पम्पसेट, कुलो इनार, पानी तान्ने मोटर खरिद सम्बन्धमा ।</li> <li>● ज्याला सम्बन्धमा</li> <li>● जमिन जोत्ने, सम्याउने ।</li> <li>● खाडल खन्ने, पुर्ने सम्बन्धमा ।</li> <li>● मलखाद हाल्ने तथा गोड्ने सम्बन्धमा ।</li> <li>● उकेरा लगाउने सम्बन्धमा ।</li> <li>● सिँचाई गर्ने सम्बन्धमा ।</li> <li>● विरुवा ढुवानि सम्बन्धमा ।</li> <li>● गोठेमल र रसायनिक मल खरिद सम्बन्धमा ।</li> <li>● कुखुराको मल खरिद सम्बन्धमा ।</li> <li>● विषादी तथा भिटामिन खरिद सम्बन्धमा ।</li> </ul> </li> <li>४ यी माथिका शिपकहरूको आधारमा लागत पत्ता लगाई प्रति कोसा अथवा प्रति के.जि. कसरी केरा बेच्ने पत्ता लगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराखेतीको जम्मा हिसाब किताब राख्ने रजिष्टर ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मूल्य निर्धारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आम्दानि र खर्च दुरुस्त राखिएको ।</li> <li>● लगानी र खर्चको फरकबाट नाफा वा घाटा निकालिएको ।</li> <li>● बजारको माग र समयसापेक्ष उचित मूल्य निर्धारण गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● मूल्य निर्धारण गर्ने विधिहरू</li> <li>● लेखाको एकोहोरो लेखा (सिङ्गल इन्ट्री) प्रणालिमा हिसाब राख्ने तरिका ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** रजिष्टर, क्याल्कुलेटर, कागज, कलम, जोख्ने मेशिन ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आम्दानी र खर्चको सही तरिकाबाट हिसाब राखिएको ताकी सही नाफा नोक्सान निकाल्न सकियोस् ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३.प्याकिङ गर्ने (Perform packing) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>केराको घरी काटी प्याकिङ गर्ने स्थानमा घरी ओसारने/थुपार्ने ।</li> <li>घरी सफ गर्ने/कोसा सफा गर्ने ।</li> <li>घरीबाट हाता काइयो छुट्याउने ।</li> <li>केहि समय हल्का घाममा सुकाउने/ओइलाउने/केराको चोप सुकाउने ।</li> </ol> <p><b>कार्टुनमा प्याक गर्ने:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>कोसामा दाग नलागोस् भनी प्रत्येक हातामा कागजले बेने ।</li> <li>बाक्लो कागजको कार्टुनमा हाता (काइयो) मिलाएर प्याक गर्ने ।</li> <li>हावाको राम्रो आवतजावत गर्नको लागि कार्टुनको दुई विपरीत साइडमा ६ वटा स-साना प्वालहरू बनाउने ।</li> <li>कार्टुनलाई बलियो बनाउनका लागि डोरीले बाहिरबाट बाध्ने ।</li> </ol> <p><b>प्लाष्टिक भोलामा प्याक गर्ने तरिका:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१० देखी १५ केजी वा १५० देखी २५० कोसा अट्ने भोला लिने ।</li> <li>भोला च्यातिने सम्भावना भएकोले डबल भोला प्रयोगमा ल्याउने ।</li> <li>कोसामा दाग नलागोस् भनि प्रत्येक हातामा कागजले बेने ।</li> <li>केरा भोलाका राख्दा घोटो पारेर राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> काटिएको केराको घरी, आवश्यक औजार तथा उपकरण</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> प्याकिङ गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हाता छुट्ट्याउदा केरामा कुनै पनि चोटपटक नलागेको ।</li> <li>दाग नलाग्ने गरि कागजमा बेरेर प्याकिङ गरिएको ।</li> <li>ओसार पसारमा सजिलाको लागि सानो तौलका धेरै प्याक बनाइएको ।</li> <li>चोप सुकाई हाता ओइलाए पछि मात्र प्याकिङ गरिएको ।</li> </ul>	<p>बालि कटान उपरान्त क्षति न्युनिकरण सम्बन्धि ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** हाता छुट्ट्याउने करौति, कार्टुन, प्लाष्टिका भोला, सुतरीको डोरी, प्लाष्टिक टेप, कार्टुमा दुलो पार्ने मेशिन ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** कार्टुनमा हाता प्याक गर्दा घोटो पारेर टुटफुट तथा दाग नलागोस् भनेर सजगता अपनाईएको ।  
