

# फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant)

छोटो अवधिको पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्  
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा  
सानोठिमी, भक्तपुर  
२०७८ जेष्ठ

## विषय सूची

<u>विवरण</u>	<u>पेज नं.</u>
परिचय : .....	३
लक्ष्य:.....	३
उद्देश्यहरु :.....	३
पाठ्यक्रम विवरण : .....	३
प्रशिक्षार्थी उपस्थिति: .....	४
प्रवेश-मापदण्ड:.....	४
प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता:.....	४
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात: .....	४
प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:.....	४
प्रशिक्षण विधि र सिकाइ:.....	४
प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन:.....	४
प्रमाण-पत्र : .....	५
सीप परीक्षणको व्यवस्था: .....	५
श्रेणी विभाजन प्रणाली:.....	५
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुभावाः .....	५
अनुगमन-सुभावाः.....	५
पाठ्य संरचना.....	६
मोड्यूल १ : पेशागत परिचय.....	७
मोड्यूल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा .....	८
मोड्यूल ३ : आधारभूत औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु.....	१७
मोड्यूल ४ : माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन .....	१८
मोड्यूल ५ : नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन .....	२६
मोड्यूल ६ : माटो उपचार.....	४४
मोड्यूल ७ : प्राङ्गारिक मल तयारी.....	५०
मोड्यूल ८ : बीउबाट विरुवा प्रसारण (Sexual Propagation) .....	५७
मोड्यूल ९ : वानस्पतिक विधिबाट विरुवा प्रसारण.....	६८
मोड्यूल १० : नर्सरी हेरचाह.....	८०
मोड्यूल ११ : रोग तथा कीरा व्यवस्थापन.....	९३
मोड्यूल १२ : विरुवा बजारीकरण .....	१०२
मोड्यूल १३ : उद्यमशीलता विकास .....	११०
आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु .....	११२
Infrastructures and Facilities .....	११२
पाठ्यक्रम निर्माण कार्यमा संलग्न विज्ञहरु .....	११४

## परिचय :

यो फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant) पेशाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम फलफूल नर्सरी उत्पादन गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित छ । यस पाठ्यक्रममा विभिन्न किसिमका फलफूल नर्सरी उत्पादनको लागि आवश्यक आधारभूत ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ । साथै यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरुलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका ज्ञान र सीपलाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरुलाई व्यावहारिक(व्यावहारिक) अभ्यास मार्फत सीप सिक्न प्रचुर अवसर प्रदान गर्दछ । प्रशिक्षार्थीहरुले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरु सिक्नका लागि औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने ज्ञान र सीपहरु समेत सिक्नेछन् । यस पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका प्रशिक्षार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान कक्षा कोठाको प्रशिक्षणबाट र व्यावहारिक सीप सम्बन्धित फलफूल नर्सरी उत्पादन गर्ने नर्सरी तथा फार्महरुमा अभ्यास गरी प्राप्त गर्नेछन् । यी सीपहरुमा दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरुले फलफूल नर्सरी उत्पादन गर्ने नर्सरी तथा फार्महरुमा रोजगारी प्राप्त गर्ने पर्याप्त अवसर पाउने वा स्व-व्यवसाय गरी स्वरोजगार सिर्जना गर्न सक्नेछन् र गरिबी न्यूनीकरण गरी मुलुकको विकासमा योगदान दिनेछन् । यो पाठ्यक्रममा राखिएका सिकाइबाट प्रशिक्षार्थीहरु आफूसंग भएका परम्परागत सीप र ज्ञानलाई नवीनतम प्रविधि अनुसार सुधार ल्याउन र सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक दक्ष कामदारको रूपमा कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

## लक्ष्य:

यो पाठ्यक्रमको मुख्य लक्ष्य आधारभूत तहको दक्ष फलफूल नर्सरी उत्पादन सहायक तयार गर्नु रहेको छ ।

## उद्देश्यहरु :

यो कार्यक्रमको उद्देश्य निम्नानुसार रहेको छ :

- १ विभिन्न किसिमका फलफूल नर्सरी उत्पादनको अवधारणा बोध गर्न,
- २ फलफूल नर्सरी उत्पादनको लागि औजार, उपकरण, बीउ बीजन, मलखाद र विषादीको पहिचान र प्रयोग गर्न,
- ३ माउबोट तथा बीउ बिजन, मलखाद, नर्सरी ब्याड, रोग कीराको व्यवस्थापन गर्न,
- ४ फलफूलको नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन गर्न,
- ५ फलफूलको नर्सरीको लागि प्राङ्गारिक मलको तयारी र माटोको उपचार गर्न,
- ६ बीउ र वनस्पतिक विधिबाट विरुवा प्रसारण गर्न,
- ७ कृषि क्षेत्रमा भित्रिएका नवीनतम प्रविधि अनुरूप कृषक तालीम संचालन गर्न,
- ८ फलफूल नर्सरीको विकास, विस्तार र प्रवर्द्धनबाट उत्पादन बढाई परनिर्भरता न्यूनीकरणमा सहयोग गर्न,
- ९ विभिन्न फलफूल नर्सरी उत्पादन गर्नको लागि स्थानीय स्रोत व्यक्ति भई सहजीकरण गर्न,
- १० फलफूल नर्सरी उत्पादनको सामान्य व्यावसायिक योजना तयार गर्न र
- ११ रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसंग आवद्ध गर्न ।

## पाठ्यक्रम विवरण :

यो पाठ्यक्रम फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant) ले सम्पादन गर्नु पर्ने कार्यमा आधारित छ । यस पाठ्यक्रममा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, आधारभूत तथा पूर्व तयारी कार्य, पेशागत औजार, उपकरण र सामग्रीहरुको पहिचान तथा प्रयोग, माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन, नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन, माटोको उपचार, प्राङ्गारिक मलको तयारी, बीउबाट विरुवा प्रसारण (Sexual Propagation), वानस्पतिक विधिबाट विरुवा प्रसारण, नर्सरीको हेरचाह, रोग तथा कीरा व्यवस्थापन, विरुवाको वजारीकरण जस्ता मोड्यूलहरु समावेश गरिएको छ । साथै यसमा स्वरोजगारमा उत्प्रेरित गर्नको लागि उद्यमशीलता विकास जस्ता मोड्यूल पनि समावेश गरिएका छन् ।

## पाठ्यक्रमको विशेषता:

- यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाइमा र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक ज्ञान सिकाइमा छुट्याइएको छ ।
- यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरु प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

### तालीम अवधि:

यो तालीम कार्यक्रम सैद्धान्तिक र व्यावहारिकसमेत गरी ३९० घण्टाको हुनेछ ।

### लक्षित समूह:

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने व्यक्तिहरु ।
- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।

### लक्षित समूह:

- नेपालभर ।

### प्रशिक्षार्थी संख्या:

- एक समूहमा अधिकतम २० जना ।

### प्रशिक्षणको माध्यम:

- नेपाली वा अंग्रेजी तथा स्थानीय भाषा ।

### प्रशिक्षार्थी उपस्थिति:

तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तीमा ९०% पुगेको हुनु पर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैनन् ।

### प्रवेश-मापदण्ड:

तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरु यस तालीममा प्रवेश पाउने छन् ।

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने ।
- १८ वर्ष पूरा भएको स्वस्थ नेपाली नागरिक ।
- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।

### प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता:

- कृषि (प्लान्ट साइन्स) मा डिप्लोमा गरी कम्तीमा १ वर्षको अनुभव भएको ।
- नर्सरी सहायक तह-२ को सीप परीक्षा उत्तीर्ण र कम्तीमा ३ वर्षको अनुभव ।
- भाषागत र संचार सीप भएको ।

### प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात:

- व्यावहारिककक्षाको लागि अनुपात १:१०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात १:२०

### प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:

प्रभावकारी प्रशिक्षण तथा प्रदर्शनका लागि आवश्यक सामग्रीहरु:

- छापेका मिडियाका सामग्रीहरु (अभ्यास पुस्तिका, रुजु सूची) ।
- Non-Projected सामग्रीहरु (डिस्प्ले नमूनाहरु, फिल्म चार्ट, पोष्टर, बोर्ड, मार्कर) ।
- Project Media सामग्री (मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर, स्लाईड आदि) ।
- श्रव्यदृष्य सामग्री (टेप, फिल्म, स्लाइडटेप, भिडियो डिस्क आदि) ।
- फलफूल नर्सरीमा आधारित प्रशिक्षण सामग्री (कम्प्युटरमा आधारित तालीम र अन्तरक्रियात्मक भिडियो) ।

### शिक्षण सिकाइ विधि:

यो तालीम कार्यक्रम प्रशिक्षण दिंदा उदाहरणयुक्त व्याख्या, प्रवचन, छलफल, कार्यादेश, समूह छलफल प्रदर्शन, अनुकरण, निर्देशित अभ्यास, अवलोकन, स्व-अभ्यास व्यावहारिकअभ्यास र अन्य व्यक्तिगत सिकाइ हुनेछ ।

### प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन:

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका व्यावहारिकर सैद्धान्तिक दुवै मूल्यांकनमा छुट्टाछुट्टै कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नु पर्नेछ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा १ वटा आन्तरिक मूल्यांकन र एउटा परीक्षा (सम्बन्धित संस्थाले नै) लिनु पर्नेछ ।
- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै संचालन गर्नु पर्नेछ ।

### प्रमाण-पत्र :

यो तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले **फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant)** को प्रमाण-पत्र प्रदान गर्नेछ ।

### सीप परीक्षणको व्यवस्था:

यो तालीमको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको **फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant)** तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन् ।

### श्रेणी विभाजन प्रणाली:

- विशिष्ट श्रेणी- ८० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- प्रथम श्रेणी - ७५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- द्वितीय श्रेणी - ६५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- तृतीय श्रेणी - ६० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने ।

### प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:

- १ तालीम पाठ्यक्रम पूर्णरूपमा अध्ययन गर्ने ।
- २ सैद्धान्तिक प्रशिक्षण तथा सीप सिकाइको लागि पाठयोजना बनाउने ।
- ३ सीपमा आधारित सैद्धान्तिक विषयवस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने, गराउने ।
- ४ सिकारु स्पष्ट नभइन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सीप सम्पादन प्रदर्शन गर्ने, गराउने ।
- ५ सिकारुलाई सीप सम्पादन गर्नु पूर्व वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण प्रयोग तथा औजार उपकरण सुरक्षा प्रत्याभूति सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- ६ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप सम्पादन गर्न निर्देशित अभ्यास गर्न लगाउने ।
- ७ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप न्यून गल्ती देखिने गरी सम्पादन गर्न अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ८ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप गल्ती नगरिकन सम्पादन गर्ने अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ९ सिकारुले स्वतन्त्र ढङ्गबाट जटिल सीपहरू सम्पादन गरेको सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- १० सिकारुले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको वस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने ।

### अनुगमन-सुझाव:

यस कार्यक्रमको सफलताको मूल्याङ्कन र भविष्यमा यो पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न आवश्यक पृष्ठपोषण संकलनको लागि यो पाठ्यक्रमले निम्नानुसारको सुझाव सिफारिस गर्दछ :

- पहिलो अनुगमन - तालीम कार्यक्रम समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- दोश्रो अनुगमन - पहिलो अनुगमन समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- अनुगमनचक्र - दोश्रो-अनुगमन समाप्त भएको १ वर्ष पछि, प्रत्येक वर्ष, ५ वर्षसम्म ।

**पाठ्य संरचना**  
**फलफूल नर्सरी सहायक**  
(Fruit Nursery Assistant)

क्र.सं.	मोड्यूल	स्वभाव	समय (घण्टामा)		
			सैद्धान्तिक	ब्यावहारिक	जम्मा
१	पेशागत परिचय	सै	६		६
२	पेशागत स्वाथ्य तथा सुरक्षा	सै + ब्या	४	१२	१६
३	आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरु	सै + ब्या	२	२	४
४	आधारभूत कार्य	सै + ब्या	२	४	६
५	माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन	सै + ब्या	४	१६	२०
६	नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन	सै + ब्या	१०	५०	६०
७	माटो उपचार	सै + ब्या	२	८	१०
८	प्राङ्गारिक मल तयारी	सै + ब्या	४	२१	२५
९	बीउबाट बिरुवा प्रसारण (Sexual Propagation)	सै + ब्या	८	४५	५३
१०	वानस्पतिक विधिबाट बिरुवा प्रसारण	सै + ब्या	१०	७०	८०
११	नर्सरी हेरचाह	सै + ब्या	५	२५	३०
१२	रोग तथा कीरा व्यवस्थापन	सै + ब्या	४	१६	२०
१३	बिरुवा बजारीकरण	सै + ब्या	३	१७	२०
१४	उच्चमशीलता विकास	सै + ब्या	१८	२२	४०
	<b>जम्मा</b>		८२	३०८	३९०

सै = सैद्धान्तिक / ब्या = ब्यावहारिक

## मोड्यूल १ : पेशागत परिचय

समय : ६ घण्टा (सै) = ६ घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरी पेशाको सामान्य अवधारणा समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

फलफूल नर्सरीको अवधारण बोध गर्न ।

**विषय वस्तु :**

- फलफूल नर्सरी पेशाको परिचय तथा महत्व,
- फलफूल नर्सरी उत्पादन गर्ने नर्सरी तथा फर्महरूको परिचय,
- माउबोट तथा बीउ, नर्सरी ब्याड, रोग तथा कीराको व्यवस्थापन,
- फलफूल नर्सरी तयारीको लागि आवश्यक पर्ने औजार तथा उपकरणहरूको प्रयोग,
- फलफूलको नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन,
- नर्सरीको लागि प्राङ्गारिक मलको तयारी,
- फलफूल नर्सरी तयारीको लागि माटोको उपचार,
- बिरुवा प्रसारण गर्ने विभिन्न विधिहरू पहिचान तथा प्रयोग,
- तयारी नर्सरीको हेरचाह तथा बजारीकण ।

## मोड्यूल २ : पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य

समय : ४ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (प्र) = १६ घण्टा

### पाठ्य विवरण :

यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरी उत्पादन पेशामा आवश्यक पर्ने स्वास्थ्य र सुरक्षासंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य:

- पेशासंग सम्बन्धित स्वास्थ्य र सुरक्षाका उपाय अपनाउन ।

### कार्यहरू:

१. व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।
२. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।
३. औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।
४. कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
५. आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।
६. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गर्ने ।
७. लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।



**कार्य विश्लेषण**  
(पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

ब्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</li> <li>४. सेफ्टी सुज (Safety Shoes) लगाएर काम गर्ने ।</li> <li>५. हेलमेट (Helmet) लगाई काम गर्ने ।</li> <li>६. सेफ्टी पंजा (Safety Gloves) लगाई काम गर्ने ।</li> <li>७. सेफ्टी मास्क (Safety Mask) लगाई काम गर्ने ।</li> <li>८. एप्रोन (Apron) लगाएर काम गर्ने ।</li> <li>९. असुरक्षाका कारकहरू (जस्तै: कडा, लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, प्याण्ट, लामो कपालको अवस्था) बाट टाढा रहने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>११. प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> कक्षा कोठा/प्रयोगशाला, नर्सरी फर्म, Personal Protective Equipments (PPE) Set</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गरी काम गरेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण :</b> व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू (PPE) को पहिचान र प्रयोग ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दुर्घटनाका कारणहरू</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, प्रयोग गरेका उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● प्रयोग गरेका सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> </ul>

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

Gloves, Helmet, Apron, Mask, Safety Goggles, Comfortable shoes.

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautionss) :**

१. कडा, लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, प्याण्ट, लामो कपाल नपारी काम गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १.० घण्टा

व्यावहारिक : २.५ घण्टा

कूल समय : ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : प्राथमिक उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</li> <li>४. प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) को प्रयोगमा ल्याउने ।</li> <li>५. सामान्य चोटपटकको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li> <li>६. सामान्य घाउ र काटेको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li> <li>७. सामान्य घाउ तथा काटेको मलहम पट्टी गर्ने ।</li> <li>८. सामान्य फ्र्याक्चर (Fracture) को प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li> <li>९. रक्तश्रावको (Bleeding) रोकन प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li> <li>१०. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li> <li>११. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने ।</li> <li>१२. प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१३. प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> कक्षा कोठा/प्रयोगशाला, नर्सरी फर्म, प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) सहितको नर्सरी/फार्म, प्राथमिक उपचार म्यानुअल ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. चोट तथा समस्या अनुसारको First Aid गर्न सक्षम भएको ।</li> <li>२. सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>३. कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ol>	<p><b>साधारण प्राथमिक उपचार :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्राथमिक उपचारको परिचय तथा महत्व</li> <li>● प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) को परिचय तथा यसमा रहने सामान्य औषधि र सामग्रीहरू</li> <li>● प्राथमिक उपचार गर्ने विधि:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ चोटपटक</li> <li>○ घाउ तथा काटेको</li> <li>○ रगत बगेको</li> <li>○ करेन्ट लागेको</li> <li>○ कृत्रिम श्वास प्रश्वास</li> </ul> </li> </ul>

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

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, प्राथमिक उपचार बाकस, प्राथमिक उपचार म्यानुअल, Dettol, cotton, hand plast, scissors, pain killer, ceramal, bandage, tape, sanitizer, antiseptic cream

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautionss) :**

१. म्यानुअल अनुसार विभिन्न प्राथमिक उपचारहरू गर्ने ।
२. औषधिहरू जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।
३. First Aid Kit प्रयोगमा ध्यान दिने ।
४. औषधिको Date लाई विशेष ध्यान दिनु पर्ने ।
५. सरुवा रोग सम्बन्धी सावधानी अपनाउनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

ब्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. (Task) ३ : औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने ।</li> <li>४ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।</li> <li>५ औजार उपकरणहरू भए नभएको यकिन गर्ने ।</li> <li>६ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने ।</li> <li>७ औजार/उपकरणहरू निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>२ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> नर्सरी/फर्म, फ्रुट नर्सरी व्यवसायको औजार उपकरण तथा सामग्रीहरूको भण्डारण कोठा ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दिएको औजारहरू र उपकरणहरू जांची दुरुस्त बनाई सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार उपकरणहरूको संभार</li> <li>● औजार उपकरणहरूको सुरक्षा</li> <li>● प्रयोग गरेका सामग्रीहरूको भण्डारण</li> </ul>

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

फलफूल नर्सरी व्यवसायको औजार उपकरणहरू

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

- व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- धारिला औजार उपकरणहरू प्रयोग गर्दा लाग्न सक्ने चोटपटकबाट शरीरलाई जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

ब्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. (Task) ४ : कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</p> <p>४ कार्यस्थल नचिप्लिने प्रकारको नन स्लीपरी (Non slippery) भएको सुचिश्चित गर्ने ।</p> <p>५ कार्यस्थलमा औजारहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने ।</p> <p>६ औजार तथा अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने ।</p> <p>७ औजार/उपकरणहरूलाई यथास्थानमा राख्ने ।</p> <p>८ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>९ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> नर्सरी/फर्म, औजार, उपकरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चितता :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलको मापदण्ड</li> <li>कार्यस्थलको म्यानुअल</li> <li>प्रयोग गरेका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :  
सुरक्षा मापदण्ड ।

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :

- व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- कार्यस्थलको सरसफाई भएको हुनुपर्ने ।
- कार्यस्थलमा औजार, उपकरण, सामग्रीहरू अव्यवस्थित ढंगले नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

ब्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</li> <li>४. फायर सेफ्टी उपकरणहरूको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>५. फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने ।</li> <li>६. अत्यधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थित गर्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> नर्सरी/फर्म, सेफ्टी उपकरणहरू र संचालन गर्ने म्यानुअल ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. आगलागीबाट हुने खतराबाट बच्न सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>२. सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>३. कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ol>	<p><b>आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● फायर सेफ्टी उपकरण हरुको पहिचान</li> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरूको प्रयोग</li> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने म्यानुअल</li> <li>● प्रयोग गरेका औजार उपकरणहरूको भण्डारण</li> </ul>

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

फायर सेफ्टी उपकरणहरू, फायर सेफ्टी संचालन गर्ने म्यानुअल ।

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

१. व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
२. प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई व्यवस्थित ढंगबाट भण्डारण गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यावहारिक : २.० घण्टा  
कूल समय : २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</li> <li>४ सुरक्षा सम्बन्धी पोष्टर, पम्पलेटहरु कार्यस्थलको राखिने स्थानमा टांस्ने ।</li> <li>५ सुरक्षा सम्बन्धी संकेतहरु कार्यस्थलमा स्पष्ट देखिने गरी राख्ने ।</li> <li>६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु संकलन गरी अध्ययन गर्ने ।</li> <li>७ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु सहपाठीसंग छलफल गरी स्मरण गर्ने ।</li> <li>८ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>९ प्रयोग गरेका सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> नर्सरी/फर्म, सुरक्षा सम्बन्धी संकेत र सूचनाहरु ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गरेको ।</li> <li>२. सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएको ।</li> <li>३. कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ol>	<p><b>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सुरक्षा संकेतको पहिचान ।</li> <li>● सुरक्षा सूचनाहरुको अध्ययन ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरु</li> <li>● औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुको भण्डारण</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials) :**  
सुरक्षा सम्बन्धी संकेत, सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु ।