कार्टुनलाई बाहिरबाट डोरीले बाध्दा केरामा दाग नलाग्ने सजगता अपनाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४.सुरक्षित ढुवानी गर्ने (Perform safe transportation) ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>केराको घरी काटी राम्रो प्याकिङ गरिएको ।</li> <li>ढुवानी साधन तयारी गर्ने ।</li> <li>जिप वा ट्रकमा लोड गर्दा गाडीको भित्री बारमा बाक्लो गरि केराका डाँठ सहितका सुकेका पात राख्ने ।</li> <li>गाडीको तल्लो भागमा डाँठ सहितको हरियो केराका पातहरू बाक्लो हुने गरि राख्ने ।</li> <li>त्यसमाथी केराका घरीहरू विस्तारै हल्का टाइट हुने गरि तहतह मिलाएर राख्दै गाडी भर्ने ।</li> <li>धेरै तापले केरा विग्रन सक्ने हुदा लोड गर्दा पानी नपरेको बेला बिहान वा बेलुका लोड गर्ने</li> <li>लोड-गाडीलाई न्युन गतिमा सम्बन्धित स्थल सम्म पुऱ्याउने ।</li> <li>थारैथोरै केरा ढुवानी गर्दा डोकोमा पनि सोहि प्रकारले ढुवानी गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> काटिएको केराको घरीहरू, आवश्यक औजार तथा उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सुरक्षित ढुवानी गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ढुवानी पश्चात कुनै पनि दाग रहित तरिकाबाट केरा होल सेलर सम्म पुऱ्याइएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>केरा ढुवानीको महत्व ।</li> <li>केराको सुरक्षित ढुवानी गर्न अपनाउनु पर्ने आवश्यक सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** लोड गर्ने गाडी, केराका हरिया तथा सुकेका पातहरू, त्रिपाल, डोरी हँसिया ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** धेरै तापले केरा विग्रनसक्ने हुदा लोडगर्दा पानी नपरेका बेला बिहान वा बेलुका लोड गरि सावधानि अपनाइएको ।  
न्युन गतिमा गाडीलाई सुरक्षित स्थानमा पुऱ्याई केरामा चोट पटक वा दाग लाग्नबाट बचाइएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. आय व्ययको हिसाब राख्ने (Maintain income and expenditure record)।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने । २ आवश्यक औजार उपकरण संकलन गर्ने । ३ दैनिक शिर्षक अनुसारमा आम्दानी खर्चको हिसाब राख्ने ।</p> <p><b>शिर्षकहरू</b> <b>स्थिर पूँजी</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जग्गाको भाडा, तारवार खर्च, पम्पसेट, कुलो इनार, पानि तान्ने मोटर, स्प्रेयर, टेङ्की खरिद ।</li> <li>● चलपुँजी ।</li> <li>● श्रमिक खर्च, जमिन जोल्ने, सम्पाउने खर्च, खाडल खन्ने, पुर्ने, मलखाद हाल्ने, उकेरा लगाउने, सिँचाई गर्ने, गोड्ने ।</li> <li>● कच्चा माल खरिद ।</li> <li>● विरुवा ढुवानि, गोठेमल खरिद, रासायनिक मल खरिद, कुखुराको मल खरिद, विषादी तथा भिटामिन खरिद तथा छर्ने ।</li> </ul> <p><b>वाली ट्रान्सपोर्टेशन तथा बजार व्यवस्थापन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● केरा कटाई, केरा भण्डारण, केरा ढुवानी, पकाउने खर्च, टेलिफोन, इन्धन ।</li> <li>● आम्दानी ।</li> <li>● केरा घरी/कोशा बिक्रीबाट ।</li> <li>● केराको सक्कर तथा रेसा बिक्रीबाट ।</li> <li>● केराको बेर्ना बिक्रीबाट ।</li> </ul> <p>४ यि माथिका शिर्षकहरूको आधारमा आम्दानी तथा खर्चको हिसाब समयमा नै राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> केराखेतिको जम्मा हिसाबकिताब राख्ने रजिष्टर, केरा बेच्ने बेलाको अवस्था ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> आय व्ययको हिसाब राख्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आम्दानी र खर्च दुरुस्त राखिएको ।</li> <li>● लगानि र खर्चको फरकबाट नाफा वा घाटा निकालिएको ।</li> <li>● दैनिक खर्च डे बुकमा आम्दानी खर्चको विवरण राखिएको ।</li> <li>● लेखाको एकोहोरो लेखा प्रणालि (सिंगल इन्ट्री) प्रणालिमा हिसाब राखिएको ।</li> <li>● खर्चको शिर्षक अनुसार हिसाब राखिएको ।</li> <li>● समयमा नै र सजिलै बुझ्न सक्ने किसिमले हिसाब राखिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिर्षक अनुसार आम्दानी खर्चको हिसाब राख्ने ज्ञान ।</li> <li>● लेखाको एकोहोरो लेखा (सिंगल इन्ट्री) प्रणालीमा हिसाब राख्ने ज्ञान ।</li> <li>● समयमा नै र सजिलै बुझ्न सक्ने किसिमले हिसाब राख्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** डे बुक, रजिष्टर, क्याल्कुलेटर, लेजर, मार्कर, बैठक रजिष्टर, दराजा टेबुल, कुर्चि, स्केल, कागज, कलम ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै आम्दानी र खर्चको विवरण समयमा नै राखिएको जसले गर्दा कुनै पनि आम्दानी र खर्च शिर्षकमा रकम छुट्ने सम्भावना नभएको ।  
लेखाको एकोहोरो लेखा (सिंगल इन्ट्री) प्रणालीबाट हिसाब राखिएको ताकी सहि नाफा नोक्सान निकाल्न सकियोस् र बुझ्न सकियोस् ।

## मोड्युल ७ : व्यवस्थापन । सब-मोड्युल ७.१ : संचार ।

समय : ४घण्टा (सै) + ११ घण्टा (ब्या) = १५ घण्टा
<p><b>वर्णन(Description):</b> यस मोड्युलमा संचार गर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।</p> <p><b>उद्देश्यहरु(Objectives) :</b> यस मोड्युलको अन्तमा प्रशिक्षार्थीहरु संचार गर्ने संग सम्बन्धित निम्न कार्यहरु गर्न सक्षम हुनेछन् ।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१ सहकर्मीहरूसँग सञ्चार गर्न</li> <li>२ कृषक /कृषक समुहसँग सञ्चार गर्न</li> <li>३ ग्राहकसँग सञ्चार गर्न</li> <li>४ सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्न</li> <li>५ रोजगारदातासँग सञ्चार गर्न</li> <li>६ व्यावसायिक संघ संस्थासित सञ्चार गर्न</li> <li>७ एगोभेटसंग संचार गर्न</li> <li>८ कृषि सेवा केन्द्रसंग संचार गर्न</li> <li>९ थोक तथा खुद्रा विक्रेतासंग संचार गर्न</li> <li>१० बजार स्थल /संकलन केन्द्र /सहकारीसंग संचार गर्न</li> <li>११ स्थानीय निकायसंग संचार गर्न</li> </ol> <p><b>कार्यहरु (Tasks) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१ सहकर्मीहरूसँग सञ्चार गर्ने</li> <li>२ कृषक /कृषक समुहसँग सञ्चार गर्ने</li> <li>३ ग्राहकसँग सञ्चार गर्ने</li> <li>४ सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्ने</li> <li>५ रोजगारदातासँग सञ्चार गर्ने</li> <li>६ व्यावसायिक संघ संस्थासित सञ्चार गर्ने</li> <li>७ एगोभेटसंग संचार गर्ने</li> <li>८ कृषि सेवा केन्द्रसंग संचार गर्ने</li> <li>९ थोक तथा खुद्रा विक्रेतासंग संचार गर्ने</li> <li>१० बजार स्थल /संकलन केन्द्र /सहकारीसंग संचार गर्ने</li> <li>११ स्थानीय निकायसंग संचार गर्ने</li> </ol>
<p><b>संचार गर्ने कार्य चरणहरु:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. संचार गर्ने व्यक्ति, समुह, संस्था तथा निकायको पहिचान गर्ने ।</li> <li>२. संचार गर्दा आदार सूचक शब्द प्रयोग गर्ने ।</li> <li>३. लिखित संचारमा नम्र र सरल भाषा प्रयोग गर्ने ।</li> <li>४. भेट हँदा वा टेलिफोनमा सुरुमा अभिवादन गर्ने ।</li> <li>५. टेलिफोनमा कुरा गर्दा आफ्नो परिचय र फोन गर्नाको उद्देश्य प्रष्ट पार्ने ।</li> <li>६. मौखिक संचार गर्दा कुरा सकिए पछि समय दिएकोमा धन्यवाद दिने ।</li> <li>७. लिखित संचारमा मिति, सम्बोधन तथा अभिवादन गर्न नबिसने ।</li> </ol>
<p><b>संचारसंग सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. संचारको परिभाषा ।</li> <li>२. संचारको आवश्यकता तथा महत्व ।</li> <li>३. संचारका विभिन्न साधनहरु र तिनिहरुको प्रयोग विधि ।</li> <li>४. संचारका माध्यमहरु ।</li> <li>५. विभिन्न व्यक्तिहरूसंग संचार गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु ।</li> </ol>

**अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal performance objective):**

- आदर सूचक शब्द तथा नम्र र सरल भाषा प्रयोग गरी संचार गरेको ।

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- टेलिफोन, कम्प्युटर, इमेल, कागज, कलम, लेटर प्याड ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):**