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

१. व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
२. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु र संकेतहरुमा ध्यान दिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : लडेर घटने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</p> <p>४ कार्यस्थलमा नचिप्लिने व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>५ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) प्रयोग गर्ने ।</p> <p>६ अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा आवश्यक ठाउँ कायम राख्ने ।</p> <p>७ प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) को व्यवस्थापन गर्ने ।</p> <p>८ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।</p> <p>९ औजार उपकरणहरूलाई बलियोसंग जडान भए नभएको जाँच गर्ने ।</p> <p>१० औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जाँच गर्ने ।</p> <p>११ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>१२ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>१३ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> नर्सरी/फर्म, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) र प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> लडेर घटने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लडेर घटने दुर्घटना न्यूनीकरण गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>लडेर घटने दुर्घटना न्यूनीकरण:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लडेर घटने दुर्घटनाहरू</li> <li>लडेर घटने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू ।</li> <li>औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको भण्डारण</li> </ul>

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

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, प्राथमिक उपचार बाकस ।

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

- चप्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- प्राथमिक उपचारमा विधिमा ध्यान दिने ।



## मोड्यूल ३ : आधारभूत औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू

<b>समय : ४ घण्टा (सै) + ६ घण्टा (प्र) = १० घण्टा</b>
<b>पाठ्य विवरण :</b> यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरी उत्पादनमा आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको पहिचान र प्रयोगसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ ।
<b>उद्देश्य :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान गर्न ।</li> <li>• औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको प्रयोग गर्न ।</li> </ul>
<b>विषय वस्तु :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आधारभूत औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको पहिचान गर्ने ।</li> <li>• आधारभूत औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको प्रयोग गर्ने ।</li> </ul>

### औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू

क्र.सं.	नाम	क्र.सं.	नाम
१	कटो	२१	Grafting Tape
२	कोदालो	२२	Masking Tape
३	कोदाली	२३	Rootex Hormone (1,2,3)
४	साबेल	२४	Binding Wire
५	सिकेचर	२५	सिपोलिन (७०/९० गेज) (६ मि X १२ मि)
६	दाँते	२६	इनामेल
७	हँसिया	२७	प्लाष्टिक लकर (प्रोफाइल)
८	मेजरिंग टेप	२८	Wheel Barrow
९	करौती	२९	Green Net
१०	Grafting Knife	३०	प्लाष्टिक क्रेट
११	खन्ती	३१	हजारी
१२	स्प्रेयर (२ लि, ५ लि, १६ लि)	३२	पोलिथिन Flexible पाइप
१३	Weighing Machine (1 kg, 5 kg, 100 kg)	३३	Sprinkle
१४	डोको	३४	Polythine pipe Nozzle
१५	नाम्लो	३५	मल
१६	डोरी	३६	बालुवा
१७	बाँस	३७	माटो
१८	प्लाष्टिक	३८	फ्रेम सहितको माटो चाल्ने जाली
१९	पोलीपट (थैला ३X७, ४X७, ६X१०)	३९	Pruning Saw
२०	मैन	४०	

## मोड्यूल ४ : आधारभूत कार्य

समय : ७ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = १७ घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्युलमा फलफूल नर्सरी सहायकलाई आवश्यक पर्ने आधारभूत ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य :

फलफूल नर्सरी उत्पादन सम्बन्धी आधारभूत कार्य गर्न ।

### निर्दिष्ट कार्य :

१. कृषि औजारहरुमा धार लगाउने ।
२. कृषि औजारहरुमा वींड राख्ने ।
३. कृषि औजारहरुको सामान्य मर्मत संभार गर्ने ।
४. नर्सरी गुम्बज/छाप्रो/प्लाष्टिक टनेलको हाते रेखाचित्र बनाउने ।
५. काठ/बाँस नाप्ने, चिन्ह लगाउने, काट्ने ।
६. बाँसको भाटा/धुरी खाँवा/साइड खाँवा/वीम (निदाल) बनाउने ।
७. प्लाष्टिकको परिमाण निकाल्ने ।
८. कृषि जमीनको क्षेत्रफल निर्धारण गर्ने ।
९. नर्सरी फर्म/जमीनको नापजाँच (ठाडोपना/समतलपन) गर्ने ।
१०. वीउ बीजनको परिमाण निकाल्ने ।
११. मलखादको परिमाण निकाल्ने ।
१२. रासायनिक मल खरीद गर्ने ।
१३. स्रोत वीउ खरीद गर्ने ।
१४. कम्पोष्ट खाल्टो (Pit) को आयतन निकाल्ने ।
१५. नर्सरी जमीन (प्लट) लेआउट गर्ने ।

## मोड्यूल ५ : माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन

समय : ४ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा फलफूलका माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य :

१. नर्सरी रेखाङ्कन (Layout) गर्ने ।
२. माउबोटको लागि बिरुवा खरिद गर्ने ।
३. माउबोटको लागि खाडल तयार गर्ने ।
४. माउबोट रोप्न ।
५. बीउ/सायन खरिद गर्ने ।

### कार्यहरु :

१. नर्सरी रेखाङ्कन (Layout) गर्ने ।
२. माउबोटको लागि बिरुवा खरिद गर्ने ।
३. माउबोटको लागि खाडल तयारी गर्ने ।
४. माउबोट रोप्ने ।
५. बीउ/सायन खरिद गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
(माउबोट तथा बीउ व्यवस्थापन)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : नर्सरी रेखाङ्कन (Lay Out) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलनगर्ने । ३. कागजमा स्केच (Sketch) तयार गर्ने । ४. स्केच अनुसार लेआउट गरिने जग्गा यकिन गरी चिन्हो लगाउने । ५. चिन्हो लगाएको ठाउँमा कीला (Peg) गाड्ने । ६. बाटो छुट्याई चिन्हो लगाउने । ७. सिंचाइ र निकासको लागि चिन्हो लगाई जग्गा छुट्याउने । ८. स्टोर क्षेत्र छुट्याई चिन्हो लगाउने । ९. माउबोट राप्ने ब्लक (Block) छुट्याउने । १०. बीउ बिरुवाको ब्लक (Block) छुट्याउने । ११. Root Stock Block छुट्याउने । १२. कलमी Block छुट्याउने । १३. एवं रितले आवश्यकता अनुसार पार्किंग लगायत अन्य ब्लकहरू छुट्याउने । १४. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने । १५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      बजार, नर्सरी फर्म, ले आउट गर्ने जग्गा, आवश्यक Block हरुको संख्या, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      नर्सरी रेखाङ्कन गर्ने ।</p> <p><b>मानक(Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सबै आवश्यक Block हरु स्पष्टसंग छुट्याएको ।</li> <li>● बाटो, सिंचाइ र निकास स्पष्टसंग छुट्याएको ।</li> <li>● छुट्याइएका Block हरु निर्दिष्ट साइट र साइजमा देखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>ले आउट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> </ul> <p><b>स्केच (Sketch)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ले आउट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● ले आउट गर्ने विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

डोरी, कीला (Peg), नाप्ने फित्ता, हठौडा, खुर्पा, चुना, बाल्टिन, कागज, कलम, मार्कर, खाली ट्याग

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.२ : माउबोटको लागि बिरुवा खरिद गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. माउबोट बिरुवा पाइने स्थान/नर्सरी यकिन गर्ने ।</li> <li>४. माउबोटको लागि जात यकिन गर्ने ।</li> <li>५. Nursery Owner संग सम्पर्क गर्ने ।</li> <li>६. सहमति र सम्भौता गर्ने ।</li> <li>७. सम्भौताअनुसार बिरुवा छुट्याउने ।</li> <li>८. लेनदेन गरी बिरुवा ढुवानी गर्ने ।</li> <li>९. ढुवानी गरेको बिरुवालाई पशुपन्छी, सुख्खा हुनबाट सुरक्षित गर्ने ।</li> <li>१०. समयसमयमा बिरुवालाई पानी दिने ।</li> <li>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      बजार, नर्सरी फर्म, फलफूलको नाम, जात र संख्या, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      माउबोटको लागि बिरुवा खरिद गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. दिइएको फलफूलको नाम, जात र संख्या अनुसार छुट्याई बिरुवा खरिद गरेको ।</li> <li>२. खरीद गरिएको बिरुवा Standard साईजको, स्वस्थ र बलियो भएको ।</li> <li>३. सिफारिस गरिएको क्षेत्रमा उत्पादित बिरुवा मात्र खरिद गरेको ।</li> <li>४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>माउबोट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● गुणस्तरीय जात</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न फलफूलहरूको सिफारिस गरिएका नर्सरी उत्पादन क्षेत्रहरू</li> <li>● बिरुवा प्याकिंग (Packing) गर्ने तरिका</li> <li>● माउबोटको लागि बिरुवा खरिद गर्दा ध्यानदिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

कागज, कलम, हजारी, ढुवानीका साधन, पैसा, संचारका साधनहरू, नेपालमा सञ्चालित फलफूल नर्सरीहरूको सूची

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. स्वस्थ बिरुवा मात्र खरिद गर्ने ।
२. कलमीको युनियन जोडिएको मात्र बिरुवा खरिद गर्ने ।
३. बिरुवा ढुवानी गर्दा सुरक्षित तवरले गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 ब्यावहारिक : ४ घण्टा  
 कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.३ : माउबोटको लागि खाडल तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>ले आउट गर्ने ।</li> <li>खाडल खन्नको लागि नाप्ने र चिनो लगाउने ।</li> <li>एक मिटर लम्बाइ चौडाइ वा आवश्यकता अनुसारको खाडल खन्ने ।</li> <li>खाडल खन्दा माथिको माटो एकापट्टी राख्ने ।</li> <li>खाडल खन्दा तलको माटो छुट्टै राख्ने ।</li> <li>प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी/फार्म, खाडलको हाते रेखाचित्र, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      माउबोटको लागि खाडल तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ले आउट अनुसार खाडल खनेको ।</li> <li>खाडल खन्दा माथिको र तलको माटो छुट्टै राखेको ।</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>ले आउट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> </ul> <p><b>खाडल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**  
 कोदालो, खन्ती, नाप्ने फिता, साबेल, मल, माटो

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
- औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ४ घण्टा  
कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : माउबोट रोप्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. खनिएका खाडलहरू जाँच गर्ने ।</li> <li>४. तलको सहतमा कम्पोट मल हाल्ने ।</li> <li>५. मलीलो माटो थुपारिएको स्थानबाट पहिला हाल्ने ।</li> <li>६. छुट्टै राखेको तलबाट निकालेको माटोमा कम्पोष्ट मल मिलाएर हाल्ने ।</li> <li>७. खाडलमा मलमाटो हाल्दै दबाउँदै जमीनको सतहभन्दा ६ इञ्च माथि सम्म उठाउने र खाडलको बीच भागमा पेग गाड्ने ।</li> <li>८. खाडलको बीच भागमा बिरुवा नर्सरीमा रहेको माटोको सतह बराबरको खाडल बनाएर बिरुवा रोप्ने । (खाडल तयार गरेको एक महिनापछि माउ बिरुवा रोप्ने ।)</li> <li>९. रोपेको बिरुवालाई नहल्लिने गरी चारैतीरबाट हल्का थिच्ने ।</li> <li>१०. रोपेको बिरुवालाई नहल्लिने गरी Stake मा डोरीले हल्का बाँधेको ।</li> <li>११. रोपेको बिरुवा लगायत खाडल समेत भिज्ने गरी हजारीले पानी हाल्ने ।</li> <li>१२. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूल नर्सरी/फार्म, माउबोट, मल, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> माउबोट रोप्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खाडलमा मलमाटो हाल्दै दबाउँदै जमीनको सतहभन्दा ६ इञ्च माथि उठेको ।</li> <li>• खाडलको बीच भागमा पेग गाडेको ।</li> <li>• रोपेको बिरुवालाई नहल्लिने गरी Stake मा हल्का बाँधेको ।</li> <li>• रोपेको बिरुवामा हजारीले पानी हालेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादनको अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>माउबोट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• विशेषता</li> <li>• बिरुवा रोप्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• बिरुवा रोप्ने विधि</li> <li>• बिरुवा रोप्ने समय</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

कागज, कलम, कोदालो, खन्ती, हजारी, , संचारका साधनहरू, नेपालमा सञ्चालित फलफूल नर्सरीहरूको सूचि

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : बीउ/सायन खरिद गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. आवश्यक बीउको मूल्य यकिन गर्ने ।</li> <li>४. बीउ भण्डारणको यकीन गर्ने ।</li> <li>५. बीउका लागि आवश्यक सामग्री व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>६. बीउ विक्रेताबाट बीउ खरिद गरी लेनदेन गर्ने ।</li> <li>७. बीउ ढुवानी गर्ने ।</li> <li>८. बीउ सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. सायनका लागि माउबोट धनीसँग छलफल र सम्झौता गर्ने ।</li> <li>१०. साइज अनुसारका सायनहरू तयार गर्ने ।</li> <li>११. सायनलाई उचित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बीउ/सायन विक्री गर्ने स्टोर/पसल, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बीउ/सायन खरिद गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बीउ विक्रेतासँग सम्झौता गरी बीउ/सायन खरीद गरेको ।</li> <li>● खरिद गरेको बीउ/सायन सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बीउ/सायन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● संकलन</li> <li>● भण्डारण</li> <li>● खरीद गर्ने समय</li> <li>● गुणस्तरीय बीउ खरिद गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● गुणस्तरीय बीउको पहिचान</li> </ul>

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

बीउ ढुवानी गर्ने वा बीउ राख्ने भाँडो, ढुवानीको साधन

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. बीउ भण्डारण र ढुवानीमा सावधानी अपनाउने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## मोड्यूल ६ : नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन

समय : १० घण्टा (सै) + ५० घण्टा (प्र) = ६० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा नर्सरीको ब्याड व्यवस्थापन गर्ने कार्यग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरु :

- १ नर्सरी ब्याडमा सिचाइको लागि धारा जडान गर्न ।
- २ भाटाले बार लगाउन ।
- ३ काँडे तारबार लगाउन ।
- ४ ग्रीन (Green) बार लगाउन ।
- ५ नर्सरी मृडिया (Nursery Media) बनाउन ।
- ६ पोलीपट (Poly Pot) राख्ने ब्याड बनाउन ।
- ७ पोलीपट (Poly Pot) भर्ने ।
- ८ उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउन ।
- ९ धसिएको ब्याड (Sunken Bed) बनाउन ।
- १० चिसो ब्याड (Wet Bed) बनाउन ।
- ११ तातो ब्याड (Hot Bed) बनाउन ।
- १२ समतल ब्याड (Flat Bed) बनाउन ।
- १३ ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउन ।
- १४ प्लाष्टिक टनेल बनाउन ।
- १५ छाप्रो बनाउन ।
- १६ गुम्बज बनाउन ।

### कार्यहरु :

- १ नर्सरी ब्याडमा सिचाइको लागि धारा जडान गर्ने ।
- २ भाटाले बार लगाउने ।
- ३ काँडे तारबार लगाउने ।
- ४ ग्रीन (Green) बार लगाउने ।
- ५ नर्सरी मृडिया (Nursery Media) बनाउने ।
- ६ पोलीपट (Poly Pot) राख्ने ब्याड बनाउने ।
- ७ पोलीपट (Poly Pot) भर्ने ।
- ८ उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउने ।
- ९ धसिएको ब्याड (Sunken Bed) बनाउने ।
- १० चिसो ब्याड (Wet Bed) बनाउने ।
- ११ तातो ब्याड (Hot Bed) बनाउने ।
- १२ समतल ब्याड (Flat Bed) बनाउने ।
- १३ ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउने ।
- १४ प्लाष्टिक टनेल बनाउने ।
- १५ छाप्रो बनाउने ।
- १६ गुम्बज बनाउने ।

**कार्य विश्लेषण**  
**(नर्सरी ब्याड व्यवस्थापन)**

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : नर्सरी ब्याडमा सिंचाइको लागि धारा जडान गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. धाराको ले आउट बनाउने ।</li> <li>४. पानीको मूल यकीन गर्ने ।</li> <li>५. धारा जडान गर्ने स्थान यकिन गर्ने ।</li> <li>६. पानीको निकासको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>८. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      नर्सरी फर्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      नर्सरी ब्याडमा सिंचाइको लागि धारा जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नर्सरी ब्याडको सबैतिर सिंचाइ गर्न मिल्ने स्थानमा धारा जडान भएको ।</li> <li>• धारा खोल्दा पानी प्रवाह भएको ।</li> <li>• पानी जाने निकासको व्यवस्था गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>सिंचाइ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• किसिम</li> <li>• तरिका</li> <li>• व्यवस्था</li> </ul> <p><b>निकास</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• व्यवस्था</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नर्सरी ब्याडमा सिंचाइको लागि धारा जडान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

कोदालो, कोदाली, खन्ती, साबेल, हँसिया, पाइप, जोरनी सामान, पानीको पाइप

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. कतै पानी जम्ने तथा कतै सुख्खा हुने अवस्था आउन नदिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : भाटाले बार लगाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ डोरी टांगी भाटाहरू गाड्ने ठाउँमा चीनो लगाउने ।</li> <li>४ भाटाहरूको साइज ४/५ फिटको नापेर काट्ने</li> <li>५ खाडल खनेर भाटाहरू गाड्ने/ठोक्ने ।</li> <li>६ खाडललाई माटो ढुङ्गाले पुरेर कस्ने ।</li> <li>७ तेर्सो भाटाहरू मिलाएर जि.आइ. तारले बाध्ने ।</li> <li>८ ले आउट अनुसारको साइडमा ढोका राख्ने ।</li> <li>९ प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>१० कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      वार लगाउनु पर्ने जग्गा, भाटाहरू, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      भाटाले बार लगाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ४/५ फिट साइजका भाटाहरूबाट बार निर्माण गरिएको ।</li> <li>● ले आउट अनुसार तोकिएको स्थानमा प्रवेशद्वार राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>भाटाका बार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● बारको उचाइ</li> <li>● भाटाको नाप र आकार</li> <li>● बार लगाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● बार लगाउने विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

बाँसका भाटाहरू, खुकुरी, कोदालो, खन्ती, जिआई तार

### सुरक्षार सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० घण्टा  
 व्यावहारिक : ४ घण्टा ३० घण्टा  
 कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : काँडे तारबार लगाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. डोरी टांगी भाटाहरू गाड्ने ठाउँमा चिनो लगाउने ।</li> <li>४. लाइन मिलाएर खाडल खन्ने ।</li> <li>५. खनिएको खाडलमा लाइन मिलाएर काँडेतार लगाउन ४/५ फिटका भाटाहरू गाड्ने ।</li> <li>६. भाटा गाडेको खाडलहरू माटोले पुरेर कस्ने ।</li> <li>७. जि आइ तारले भाटाहरूमा काँडे तारबार बाध्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>९. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      वार लगाउनु पर्ने जग्गा, काँडे तार, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      काँडे तारबार लगाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ४/५ फिटका भाटाहरू गाडेर खाडल पुरी कसेको ।</li> <li>• जि आइ तारले भाटाहरूमा काँडे तारबार बाँधेको ।</li> <li>• काँडे तारबारमा प्रवेश र निस्कासनको व्यवस्था भएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>काँडे तारबार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> </ul> <p>• काँडे तारबार लगाउदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• काँडे तारबार लगाउने तरिका</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

काँडेतार, फलामको डण्डी, जि आइ तार, कोदालो, कोदाली, तार काट्ने औजार नाप्ने फिता, बेल्टा, पञ्जा

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 ब्यावहारिक : ४ घण्टा  
 कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : ग्रीन (Green) बार लगाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. लाइन मिलाएर खाडल खन्ने ।</li> <li>४. नीलकाडा, सिमली, सजीवन, खिरो वा स्थानीय स्तरमा पाइने विरुवाहरू साइज अनुसार काटेर ल्याउने</li> <li>५. खनिएको खाडलमा विरुवा लाइन मिलाएर लगाउने, हल्का वरिपरि थिचेर सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>६. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>७. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Green बार लगाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ग्रीन बारको लागि नीलकाडा, सिमली, सजीवन, खिरो वा स्थानीय स्तरमा पाइने विरुवाहरू लगाएको ।</li> <li>● लगाएको विरुवाको बारमा हल्का वरिपरि थिचेर सिंचाइ गरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Green बार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Green बार लगाउने तरिका Green</li> <li>● बार लगाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**  
 सिकेचर, नाप्ने फित्ता, खन्ती कोदालो, डोरी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : Nursery Media बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. थुपारिएको माटो बालुवा मल छुट्टाछुट्टै चाल्ने ।</li> <li>४. माटोलाई सोलराइजेसन गर्ने ।</li> <li>५. चालेको माटो २ भाग, १ भाग बालुवा र १ भाग मल मिसाइ मिश्रण बनाउने ।</li> <li>६. उक्त मिश्रणमा ढुसिनासक, कीटनाशक र निम्याटिसाइड विषादी प्रति कि.लो. ५ ग्रामका दरले मिसाउने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>८. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Nursery Media बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. चालेको माटो २ भाग, १ भाग बालुवा र १ भाग मल मिसाइ मिश्रण बनाएको ।</li> <li>२. मिश्रणमा ढुसिनासक, कीटनाशक र निम्याटिसाइड विषादी प्रति कि.ग्रा. ५ ग्रामका दरले मिसाएको ।</li> <li>३. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>Nursery Media</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <p><b>माटो निर्मलीकरण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nursery Media बनाउने विधि ।</li> <li>● Nursery Media बनाउदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथासामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

माटो चाल्ने जाली, माटो नाप्ने भाडो, प्लाष्टिक, बालुवा, मल, विषादीहरू

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. मल, माटो र बालुवाको उपयुक्त मात्रा मिश्रण गर्ने ।
३. औजारहरू सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य(Task) नं. ६ : पोलीपट (Poly Pot) राख्ने ब्याड बनाउने ।

कार्य चरणहरू(Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ३ स्केच गर्ने । ४ स्थानीय सामग्री वा इटा, ढुंगा, बाँस, फलेक जम्मा गर्ने । ५ १ मिटर चौडाइ र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको ब्याड बनाउन चिनो लगाएको ठाउँमा बाँसका कीलाहरू गाड्ने । ६ माथि ४ न मा उल्लेख गरिएका सामानहरू मध्ये एकले पोलीपट ब्याडको चारैपट्टी मिलाएर राख्ने । ७ प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने । ८ कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था(Condition):</b>                      नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      पोलीपट राख्ने ब्याड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय सामग्रीको प्रयोग गरी १ मिटर चौडाइ र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको पोलीपट राख्ने ब्याड बनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>पोलीपट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>प्रकार</li> <li>कार्य</li> <li>पोलीपट राख्ने ब्याड बनाउने विधि</li> <li>पोलीपट राख्ने ब्याड बनाउदा ध्यान निलुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यकऔजार, उपकरण तथासामग्रीहरू(Tools, Equipment and Materials):

इटा, ढुंगा, बाँस वा स्थानीया सामग्री, नाप्ने टेप, कोदालो, साबेल

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- मल, माटो र बालुवाको उपयुक्त मात्रा मिश्रण गर्ने
- औजारहरू सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : पोलीपट (Poly Pot) भर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नर्सरी थैला (३×७/४×७/५×८) इन्चको मध्ये बीउ अनुसार बीउ अनसारको उपयुक्त थैला छान्ने ।</li> <li>४. माटो २ भाग, बालुवा १ भाग, मल १ भाग मिसाएर नर्सरी मिडिया तयारी गर्ने ।</li> <li>५. पोलीपटमा नर्सरी मिडिया भर्ने ।</li> <li>६. नर्सरी मिडिया भरेको पोलीपट क्यारीमा राख्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>८. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> पोलिपट (Poly Pot) भर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• माटो २ भाग, बालुवा १ भाग, मल १ भाग मिसाएर नर्सरी मिडिया तयार गरेको ।</li> <li>• पोलिपट नखुम्चिने गरी भरिएको ।</li> <li>• पोलीपटमा माटो कसिलोसँग भरिएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>पोलीपट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रकार</li> <li>• कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पोलिपट (Poly Pot) भर्ने विधि</li> <li>• पोलिपट (Poly Pot) भर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

साबेल, कोदालो, नर्सरी थैला, माटो, मल, बालुवाको मिश्रण, क्यारी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ८ : उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउने ।

कार्य चरणहरू(Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ स्केच हेर्ने । ४ ब्याडको साइज १ मिटर चौडाइ, २ मिटर वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई बनाउन नापेर चिनो लगाई चारैपट्टि कीला गाडने । ५ जमिनको सतहबाट ४ इन्च उठेको ब्याड बनाउने । ६ चिनो लगाएको ठाउँमा कीलाहरू गाडेर डोरी तान्ने । ७ चिनो लगाएर तानेको डोरी भित्र कोदालोले खन्ने ८ खनेको स्थानमा डल्ला फुटाउने, ढुङ्गा, काठ, भारपात हटाउने र सम्याउने । ९ सम्याएको ठाउँमा चालेको माटो, मल, बालुवा (२:१:१) को अनुपात मिलाई करिब २ इन्च हालेर सम्याउने १० चारैतिर १ इन्चको डिल बनाउने । ११ प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने । १२ कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था(Condition) :</b>                      नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार उपकरण, सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● १ मिटर चौडाइ, २ मिटर लम्बाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको ब्याड बनाएको ।</li> <li>● सम्याएका ब्याडमा चालेको माटो, मल, बालुवा (२:१:१) को मात्रा करिब २ इन्च अग्लो हालेर मिलाएको ।</li> <li>● ६ इन्च उचाईको ब्याड तयार भएको ।</li> <li>● ब्याडको चारैतिर १ इन्चको डिल बनाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>उठेको ब्याड</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> <li>● आकार</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउने विधि</li> <li>● उठेको ब्याड (Raised Bed) बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

साबेल, कोदालो, खुर्पा, करौंती, टेप, डोरी, कीला, हथौडा, माटो चाल्ने जाली, मल, माटो, बालुवा

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions)

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ९ : धसिएको ब्याड (Sunken Bed) बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. ब्याडको साइज १ मिटर चौडाइ र २ मिटर लम्बाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई बनाउने ।</li> <li>४. स्केच अनुसार नापेर कीला गाड्ने ।</li> <li>५. जमिनको सतहबाट ६ इन्च धसिएको ब्याड बनाउन चिनो लगाएर कीला गाड्ने ।</li> <li>६. चिनु लगाएको क्षेत्रभित्र ६ इन्च खन्ने माटो निकाल्ने ।</li> <li>७. खनेको स्थान सम्प्याउने र चालेको माटो मल बालुवाको मिश्रण २ इन्च बाक्लो हुने गरी हाल्ने ।</li> <li>८. रेकले माटो सम्प्याउने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>१०. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> धसिएको ब्याड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• १ मिटर चौडाइ २ मिटर लम्बाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाइ भएको साइजको ब्याड बनाएको ।</li> <li>• ब्याड सतह जमिनको भन्दा ६ इन्च धसिएको ।</li> <li>• ब्याडमा नर्सरी मिश्रण २ इन्च बाक्लो हालेर सम्प्याएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>धसिएको ब्याड</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• नाप</li> <li>• आकार</li> </ul> <p>• धसिएको ब्याड बनाउने विधि</p> <p>• धसिएको ब्याड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

साबेल, कोदालो, खुर्पा, करौंती, टेप, डोरी, कीला, हथौडा चालेको माटो, मल, बालुवाको मिश्रण, रेक

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १० : Wet Bed बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. करिब २ फूटको ४ वटा कीला बनाउने ।</li> <li>४. १ मिटर चौडाई, २ मिटर लम्बाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको ब्याड बनाउन चिनो लगाएर चारैतिर नापेर कीला गाडने ।</li> <li>५. जमिनको सतहबाट करिब ६ इन्च डिल उठाउने ।</li> <li>६. कोदालोले ब्याड खनेर भरपात हटाउने ।</li> <li>७. भरपात हटाएपछि माटो सम्याउने ।</li> <li>८. ब्याडमा पानी लगाएर हिलो बनाई १०,१२ घण्टा छोड्ने ।</li> <li>९. आवश्यक सामग्री औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>११. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Wet Bed बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• १ मिटर चौडाई, २ मिटर लम्बाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको ब्याड बनाएको ।</li> <li>• ब्याडमा करिब ६ इन्चको डिल उठेको ।</li> <li>• सम्याएको ब्याडमा पानी लगाई लगाएर करिब १०,१२ घण्टा छोडेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Wet Bed</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• नाप</li> <li>• आकार</li> <li>• Wet Bed बनाउने विधि</li> <li>• Wet Bed बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

साबेल, कोदालो, खुपा, करौंती, टेप, डोरी, कीला, हथौडा, पानी

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ११ : Hot Bed बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. १५ देखि १६ इन्च गहीरो १ मिटर र २ चौडाई वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको खाल्टो खन्ने ।</li> <li>४. ब्याडको सबैभन्दा तल करिब ३ इन्च पराल भर्ने ।</li> <li>५. पराल माथि काँचो गोबरमल ३ इन्च राख्ने ।</li> <li>६. फेरि नं ४ र ५ अनुसारको पराल र मल राख्ने ।</li> <li>७. त्यसमाथि नर्सरी मेडिया ३ देखि ४ इन्च बाक्लो हालेर सम्प्याउने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>९. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b>                      नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Hot Bed बनाउने ।</p> <p><b>मानक(Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. १५ देखि १६ इन्च गहीरो, १ मिटर चौडाई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको ब्याड बनाएको ।</li> <li>२. ब्याडको तल करिब ३ इन्च पराल र त्यस माथि ३ इन्च काँचो गोबरमल को २ तह बनाएको ।</li> <li>३. ब्याडको सबभन्दा माथि ३ देखि ४ इन्च नर्सरी मेडिया हालेर सम्प्याएको ।</li> <li>४. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>Hot Bed</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> <li>● आकार</li> </ul> <p>● Hot Bed बनाउने विधि</p> <p>● Hot Bed बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथासामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

पराल, काचो गोबर, नर्सरी मेडिया, प्लाष्टिक, साबेल, कोदालो, खन्ती, कीला, डोरी

**सुरक्षा र सावधानी ( Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य(Task) नं. १२ : Flat Bed बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. स्केज हेर्ने ।</li> <li>४. ६ इन्च उचाई, १ मिटर चौडाइ र अवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको ब्याड बनाउने ।</li> <li>५. ब्याडमाथि ३ देखि ४ इन्च नर्सरी मेडिया हालेर सम्प्याउने ।</li> <li>६. नर्सरी ब्याडमाथि खर/पराल वा प्लाष्टिकको ओत दिने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>८. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Flat Bed बनाउने ।</p> <p><b>मानक(Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. ६ इन्च उचाई, १ मिटर चौडाइ र अवश्यकता अनुसारको लम्बाई भएको Flat Bed बनाएको ।</li> <li>२. ब्याडमाथि ३ देखि ४ इन्च नर्सरी मेडिया हालेर सम्प्याएको ।</li> <li>३. नर्सरी ब्याडमाथि खर/पराल वा प्लाष्टिकको ओत दिएको ।</li> <li>४. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको</li> </ol>	<p><b>Flat Bed</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> <li>● आकार</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flat Bed बनाउने विधि</li> <li>● Flat Bed बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

पराल/खर, नर्सरी मेडिया, प्लाष्टिक, साबेल, कोदालो, खन्ती, कीला, डोरी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने

## कार्यविश्लेषण(Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य(Task) नं.१३ : ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. करिब १२ इन्च गहिराई, १८ इन्च चौडाइ र २४ इन्च लम्बाई भएको प्लाष्टिक वा टिनको भाँडो लिने ।</li> <li>४. भाँडोको पिँधमा करिब ५०/ ६० वटा सानो सानो प्वाल बनाउने ।</li> <li>५. ट्रेको पिँधमा मसिना गिट्टीहरू फिजाउने ।</li> <li>६. त्यसमाथि परालका टुक्राहरू राख्ने ।</li> <li>७. त्यसमाथि १ इन्च माटो र माटो माथि १ इन्च बालुवा राख्ने र त्यसलाई सम्याउने</li> <li>८. त्यसमाथि नर्सरी मेडिया १ इन्च बाक्लो राखेर सम्याउने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>१०. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ट्रेको पिँधमा करिब ५०/ ६० वटा प्वाल बनाएको ।</li> <li>● ट्रेमा मसिना गिट्टीहरू, परालका टुक्राहरू र नर्सरी मेडिया क्रमशः राखेर सम्याएको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ट्रे ब्याड (Tray Bed)</li> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> <li>● आकार</li> <li>● ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउने विधि</li> <li>● ट्रे ब्याड (Tray Bed) बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

प्लाष्टिक वा टिनको भाडो, कीला, हथौडा, मल, माटो बालुवा

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. धारिलो औजारहरू चलाउँदा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ६ घण्टा  
कूल समय : ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १४ : प्लाष्टिक टनेल बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ नर्सरी टनेलको ले-आउट तयार गर्ने । ४ नर्सरी टनेलको ले-आउट अनुसार बाँसको नाप लिई टुक्रा पार्ने । ५ धुरी खावाँ १० देखि १५ फिटको लम्बाइमा काट्ने । ६ साइडको खावाँ ८ फिटको लम्बाइमा काट्ने । ७ सबै खावाँमा चोके बनाउने । ८ लम्बाइ अनुसारको बलो र भाटा तयार गर्ने । ९ बलो र भाटा हँसिया वा खुर्पाले सफा गर्ने । १० करिव १०फिटको फरकमा धुरी खावाँ र साइड खावाँको २ फीट गहिरो खाल्टो खन्ने । ११ खाल्टो अनुसारको खावाँ गाड्ने । १२ हरेक साइडको खावाँको जोडीको लागि चौडाइ पट्टिको लागि सपोर्ट दिने । १३ खावाँको टुप्पोमा बलोहरू तारले बाँधेर वा किल्लाले ठोकेर फिक्स गर्ने । १४ छानोको साइज अनुसारको प्लाष्टिक कैचीले काट्ने । १५ साइडमा प्लाष्टिक/पराल/खर ओढाई छाप्रो/टहरा फिता/डोरीले छाना कस्ने । १६ टनेलको लम्बाइ र चौडाई अनुसार साइड भाटा तयार गर्ने । १७ चौडाईपट्टि धुरी खावाँको साइडमा ३ X ५ फिटको ढोका राख्ने । १८ साइड भाटा २/२ फिटको फरकमा फिक्स गर्ने । १९ प्लाष्टिक तयार गरी साइड भाटामा फिक्स गर्ने । २० प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने । २१ कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition):</b> टनेल बनाउने जग्गा, नर्सरी छाप्रो/टहराको साइज, टनेलको रेखाचित्र, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> प्लाष्टिक टनेल बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ले-आउट अनुसारको प्लाष्टिक टनेल बनाएको ।</li> <li>● टनेलको छानाको प्लाष्टिकलाई फिता/डोरीले कसेको ।</li> <li>● गाडिएको भाटाको बीचको दूरी बराबर भएको ।</li> <li>● बलियोपना, स्लोप तथा दूरी एवं फिनिशिंग एकनासको (Consistency) भएको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>नर्सरी छाप्रो/टहरा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> </ul> <p><b>चोके</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> </ul> <p><b>धुरी/साइड खामा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नर्सरी छाप्रो/टहरा बनाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● नर्सरी छाप्रो/टहरा बनाउने विधि</li> </ul>

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

हँसिया, खुर्पा, करौती, डोरी, ह्यामर, बाँस, प्लाष्टिक, ड्रिल मेशिन, खन्ती, मेजरिङ टेप, नर्सरी छाप्रो/टहराको ले-आउट, काँटी, बाँध्ने नि.आइ.तार, डढेको मोबिल, कैची, चक्कु, पराल, खर, स्याउला

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. नर्सरी छाप्रो/टहरामा प्लाष्टिक ओढाउँदा प्लाष्टिक च्याटिनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १५ : छाप्रो बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने</li> <li>३. स्केच हेर्ने ।</li> <li>४. १ मिटर लम्बाइ भएका चारवटा खाँबो लिने ।</li> <li>५. चारवटा व्याडको साइज अनुसारको बला तयार गर्ने ।</li> <li>६. चारवटा वा साइज अनुसारका भाटाहरू तयार गर्ने ।</li> <li>७. खन्तीले खाल्टो बनाउने ।</li> <li>८. खाल्टोमा खाबा गाड्ने र नहल्लिने गरी टाइट गर्ने ।</li> <li>९. दुईतिरका एकपाखे बलाको बिचमा भाटाहरू तेर्स्याइ बाध्ने ।</li> <li>१०. भाटाहरू माथि पराल वा फरिको वा एग्रोनेट हालेर बाध्ने ।</li> <li>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>१२. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> नर्सरी फार्म, छाप्रोको रेखाचित्र, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> छाप्रो बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● खाँबाहरू नहल्लिने गरी गाडेको ।</li> <li>● भाटाहरूमाथि पराल वा फरिको वा एग्रोनेट हालेर बाधेको ।</li> <li>● करिब ८० से.मी. उचाई भएको एक पाखे छाप्रो तयार गरेको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>नर्सरी छाप्रो :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● आवश्यकता</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> <li>● छाप्रो बनाउने विधि</li> <li>● छाप्रो बनाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

खुर्पा, खन्ती, करौती, नाप्ने फिता, डोरी, फरिको, एग्रोनेट, खाँबा, बलो, भाटा, पराल

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १६.: गुम्बज बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. स्केज हेर्ने ।</li> <li>४. नाप लिने र चिनो लगाउने</li> <li>५. १/१ मिटरको फरकमा २ मिटरका भाटाहरू अर्ध गोलाकार आकारमा गाड्ने ।</li> <li>६. गाडिएका भाटाहरूमाथि १०० गेजको सेतो प्लाष्टिकले ढाक्ने ।</li> <li>७. प्लाष्टिकको चारैतिर छेउछेउमा माटोले थिच्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>९. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> नर्सरी फार्म, गुम्बजको रेखाचित्र, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> गुम्बज बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● १/१ मिटरको फरकमा २ मिटरका भाटाहरू अर्ध गोलाकार आकारमा गाडेको ।</li> <li>● गाडिएका भाटाहरूमाथि १०० गेजको सेतो प्लाष्टिकले ढाकेको ।</li> <li>● प्लाष्टिकको चारैतिर छेउछेउमा माटोले थिचेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>गुम्बज</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● नाप</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विधि गुम्बज बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● गुम्बज बनाउने विधि</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**  
टेप, २ मिटर लम्बाइ भएका बाँस, खन्ती, डोरी, प्लाष्टिक, कोदालो, कैंची, करौती, साबेल

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## मोड्यूल ७ : माटो उपचार

समय : २ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (प्र) = १० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरीको लागि माटो उपचार गर्ने प्रविधिसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

१. सोलराईजेशन (Solarization) विधिले माटो उपचार गर्ने ।
२. फर्मालिन (Formalin) ले माटो उपचार गर्ने ।
३. जिप्सन (Gypsum) ले क्षारीय माटोको उपचार गर्ने ।
४. कृषिचुन (Agri-Lime) ले माटोको अम्लीय माटोको उपचार गर्ने ।

**कार्यहरु :**

१. (सोलराईजेशन) Solarization विधिले माटो उपचार गर्ने ।
२. फर्मालिन (Formalin) ले माटो उपचार गर्ने ।
३. जिप्सन (Gypsum) ले क्षारीय माटोको उपचार गर्ने ।
४. कृषि चुन (Agri-Lime) ले माटोको अम्लीय माटोको उपचार गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण  
(माटो उपचार)**

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : २ घण्टा  
कूल समय : २ घण्टा ३० मि

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : सोलराईजेशन (Solarization) विधिले माटो उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. दिनभरी घाम लाग्ने ठाँउको छनौट गर्ने ।</li> <li>४. जग्गालाई सफा गरी २,३ पटक खनजोत गरी आवश्यक साईज अनुसारको ब्याड बनाउने ।</li> <li>५. प्लट र कुलोलाई पूरै छोप्न मिल्ने साईजको ३०० गेजको सेतो पारदर्शी प्लाष्टिक लिने ।</li> <li>६. प्लाष्टिकले ब्याडको वरिपरि कुलेसो समेत माटोले च्याप्ने । (यसरी छोपिएको ब्याडलाई सिजन अनुसार जाडोमा धेरै र गर्मिमा थोरै गरी २१ देखि २८ दिन सम्म राख्न सकिन्छ।)</li> <li>७. उपचार अवधि पूरा भएपिछ ब्याडबाट प्लाष्टिक हटाई कुटोले माटोलाई हल्का संग चलाउने र कम्तीमा एक दिन छोड्ने ।</li> <li>८. यसरी उपचार गरिएको ब्याडलाई भोलिपल्ट वीउ/बिरुवा रोप्ने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>१०. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> फलफूल नर्सरी फार्म, सेतो पारदर्शी प्लाष्टिक, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सोलराईजेशन (Solarization) विधिले माटो उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्लट र कुलोलाई पूरै छोप्न मिल्ने साईजको ३०० गेजको सेतो पारदर्शी प्लाष्टिक लिएको ।</li> <li>• नर्सरी ब्याडलाई प्लाष्टिकले वरिपरि कुलेसो समेत छोपेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>सोलराईजेशन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• फाईदा</li> <li>• बेफाईदा</li> <li>• सोलराईजेशन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• सोलराईजेशन गर्ने विधि</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
कोदालो, फिता, कीला, डोरी, प्लाष्टिक, कुटो, कैची

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

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. काम गर्दा अनिवार्य PPE लगाउने ।
३. जम्मा गरिएका अनावश्यक वस्तुहरू निश्चित स्थानमा मात्र फाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा  
कूल समय : २ घण्टा ३० मि