- कुरा गर्दा तथा पत्राचार गर्दा आदर सूचक शब्द तथा नम्र र सरल भाषा प्रयोग गर्ने ।

## सब-मोड्युल: ७.२ : व्यावसायिकता विकास गर्ने ।

समय : ४ घण्टा (सै) + ६ घण्टा (व्या) = १० घण्टा
<p><b>वर्णन(Description):</b> यसमा सहायक स्टुडियो फोटोग्राफर उद्यमीहरूको वृत्ति विकाससंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन् ।</p> <p><b>उद्देश्यहरू(Objectives) :</b> यस मोड्युलको अन्तमा प्रशिक्षार्थीहरू वृत्ति विकाससंग सम्बन्धित निम्न कार्यहरू गर्न सक्षम हुनेछन्:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. तालीममा सहभागि हुन ।</li> <li>२. मिटिङमा भाग लिन ।</li> <li>३. गोष्ठी सेमिनारमा भाग लिन ।</li> <li>४. पुस्तक पत्रपत्रिका पढ्न ।</li> <li>५. बरिष्ठ प्राविधिक संग सम्पर्क राख्न ।</li> <li>६. क्याटलग अध्ययन गर्न ।</li> <li>७. ईन्टरनेट साईटहरू भिजिट गर्न ।</li> </ol> <p><b>कार्यहरू (Tasks) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. तालिममा सहभागि हुने ।</li> <li>२. मिटिङमा भाग लिने ।</li> <li>३. गोष्ठी, सेमिनारमा भाग लिने ।</li> <li>४. पुस्तक पत्रपत्रिका पढ्ने ।</li> <li>५. बरिष्ठ प्राविधिक संग सम्पर्क राख्ने ।</li> <li>६. क्याटलग अध्ययन गर्ने ।</li> <li>७. ईन्टरनेट साईटहरू भिजिट गर्ने ।</li> </ol> <p><b>वृत्ति विकास गर्ने कार्य चरणहरू:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. विभिन्न पत्र पत्रिका, पुस्तकहरू तथा क्याटलगहरू अध्ययन गर्ने ।</li> <li>२. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङको बारेमा जानकारी लिने ।</li> <li>३. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङको लागि पत्राचार गर्ने ।</li> <li>४. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङको आयोजना गर्ने, भाग लिने तथा जानकारीहरूको आदान प्रदान गर्ने ।</li> <li>५. विभिन्न ईन्टरनेट साईटहरू भिजिट गरी व्यवसायसंग सम्बन्धित सूचनाहरू प्राप्त गर्ने ।</li> <li>६. आफु भन्दा बरिष्ठ प्राविधिकहरूसंग सम्पर्क गरी थप जानकारीहरू तथा आवश्यक सर सल्लाह लिने ।</li> <li>७. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङ तथा बरिष्ठ प्राविधिकहरूसंग सम्पर्कको क्रममा प्राप्त जानकारीहरूलाई टिपोट गर्ने बानी बसाल्ने ।</li> </ol> <p><b>वृत्ति विकाससंग सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. वृत्ति विकासको परिभाषा ।</li> <li>२. वृत्ति विकासको आवश्यकता तथा महत्व ।</li> <li>३. वृत्ति विकास गर्ने विभिन्न तरिकाहरू ।</li> <li>४. इमेल, इन्टरनेट हेर्ने तरिकाहरू ।</li> <li>५. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङको आयोजना गर्ने तरिकाहरू ।</li> <li>६. गोष्ठी, सेमिनार, मिटिङको आयोजना गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ।</li> </ol> <p><b>अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal performance objective):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वृत्ति विकास संग सम्बन्धित सीपहरूको सहि प्रयोग भएको ।</li> </ul> <p><b>औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• टेलिफोन, कम्प्युटर, इमेल, कागज, कलम, लेटर प्याड ।</li> </ul> <p><b>सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कुरा गर्दा तथा पत्राचार गर्दा आदर सूचक शब्द तथा नम्र र सरल भाषा प्रयोग गर्ने ।</li> </ul>

### References:

१. व्यवसायिक केरा खेती, दुर्गा मणि गौतम, प्रथम संस्करण २०६४ माघ ।



## सब मोड्युल : द. उद्यमशीलता बिकास (Entrepreneurship Development)

समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

### Course description

This course is designed to impart the knowledge and skills necessary for micro enterprise startup. The entire course intends to provide basics of entrepreneurial characteristics, finding viable business idea and developing business plan.

### Course objectives

After completion of this course students will be able to:

1. Understand concept of entrepreneurship and business
2. Explore viable business idea
3. Learn to prepare business plan

SN	Task statements	Related technical knowledge	Time (hrs)		
			T	P	Tot.
1.	State the concept of entrepreneurship/ business/enterprises	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction to entrepreneurship</li><li>• Classification of enterprises</li><li>• Benefits of self employment</li></ul>	2		2
2.	Grow entrepreneurial attitudes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wheel of success</li><li>• Risk taking attitude</li></ul>	3		3
3.	Generate viable business ideas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Business idea generation</li><li>• Evaluation of business ideas</li><li>• Creativity and innovation</li></ul>	3		3
4.	Prepare business plan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concept of market and marketing</li><li>• Description of product or service</li><li>• Selection of business location</li><li>• Estimation of market share</li><li>• Promotional measures</li><li>• Required fixed assets and cost</li><li>• Required raw materials and costs</li><li>• Operation process flow</li><li>• Required human resource and cost</li><li>• Office overhead and utilities</li><li>• Working capital estimation</li><li>• Unit price calculation</li><li>• Cost benefit analysis</li><li>• Information collection guidelines</li></ul>	9	20	29
5.	Prepare basic business records	<ul style="list-style-type: none"><li>• Day book</li><li>• Payable &amp; receivable account</li></ul>	1	2	3
<b>Total:</b>			<b>18</b>	<b>22</b>	<b>40</b>