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : फर्मालिन (Formalin) ले माटो उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. फर्मालिनले उपचार गर्ने एरिया यकिन गर्ने ।</li> <li>४. भारपात आदि हातले वा कुटोले उखेलेर सफा गर्ने ।</li> <li>५. डोको वा टोकरीमा भारपात एकत्रित गरी निर्दिष्ट स्थानमा जम्मा गर्ने ।</li> <li>६. जमीन खनजोत गरी बुरबुराउँदो बनाउने ।</li> <li>७. एक भाग फर्मालिनमा १० भाग पानी मिसाई फर्मालिनको घोल बनाउने ।</li> <li>८. तयारी घोल खनजोत गरेको जमीनको ६ ईन्च गहिराई सम्म भिज्ने गरी सिंचाई गर्ने</li> <li>९. भिज्नासाथ हावा नछिर्ने गरी बाक्लो कालो प्लाष्टिकले जमिन छोप्ने ।</li> <li>१०. प्लाष्टिकको छेउछेउमा माटोले थिच्ने । (२-३ हप्ता सम्म यत्तिकै छोडिदिने र त्यस पछि मात्र प्लाष्टिक हटाई खेती लगाउन सकिन्छ)</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>११. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition):</b> उपचार गर्ने क्षेत्र (Field), क्षेत्रफल</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> फर्मालिन (Formalin) ले माटो उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● एक भाग फर्मालिनमा १० भाग पानी मिसाई फर्मालिनको घोल बनाएको ।</li> <li>● जमिनको ६ ईन्च गहिराई सम्म भिज्ने गरी फर्मालिनको घोलले सिंचाई गरेको ।</li> <li>● हावा नछिर्ने गरी बाक्लो कालो प्लाष्टिकले जमिन छोपेर प्लाष्टिकको छेउछेउमा माटोले थिचेको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>फर्मालिन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● फाईदा</li> <li>● बेफाईदा</li> </ul> <p><b>माटो उपचार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● फर्मालिनले माटो उपचार गर्ने विधि</li> <li>● फर्मालिनले माटो उपचार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

कोदालो, कुटो, डोको, हसिया, फर्मालिन, कालो प्लाष्टिक, बकेट वा बाँटा, पानी, हजारी

### सुरक्षा र सावधानीहरू (Safety Precautions) :

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. फर्मालिन विषादी भएकोले हातले नछुने ।
३. विषालु ग्याँस आउने हुदा माष्क अनिवार्य लगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : २ घण्टा  
कूल समय : २ घण्टा ३० मि

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : जिप्सम (Gypsum) ले क्षारीय माटोको उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. जिप्समले उपचार गर्नु पर्ने एरिया एकिन गर्ने ।</li> <li>४. माटोको अवस्था अनुसार जिप्समको मात्रा हिसाब गरी निकाल्ने ।</li> <li>५. उक्त एरियामा भएका भारपात र अनावश्यक वस्तु हरु हाटाउने ।</li> <li>६. उपचार गरिने जमीन २ पटकसम्म खनजोत गरी डल्ला फुटाई बुरबुराउदो बनाउने ।</li> <li>७. एरियाको आधारमा हिसाब गरिएको जिप्समको मात्रा एकनासले छर्ने ।</li> <li>८. जिप्सम छरेपछि कोदालोले एकनासले खनेर ६ ईन्च गहिरो सम्म माटो मिलाउने ।</li> <li>९. जमीन भिज्ने गरी सिंचाई गर्ने । (करिव १ हप्ता सम्मा जमिन त्यत्तिकै छोडिदिने अनि मात्र अन्य मलखाद प्रयोग गरी वाली लगाउन सकिन्छ)</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>११. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> फलफूल नर्सरी फार्म, जिप्सम, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> जिप्सम (Gypsum) ले क्षारीय माटोको उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एरियाको आधारमा जिप्समको मात्रा मिलाएको ।</li> <li>• जिप्सम छरेपछि कोदालोले एकनासले खनेर ६ ईन्च गहिरो सम्म माटो मिलाएको ।</li> <li>• जमिन भिज्ने गरी सिंचाई गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>जिप्सम</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• कहत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• फाईदा</li> <li>• बेफाईदा</li> <li>• जमीनको माटोमा क्षारीयपना र प्राङ्गारिक वस्तु को मात्राको यकिन गर्ने तरिका</li> <li>• पि.एच. को मान र माटोमो प्रकार अनुसार जिप्समको मात्रा यकिन गर्ने तरिका</li> <li>• जिप्समको प्रयोगले क्षारीय माटोको उपचार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
कोदालो, जिप्सम, डल्लेठो, डोको, हसिया, कापी, कलम, पानी, हजारी

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

१. PPE अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. जिप्सम प्रयोग गरेपछि कम्तिमा १ हप्ता अन्य मलखाद प्रयोग नगर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : २ घण्टा  
 कूल समय : २ घण्टा ३० मि

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : कृषिचुन (Agri-Lime) ले अम्लीय माटोको उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धितप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कृषिचुनले उपचार गर्ने एरिया एकिन गर्ने ।</li> <li>४. सिफारिस विधि अनुसार कृषि चुन प्रयोग गर्ने । (नपोलेको कृषिचुन १०० केजि प्रयोग गर्नुपर्ने स्थानमा पोलेको कृषिचुन भए ५६ केजि र भिजाएको कृषिचुन भए ७४ के.जि लाग्छ) ।</li> <li>५. माटोको अवस्था अनुसार कृषिचुनको मात्रा हिसाब गरी निकाल्ने ।</li> <li>६. उक्त एरियामा भएका भारपात र अनावस्यक वस्तु हरु हाटाउने ।</li> <li>७. उपचार गरिने जमिन २ चोटि सम्मा खनजोत गरी डल्ला फुटाई बुरबुराउदो बनाउने ।</li> <li>८. एरियाको आधारमा हिसाब गरिएको कृषिचुन एकनासले छर्ने ।</li> <li>९. छरिसकेपछि कोदालोले एकनासले खनी कृषिचुन माटोमा मिलाउने । (२-३ हप्ता सम्मा जमिन एतिकै छोडिदिने अनि मात्र अन्य मलखाद प्रयोग गरी वाली लागान सकिन्छ)</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डार गर्ने ।</li> <li>११. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b>                      फलफूल नर्सरी, फर्म, कृषि चुन, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b>                      कृषिचुन (Agri-Lime) ले अम्लिय माटोको उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• माटोको प्रकार र पि.एच. मानको आधारमा कृषिचुनको मात्रा मिलाएको ।</li> <li>• कृषिचुन छरेपछि कोदालोले एकनासले खनेर माटोमा मिलाएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>कृषिचुन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• किसिम</li> <li>• कार्य</li> </ul> <p><b>माटोको अम्लीयपना</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• कार्य</li> <li>• माटोमा अम्लीयपना र प्राङ्गारिक वस्तु को मात्रा यकिन गर्ने तरिका</li> <li>• पि.एच. को मान र माटोको प्रकार अनुसार कृषि चुनको मात्रा यकिन गर्ने तरिका</li> <li>• माटोको अवस्था अनुसार कृषिचुनको मात्रा निकाल्ने तरिका</li> <li>• कृषिचुन प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

कोदालो, कृषिचुन, डल्लेठो, डोको, हिसिया, कापी, कलम

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

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. कृषिचुन प्रयोग गरेपछि कम्तिमा २-३ हप्ता अनिवार्य खेती नलगाउने ।

## मोड्यूल ८ : प्राङ्गारिक मल तयारी

समय : ४ घण्टा (सै) + २१ घण्टा (प्र) = २५ घण्टा

**पाठ्य विवरण:** यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरीको लागि प्राङ्गारिक मल तयार गर्ने कार्यसंग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य :

१. कम्पोष्ट खाडल (Pit) तयार गर्ने ।
२. खाडल (Pit) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।
३. थुप्रो (Heap) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।
४. बोकासी मल तयार गर्ने ।
५. भोल मल तयार गर्ने ।

### कार्यहरु :

१. कम्पोष्ट खाडल (Pit) तयार गर्ने ।
२. खाडल (Pit) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।
३. थुप्रो (Heap) विधिले कम्पोष्ट मल तयार गर्ने ।
४. बोकासी मल तयार गर्ने ।
५. भोल मल तयार गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
(प्राङ्गारिक मल तयारी)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : कम्पोष्ट खाडल (Pit) तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. ले-आउट अनुसार नाप लिने र कीला ठोक्ने ।</li> <li>४. चारैतिर चिन्हो लगाउने ।</li> <li>५. कोदालोले खनेर माटो निकाल्दै जाने ।</li> <li>६. चौडाई १ देखि १.५ मीटर, गहिराई १ मिटर र लम्बाई आवश्यकता अनुसार हुने गरी खाडल खनेर पीधको सतह सम्प्याउने र थिच्ने ।</li> <li>७. निकालिएको माटो खाडलको वरिपरि एकनासले मिलाउने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> कम्पोष्ट बनाउने जमिन, खाडलको रेखाचित्र, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> कम्पोष्ट खाडल (Pit) तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ले आउट अनुसारको कम्पोष्ट खाडल बनाएको ।</li> <li>• खाडल खन्दा निकालिएको माटो उचित स्थानमा व्यवस्थापन गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>कम्पोष्ट खाडल (Pit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• फाइदा</li> <li>• बेफाइदा</li> <li>• कम्पोष्ट खाडल (Pit) बनाउंदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• कम्पोष्ट खाडल (Pit) बनाउने विधि</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :  
कीला, खाडलको ले-आउट, साबेल, कोदालो

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ६ घण्टा  
कूल समय : ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : खाडल (Pit) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ प्राङ्गारिक वस्तु एक फिट एकनासले भर्ने ।</p> <p>४ जोरनको घोल तयार गर्ने ।</p> <p>५ जोरनको घोलले पहिलो तह भिजाउने ।</p> <p>६ एवं तरिकाले खाडलमा १/१ फिटको तहतह गरी जोरनको घोलले भिजाउँदै खाडल भर्ने ।</p> <p>७ भरिएको खाडललाई खुट्टा/धुर्मसले थिच्दै जाने । खुट्टाले थिचेर वस्तुहरू Compact बनाउने ।</p> <p>८ जमिनको सतहभन्दा १ फिट माथि उठ्नेगरी वस्तुहरू थप्ने ।</p> <p>९ उक्त वस्तुहरूलाई माटो/प्लाष्टिकले छोप्ने ।</p> <p>१० (यसरी छोपिएको वस्तुहरूलाई ३ देखि ४ हप्ताको अन्तरमा २ देखि ३ पटक सम्म पल्टाउनु पर्दछ।)</p> <p>११ प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</p> <p>१२ कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> तयारी कम्पोष्ट Pit, प्राङ्गारिक वस्तु, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> खाडल (Pit) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक(Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>खाडलमा एकनासले प्राङ्गारिक वस्तु १/१ फिटको तहतह भरेर जोरनको घोलले भिजाएको ।</li> <li>भरिएको खाडल खुट्टाले थिचेर वस्तुहरू Compact बनाएको ।</li> <li>खाडलभन्दा १ फिट माथि उठ्नेगरी खाडलमा प्राङ्गारिक वस्तु भरेर माटो/प्लाष्टिकले छोपेको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Pit विधि</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>कार्य</li> </ul> <p><b>जोरन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>कार्य</li> <li>बनाउने विधि</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pit विधिले कम्पोष्ट तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>Pit विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने विधि</li> </ul>

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

प्राङ्गारिक वस्तुहरू (पराल, सोतर, पत्कर, किचेन वेस्ट), EM/जोरनमल, माटो, युरिया, चुना, खरानी प्लाष्टिक, कोदालो, साबेल, पानी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : थुप्रो (Heap) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कम्पोष्ट बनाउने छुटाइएको जमिनमा एकफिटको उंचाईसम्म प्रांङ्गारिक वस्तु एकनासले भर्ने ।</li> <li>४. जोरनको घोल तयार गर्ने ।</li> <li>५. जोरनको घोलले पहिलो तह भिजाउने ।</li> <li>६. एवं तरिकाले १/१ फिटको तहत गरी जोरनको घोलले भिजाउँदै ४ देखि ६ फिटसम्म प्रांङ्गारिक वस्तुहरूको तह थप्दै जाने ।</li> <li>७. ४ देखि ६ फिट पुगेपछि वस्तुहरूलाई प्लाष्टिक/गोबर/माटोले छोप्ने ।</li> <li>८. एक महिनाको फरकमा २ देखि ३ पटक सम्म पल्टाउने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b>                      कम्पोष्ट बनाउने जमिन, प्रांङ्गारिक वस्तु, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      थुप्रो (Heap) विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खाडलमा एकनासले प्रांङ्गारिक वस्तु १/१ फिटको तहत भरेर जोरनको घोलले भिजाएको ।</li> <li>• ४ देखि ६ फिटसम्म प्रांङ्गारिक वस्तुहरूको तह थप्दै बनेको Heap लाई प्लाष्टिक/गोबर/माटोले छोपेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Heap विधि</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> </ul> <p><b>जोरन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• बनाउने विधि</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heap विधिले कम्पोष्ट तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• Heap विधिले कम्पोष्ट तयार गर्ने विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :

प्रांङ्गारिक वस्तुहरू (पराल, सोतर, पत्कर, किचेन वेस्ट, EM/जोरनमल, माटो, युरिया, चुना, खरानी प्लाष्टिक, कोदालो, साबेल, पानी

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : बोकासी मल तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धि तप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. एउटा प्लाष्टिक ड्रममा ३५ लिटर पानी लिने</li> <li>४. ई.एम. भोल १५० एम.एल. र १५० ग्राम भेली वा शख्खर मिसाउने र उक्त ड्रममा घोली २४-४८ घण्टा सम्म रहन दिने ।</li> <li>५. धानको ढुटो १०० के.जि., तोरीको पिना १० के.जि. र हड्डीको धुलो १० के.जि. मिसाई मिश्रण बनाउने ।</li> <li>६. ड्रमको घोल र उक्त ठोस मिश्रण राम्ररी मोल्ने ।</li> <li>७. उक्त मोलिएको वस्तुलाई प्लाष्टिकले छोपी वा कुनै बिको भएको ड्रममा गुम्याउने</li> <li>८. २ दिन पछि ड्रमको मिश्रित वस्तु ड्रम खोलेर पल्टाउने ।</li> <li>९. हरेक पल्टाईमा चिस्यान मिलाई राख्न २-३ लिटर पानी समेत छम्कने र यो पल्टाउने प्रकृया ३,३ दिनको फरकमा ५ पटक सम्म दोहोर्याउने । (गर्मीमा २० दिन र जाडोमा ४५ दिन पछि मल तयार हुन्छ र वालीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ)</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> बोकासीमल तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सिफारिस मात्रा अनुसार ई.एम. भोल र भेली वा शख्खर मिसाएको ।</li> <li>• धानको ढुटो, तोरीको पिना र हड्डीको धुलोको मिश्रण बनाएको ।</li> <li>• ड्रमको घोल र उक्त ठोस मिश्रण मोलेर प्लाष्टिकले छोपेको वा कुनै बिको भएको ड्रममा गुम्याएको ।</li> <li>• ड्रमको मिश्रित वस्तु ड्रम खोलेर पल्टाएको ।</li> <li>• हरेक पल्टाईमा २,३ लिटर पानी छम्केको ।</li> <li>• पल्टाउने प्रकृया ३,३ दिनको फरकमा ५ पटक सम्म दोहोर्याएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बोकासी मल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रयोग</li> <li>• फाईदा तथा बेफाईदा</li> <li>• बोकासी मल बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• बोकासीमल बनाउने विधि</li> </ul>

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

हड्डीको धुलो, ढुटो, भेली वा शख्खर, ई.एम, पिना, ड्रम, पानि, मेजरिङ्ग सिलिन्डर, सावेल, हजारी, Weighing Machine, प्लाष्टिक

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

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. जाडोमा ४५ दिन र गर्मीमा २९ दिन सम्म पर्खने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : भोल मल तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित तप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने</li> <li>३. भोलमल बनाउन गोबर, पानी, गाईभैसीको मुत्र र ई.एम. जम्मा गर्ने ,</li> <li>४. करिब २० लिटरको प्लाष्टिकको ड्रम लिने ।</li> <li>५. ड्रमको क्षमता अनुसार १ भाग पानी, १ भाग गोबर र १ भाग गाईभैसीको मुत्र ड्रममा राख्ने ।</li> <li>६. ड्रममा राखेको सामग्रीहरूलाई काठको लठीले चलाएर घोल्ने । (दिनको एकलपल्ट उक्त घोले लठीले चलाउनु पर्छ ।)</li> <li>७. ड्रमको बिको हावा नछिर्ने गरी बन्द गरेर एक दिन घाममा तात्न दिने ।</li> <li>८. गर्मीमा १ हप्ता र जाडोमा २ हप्ता ड्रमको पानी फिका चिया रंगको नआएसम्म पर्खने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था(Condition) :</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b>                      भोल मल तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. ड्रमको क्षमता अनुसार १ भाग पानी, १ भाग गोबर र १ भाग गाईभैसीको मुत्र राखेर मिलाएको ।</li> <li>२. ड्रमको बिको बन्द गरेर एक दिन घाममा तात्न दिएको ।</li> <li>३. गर्मीमा १ हप्ता र जाडोमा २ हप्तामा ड्रमको पानी फिका चिया रंगको आएको ।</li> <li>४. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>भोल मल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● प्रयोग</li> <li>● फाईदा</li> <li>● बेफाईदा</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● भोलमल बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● भोलमल बनाउने विधि</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
 प्लाष्टिकको ड्रम, प्लाष्टिक, डोरी, काठको लठी, प्लाष्टिक बाल्टिनहरू, Weighing Machine

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

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।



## मोड्यूल ९ : बीउबाट बिरुवा प्रसारण (Sexual Propagation)

समय : ८ घण्टा (सै) + ४५ घण्टा (प्र) = ५३ घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा बीउबाट बिरुवा प्रसारण (Sexual Propagation) गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य :

१. बीउ खरिद गर्ने ।
२. बीउ संकलन गर्ने ।
३. खरानी पानीले बीउ उपचार गर्ने ।
४. तातोपानीले बीउ उपचार गर्ने ।
५. रोगनाशक विषादी (Fungicide) ले बीउ उपचार गर्ने ।
६. सुती कपडा, Tissue Paper, माटो/बालुवामा बीउको उमारशक्ती परिक्षण गर्ने ।
७. स्ट्राटिफिकेसन (Stratification) गर्ने ।
८. स्कारिफिकेसन (Scarification) गर्ने ।
९. बीउ रोप्न/छर्न ।
१०. ट्यागिङ (Tagging) गर्ने ।

### कार्यहरु :

१. बीउ खरिद गर्ने ।
२. बीउ संकलन गर्ने ।
३. खरानी पानीले बीउ उपचार गर्ने ।
४. तातोपानीले बीउ उपचार गर्ने ।
५. रोगनाशक विषादी (Fungicide) ले बीउ उपचार गर्ने ।
६. सुती कपडा, Tissue Paper, माटो/बालुवामा बीउको उमारशक्ती परिक्षण गर्ने ।
७. ट्राटिफिकेसन (Stratification) गर्ने ।
८. कारिफिकेसन (Scarification) गर्ने ।
९. बीउ रोप्ने/छर्ने ।
१०. ट्यागिङ (Tagging) गर्ने ।

कार्य विश्लेषण  
बिउबाट बिरुवा प्रसारण  
(Sexual Propagation)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : बीउ खरिद गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित तत्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. आवश्यक फलफूलको फल, बीउ पाइने स्थान/नर्सरी यकिन गर्ने ।</li> <li>४. Nursery Owner संग सम्पर्क गर्ने ।</li> <li>५. सहमति र सम्झौता गर्ने ।</li> <li>६. सम्झौता अनुसार बीउ खरिद गरी ल्याउने।</li> <li>७. खरिद गरी ल्याइएको बीउलाई रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बजार, फलफूलको नाम., जात र परिमाण, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बीउ खरिद गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दिइएको फलफूलको नाम, जात र परिमाण अनुसार फल, बीउ खरिद गरेको ।</li> <li>● फलवाट बीउ निकालेको समय उल्लेख भएको र रोप्नका लागि म्याद ननाघेको ।</li> <li>● खरीद गरिएको बीउ Standard साईजको र स्वस्थ भएको ।</li> <li>● सिफारिस गरिएको क्षेत्रमा उत्पादित बीउमात्र खरिद गरेको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>खरिद</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● सिफारिस गरिएका विभिन्न फलफूलहरूको नर्सरी उत्पादकहरू</li> <li>● फलफूल बीउ खरिद गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

कलम, मार्कर, खाली ट्याग, ब्याग

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. स्वस्थ बीउ छनोट गर्ने ।
३. सुरक्षित ढुवानी गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट  
 व्यावहारिक : २९ घण्टा ३० मिनेट  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : बीउ संकलन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित तत्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. फलफूल बीउका लागि आवश्यक माउ फलफूल बोट छनोट गर्ने ।</li> <li>४. माउ बोटलाई ट्याग गर्ने ।</li> <li>५. गुणस्तरीय पाकेको फल ठीक समयमा टिप्ने ।</li> <li>६. टिपेको फलबाट बीउ निकाल्ने ।</li> <li>७. संकलित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुख्खा चिसो स्थानमा सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बीउ संकलन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दिइएको फलफूलको नाम, जात र परिमाण अनुसार बीउ संकलन गरेको ।</li> <li>● संकलन गरिएको बीउ Standard साईजको र स्वस्थ भएको ।</li> <li>● फल टिपेको र फलबाट बीउ निकालेको समय उल्लेख गरेको ।</li> <li>● संकलित बीउ सुख्खा चिसोमा स्थानमा रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित राखेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बीउ संकलन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● फलफूलको बीउ संकलन, प्रशोधन, भण्डारण गर्ने समय र तरिका</li> <li>● विभिन्न फलफूलहरूको सिफारिस गरिएका क्षेत्रहरू</li> <li>● फलफूल बीउ संकलन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, ब्याग, फ्रिज, बीउ, प्लाष्टिक बाल्टिन, कपडाको सानो ब्याग, Weighing Machine

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. फल टिप्दा र काट्दा सुरक्षित तवरले गर्ने ।
२. स्वस्थ फल र बीउ छनोट गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ खरानी पानीले बीउ उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित तत्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोप्नका लागि उपयुक्त बीउ लिने ।</li> <li>४. १ कि.ग्रा. बीउको लागि २०० ग्राम खरानी लिई सफा पानीमा घोल्ने ।</li> <li>५. बीउलाई १५ मिनेटसम्म खरानी पानीमा भिज्नेगरी डुवाउने ।</li> <li>६. बीउलाई पानीबाट निकाली छाँयामा सुकाउने ।</li> <li>७. बीउलाई फलफूलको किसिम, जात, खरानी पानीले उपचार गरेको मिति खुलाई प्याक गर्ने ।</li> <li>८. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुख्खा चिसो स्थानमा सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      नर्सरी फार्म, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      खरानी पानीले बीउ उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बीउलाई खरानी पानीले उपचार गर्दा चिप्लोपना हटेको ।</li> <li>● फलफूलको किसिम, जात, खरानी पानीले उपचार गरेको मिति खुल्ने गरी प्याक गरेको ।</li> <li>● संकलित बीउ सुख्खा चिसोमा स्थानमा रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित राखेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>फलफूल बीउ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● विभिन्न फलफूलका बीउहरूको उपचार विधिहरू</li> <li>● खरानी पानीले फलफूल बीउ उपचार गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

पानी, खरानी, बीउ, प्लाष्टिकको बाल्टन, बाटा र जगहरू, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, बीउ राख्ने ब्याग, Weighing Machine

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. खरानीको प्रयोग र खरानी पानीमा बीउ भिजाउंदा सुरक्षित तवरले गर्ने ।
३. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित जतन गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : तातोपानीले बीउ उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित तप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोप्नका लागि उपयुक्त बीउ लिने ।</li> <li>४. बीउलाई १५ मिनेटसम्म मनतातो पानीमा भिज्नेगरी डुवाउने ।</li> <li>५. बीउलाई पानीवाट निकाली छाँयामा सुकाउने ।</li> <li>६. बीउलाई फलफूलको किसिम, जात, तातोपानीले उपचार गरेको मिति खुल्ने गरी प्याक गर्ने ।</li> <li>७. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुख्खा चिसो स्थानमा सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      तातोपानीले बीउ उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. फलफूलको किसिम, जात, तातोपानीले उपचार गरेको मिति खुल्ने गरी प्याक गरेको ।</li> <li>२. संकलित बीउ सुख्खा चिसोमा स्थानमा रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित राखेको ।</li> <li>३. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>तातोपानीले बीउ उपचार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● विभिन्न फलफूलका बीउहरूको उपचार गर्ने विधिहरू</li> <li>● तातोपानीले फलफूल बीउ उपचार गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>● उपयुक्त तापक्रम मापन गर्ने विधि</li> </ul>

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

पानी, पानी तताउने भाँडा, कलम, बीउ, मार्कर, खाली ट्याग, ब्याग, Weighing Machine

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. तातोपानी (४०-५०° सेण्टीग्रेड भन्दाबढी नतताउने
३. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित जतन गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ रोगनाशक विषादी (Fungicide) ले बीउ उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित तप्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोपनका लागि बीउ लिने ।</li> <li>४. सिसी वा बट्टामा बीउ राख्ने ।</li> <li>५. बीउ उपचारका लागि सिफारिस विषादी (Thiram, captan, Bavistin वा carbendazim) २-३ ग्राम/के.जी. का दरले राखी भाँडा बन्द गर्ने ।</li> <li>६. बीउ र विषादी एकनासले मिसिने गरी ८-१० मिनेट सम्म हल्लाउने ।</li> <li>७. विस्तारै भाँडाको विको उघारी बीउलाई फलफूलको किसिम, जात, कुन विषादी र विषादीले उपचार गरेको मिति खुलाई प्याक गर्ने ।</li> <li>८. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुख्खा चिसो स्थानमा सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      रोगनाशक विषादी (Fungicide) ले बीउ उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सिफारिस गरिएको विषादी (Thiram, captan, Bavistin वा carbendazim) ले बीउ उपचार गरेको ।</li> <li>• फलफूलको किसिम, जात, कुन विषादी र विषादीले उपचार गरेको मिति खुलाई प्याक गरेको ।</li> <li>• संकलित बीउ सुख्खा चिसोमा स्थानमा रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित राखेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>विषादीले बीउ उपचार</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• विशेषता</li> <li>• सिफारिस गरिएको विषादी नाम र मात्रा</li> <li>• विभिन्न फलफूलका बीउहरूको उपचार विधिहरू</li> <li>• विषादी प्रयोग गरी बीउ उपचार गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

सिफारिस गरेको विषादी, बीउ, सिसी वा बट्टा, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, ब्याग, Weighing Machine

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. मास्क, पञ्जा र चस्माको अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
३. उपचारित बीउ रोप्ने बेलासम्मको लागि सुरक्षित जतन गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यावहारिक : ५ घण्टा

कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : सुती कपडा, Tissue Paper/माटो/बालुवामा बीउको उमारशक्ती परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बीउ उमारशक्ती परीक्षण सम्बन्धि आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>४. उमारशक्ति परीक्षण गर्नुपर्ने फलफूल बीउको ३ वटा नमुना लिने ।</li> <li>५. नमुना परीक्षण गर्न ३ वटा सफा भाँडा (Petridish/Tray/पिंध सीधा भएको) लिने ।</li> <li>६. हरेक भाँडामा पानी सोस्न सक्ने Media (सुती कपडा, Tissue Paper, माटो/बालुवा) राख्ने ।</li> <li>७. पानी नबग्ने गरी Media भिजाउने ।</li> <li>८. उमारशक्ति परीक्षण गर्नु पर्ने नमुनाको बीउ परीक्षण गर्ने भाँडामा बराबर संख्यामा हार मिलाई छोपेर राख्ने ।</li> <li>९. बीउ अंकुरण भएको वा उम्रिएको संख्या सिफारिस गरेको समयमा गन्ने (३ दिन देखि २१ दिन सम्म)।</li> <li>१०. Media सुक्न नदिन आवश्यकता अनुसार हल्का पानी छुम्कने ।</li> <li>११. बीउ उम्रिएको आधारमा उमारशक्ती प्रतिशतमा हिसाव गरी निकाल्ने ।</li> <li>१२. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सुती कपडा, Tissue Paper, माटो/बालुवामा उमारशक्ति परीक्षण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• उमारशक्ति परीक्षण गर्नुपर्ने नमुनाको बीउ परीक्षण गर्ने ३ वटा सफा भाँडामा बराबर संख्यामा हार मिलाई छोपेर राखेको ।</li> <li>• बीउ उम्रिएको आधारमा उमार शक्ति प्रतिशतमा निकालेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>फलफूल बीउको उमार शक्ती परीक्षण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• उमार शक्ति प्रतिशतमा निकाल्ने विधि</li> <li>• उमार शक्ति परीक्षण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>• उमार शक्ति परीक्षण विधिहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Media (सुती कपडा, tissue paper, माटो/बालुवा), सफा भाँडा (petridish, tray वा पिंध सीधा भएको भाँडा), पानी र पानी छुम्कने sprayer, कलम, मार्कर, बीउ, खाली ट्याग

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. परीक्षण परीक्षण गर्ने Media (सुती कपडा, Tissue Paper, माटो/बालुवा) सुख्खा हुन नहुने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ५ घण्टा  
कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : स्ट्राटिफिकेसन (Stratification) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Stratification गर्नुपर्ने बीउ (हिउंदमा dormancy हुने हिउंदे फलफूलका बीउ जस्तै आरु, आलुबखडा, स्याउ, नास्पाती, चेरी, खुर्पानी, हलुवावेद) लिने ।</li> <li>४. Stratification गर्ने Media (बालुवा, टिस्यु पेपर) लिने ।</li> <li>५. पानी नबग्ने गरी Media भिजाउने ।</li> <li>६. काठको बाकस वा पोलिथिएन ब्यागमा Media राख्ने ।</li> <li>७. काठको बाकस वा पोलिथिएन ब्यागमा राखेको Media मा ५,५ से.मी.को तह बनाएर बीउ राख्दै बालुवाले छोप्दै जाने ।</li> <li>८. बाकस वा पोलिथिएन ब्याग भरे पछि भिजेको जूटको बोरा वा भ्याउले छोप्ने ।</li> <li>९. भिजेको चिसो Media (०-५° सेण्टीग्रेडसम्म) मै बीउको प्रकार अनुसार २-३ हप्तादेखि २-३ महिनासम्म बीउ रहन दिने ।</li> <li>१०. Tissue Media को प्रयोग गर्दा प्लाष्टिकको ब्यागभित्र भिजेको टिस्यु पेपरमा बीउ राखी ब्याग Refrigerator मा राख्ने ।</li> <li>११. (बसन्त ऋतुमा बीउ रोप्ने समयमा Stratification गरिएको बीउ रोपेर सजिलै उमान्न सकिन्छ)</li> <li>१२. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Stratification गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. Stratification गर्न उपयुक्त फलफूलका बीउ लिएको ।</li> <li>२. काठको बाकस वा पोलिथिएन मा चिसो Media र बीउलाई तह मिलाएर राखेको ।</li> <li>३. Stratification गरिएको बीउ ढाडिएको/टुसाएको ।</li> <li>४. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>बीउको उमारशक्ती</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> </ul> <p><b>Stratification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न फलफूलका बीउमा Stratification गर्ने विधिहरू र आवश्यक समय</li> <li>● Stratification गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

Stratification गर्ने Media (बालुवा, टिस्यु पेपर), हजारी, बीउ, काठको बाकस, पोलिथिएन ब्याग, पानी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सुरक्षित तवरले बीउ Media भित्र राख्ने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ८ : स्कारिफिकेशन (Scarification) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Scarification गर्ने बारे जानकारी लिने ।</li> <li>४. Scarification गर्नुपर्ने बीउ (कडा Seed Coat भएका हिउदै फलफूलका बीउ जस्तै आरु, ओखर) लिने ।</li> <li>५. पानी वा हावा छिर्न सजिलो हुनेगरी Seed Coat मा Scarification गर्नका लागि स्याण्ड पेपर (खाक्सी), रेती, चक्कू, ढुंगाको प्रयोग गरी कडा बीउलाई घोटने वा कोट्याउने ।</li> <li>६. यसरी तयार गरेको बीउलाई बालुवा वा टिस्यू पेपरमा चिस्यान दिएर राख्ने ।</li> <li>७. (बसन्त ऋतुमा बीउ रोप्ने समयमा Scarification गरिएको बीउ रोपेर सजिलै उमार्न सकिन्छ)</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Scarification गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कडा बीउको छनौट गरेको ।</li> <li>• बीउलाई नफुट्ने/नटुकिने गरी घोटोको/कोट्याएको ।</li> <li>• Scarify गरेको बीउलाई चिस्यान (०-५° सेण्टीग्रेड सम्म) पुऱ्याएर राखेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बीउको उमार्शक्ती</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> </ul> <p><b>Scarification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• विभिन्न फलफूलका बीउमा Scarification गर्नेसमय र विधि</li> <li>• Scarification गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

Scarification गर्ने साण्ड पेपर (खाक्सी), रेती, चक्कू, बीउ, भाँडा, ढुंगा

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. Embryo लाई नोक्सानी नपर्ने गरी सुरक्षित तवरले बीउ Scarification गर्ने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ५ घण्टा  
 कूल समय : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ९ : बीउ रोप्ने/छर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोप्नका लागि उपयुक्त बीउको जानकारी लिने ।</li> <li>४. उपचार गरिएको नर्सरी ब्याडमा एकनासले खनजोत गरी माटो बुरबुराउंदो बनाउने ।</li> <li>५. १ मी चौडा ब्याडमा फलफूल अनुसार ३० देखि ४५ से.मी.को लाईमा १० देखि १५ से.मी.फरकमा टुसाएको बीउ रोप्ने ।</li> <li>६. फिल्डमा नै कलमी गर्नु पर्ने विरुवाका लागि दूई लाइन पछि ६० से.मी.को दूरी कायम राख्ने ।</li> <li>७. कुन फलफूल बोटको बीउ छर्ने हो सोही अनुसारको दूरीमा कोरिएको लाईनमा हार मिलाई बीउ छर्ने।</li> <li>८. नर्सरी Media ले माथिवाट बीउ पुर्नेगरी छोप्ने ।</li> <li>९. माथिवाट नर्सरी ब्याडलाई परालले छापो दिने ।</li> <li>१०. ब्याडमाथि भिज्ने गरी हजारीले सिंचाई गर्ने ।</li> <li>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बीउ रोप्ने/छर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• तयारी ब्याडमा हारमा मिलाई फलफूल बीउ छरेको/रोपेको ।</li> <li>• कलमी गर्ने विरुवाको लागि दूरी कायम गरेको ।</li> <li>• नर्सरी ब्याडमा छापो दिएर हल्का सिंचाई गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बीउ रोपन/छर्नाई</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• विभिन्न फलफूलका बीउ रोप्दा कायम गर्नुपर्ने दूरी ।</li> <li>• बीउ रोप्ने/छर्ने विधिहरू</li> <li>• बीउ रोप्दा/छर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

बीउ, कुटो, media , टेप, लाईन कोर्न लट्टी, हजारी, पानी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सुरक्षित तवरले बीउ छर्ने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट  
व्यावहारिक : २ घण्टा ३० मिनेट  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १० : ट्यागिङ (Tagging) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Tagging गर्नुपर्ने स्थान वा बोट वा Plot वारे जानकारी लिने।</li> <li>४. Tag मा राख्नुपर्ने Information (फलफूलको नाम, जात, रोपेको मिति) जानकारी लिने ।</li> <li>५. Tag मा नमेटिने मार्करले स्पष्ट चिनिने गरी आवश्यक Information लेख्ने ।</li> <li>६. सबैले देखिने गरी सम्बन्धित स्थान/बोट/plot मा Tag राख्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> Tagging गर्नुपर्ने स्थान वा बोट वा Plot, Tag मा राख्नुपर्ने Information, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Tagging गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tag जानकारी मूलक भएको ।</li> <li>● Tagging सम्बन्धी आवश्यक जानकारी लेखेर उपयुक्त स्थान वा बोट वा plot मा Tag राखेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Tagging</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● किसिम</li> <li>● Tag मा राख्नु पर्ने जानकारी तथा सूचना</li> <li>● Tagging गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● Tag राख्ने विधि</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :

कलम, मार्कर, खाली ट्याग/बोर्ड, कीला, ट्याग भुण्डाउने वा बाध्ने डोरी ।

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. नदोबरिने गरी Tagging गर्ने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## मोड्यूल १० : वानस्पतिक विधिबाट बिरुवा प्रसारण

समय : १० घण्टा (सै) + ७० घण्टा (प्र) = ८० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा वानस्पतिक विधिबाट बिरुवा प्रसारण गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

१. Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
२. Semi Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
३. Soft Wood Cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
४. Mount Layering बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Layering)
५. गुठी (Air Layering) बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Layering)
६. साइन (Scion) छनौट गर्ने । (Grafting)
७. रूट-स्टक (Root-stock) उत्पादन गर्ने । (Grafting)
८. साईड कलमी (Side Grafting) गर्ने । (Grafting)
९. कोया कलमी (Stone or Epicotyl grafting) गर्ने । (Grafting) ।
१०. Sucker बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

**कार्यहरू :**

१. Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
२. Semi Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
३. Soft Wood Cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Cutting)
४. Mount Layering बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Layering)
५. गुठी (Air Layering) बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने । (Layering)
६. साइन (Scion) छनौट गर्ने । (Grafting)
७. रूट-स्टक (Root-stock) उत्पादन गर्ने । (Grafting)
८. साईड कलमी (Side Grafting) गर्ने । (Grafting)
९. कोया कलमी (Stone or Epicotyl grafting) गर्ने । (Grafting) ।
१०. Sucker बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
(वानस्पतिक विधिबाट बिरुवा प्रसारण)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. प्रसारण गर्नुपर्ने फलफूलको माउबोटबाट २ देखि ३ वर्ष पुरानो छिप्पिएको हाँगा छान्ने ।</p> <p>४. छानिएको हाँगाबाट कम्तिमा २-३ वटा आँख्ला (Node) हरु भएको १०-३० से.मी लामो, १ देखि २.५ से.मी व्यास भएको हाँगाको कटिङ्ग लिने ।</p> <p>५. कटिङ्गको तलको आधिभागबाट मुना तथा पातहरू हटाउने ।</p> <p>६. कटिङ्गहरूलाई सुक्नवाट बचाउन Moist Paper Towel वा भिजेको जूटको बोरा वा भ्याउमा Pack गरेर ल्याउने ।</p> <p>७. कटिङ्गको फेदमा छड्के गरी काट्ने ।</p> <p>८. छड्के गरी काटिएको टुप्पामा जरा निस्कन मद्दत गर्ने रुटिड हर्मोनमा डुवाउँदै भिजाएको नर्सरी माटो वा बालुवाको व्याडमा रोप्ने ।</p> <p>९. समय-समयमा ब्याड सुख्खा हुन नदिन पानी दिने ।</p> <p>१०. जरा आईसकेपछि कटिङ्गलाई नर्सरी व्याड वा पोलिब्यागमा रोप्ने । (यो कार्य पतभङ्ग फलफूलमा सुषुप्त अवस्थामा र सदावहार फलफूल सुन्तला जातमा गर्मीयाममा गर्न सकिन्छ ।)</p> <p>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</p> <p>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूलको माउ बोट र नर्सरी व्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>छिप्पिएको हाँगाबाट १० देखि ३० से.मी. लामो, १-२.५ से.मी. व्यास भएको कटिङ्ग लिएको ।</li> <li>छड्के गरी काटिएको फेदमा जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोनमा डुवाउँदै भिजाएको नर्सरी माटो वा बालुवाको व्याडमा कटिङ्ग रोपेको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Hard wood cutting विधिबाट बिरुवा प्रसारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> <li>कटिङ्ग विधिबाट प्रसारण गर्न सकिने फलफूलका बोटहरू</li> <li>जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोन</li> <li>कटिङ्ग विधिबाट बिरुवा प्रसारण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>बिरुवा प्रसारण गर्ने विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सिकेचर, चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, जूटको बोरा, भ्याउ, Moist Towel र ब्याग, डोरी, हर्मोन, माउबोट

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : Semi Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. प्रसारण गर्नुपर्ने फलफूलको माउबोटबाट कटिङ्ग लिँदा पूर्णरूपले नछिप्पिएको र काठ राम्रोसँग पसेको हाँगा छान्ने। छानिएको हाँगाबाट कम्तीमा २-३ वटा Node हरु वा मुनाहरू भएको ८ देखि १५ से.मी लामो कटिङ्ग लिने ।</p> <p>४. छानिएको हाँगाबाट कम्तीमा २-३ वटा आँख्ला (Node) हरु भएको १०-३० से.मी लामो, १ देखि २.५ से.मी व्यास भएको हाँगाको कटिङ्ग लिने ।</p> <p>५. कटिङ्गको तलको आधिभागबाट मुना तथा पातहरू हटाउने ।</p> <p>६. कटिङ्गहरूलाई सुक्नबाट बचाउन Moist Paper Towel वा भिजेको जूटको बोरा वा भ्याउमा Pack गरेर ल्याउने ।</p> <p>७. कटिङ्गको फेदमा छड्के गरी काट्ने ।</p> <p>८. छड्के गरी काटिएको फेदमा जरा निस्कन मद्दत गर्ने रुटिड हर्मोनमा डुबाउँदै भिजाएको नर्सरी माटो वा बालुवाको व्याडमा रोप्ने ।</p> <p>९. समय-समयमा व्याड सुख्खा हुन नदिन पानी दिने ।</p> <p>१०. जरा आईसकेपछि कटिङ्गलाई नर्सरी व्याड वा पोलीब्यागमा रोप्ने । (यो कार्य पतभङ्ग फलफूलमा सुषुप्त अवस्थामा र सदावहार फलफूल सुन्तला जातमा गर्मीयाममा गर्न सकिन्छ ।)</p> <p>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</p> <p>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> फलफूलको माउ बोट र नर्सरी व्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Semi Hard wood cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रसारण गर्नुपर्ने फलफूलको माउबोटबाट कटिङ्ग लिँदा पूर्णरूपले नछिप्पिएको र काठ राम्रोसँग पसेको हाँगा छानेको ।</li> <li>छानिएको हाँगाबाट कम्तीमा २-३ वटा आख्लाहरू भएको ८ देखि १५ से.मी लामो कटिङ्ग लिएको ।</li> <li>छड्के गरी काटिएको फेदमा जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोनमा कटिङ्ग डुबाउँदै रोपेको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख</li> <li>राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Semi Hard wood cutting विधिबाट प्रसारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semi Hard wood cutting कटिङ्गहरूबाट प्रसारण गर्न सकिने फलफूल बोटहरू</li> <li>जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोन</li> <li>Semi Hard wood cutting विधिबाट बिरुवा प्रसारण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>बिरुवा प्रसारण गर्ने विधि</li> </ul>