### Text book:

- क) प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९  
ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

### Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

## व्यवसायमा आवश्यक तालीम गुणस्तर सूचक

प्रशिक्षणको पेसा: केरा खेती प्राविधिक सहायक

समूहको आकार: २० प्रशिक्षार्थी

अवधि: ३९० घण्टा

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क (अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षण स्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत आपूर्ति</li> <li>खानेपानी व्यवस्था</li> <li>Structural Facility</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्राथमिक उपचार कक्ष</li> </ul>
२.	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल : कम्तीमा २० वर्ग मी.</li> <li>लेख्ने पाता भएका २० कुर्सी वा २० जना प्रशिक्षार्थीलाई पुग्ने पर्याप्त टेबल र बेन्च</li> <li>सेतो पाटी/कालो पाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर</li> <li>कम्प्युटर</li> </ul>
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा ५० वर्ग मी. को क्षेत्र</li> <li>बेन्च अनुसार प्रत्येक बेन्चमा जोडिएको काम गर्ने टेबल (प्रत्येकलाई छुट्टाछुट्टै टेबल वा २ जनालाई १ टेबल अथवा ४/४ जनालाई पुग्ने ५ वटा ठूलो टेबल)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूलाई छुट्टाछुट्टै सामग्री बाकस</li> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूलाई ५ वर्ग मी. पुग्ने कार्यकक्ष (फाइलिङ, कटाइ र जोडाइका लागि)</li> </ul>
४.	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षा सामग्री २० सेट (पञ्जा, चस्मा र छायाका जूता)</li> <li>कार्यशालामा आधारभूत प्राथमिक उपचार बाकस (आधारभूत औषधीहरू सिटामोल, हातेपट्टी, आयोडिन र ब्यान्डेज सहितको)</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी जानकारी (चार्ट, चिन्ह र सङ्केतहरू)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन (Fire Extinguisher)(कम्तीमा २ वटा)</li> <li>आगो लागेको जानकारी दिने यन्त्र</li> </ul>
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा २ जना प्रशिक्षक</li> <li>कृषि विषयमा प्राविधिक एस.एल.सी. वा सो सरह उत्तिर्ण गरि कम्तीमा १ वर्षको केरा खेती सम्बन्धि अनुभव भएको</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि विषयमा डिप्लोमा वा सो सरह उत्तिर्ण गरी कम्तीमा १ वर्षको केरा खेती सम्बन्धि अनुभव भएको ।</li> <li>प्रशिक्षण सम्बन्धी सीप/प्रशिक्षक प्रशिक्षण लिएको</li> </ul>
६.	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>साधारण लेखपढ गर्न सक्ने तथा यस व्यवसायमा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरू ।</li> <li>कम्तीमा १६ वर्ष उमेर पुगेका व्यक्तिहरू ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>१० कक्षा उत्तीर्ण</li> <li>उमेर २० देखि २५ वर्ष</li> </ul>
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	
८.	कार्यस्थलमा व्यवहारिक सीपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>वास्तविक कार्य क्षेत्रमा सीप प्रदर्शन गर्ने भ्रमण</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>४ हप्ताको व्यावहारिक कक्षा</li> </ul>
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> <li>नियमित कर्ककक्षमा अवलोकन</li> <li>सीप तहको विकासका लागि योजना र उत्पादन मूल्याङ्कन</li> <li>उपस्थिति/प्रवृत्ति नियन्त्रण</li> <li>मध्यम तहको सीप परीक्षा (कोर्स पूरा भएपछि)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>दैनिक मूल्याङ्कन प्रणाली</li> </ul>
१०.	प्रयोग हुने सामग्री	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	