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

सिकेचर, चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, जूटको बोरा, भ्याउ, Moist Towel र व्याग, डोरी, हर्मोन

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.३ : Soft Wood Cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. प्रशारण गर्नुपर्ने फलफूलको माउबोटबाट कटिङ्ग लिँदा नयाँ बृद्धि हुँदै गरेको हाँगाबाट कटिङ्ग लिने।</p> <p>४. छानिएको हाँगाबाट कम्तिमा २-३ वटा आँख्ला (Node) हरु भएको १०-३० से.मी लामो, १ देखि २.५ से.मी व्यास भएको हाँगाको कटिङ्ग लिने ।</p> <p>५. कटिङ्गको तलको आधिभागबाट मुना तथा पातहरू हटाउने ।</p> <p>६. कटिङ्गहरूलाई सुक्नवाट बचाउन Moist Paper Towel वा भिजेको जूटको बोरा वा भ्याउमा बेरेर ल्याउने ।</p> <p>७. कटिङ्गको फेदमा छड्के गरी काट्ने ।</p> <p>८. छड्के गरी काटिएको टुप्पामा जरा निस्कन मद्दत गर्ने रुटिड हर्मोनमा डुबाउँदै भिजाएको नर्सरी माटो वा बालुवाको व्याडमा रोप्ने ।</p> <p>९. समय-समयमा ब्याड सुख्खा हुन नदिन पानी दिने ।</p> <p>१०. जरा आईसकेपछि कटिङ्गलाई नर्सरी व्याड वा पोलीब्यागमा रोप्ने । (यो बसन्त ऋतुतिर जब नयाँ हाँगाहरू हरियै हुँदा गर्न सकिन्छ । आरु, नास्पाती, आरुवखडा, स्याउ, खुपानी, चेरी, ओखर र अङ्गुरका केही उन्नत जातहरू र तिनका मूलवृन्दलाई नरम कटिङ्ग प्रयोग गरी जरा निकालिन्छ ।)</p> <p>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</p> <p>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> फलफूलको माउ बोट र नर्सरी व्याड, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Soft Wood Cutting बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नयाँ बृद्धि हुँदै गरेको हाँगाबाट कम्तीमा २-३ वटा Node हरु वा मुनाहरू भएको ८ देखि १५ से.मी लामो कटिङ्ग लिएको ।</li> <li>कटिङ्गको तलको आधिभागबाट मुना तथा पातहरू हटाएको ।</li> <li>छड्के गरी काटिएको फेदमा जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोनमा कटिङ्ग डुबाउँदै रोपेको ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Soft wood cutting विधिबाट प्रसारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> <li>Soft Wood Cutting बाट प्रशारण गर्न सकिने फलफूलका बोटहरू</li> <li>जरा निस्कन मद्दत गर्ने हर्मोन</li> <li>Soft Wood Cutting विधिबाट बिरुवा प्रशारण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>Soft Wood Cutting गर्ने विधिहरू</li> </ul>

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

सिकेचर, चक्कू, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, जूटको बोरा, भ्याउ, Moist towel र ब्याग, डोरी, हर्मोन

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कू चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : Mound Layering बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. माउ बोटलाई सुषुप्त अवस्थामा जमीनको सतहबाट काट्ने ।</li> <li>४. काटेको भागलाई माटोले छोप्ने ।</li> <li>५. बसन्तमा नयाँ पालुवाहरू निस्किए पछि नयाँ पालुवाहरूको फेदमा करीब एक तिहाई वा आधा भाग माटो थपेर पुर्ने ।</li> <li>६. माटो सुख्खा हुन नदिन सिचाइ गर्ने ।</li> <li>७. माटोले पुरेको नयाँ पालुवामा जरा पलाउन थालेपछि बेर्नाको रूपमा छुट्याउने ।</li> <li>८. छुट्याइएको बेर्नालाई नर्सरी ब्याड वा पोलिब्यागमा रोप्ने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूलको माउ बोट र नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Mound Layering बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. माउ बोटलाई सुषुप्त अवस्थामा जमीनको सतहबाट काटेको ।</li> <li>२. नयाँ पालुवाहरूको फेदमा करीब एक तिहाई वा आधा भाग माटो थपेर पुरेको ।</li> <li>३. माटोले पुरेको नयाँ पालुवामा जरा पलाउन थालेपछि बेर्नाको रूपमा छुट्याएको ।</li> <li>४. छुट्याइएको बेर्नालाई नर्सरी ब्याड वा पोलिब्यागमा रोपेको ।</li> <li>५. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>Mound Layering विधिबाट प्रसारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● Mound Layering बाट प्रसारण गर्न सकिने फलफूल बोटहरू</li> <li>● Mound Layering विधिबाट प्रसारण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● Mound Layering गर्ने विधि</li> </ul>

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

सिकेचर, Pruning Saw, चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, हजारी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : गुटी (Air Layering) बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. एकवर्षे हाँगा छनौट गर्ने ।</li> <li>४. छनौट गरेको हाँगाको टुप्पादेखि २५-३० से.मि. मुनिको भागमा रहेको आँख्लोबाट ठीक मुनि डाँठको वरिपरिबाट ३ से.मि. लामो बोका भिकने ।</li> <li>५. बोका निकालिएको डाँठको चिप्लो सतहलाई खुर्केर हटाउने ।</li> <li>६. भिजाएको भ्याउ, गोबर र माटोलाई डल्लो बनाई खुर्किएको भागमा छोप्ने ।</li> <li>७. यसमाथि २०-२५ से.मि. साइजको भित्र देखिने प्लास्टिकको टुकाले बेरेर प्लास्टिक टुक्राको दुवै छेउमा सुतलीले टम्मसंग बाँध्ने ।</li> <li>८. छोपेको भागबाट जरा पलाउन थालेपछि जरा आएको भाग मुनिबाट काट्ने ।</li> <li>९. काटिएको बेर्ना छुटाई छुट्टै नर्सरी व्याड वा पोलीब्यागमा रोप्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूलको माउ बोट र नर्सरी व्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> गुटी (Air Layering) बाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● एकवर्षे हाँगा छनौट गरेको ।</li> <li>● छनौट गरेको हाँगाको टुप्पादेखि २५-३० से.मि. मुनिको भागमा रहेको आँख्लोबाट ठीक मुनि डाँठको वरिपरिबाट ३ से.मि. लामो बोका भिकेको ।</li> <li>● भिजाएको भ्याउ, गोबर र माटोलाई डल्लो बनाई खुर्किएको भागमा छोपी २०-२५ से.मि. साइजको भित्र देखिने प्लास्टिकको टुकाले बेरेर प्लास्टिक टुक्राको दुवै छेउमा सुतलीले टम्मसंग बाँधेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>गुटी (Air Layering) बाट बिरुवा प्रसारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● बसन्त, ग्रीष्म वा वर्षा याममा गरिने प्रशासन</li> <li>● विभिन्न किसिमका Air Layering हरुबाट प्रसारण गर्न सकिने फलफूल बोटहरू</li> <li>● Air Layering विधिबाट बिरुवा प्रशासन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● यस विधिबाट प्रशासन गर्ने उष्ण र उपोष्ण फलफूलहरू -लिचि, कागती, अम्बा, एभोकाडो र अनार)</li> <li>● गुटी (Air Layering) गर्ने विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सेकेचर, चक्कु, प्लाष्टिक, सुतली, भ्याउ, गोबर र माटो, कलम, मार्कर, खाली ट्याग

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सेकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनौट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : सायन (Scion) छनौट गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. सायनमै कलमी बोटको उत्पादन निर्भर हुने भएकोले सायन लिनका लागि गुणस्तरीय फल, जात खुलेको, स्वस्थ, बयस्क र राम्रो बृद्धि भएको असल माउबोट छनौट गर्ने ।</li> <li>४. छानिएको माउबोटको ६ महिना देखि १ बर्ष पुरानो हाँगावाट सायन वा बड निकाल्ने । (मध्य घाम नपर्ने गरी सकेसम्म विहानको समयमा निकाल्ने । Budding का लागि सायन बड छान्दा नयाँ हाँगावाट वा गत बर्षको सुषुप्त हाँगावाट पूर्ण हुर्केको बड छान्ने, टुप्पाको र भर्खर निस्केको बड नछान्ने)</li> <li>५. सायनलाई सुक्न नदिन मुट्टालाइ, भिजेको जूटको बोरा, Moist Paper Towel मा बेरी प्लाष्टिक ब्यागभित्र राखी प्लाष्टिक ब्यागलाई सील गर्ने।</li> <li>६. सायन मुट्टालाइ ग्राफिटङ गर्ने बेला नभए सम्मका लागि Refrigerator वा Cold Room मा राख्ने ।</li> <li>७. निकालिएका सायन वा बड स्टिकहरू मुट्टा बनाई फलफूलको नाम, जात र सायन निकालेको समय उल्लेख गरी ट्याग गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> फलफूलको माउ बोट, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सायन (Scion) छनौट गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माउबोटको ६ महिना देखि १ बर्ष पुरानो हाँगावाट सायन वा बड लिएको ।</li> <li>● सायनलाई सुक्न नदिन मुट्टालाइ, भिजेको जूटको बोरा, Moist Paper Towel मा बेरी प्लाष्टिक ब्यागभित्र राखी प्लाष्टिक ब्यागमा प्याक गरेको ।</li> <li>● सायन वा बड स्टिकहरू मुट्टा बनाई फलफूलको नाम, जात र सायन निकालेको समय उल्लेख गरेको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>सायन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषत</li> <li>●</li> <li>● सायन तथा रुटस्टक सम्बन्धी जानकारी</li> <li>● सायन निकाल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● विभिन्न किसिमका फलफूल अनुसारका उपयुक्त Grafting विधिहरू र ती विधि अनुसारका सायन लिने तरिकाहरू</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सेकेचर, चक्कु, प्लाष्टिक, भिजेको जूटको बोरा, Paper Towel, कलम, मार्कर, खाली ट्याग

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट छनौट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ७ घण्टा  
 कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : रुटस्टक (Rootstock) उत्पादन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. फलफूलको किसिम अनुसार उपयुक्त रुटस्टक र उत्पादन प्रविधि (बीउ वा कटिङ्ग) पहिचान गरी बीउ वा कटिङ्ग संकलन गर्ने ।</li> <li>४. संकलित बीउ वा कटिङ्ग रोप्ने बेलासम्मको लागि सुख्खा चिसो स्थानमा सुरक्षित जतन गर्ने ।</li> <li>५. बीउ वा कटिङ्गलाई कलमी गर्ने समयमा १ वर्षे रुटस्टक बेर्ना हुने गरी, बीउको सुषुप्त अवस्थाको बीउ वा कटिङ्गलाई तयारी नर्सरी ब्याड वा पोलिपटमा रोप्ने ।</li> <li>६. हल्का सिंचाई गर्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b>                      फलफूलको माउ बोट, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      रुटस्टक (Rootstock) उत्पादन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रुटस्टक विरुवा उत्पादन गर्न १ वर्ष अगाडि बीउ वा कटिङ्ग रोपेको ।</li> <li>● बीउ वा कटिङ्गलाई तयारी नर्सरी ब्याड वा पोलिपटमा रोपेको ।</li> <li>● फलफूल रुटस्टकको नाम, जात र रोपेको समय प्लटमा उल्लेख गरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>रुटस्टक (Rootstock)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● फलफूलका किसिम</li> <li>● फलफूल अनुसारका उपयुक्त रुटस्टक तथा रुटस्टक उत्पादन प्रविधिहरू</li> <li>● रुटस्टक उत्पादन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>● रुटस्टक (Rootstock) उत्पादन विधि</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):  
 सेकेचर, चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउंदा सावधानी अपनाउने ।
३. रुटस्टकका लागि स्वस्थ माउबोट छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ८ : साईड कलमी (Side Grafting) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. १ वर्ष उमेर पुगेको रुटस्टक वेर्ना छान्ने ।</li> <li>४. गुणस्तरीय फल दिने स्वस्थ माउबोट सायन छान्ने।</li> <li>५. रुटस्टकको फेदबाट १५ सेन्टिमिटर माथि डाँठको साईडमा ३-४ सेन्टिमिटर तलतर्फ भित्री भाग काट्ने अथवा Inward Cut गर्ने ।</li> <li>६. रुटस्टकको काटेको भागमा मिल्ने गरी सायनको फेदमा काट्ने ।</li> <li>७. रुटस्टक र सायनको काटेको भागहरू एक आपसमा जोड्ने ।</li> <li>८. जोडेको भागमा हावा र पानी नपस्ने गरी ग्राफिटङ्ग टेपले कसिलोसंग बाध्ने ।</li> <li>९. कलमी गरिएका विरुवामा जोडिएको सायनबाट पालुवा पलाउन थालेपछि छुट्टै नर्सरी ब्याड वा पोलीब्यागमा रोप्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफुलको माउ बोट र नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> साईड कलमी (Side Grafting) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● १ वर्ष उमेर पुगेको रुटस्टक वेर्ना छानेको ।</li> <li>● गुणस्तरीय फल दिने स्वस्थ माउबोट सायन छानेको ।</li> <li>● रुटस्टकको फेदबाट १५ सेन्टिमिटर माथि डाँठको साईडमा ३-४ सेन्टिमिटर तलतर्फ भित्री भाग काट्ने अथवा Inward Cut गरेको ।</li> <li>● रुटस्टक र सायनको काटेको भागहरू एक आपसमा जोडेको टेपले बाँधेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>साईड कलमी (Side Grafting)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● विशेषता</li> <li>● साईड कलमी (Side Grafting) गर्न सकिने फलफूल बोटहरू</li> <li>● साईड कलमी (Side Grafting) गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>● साईड कलमी (Side Grafting) गर्ने विधि</li> </ul>

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

सेकेचर, ग्राफिटङ्ग चक्कु, प्लाष्टिक, कलम, मार्कर, खाली ट्यागा।

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट तथा रुटस्टक छनोट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ७ घण्टा  
कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ९ : कोया कलमी (Stone or Epicotyl Grafting) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कोया संकलन गर्ने ।</li> <li>४. कोयालाई तयारी पोलीपटमा रोप्ने ।</li> <li>५. ७-१० दिनको स्वस्थ कलिलो बिजु बिरुवा लिने ।</li> <li>६. ८-१० से.मी. लामो स्वस्थ २-३ महिना उमेरको ३-४ आँख्ला भएको डाँठ माउबोटबाट सायन लिने</li> <li>७. सायनको तल्लो फेदमा २-३ से.मी.लामो फाली आकारमा काट्ने ।</li> <li>८. कलिलो रुटस्टकमा फेदबाट ६ से.मी. उंचाईमा काटेर टुप्पा हटाउने ।</li> <li>९. रुटस्टकको टुप्पाको बीचबाट २-३ से.मी. लामो चिरा बनाउने ।</li> <li>१०. सायनको फाली आकारको टुप्पालाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाईएको चिरामा घुसाएर जोड्ने ।</li> <li>११. हावा र पानी नपस्ने गरी ग्राफिटङ्ग टेपले हल्कासंग जोडेको भागमा बाँध्ने । (जोड्ने प्रक्रिया २० दिन जतिमा पूरा हुन्छ । यस अवधिमा कलमी बोटलाई सिंचाई र हेरविचार गर्ने र कलमी बोट सोही वर्ष लगाउन उपयुक्त हुन्छ)</li> <li>१२. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी यथास्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b> फलफूलको माउ बोट र ६-८ महिनाको पोलिपटमा हुर्काएको बीजु रुटस्टक बेर्ना, नर्सरी व्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> कोया कलमी (Stone or Epicotyl Grafting) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. ७-१० दिनको स्वस्थ कलिलो बिजु बिरुवा लिएको ।</li> <li>२. ८-१० से.मी. लामो स्वस्थ २-३ महिना उमेरको ३-४ आँख्ला भएको डाँठ माउबोटबाट सायनको लागि छनौट गरेको ।</li> <li>३. सायनको तल्लो फेदमा ३-४ से.मी.लामो फाली आकारमा काटेको ।</li> <li>४. कलिलो रुटस्टकमा फेदबाट ६ से.मी. उंचाईमा काटेर टुप्पा हटाई ३-४ से.मी.लामो चिरा बनाएको ।</li> <li>५. सायन र रुटस्टक जोडेर हावा र पानी नपस्ने गरी ग्राफिटङ्ग टेपले हल्कासंग बाँधेको ।</li> <li>६. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>कोया कलमी (Stone or Epicotyl Grafting)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• विशेषता</li> <li>• कोया कलमी (Stone or epicotyl grafting) गर्न सकिने फलफूल बोटहरू</li> <li>• कोया कलमी (Stone or Epicotyl Grafting) गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>• कोया कलमी (Stone or Epicotyl Grafting) गर्ने विधि</li> </ul>

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

सेकेचर, ग्राफिटङ्ग चक्कु, कलम, मार्कर, खाली ट्याग, पोलिपट। साइन, ग्राफ्टिंग टेप,

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सिकेचर वा चक्कु चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
३. स्वस्थ माउबोट तथा रुटस्टक छनौट गर्ने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
 व्यावहारिक : ७ घण्टा  
 कूल समय : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १० : Sucker वाट बिरुवा प्रसारण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>स्वस्थ माउबोट बिरुवा छनौट गर्ने ।</li> <li>माउबोटबाट सकर (केराको हकमा ४ देखि ५ महिनाको ६० देखि ९० से.मी. तरवारे सकर छानेको र भुईकटहरको हकमा ४ देखि ५ महिनाको सकर छानेको) छनौट गर्ने ।</li> <li>छनौट गरिएको सकर उखेल्ने वा छुट्याउने ।</li> <li>उक्त सकरमा लामो जरा हटाउने ।</li> <li>तयारी सकर बगैंचामा रोप्ने ।</li> <li>प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी यथास्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      Sucker वाट प्रशारण हुने फलफूलको माउ बोट र वरपर आएका सकरहरू, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Sucker वाट बिरुवा प्रशारण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>केराको हकमा ४ देखि ५ महिनाको ६० देखि ९० से.मी. तरवारे सकर छानेको ।</li> <li>भुईकटहरको ४ देखि ५ महिनाको सकर छानेको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Sucker बिधिवाट बिरुवा प्रशारण</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>विशेषता</li> <li>Sucker वाट बिरुवा प्रशारण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>Sucker वाट बिरुवा प्रसारण गर्ने विधि</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**  
 सेकेचर, कोदालो, हंसिया, कलम, मार्कर, खाली ट्याग

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- हंसिया वा कोदालो चलाउँदा सावधानी अपनाउने ।
- स्वस्थ माउबोट तथा सकर छनौट गर्ने ।
- औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।



## मोड्यूल ११ : नर्सरी हेरचाह

समय : ५ घण्टा (सै) + २५ घण्टा (प्र) = ३० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा फलफूलको नर्सरी हेरचाह गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

१. छापो दिन (Mulching) ।
२. हजारीले सिंचाइ गर्ने ।
३. Sprinkle विधिले सिंचाइ गर्ने ।
४. गोडमेल (Hoeing and Weeding) गर्ने ।
५. Top Dressing गर्ने ।
६. सुक्ष्मतत्व (Micro- Nutrient) दिन ।
७. बिरुवाको काँटछाँट (Pruning) गर्ने ।
८. बिरुवा बेडाउन (Thinning) ।
९. खाली ठाउँमा बिरुवा रोप्न (Gap Filling) ।
१०. माउबोटलाई काँटछाँट गर्ने ।

**कार्यहरु :**

१. छापो दिने (Mulching) ।
२. हजारीको सिंचाइ गर्ने ।
३. Sprinkle विधिले सिंचाइ गर्ने ।
४. गोडमले गर्ने (Hoeing and Weeding) ।
५. Top Dressing गर्ने ।
६. सुक्ष्मतत्व Micro-Nutrient दिने ।
७. बिरुवाको काँटछाँट (Pruning) गर्ने ।
८. बिरुवा बेडाउने (Thinning) ।
९. खाली ठाउँमा बिरुवा रोप्ने (Gap Filling) ।
१०. माउबोटलाई काँटछाँट गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण  
(नर्सरी हेरचाह)**

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : छापो दिने (Mulching)।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नर्सरीमा भएका भरपातहरू हटाउने ।</li> <li>४. छापो दिने वस्तुहरू (Mulching Material) जस्तै खर/पाराल, पतकर/जुटबोरा/प्लास्टिक यकिन गर्ने ।</li> <li>५. छापो दिने वस्तुहरूमा बीउ वा जराहरू हटाउने ।</li> <li>६. छापो दिने वस्तुहरू लामो भएमा १ देखि २ फिट लामो हुनेगरी टुक्याउने ।</li> <li>७. टुक्याएका छापो दिने वस्तु हरुलाई २ देखि ३ अंगुल बाक्लो हुनेगरी फलफूलको नर्सरी ब्याडमा एकनासले फिजाउने ।</li> <li>८. नर्सरीमा फिजाइएका छापो दिने वस्तु हरु हावाले उडाउनबाट जोगाउन माथिबाट मुढा वा माटोले थिच्ने ।</li> <li>९. Mulching Material हरुमाथि हजारीले पानी दिने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> छापो दिने (Mulching)।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• छापो दिने वस्तु हरुहरू पराल, पतकर/जुटबोरा/प्लास्टिक/खर छनौट गरेको ।</li> <li>• नर्सरी ब्याडमा छापो दिने वस्तुहरू समान रूपले फिजाएको ।</li> <li>• ब्याडमा खुला जमिन वा माटो नदेखिएको</li> <li>• छापो दिने वस्तु हरुहरूमाथि मुढा वा माटोले थिचेको ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>छापो (Mulch)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• छापो दिने वस्तु हरु</li> <li>• कार्य</li> <li>• छापो दिँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• छापो दिने विधि</li> </ul>

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

कोदाला, खुपी, रेक, हजारी, मुढा, माटो, छापो दिने वस्तु हरु (पाराल, पतकर/जुटबोरा/प्लास्टिक/खर)

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

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १० मि  
ब्यावहारिक : ५० मि  
कूल समय : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : हजारीले सिंचाइ गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. सिंचाइ गर्नुपर्ने नर्सरी ब्याड यकिन गर्ने ।</li> <li>४. हजारीमा पानी भर्ने ।</li> <li>५. नर्सरी ब्याडमा हजारीले पानी नबग्ने गरी हल्का पानी दिने ।</li> <li>६. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> हजारीले सिंचाइ गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नर्सरी ब्याड समान रूपले भिजेको ।</li> <li>● ब्याडबाट पानी नबगेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>सिंचाइ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● किसिम</li> <li>● तरिका</li> </ul> <p><b>प्रयोहजारी सिंचाइ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● प्रयोग</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● हजारीले सिंचाइ गर्ने विधि</li> <li>● हजारीले सिंचाइ गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :  
बाल्टीन, पानी, हजारी

सुरक्षा र सावधानीहरू (Safety Precautions) :

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
४. पानी बग्ने गरी सिंचाइ नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : Sprinkle विधिले सिंचाइ गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Sprinkle गर्नु पर्ने क्षेत्र एकिन गर्ने ।</li> <li>४. Sprinkle गर्ने क्षेत्रमा सोको व्यावस्था छु छैन यकिन गर्ने ।</li> <li>५. Sprinkle कतै बिग्रेको छ भने एकिन गरी मर्मत गर्ने / Replace गर्ने ।</li> <li>६. छापोको व्यावस्था छैन भने मिलाउने ।</li> <li>७. उपयुक्त समय चर्को घाम नलागेको समय छनौट गर्ने ।</li> <li>८. सप्लाई पाईपको गेट-भल्भ खोल्ने ।</li> <li>९. सबैतिर एकनासले भिजे नभिजेको यकिन गर्ने र भिजेका लागेमा गेट-भल्भ बन्द गर्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      फलफूल नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Sprinkle विधिले सिंचाइ गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सबै जमीन, ड्याङ्ग वा प्लट भिजेको ।</li> <li>• कतै अनावश्यक पानी नजमेको ।</li> <li>• पानी खेर नफालिएको ।</li> <li>• जमिन भिज्नासाथ गेट-भल्भ बन्द गरेको ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Sprinkle विधि</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• फाईदा</li> <li>• बेफाईदा</li> </ul> <p>• Sprinkle विधिले सिंचाइ गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

PPE, छापो, कोदालो, स्प्रींकल नोजल, Flexible Pipe, Sprinkle Stand

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

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. धेरै पानी जम्न नदिने ।
३. अनिवार्य छापो दिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ४ घण्टा  
कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : गोडमेल गर्ने (Hoeing and Weeding)।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Hoeing गर्नु पर्ने क्षेत्र एकिन गर्ने ।</li> <li>४. उक्त क्षेत्रमा भएका अनावश्यक वस्तु हरु सफा गर्ने ।</li> <li>५. बोटको वरिपरि कुटो/खुर्पी कोदालोले माटो खुकुलो हुने गरी खन्ने ।</li> <li>६. एवं रितले माटो बुरबुराउदो बनाउने ।</li> <li>७. भारपातका जरा छन् भने जम्मा गरी हटाउने ।</li> <li>८. बालीलाई कुनै असर परेको भएमा सिधा गराईदिने ।</li> <li>९. Hoeing गरेका बिरुवालाई हजारीले हल्का सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बिरुवा रोपेको क्षेत्र (Field), आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> गोडमेल गर्ने (Hoeing and weeding)।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बोटबिरुवाको जरा नकाटिएको ।</li> <li>• बोटबिरुवाको जरा नखल्बलिएको ।</li> <li>• माटो बुरबुराउदो देखिएको ।</li> <li>• भारपात नदेखिएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बाली गोडमेल (Hoeing and weeding)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• फाईदा</li> <li>• बेफाईदा</li> <li>• Hoeing and weeding गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• गोडमेल गर्ने विधि</li> </ul>

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

कुटो, कोदालो, डोको वा क्रेट, पानी, हजारी

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

१. PPE अनिवार्य लगाउने
२. बिरुवाको जरा काटिनबाट जोगाउने ।
३. बिरुवाको जरा नखल्बल्याउने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : टप ड्रेसिङ्ग (Top Dressing) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Top Dressing गर्नु पर्ने नाइट्रोजनयुक्त रासायनिक मलको मात्रा यकिन गर्ने ।</li> <li>४. Top Dressing गर्नु पर्ने लाइनमा लगाइएको वालीमा १०-१५ से.मि. पर लाइनमा नै सानो कुलेसो बनाउने ।</li> <li>५. लगाएको कुलेसोमा समान रूपमा मल खसाल्ने ।</li> <li>६. उक्त मललाई माटोले ढाक्ने ।</li> <li>७. ढाकेको माटोमाथि हल्का सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      Top Dressing गर्ने उमेरका वाली लगाइएको क्षेत्र, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Top Dressing गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• लाइनमा लगाइएको विरुवाको १०-१५ से.मि. पर लाइन कोरेको ।</li> <li>• कोरिएको लाइनमा नाइट्रोजनयुक्त रासायनिक मल हालेको ।</li> <li>• मललाई माटोले ढाकेर हल्का सिंचाइ गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Top Dressing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> </ul> <p><b>रासायनिक मल</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• किसिम</li> <li>• Compostion</li> <li>• Nitrozen युक्त रासायनिक मलको सिफारिस मात्रा</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Top Dressing गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• Top Dressing गर्ने विधि</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :

कुटो, कोदालो, नाइट्रोजनयुक्त रासायनिक मल, हजारी, पानी, PPE Set

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :

१. अनिवार्य PPE प्रयोग गर्ने ।
२. सिंचाइ गर्दा पानी नबगेको ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : सुक्ष्मत्व (Micro-Nutrient) दिने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Micro-Nutrient गर्ने ब्याड निश्चित गर्ने ।</li> <li>४. बोरन, म्यांगनीज, फलाम वा कपर कुन Nutrient दिने हो यकिन गर्ने ।</li> <li>५. बाली र सुक्ष्मत्व अनुसार दिनुपर्ने मात्रा यकिन गर्ने ।</li> <li>६. कुटोले खनेर नर्सरी ब्याड खुकुलो बनाउने ।</li> <li>७. बेर्नामा नछुनेगरी फेदको ५ से.मी. वरिपरि छर्ने र हल्का गोडमेल गरी हजारीले सिंचाई दिने ।</li> <li>८. घोल विधिबाट सुक्ष्म तत्व दिन सिफारिस मात्रामा वा सुक्ष्मत्वको प्याकेटमा उल्लेख भए अनुसारको मात्रामा पानीमा घोली एकनासले छर्ने ।</li> <li>९. ठोस भए जमिनमुनि एकनासले खाद्यतत्व दिई माटोले पुरेको ।</li> <li>१०. ठोस मिश्रण भएमा सिधै जमिनमा दिने ।</li> <li>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> Micro-Nutrient गर्ने नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Micro-Nutrient दिने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. बेर्नामा नछुनेगरी फेदको ५ से.मी. वरिपरि छरेको ।</li> <li>२. गोडमेल गरी हजारीले सिंचाई दिने ।</li> <li>३. सुक्ष्मत्व दिन सिफारिस मात्रामा वा सुक्ष्मत्वको प्याकेटमा उल्लेख भए अनुसारको मात्रामा पानीमा घोली एकनासले छरेको ।</li> <li>४. ठोस भए जमिनमुनि एकनासले खाद्यतत्व दिई माटोले पुरेको ।</li> <li>५. कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ol>	<p><b>Micro-Nutrient</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● किसिम</li> <li>● कार्य</li> <li>● फलफूल नर्सरी बेर्ना अनुसार सुक्ष्म तत्वको सिफारिस मात्रा</li> <li>● सुक्ष्मत्व प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>● सुक्ष्म तत्व प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
सुक्ष्म तत्वहरू (बोरन, म्यांगनीज, म्याग्निसियम वा कपर), बाल्टीन, पानी, हजारी, कुटो

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

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
४. सुक्ष्म तत्व दिँदा गर्दा बिरुवा भाँचिनबाट जोगाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : बिरुवाको काँटछाँट (Pruning) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बोटको जात र विशेषता एकिन गर्ने ।</li> <li>४. काटेर हटाउनु पर्ने हाँगा बिँगाहरू यकिन गर्ने ।</li> <li>५. आवश्यक नठानिएका बाङ्गो, बाक्लो र नचाहिने हाँगाहरू र जराहरू सिकेचरले काटेर हटाउने ।</li> <li>६. रोग-कीरा लागेका हाँगाबिँगा समेत सिकेचरले काटेर हटाउने ।</li> <li>७. सिकेचरले काटेको ठाउँमा Wax वा बोर्डो पेष्ट लगाउने ।</li> <li>८. काटेर फालिएका हाँगाबिँगाहरू एक ठाउँमा जम्मा गर्ने ।</li> <li>९. जम्मा गरिएका हाँगाबिँगाहरू निर्दिष्ट स्थानमा थुपार्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> अनिच्छित हाँगाबिँगा पलाएका र रोगी बिरुवाहरू, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बिरुवाको काँटछाँट (Pruning) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• अनावश्यक हाँगाबिँगा नभएको ।</li> <li>• रोगी र कीरा लागेका तथा बाङ्गो, बाक्लो र नचाहिने हाँगा र जराहरू सिकेचरले काटेर हटाईएको ।</li> <li>• सिकेचरको काटेको ठाउँमा Wax वा बोर्डो पेष्ट लगाएको ।</li> <li>• बिरुवाको अन्य भागमा चोटपटक नलागेको वा हाँगाबिँगा नभाचिएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>काँटछाँट (Pruning)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• फाईदा</li> <li>• बेफाईदा</li> <li>• काँटछाँट गर्दा बालीको किसिम, उमेर र अवस्था अनुसार हटाईने हाँगाबिँगाहरू</li> <li>• काँटछाँट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• काँटछाँट गर्ने विधि</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :  
हँसिया, सिकेचर, डोको, PPE

सुरक्षा र सावधानीहरू (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य लगाउने ।
२. धेरै हाँगाबिँगा नकाट्ने (Heavy pruning) ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने गरी सुरक्षित तवरले चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : २ घण्टा

### निर्दिष्ट कार्य (Task) ८ : विरुवा बेडाउने (Thinning)।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Thinning गर्नु पर्ने नर्सरी ब्याड निश्चित गर्ने ।</li> <li>४. Thinning गर्ने विरुवाको फेदमा हलुका हजारीले पानी दिने ।</li> <li>५. कमजोर विरुवाहरू र बाक्लो विरुवाहरू विरुवाको फेदमा समाएर उखेल्ने ।</li> <li>६. तरकारी वालीलाई कुनै असर परेको भए सिदा गराई दिने ।</li> <li>७. उखेलेका विरुवाहरूलाई क्रेट वा डोकोमा राखेर जम्मा गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      Thinning गर्ने नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      विरुवा बेडाउने (Thinning)।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बाक्लो भएको विरुवा फेदमा समाएर उखेलेको ।</li> <li>• ब्याडमा भएको विरुवा नभाँचिएको ।</li> <li>• नर्सरीको ब्याडमा बाकि रहेका विरुवाहरूको दूरीमा एकरूपता देखिएको ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>विरुवा बेडाउने Thinning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• फाइदा</li> <li>• बेफाइदा</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thinning गर्ने विधि</li> <li>• Thinning गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
 डोको, नाम्लो, क्रेट वा डोको, हजारी, कूटो

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

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
४. Thinning गर्दा विरुवा भाँचिनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं . ९ : खाली ठाउँमा बिरुवा रोप्ने (Gap Filling) ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Gap Filling गर्नु पर्ने नर्सरी ब्याड निश्चित गर्ने ।</li> <li>४. Gap Filling को लागि Thinning गरेका स्वस्थ र बलिया बिरुवाहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>५. Gap Filling गर्ने ठाउँमा कुटोको सहायताले सानो खाल्डो खन्ने ।</li> <li>६. उक्त खाल्डोमा जरा सिधा हुने गरी बिरुवा रोप्ने र फेदमा प्रेस गर्ने ।</li> <li>७. रोपेको बिरुवाको वरिपरि माटोले हलुका पुर्ने ।</li> <li>८. बिरुवामा Mulching गर्ने ।</li> <li>९. उक्त बिरुवामा हलुका हजारीले पानी हाल्ने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> Gap Filling गर्ने नर्सरी ब्याड, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> खाली ठाउँमा बिरुवा रोप्ने (Gap Filling) ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नर्सरी ब्याडहरूमा सबै ठाउँहरूमा एकनासको दूरीमा बिरुवा भएको ।</li> <li>• बिरुवाको लाइनमा Gap नदेखिएको ।</li> <li>• रोपेको बिरुवामा Mulching गरी हलुका पानी दिएको ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>खाली ठाउँमा बिरुवा रोप्ने (Gap Filling)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• स्वस्थ र बलियो बिरुवा पहिचान गर्ने तरिका</li> <li>• Gap Filling गर्ने विधि</li> <li>• Gap Filling गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
डोको, नाम्लो, क्रेट वा डोको, कुटो, हजारी, नाम्लो

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

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
४. Gap Filling गर्दा बिरुवा भाँचिनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं . १० : माउबोटलाई काँटछाँट गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectiveves)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. काँटछाँट गर्ने माउबोटको यकिन गर्ने ।</li> <li>४. माउबोटको सुकेका, बाक्ला, नचाहिने, लाँछिएका, नफले हाँगाहरू सिकेचर वा प्रुनिङ्ग सःले काटेर हटाउने ।</li> <li>५. माउबोटको काटेको भागमा बोडोपेस्ट लगाउने ।</li> <li>६. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> काँटछाँट गर्नु पर्ने माउबोटहरू, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> माउबोटलाई काँटछाँट गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माउबोटको सुकेका, बाक्ला, नचाहिने, लाँछिएका, नफले हाँगाहरू हटाएको ।</li> <li>● माउबोटको काटेको भागमा बोडोपेस्ट लगाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>माउबोट काँटछाँट</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● उद्देश्य</li> <li>● माउबोटलाई काँटछाँट गनसमय</li> <li>● माउबोटलाई काँटछाँट गर्ने विधि र समय</li> <li>● माउबोटलाई काँटछाँट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

सिकेचर, प्रुनिङ्ग सः, बोडोपेस्ट, क्रेट वा डोको, नाम्लो,

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

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. माउबोट काँटछाँट गर्दा बिरुवा भाँचिनबाट जोगाउने ।
४. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## मोड्यूल १२ : रोग तथा कीरा व्यवस्थापन

समय : ४ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा फलफूल नर्सरीमा लाग्ने रोग तथा कीरा व्यवस्थापन गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

१. Manual विधिले रोग कीरा नियन्त्रण गर्न ।
२. स्प्रेयर (Sprayer) ले विषादी छर्ने ।
३. रेपेलेन्ट (Repellent) बिरुवा रोप्न ।
४. बत्तीको पासो (Light Trap) प्रयोग गर्ने ।
५. च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) प्रयोग गर्ने ।
६. मोहिनी पासो (Pheromone Trap) प्रयोग गर्ने ।
७. बोर्डोमिश्रण (Bordeaux Mixture) तयार गर्ने ।

**कार्यहरु :**

१. Manual विधिले रोग कीरा नियन्त्रण गर्ने ।
२. स्प्रेयर (Sprayer) ले विषादी छर्ने ।
३. रेपेलेन्ट (Repellent) बिरुवा रोप्ने ।
४. बत्तीको पासो (Light Trap) प्रयोग गर्ने ।
५. च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) प्रयोग गर्ने ।
६. मोहिनी पासो (Pheromone Trap) प्रयोग गर्ने ।
७. बोर्डोमिश्रण (Bordeaux Mixture) तयार गर्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
(रोग कीरा व्यवस्थापन)

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यावहारिक : ३ घण्टा  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.१ :म्यानुयल (Manual) विधिले रोग कीरा नियन्त्रण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोगी पात, हाँगा तथा कीराहरूको फुल वा लार्भा संकलन गर्ने भोला तथा आवश्यकता अनुसार कीरा समात्ने नेट लिने ।</li> <li>४. रोगको लक्षण भएको पात डाँठ टिपेर संकलन गर्ने ।</li> <li>५. हानीकारक कीराको फुल लार्भा देखिएमा संकलन गर्ने ।</li> <li>६. संकलन गरिएका रोगी पात, हाँगा तथा कीराहरूको फुल वा लार्भालाई हातले मिचेर वा जलाएर नष्ट गर्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> रोग कीरा लागेको खेतबारी, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Manual विधिले रोग तथा कीरा नियन्त्रण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोगी पात, हाँगा तथा कीराहरूको फुल वा लार्भा संकलन गरेको ।</li> <li>● संकलन गरिएका रोगी पात, हाँगा तथा कीराहरूको फुल वा लार्भालाई हातले मिचेर वा जलाएर नष्ट गरेको ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>म्यानुयल (Manual) विधिले रोग कीरा नियन्त्रण:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● किसिम</li> <li>● हानीकारक कीराले बालीमा हानी क्षति गर्ने तरिका</li> <li>● कीराले हानी गरेको लक्षण पहिचान गर्ने तरिका</li> <li>● कीराहरूको बासस्थान</li> <li>● कीराको जीवन चक्र</li> <li>● रोग तथा कीरा नियन्त्रण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● रोग तथा कीरा नियन्त्रण विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

रोग तथा कीरा संकलन गर्ने भोला/भाँडा, कीरा समात्ने नेट, सुरक्षा सम्बन्धि साधनहरू (चस्मा, पन्जा, जुता, टोपी आदि)

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।
४. फाईदाजनक र हानीकारक कीराको पहिचान सावधानीपूर्वक गर्नु पर्दछ ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : स्प्रेयर (Sprayer) ले बिषादी छर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. वालीमा लागेको रोग वा कीरा के हो कुन अवस्थामा छ यसको पहिचान गर्ने ।</li> <li>४. तौलेर वा मापन गरेर बिषादीको मात्रा पानीमा मिलाउने ।</li> <li>५. बिषादी छर्ने स्प्रेयर लिने ।</li> <li>६. मास्क, ग्लोव, एप्रोन, गम्बुट, चस्मा लगाई हावाको बिपरित दिशाबाट पछाडि हट्दै बिषादी छर्ने ।</li> <li>७. बिषादी छरिसकेपछि बिषादीका बट्टा, भाडा सुरक्षित विसर्जन गर्ने ।</li> <li>८. स्प्रेयर सफा गर्ने तथा साबुन पानीले हात खुट्टा, मुख धुने ।</li> <li>९. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      बीउ उत्पादन प्लट, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      Sprayer ले बिषादी छर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● तौलेर वा मापन गरेर बिषादीको मात्रा पानीमा मिलाएर स्प्रेयरमा राखेको ।</li> <li>● हावाको बिपरित दिशाबाट पछाडि हट्दै बिषादी छर्नेको ।</li> <li>● बिषादी छरिसकेपछि बिषादीका बट्टा, भाडा सुरक्षित विसर्जन गरेको ।</li> <li>● PPE लगाएर बिषादी छरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>स्प्रेयरबाट बिषादी छर्ने:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● फाइदा</li> <li>● बेफाइदा</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बिषादी छर्ने (Spray) विधि</li> <li>● बिषादी छर्दा (Spray) ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