## सामान्य गुणस्तर सूचक

### उपलब्धि तह

क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	श्रम बजारमा तालीमको आवश्यकता छनोट गर्ने विधि/उपाय	तालिमको आवश्यकता निर्धारण, द्रुत बजार सम्भावना सर्वेक्षण वा अन्य उपयुक्त विधि अवलम्बन गरी कम्तीमा वर्षको एक पटक स्थानीय बजारमा माग हुने दक्ष/सीपयुक्त कामदारका लागि आवश्यक तालीम प्रतिविम्बित हुनेगरी बजार अवलोकन मार्फत सम्भावना पत्ता लगाईन्छ।	टिएमए अथवा द्रुतबजार सर्वेक्षण प्रतिवेदन
		टी.र.ई. उद्योग वाणिज्य सङ्घका कार्यालयमा नियमित भेटनुका साथै स्थानीय उद्योग व्यवसायी र ठूला उद्योगपतिका प्रतिनिधिसमेत स्थानीय रूपमा रोजगारी उपलब्ध गराउने विषयका बैठकमा सहभागी हुनेछन् र तालीमबारे समीक्षा गर्नेछन्।	बैठकको सङ्ख्या, सहभागीहरूको नामावली र बैठक पुस्तिका
२.	भिएसटीमा राम्रो पहुँचका लागि प्रयोग गरिएको योजनाहरू	तालीम सम्बन्धी आवश्यकताका सूचना स्थानीय पत्रपत्रिका र एफएमलगायत आम सञ्चारका माध्यमबाट व्यापक प्रसारण गरिन्छन्। साथै यस्ता स्थानीय एफएम, पोस्टर र स्थानीय सामुदायिक कार्यकर्ता समेतको माध्यमबाट घोषणा गरिन्छ।	सञ्चार माध्यमबाट प्रसारण भएका सूचनाका विषयहरू र प्रसारण संख्या
		प्रशिक्षार्थीहरू कार्यक्रमको प्रशिक्षार्थी छनोट निर्देशिकाका उल्लेख भएको विधि अपनाई छनोट गरिन्छ।	छनोट प्रक्रिया र छनोट गरिएका तालीम लिने व्यक्तिहरूको जानकारी, योग्यता र सूची
३.	तालीम सम्बन्धी पाठ्यक्रम र तालीम पुस्तिकाको उपलब्धता	सिटिइभिटीद्वारा गुणस्तर कायम गरी बनाइएको पाठ्यक्रम प्रशिक्षकहरूलाई उपलब्ध गराईन्छ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
		तालीम पुस्तिका तथा तालीम सामग्रीहरू सिटिइभिटीको स्तरीय पाठ्यक्रमलाई आधार मानी निर्माण गरिन्छ। यसलाई स्थानीय श्रम बजार अनुकूलको बनाईन्छ।	तालीम पुस्तिका/अन्य साधन
४.	तालीम दिने व्यक्तिहरूको छनोट	कम्तीमा दुइ वटा	तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
		दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाले सम्बन्धित प्राविधिक एस.एल.सी. गरी एक वर्ष सम्बन्धित व्यवसायको कार्य अनुभव हासिल गरेको हुनु पर्नेछ।	सबै तालीमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी
		त्यस्तै दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाले निर्धारित पाँचदिने प्रशिक्षार्थी प्रशिक्षक तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने र आधारभूत/प्रारम्भिक सिप तहका लागि राष्ट्रिय रूपमा प्रतिष्ठित संस्था जस्तै- टिआइटीआईबाट चारदिने तालिम सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने।	सबै तालीमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी
		समग्र कार्यक्रम तालीमको पाठ्यक्रम र तालीम सामग्रीहरूबारे तालीम हनुअघि नै तालीमका सबै प्रशिक्षकहरूलाई अभिमुखीकरण तालीम दिईन्छ।	तालीम अगाडिको अभिमुखीकरण प्रतिवेदन
५.	नियमित तालीम व्यवस्थापन	तालीमको सुरुआत, अन्त्य, कार्यगत तालीम, पदस्थापन योजना, सीप परीक्षण मिति, रोजगारी स्थापना सम्बन्धी योजना र तालीम पछिको सहयोग योजनाजस्ता विषयहरूलाई समेटेर उपयुक्त समयमा तालीम पात्रोको निर्माण हुने।	तालीम पात्रो

प्रक्रियागत तह

क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	तालीममा सहभागिता	प्रशिक्षाथीहरू लिंग, जाती, जनजाती, शिक्षाको तह र भौगोलिता लगायत समग्र क्षेत्रहरू र त्यो सम्बन्धित योग्य एवम् सम्बन्धित क्षेत्रको लक्षित समूहलाई ध्यानमा राखेर छानिन्छ ।	तालीम लिनेहरूको सूची
		एउटा समूहमा बढीमा २० जना	तालीम लिनेहरूको सूची तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
		कम्तीमा ८०% प्रशिक्षाथीहरू तालिमको पूरा अवधिभर उपस्थित हुनपर्ने ।	सहभागीहरूको हाजिरी पुस्तिका, तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
२.	तालीमकर्ताको संलग्नता	प्रशिक्षार्थी र प्रशिक्षकको अनुपात सैद्धान्तिक तालीमको अवधिमा बढीमा २० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक र व्यावहारिक तालीमको अवधिमा १० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक हुनुपर्ने ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालीम सत्र योजना
३.	भौतिक साधन	तालीम कार्यक्रमको दस्तावेजमा उल्लेख भए अनुसारको भौतिक सुविधा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुनुपर्ने । नियमित पानी र हात धुने साबुन सहितका पुरुष र महिला शौचालय छुट्टाछुट्टै व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
		सवैखाले सामग्री र मेसिनहरूको प्रयोग गर्दा अवलम्बन गर्ने सुरक्षा विधिहरूको व्यवस्था, सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारी र त्यससँग सम्बन्धित वस्तुहरूको सूची कार्यशाला तथा प्रयोगशालामा टाँसिएको हुनुपर्छ । प्रशिक्षाथी एवम् प्रशिक्षकहरूलाई स्वास्थ्य र सुरक्षाको उपायहरूबारे निर्देशन दिइन्छ । प्राथमिक उपचार बाकस नियमित रूपमा (औषधी सहित) सम्बन्धित कक्षमा उपलब्ध रहन्छ । साथै, त्यो बाकसमा प्राथमिक उपचारसँग सम्बन्धित चिह्न पनि स्पष्ट रूपमा लेखिन्छ । प्रशिक्षार्थीहरूलाई कसरी प्राथमिक उपचार गर्ने भन्ने विधिको जानकारी गराइन्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालीम सत्र योजना
४.	व्यावहारिक तालीम सम्बन्धी व्यवस्था	सैद्धान्तिक कक्षा र व्यावहारिक कक्षाको अनुपात २० सैद्धान्तिक कक्षा = ८० व्यावहारिक कक्षा हुन्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूले आ-आफ्नो व्यवसायसँग सम्बन्धित साधन/ मेसिनहरूमा मात्रै आफ्नो अभ्यास र अन्य काम गर्नुपर्छ । साथै, अन्य सामग्री पेसा/सिपसँग सम्बन्धित रही वर्गीकरण गरेर राखिएको क्षेत्रमा गुणस्तर निर्धारण हुनेगरी सोही स्थानमा सबै प्रशिक्षार्थीले सम्बन्धित रही काम गरेको हुनुपर्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालीम सत्र योजना
		स्तरीय पाठ्यक्रम बमोजिम सबै प्रशिक्षार्थी कार्यगत तालीम, औद्योगिक अभ्यास, सीप प्रदर्शन भ्रमण लगायत गतिविधिमा अनिवार्य सहभागी हुनुपर्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन कार्यगत तालीम पदस्थापनको औद्योगिक अभ्यास र सीप पदर्शन भ्रमणको सूची
५.	नरम तथा व्यावसायिक सीप तालिमको व्यवस्था	सबै प्रशिक्षार्थीलाई श्रमअधिकार, एचआइभी/एड्स, प्रजनन स्वास्थ्य, व्यवसायिक सीप तालीम, जीवनोपयोगी तालीम र वैदेशिक रोजगार सम्बन्धी अभिमुखीकरण जस्ता आफ्नो आवश्यकता अनुसारका तालीम मा पहुँच पुऱ्याइन्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालीम सत्र योजना

क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
६.	तालीम दिने योजना तथा त्यसलाई लागू गर्ने विधि	सम्पूर्ण तालीम कार्यविधि तालिम पात्रोअनुसार नै लागू गरिन्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन तालीम पात्रो
		पाठ्यक्रम र तालीम पात्रोअनुसार तालिमको दैनिक पाठयोजना बनाइन्छ र त्यससम्बन्धी दैनिक कार्य पुस्तिकाको व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालीम अवलोकन प्रतिवेदन
		सिटिइभिटीबाट गुणस्तर कायम गरी निर्धारण गरिएको पाठ्यक्रमलाई तालिममा लागू गरिन्छ र त्यसैअनुसार बनाइएको तालिम पुस्तिकालाई प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीहरूले प्रयोग गर्छन् ।	तालिम सत्र योजना, तालिम गतिविधि, अवलोकन प्रतिवेदन
७.	पदस्थापन र सरसल्लाह सम्बन्धी सहयोगको व्यवस्था	रोजगारीको पदस्थापना र अन्य स्थान विशेष सल्लाहहरू उपयुक्त कर्मचारीहरूद्वारा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध गराइन्छ ।	अवलोकनप्रतिवेदन
		प्रशिक्षार्थी छनोट गर्न र सिप परीक्षाको लागि रोजगारदाताहरू मध्येका विशिष्ट र सम्बन्धित क्षेत्रमा विशिष्टता हासिल गरका दक्ष व्यक्तिहरूलाई सामेल गराइन्छ । रोजगारदाताहरूले नै कार्यगत तालिमको सुविधा उपलब्ध गराउँछन् । सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई तालिमपछि तत्काल रोजगारी उपलब्ध गराइन्छ ।	अवलोकन प्रतिवेदन, रोजगारी र आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन
		सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई ऋण सुविधा र व्यवसाय स्थापना गर्न आवश्यक पर्ने 'सिड मनी' उपलब्ध गराई उद्योग व्यवसायको स्थापना र प्रवर्द्धन गराउन उनीहरूलाई तालिमपछि आर्थिक कारोबार गर्ने संस्थाहरूसँग सम्बन्ध स्थापना गराई सहयोग प्रदान गर्ने ।	अवलोकन प्रतिवेदन, तालिम दिनु संस्था र वित्तिय संस्थाहरू बीचको करारपत्र

### परिणाम/उपलब्धि तह

क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	तालीम पूरा गर्ने दर	प्रशिक्षार्थीमध्ये १० प्रतिशत भन्दा बढीले तालीम अधुरो पारी बिचमा नछोड्ने	प्रशिक्षार्थीहरूको सूची
२.	क्षमता/सीप परीक्षा	कम्तीमा ९० प्रतिशतभन्दा बढीले तालीम पूरा गरी सीप परीक्षा दिने	एनएसटिबी सीप परीक्षाको परिणाम
		कम्तीमा ८० प्रतिशत प्रशिक्षार्थीहरूले सीप परीक्षा उत्तीर्ण गर्नुपर्ने	एनएसटिबी सीप परीक्षाको परिणाम
३.	सफल प्रशिक्षार्थीहरूको पदस्थापन दर	प्रत्येक तालिमबाट सफल ६० प्रतिशत प्रशिक्षार्थीलाई रोजगारीको व्यवस्था भएको/रोजगारी पाएका छन् ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
		रोजगार पाएका प्रशिक्षार्थीहरूले विशेष रूपमा व्यवस्था गरिएको वर्गीकरण (यदि गरेको भएमा) अनुसारको सामान्य अवस्थाको आम्दानी गरेका छन् ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
४.	तालीमबाट प्राप्त सीपहरूको कार्यस्थलमा भएको प्रयोग बारे	९० प्रतिशत जागिरमा संलग्न प्रशिक्षार्थीहरूले आफ्नो सिपसँग सम्बन्धित व्यावसायिक तालिममा संलग्न भएको हुनुपर्छ ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
		कम्तीमा ८० प्रतिशत रोजगारमा संलग्न प्रशिक्षार्थीहरू आफ्नो कामप्रति सन्तुष्ट रहेको साथै ६० प्रतिशत रोजगारदाताहरू प्रशिक्षार्थीहरूको कार्यबाट सन्तुष्ट रहेको देखिन्छ । रोजगारदाताहरू तालीमबाट प्रशिक्षार्थीहरूले पाएको सीपबाट सन्तुष्ट छन् ।	ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन रोजगारदाताहरूको सर्वेक्षण

उपकरण तथा औजार :

कार्यशालामा चाहिने आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू (१० जना प्रशिक्षार्थीहरूको लागि)

सि.नं	विवरण	परिमाण
१	Weighing balance	३ थान
२	Sickle	१० थान
३	Scissors	१० थान
४	Sprayer	५ थान
५	Spade	५ थान
६	Hoe	५ थान
७	Sealing machine	१ थान
८	"Doko" (Basket)/"Kharpan"	३/३ थान
९	Crate	१० वटा
१०	Gloves	१०सेट
११	Gum boot	१० थान
१२	Apron	१० थान
१३	Measuring cylinder	१० थान
१४	Measuring tape	१० थान
१५	Cycle	३ थान
१६	Watering can	५ थान
१७	Pump set (Different Capacity)	३ थान
१८	Hose pipe	२ थान
१९	"Khanti"	५ थान
२०	Rope	१० थान
२१	"Thela/gada"	३ थान
२२	Racker/"Dante"	५ थान
२३	Calculator	१० थान
२४	Mug and bucket	१०/१० थान
२५	Axe	५ थान
२६	Hand saw	१० थान
२७	Hammer	१० थान
२८	Thermometer	१० थान
२९	Forceps	१० थान
३०	Planting board	५ थान
३१	Tarpaulin	२ जग
३२	Shovel(Belcha)	१० थान
३३	Tractor	१ थान
३४	Khurpi	१० थान

आवश्यक स्टेशनरी/विविध सामग्रीहरू

सि.नं	विवरण	परिमाण
१	कापी	१ दर्जन
२	डटपेन	१ दर्जन
३	सार्पनर ठूलो	२ थान
४	करेक्सन पेन	१ दर्जन
५	साइन पेन	३ दर्जन
६	पाइलट/जेल पेन	३ दर्जन
७	इरेजर	३ दर्जन
८	पेन्सिल	३ दर्जन
९	फलाटिन कपडा	१० मीटर
१०	नमुना	१२ थान
११	कार्वन पेपर नीलो/सेतो	२-२ प्याकेट
१२	फिलिप चार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार
१३	फ्ल्यास कार्ड	आवश्यकता अनुसार
१४	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार
१५	फाइल	आवश्यकता अनुसार
१६	हवाइट बोर्ड	१ थान
१७	बोर्ड मार्कर	१ दर्जन
१८	परमानेन्ट मार्कर	१ दर्जन
१९	डस्टर	२ थान

नोट : तालीमका बखत सैद्धान्तिक विषयको प्रशिक्षणका क्रममा उपलब्ध हुन सक्ने अवस्थामा ओभरहेड प्रोजेक्टर, फ्लिपचार्ट बोर्ड, पिन बोर्ड प्रयोगमा ल्याउन सकिनेछ ।