बिषादी, स्प्रेयर, मास्क, पञ्जा, चस्मा, एप्रोन, गम्बुट, पानी, साबुन

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. Sprayer चलाउँदा बिषादी जिउमा पर्न नदिने ।
४. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : रेपेलेन्ट (Repellent) बिरुवा रोप्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नर्सरी बिरुवालाई बचाउने उपयुक्त Repellent बिरुवा वा बीउ संकलन गर्ने ।</li> <li>४. नर्सरी क्षेत्रका नर्सरी बिरुवालाई बचाउने ध्येयले Repellent बिरुवा वा बीउ रोप्न उपयुक्त क्षेत्र पहिचान गरी जग्गा तयार गर्ने ।</li> <li>५. Repellent बिरुवा वा बीउ रोप्ने ।</li> <li>६. रोपिएका Repellent बिरुवाहरूमा सिंचाइ दिने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> नर्सरी क्षेत्रको Repellent बिरुवा रोप्ने जग्गा, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> Repellent बिरुवा रोप्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repellent बिरुवा वा बीउ पहिचान गरी संकलन गरेको ।</li> <li>• नर्सरी बिरुवालाई बचाउने गरी Repellent बिरुवा वा बीउ रोप्न उपयुक्त नर्सरी क्षेत्र पहिचान गरेको ।</li> <li>• Repellent बिरुवा वा बीउ रोपिएको ।</li> <li>• Repellent बिरुवा रोपिसकेपछि सिंचाइ गरेको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>Repellent बिरुवा रोपन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रयोग</li> <li>• गुण</li> <li>• Repellent बिरुवा लगाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>• Repellent बिरुवा लगाउने विधि</li> </ul>

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

कुटो, कोदालो, Repellent बिरुवाको बीउ, बिरुवा, सिंचाइको लागि पानी, हजारी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : बत्तीको पासो (Light trap) राख्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बत्तीको पासो जोड्न बिजुली बत्ती र खम्बाको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>४. बीउ प्लटको बीचमा नहल्लिने गरी खम्बा गाड्ने ।</li> <li>५. गाडेको खम्बामा बालीको माथि देखिने गरी बत्तीको पासो (Light trap) सेट गर्ने ।</li> <li>६. बत्तीको पासो (Light trap) तल आकर्षित भएका कीराहरूलाई जम्मा गर्न प्लाष्टिकको थैला वा साबुन पानीको बाटा राख्ने ।</li> <li>७. बत्तीको पासो पानी वा हावाबाट बचाउन ओटको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b>                      बीउ उत्पादन प्लट, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बत्तीका पासो (Light trap) राख्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नहल्लिने गरी बत्तीको खम्बा गाडेको ।</li> <li>● बालीको माथि देखिने गरी खम्बामा बत्तीको पासो (Light Trap) सेट गरेको ।</li> <li>● बत्तीको पासो (Light Trap) तल प्लाष्टिकको थैला वा साबुन पानीको बाटा राखेको ।</li> <li>● बत्तीलाई पानीबाट जोनाउन ओट दिइएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बत्तीका पासो (Light trap)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> <li>● बत्तीका पासो (Light Trap) राख्ने विधि</li> <li>● बत्तीका पासो (Light Trap) राख्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

बल्ब, तार, (Light Trap Set), लट्टि, डोरी, थैला/बाटा सर्फ पानी, प्लाष्टिक सिट

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautionss) :**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) राख्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोग कीराको सर्भेक्षण बीउ उत्पादन प्लट यकिन गर्ने ।</li> <li>४. सिफारिस भए अनुसार च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) खोल्ने ।</li> <li>५. जग्गाको आकार अनुसार प्रति रोपनी २ वटा Trap बराबर दूरी मिलाई लट्टी गाडेर सेट गर्ने ।</li> <li>६. च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) लाई उक्त गाडेको लट्टीमा २ देखि ५ फिटको उचाईमा भुण्ड्याउने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बीउ उत्पादन प्लट, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) राख्ने ।</p> <p><b>मानक(Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रति रोपनी २ वटा च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) २ देखि ५ फिटको उचाईमा बराबर दूरीमा भुण्ड्याएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● कार्य</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) राख्ने विधि</li> <li>● च्यापच्यापे पासो (Sticky Trap) राख्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :  
च्यापच्यापे पासो (Sticky trap), लट्टि, तार वा डोरी, प्लाष्टिक सिट

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
व्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : मोहिनी पासो (Pheromone trap) राख्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रोग कीराको सर्भेक्षण बीउ उत्पादन प्लट यकिन गर्ने ।</li> <li>४. बट्टा वा प्लाष्टिक थैला वा कपासमा फेरोमन र मालाथायन विषादी मिलाउने ।</li> <li>५. जग्गाको आकार अनुसार प्रति रोपनी २ बटा trap बराबर दूरी मिलाई लठ्ठी गाडेर सेट गर्ने ।</li> <li>६. मोहिनी पासो (Pheromone Trap) लाई उक्त गाडेको लठ्ठीमा २ देखि ५ फिटको उचाईमा भुण्ड्याउने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बीउ/वाली उत्पादन प्लट</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> मोहिनी पासो (Pheromone trap) राख्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pheromone Trap भित्र फेरोमन र मालाथायन विषादी मिलाएको ।</li> <li>• प्रति रोपनी २ बटा पासो २ देखि ५ फिटको उचाईमा बराबर दूरीमा भुण्ड्याएको ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>मोहिनी पासो (Pheromone Trap)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• कार्य</li> <li>• मोहिनी पासो (Pheromone Trap) राख्ने विधि</li> <li>• मोहिनी पासो (Pheromone Trap) राख्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials) :**  
मोहिनी पासो (Pheromone Trap), प्लाष्टिक बट्टा, तार, विषादी, लठ्ठी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions) :**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउँदा सुरक्षित तवरले चलाउने ।
३. औजार उपकरण प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ७ : बोर्डोमिश्रण (Bordeaux Mixture) तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. २० ग्राम निलोतुथो जोखेर मलमलको कपडामा पोको बनाउने ।</li> <li>४. निलोतुथोको पोकोलाई १ लिटर पानी राखेको एक प्लाष्टिकको भाँडामा पोको भिज्ने गरी भुण्डाउने र राख्ने र निलोतुथो विस्तारै पानीमा घुल्ल दिने ।</li> <li>५. २० ग्राम चुना जोखेर अर्को प्लाष्टिकको भाँडामा राख्ने र १ लिटर पानी राखेर राम्रोसंग घोल्ने ।</li> <li>६. यसरी छुट्टै छुट्टै भाँडामा घोलिएको निलोतुथो र चुनाको घोललाई अर्को प्लाष्टिकको भाँडामा संगसंगै एकै चोटी मिसिने गरी खन्याउँदै घोल्ने ।</li> <li>७. यसरी बनेको मिश्रणमा खिया नलागेको फलामको टुक्रा वा कीला डुबाएर हेर्ने ।</li> <li>८. उक्त फलामको टुक्रा वा कीलामा खैरो रंग देखिएमा बनाईएको मिश्रणमा चुना थपेर घोल्ने र पुनः फलामको कीला डुबाएर हेर्ने ।</li> <li>९. एवं रीतले फलामको कीलामा खैरो रंग देखिदासम्म उक्त मिश्रणमा चुना राखेर घोल्ने र फलामको कीला डुबाएर खैरो रंग आए नआएको हेर्ने ।</li> <li>१०. फलामको कीलामा खैरो रंग देखिन छाड्यो भने बोर्डोमिश्रण तयार भएको यकिन गर्ने ।</li> <li>११. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> फलफूल नर्सरी, बोर्डोमिश्रण बनाउन आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बोर्डोमिश्रण (Bordeaux Mixture) तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● निलोतुथो, चुना र पानीको मात्रा सही नाप गरेको ।</li> <li>● बोर्डोमिश्रण तयार गर्न सही भाँडाहरूको प्रयोग गरेको ।</li> <li>● बोर्डोमिश्रणमा फलामको टुक्रा वा कीला डुबाएर हेर्दा खिया नलागेको देखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बोर्डोमिश्रण (Bordeaux Mixture)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● प्रयोग</li> <li>● बोर्डोमिश्रणको प्रयोगबाट नियन्त्रण गर्न सकिने रोगहरू</li> <li>● बोर्डोमिश्रण बनाउने विधि</li> <li>● बोर्डोमिश्रण तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू</li> <li>● बोर्डोमिश्रणको प्रयोग विधि</li> </ul>

### आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

निलोतुथो, चुना, प्लाष्टिक बाल्टिनहरू, पानी, फलामको कीला, लिटर र मिलीलिटर नाप्ने डिजिटल तराजु, सुरक्षा सम्बन्धि लगाउने सामग्रीहरू (चस्मा, पन्जा, मास्क, टोपी, जुता)

### सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. PPE प्रयोग गर्ने ।
२. औजारहरू टुटफुट नहुने गरी चलाउने ।
३. धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा घाउ चोटपटक हुनबाट जोगिने ।

## मोड्यूल १३ : बिरुवा बजारीकरण

समय : ३ घण्टा (सै) + १७ घण्टा (प्र) = २० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा नर्सरीमा उत्पादित बिरुवा बजारीकरण गर्ने कार्यसंग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

१. बिरुवा हार्डेनिङ्ग (Hardening) गर्ने ।
२. माग संकलन गर्ने
३. बिरुवा प्याकिङ्ग गर्ने ।
४. बिरुवा बिक्री गर्ने ।
५. बिरुवा ढुवानी गर्ने ।
६. बिरुवा सेड हाउसमा राख्न ।

**कार्यहरु :**

१. बिरुवा हार्डेनिङ्ग (Hardening) गर्ने ।
२. माग संकलन गर्ने ।
३. बिरुवा प्याकिङ्ग गर्ने ।
४. बिरुवा बिक्री गर्ने ।
५. बिरुवा ढुवानी गर्ने ।
६. बिरुवा सेड हाउसमा राख्ने ।

**कार्य विश्लेषण  
(बिरुवा बजारीकरण)**

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. १ : बिरुवा हार्डेनिङ्ग (Hardening) गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बिरुवा भएको नर्सरी बेडलाई राम्रोसग भिज्ने गरी सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>४. बिरुवाको जरामा सकेसम्म कम क्षति हुने गरी बिरुवा उखेल्ने ।</li> <li>५. उखेलिएका बिरुवाहरू हार्डेनिङ्ग गर्ने स्थल/नर्सरीमा लगेर रोप्ने ।</li> <li>६. बिरुवा सारी सकेपछि जरा राम्रोसग भिज्ने गरी सिंचाइ गर्ने</li> <li>७. बिरुवाको किसिम र जात स्पष्ट खुल्नेगरी ट्यागिङ्ग गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      बिरुवा सहितको नर्सरी/हार्डेनिङ्ग गर्ने स्थल/नर्सरी, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बिरुवा हार्डेनिङ्ग (Hardening) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बिरुवा भएको नर्सरी बेडलाई भिज्ने गरी सिंचाइ गरेको ।</li> <li>● बिरुवाको जरामा कम क्षति हुने गरी उखेलेको ।</li> <li>● बिरुवा हार्डेनिङ्ग गरी नर्सरीमा रोपेर सिंचाइ गरेको ।</li> <li>● हार्डेनिङ्ग नर्सरीमा बिरुवाको किसिम र जात स्पष्ट खुल्न गरी ट्यागिङ्ग गरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>हार्डेनिङ्ग (Hardening)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● बिरुवा हार्डेनिङ्ग गर्ने तरिका</li> <li>● बिरुवा हार्डेनिङ्ग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

कुटो, कोदालो, सिंचाइ पाईप, पानी, बिरुवा, बास वा काठको पेग, नलेखिएको ट्याग, मार्कर पेन

**सुरक्षार सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. २ : माग संकलन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. विरुवा माग गर्न सक्ने सम्भाव्य कृषक, समूह, सहकारी, कम्पनी, अन्य संघ संस्थाहरूको जानकारीमा आउने गरी सार्वजनिक सूचना प्रवाह गर्ने ।</li> <li>४. विरुवा माग गर्न सक्ने सम्भाव्य कृषक, समूह, सहकारी, कम्पनी, अन्य संघ संस्थाहरूको सूची तयार गर्ने ।</li> <li>५. तयारी सूची बमोजिम सबैसंग सम्पर्क गर्ने ।</li> <li>६. विरुवा मागकर्ताहरू तथा माग भएका विरुवाहरूको किसिम, जात र संख्या अनुसारको अन्तिम सूची तयार गर्ने ।</li> <li>७. विरुवा मागकर्ताहरूसंग उनीहरूले खरिद गर्न खोजेको विरुवाको मूल्य एकिकन गरी विरुवा खरिदको सम्झौता गर्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      नर्सरीमा विक्री लायक विरुवाहरू, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      माग संकलन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माग भएका विरुवाहरूको किसिम, जात र संख्या अनुसारको अन्तिम सूची तयार गरेको ।</li> <li>● विरुवाको मूल्य एकिकन गरी विरुवा खरिदको सम्झौता गरेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख</li> <li>● राखेको ।</li> </ul>	<p><b>माग संकलन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● महत्व</li> <li>● माग संकलन गर्ने विधि</li> <li>● माग संकलन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

डायरी, कलम, मार्कर पेन, सम्झौता पत्र

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. विरुवा मागकर्ताहरूको सूची तथा विरुवाको खास माग समय मै यकिन गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ३ : बिरुवा प्याकिङ्ग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बिरुवा प्याकिङ्गको लागि आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>४. बिरुवा मागकर्ताहरूको माग बमोजिमको बिरुवाहरूको किसिम, जात र संख्या अनुसार बिरुवा गिन्ती गरेर छुट्याउने ।</li> <li>५. प्याकिङ्ग गर्न छुट्याइएको बिरुवालाई प्याक गर्न मिल्ने गरी बोराको टुक्रा काट्ने ।</li> <li>६. काटिएको बोराको टुकामा भ्याउ राखेर फिजाउने ।</li> <li>७. भ्याउको बीचमा बिरुवाको जरा राम्रोसंग छोपिने गरी राखेर बोराको टुक्राको एक छेउबाट बेदै पुरै बिरुवाको फेदभागलाई बेने ।</li> <li>८. बिरुवा बेरिएको पोकालाई कसिने गरी डोरीले बाँध्ने ।</li> <li>९. प्याकिङ्ग गरिएको बिरुवामा बिरुवाको नाम र जात खुल्ने गरी ट्याग लगाउने ।</li> <li>१०. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> बिरुवा मागकर्ताहरूको सूची, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बिरुवा प्याकिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बिरुवाको पोकामा जरालाई छोपिने गरी भ्याउ राखी कसिने गरी डोरीले बाँधेको ।</li> <li>• प्याकिङ्ग गरिएको बिरुवामा बिरुवाको नाम र जात खुल्ने गरी ट्याग लगाएको ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बिरुवा प्याकिङ्ग</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• तरिका</li> <li>• बिरुवा प्याकिङ्ग गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> <li>• बिरुवा प्याकिङ्ग गर्ने विधि</li> </ul>

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

जुटको बोरा, डोरी, भ्याउ, सिकेचर, चक्कु, नलेखिएको ट्याग, मार्कर, कैची

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
२. बोरा डोरी काट्दा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
३. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 ब्यावहारिक : २ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ४ : बिरुवा बिक्री गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. बिरुवा मागकर्ताहरूले बिरुवा खरिद सम्झौता बमोजिम बिरुवा संकलन गर्न आउने दिन एकिकन गर्ने ।</li> <li>४. बिरुवा खरिद सम्झौता बमोजिम बिरुवाको लागत मूल्य प्राप्त गर्ने ।</li> <li>५. बिक्री गर्ने बिरुवाको बिल काट्ने ।</li> <li>६. बिल बमोजिम बिरुवा उखेलेर प्याकिङ्ग तथा ट्यागिङ्ग गरी मागकर्तालाई बिरुवा पठाउने ।</li> <li>७. बिरुवा बिक्रीको अभिलेख राख्ने ।</li> <li>८. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. बिरुवा बिक्रीका अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      बिरुवा मागकर्ताहरूको सूची तथा सम्झौता, बिक्रीलायक बिरुवा, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बिरुवा बिक्री गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बिरुवा खरिद सम्झौता बमोजिम बिल काटिएको ।</li> <li>• बिक्रीको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>बिरुवा बिक्री</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मागको परिभाषा</li> <li>• आपूर्तिको परिमाण</li> <li>• माग र आपूर्तिको सम्बन्ध</li> <li>• फलफूलको किसिम अनुसार बिरुवा बिक्री गर्ने सिजन</li> <li>• विभिन्न करहरू</li> <li>• नाफा नोक्सान</li> <li>• बिक्रीका मापदण्डहरू</li> <li>• बिक्री प्रवर्द्धन</li> <li>• फलफूलको बिरुवा बिक्री गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

बिक्रीलायक बिरुवा, क्यालकुलेटर, बील, कलम,

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

१. PPE प्रयोग गर्ने ।
२. बिरुवालाई नोक्सानी नपुग्ने गरी सुरक्षित रूपमा बिक्री गर्ने।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
 व्यावहारिक : १ घण्टा ३० मि  
 कूल समय : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ५ : बिरुवा ढुवानी गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. खरिद गरेको अवस्थामा खरिद गरिएका बिरुवाको प्याकिङ्ग र ट्यागिङ्ग ठीकसंग गरिएको छ, छैन जाँच गर्ने ।</li> <li>४. बिरुवाको लोड अनलोड होशियारीपूर्वक गर्ने ।</li> <li>५. ढुवानीको साधनमा बिरुवा सिधा हुने गरी मिलाएर राख्ने ।</li> <li>६. बिरुवाको ढुवानी सावधानीपूर्वक गर्ने ।</li> <li>७. प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b>                      प्याकिङ्ग गरिएका बिरुवाहरू, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b>                      बिरुवा ढुवानी गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्याकिङ्ग गरिएका बिरुवाहरू</li> <li>● ढुवानीको साधनमा सिधा हुने गरी मिलाएर राखेको ।</li> <li>● ढुवानी गरिएको बिरुवाको प्याकिङ्ग र ट्यागिङ्ग खरिद गरेको बेला जस्तै दुरुस्त रहेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>बिरुवाको ढुवानी</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● चलानी</li> <li>● ढुवानी साधन</li> <li>● ढुवानी गर्ने तरिका</li> <li>● ढुवानी गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

ढुवानी साधन,

सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):

१. ढुवानी गर्दा बिरुवा भाचिनबाट जोगाउने
२. घाउ चोटपटक लाग्नबाट बच्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ३० मि  
ब्यावहारिक : ३ घण्टा ३० मि  
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं. ६ : बिरुवा सेड हाउसमा राख्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objectives)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>नर्सरी क्षेत्रबाट बिरुवाहरू सावधानीपूर्वक फेदमा समातेर उखेल्ने ।</li> <li>उखेलेको बिरुवा वा खरिद गरिएको बिरुवासंकलन गरी सेड हाउसमा ल्याउने ।</li> <li>फलफूल बिरुवाको किसिम र जात अनुसार सेड हाउसमा फरक फरक ठाउँमा बालुवा माटोको मिश्रणमा गाडेर राख्ने ।</li> <li>गाडेर राखिएको बिरुवाहरूमा सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>फलफूल बिरुवाको किसिम र जात अनुसार बिरुवाको थुप्रोमा ट्यागिङ्ग गर्ने ।</li> <li>प्रयोग गरिएका औजार उपकरणहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b> सेड हाउस, बिरुवा, बालुवा माटोको मिश्रण, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> बिरुवा सेड हाउसमा राख्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फलफूल बिरुवाको किसिम र जात अनुसार सेड हाउसमा फरक फरक ठाउँमा बालुवा माटोको मिश्रणमा गाडेर राखेको ।</li> <li>फलफूल बिरुवाको किसिम र जात अनुसार बिरुवाहरूमा ट्यागिङ्ग गरेको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>सेड हाउस</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>बिरुवा सेड हाउसमा राख्नु पर्ने कारणहरू</li> <li>बिरुवा सेड हाउसमा राख्ने विधि</li> <li>बिरुवा सेड हाउसमा राख्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> </ul>

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

बालुवा, माटो, सिंचाइको लागि पानी, हजारी

**सुरक्षा र सावधानी (Safety Precautions):**

- PPE प्रयोग गर्ने ।
- उखेलेको बिरुवा संकलन गरी सेड हाउसमा ल्याउन औजार उपकरण चलाउदा घाउ चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
- औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू चलाउँदा टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## मोड्यूल १४ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development)

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

### पाठ्य विवरण :

यसमा व्यावसायिक योजना तर्जुमाको अवधारणा विकास गर्न आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ । यसमा विशेषगरी उद्यमको परिचय, उपयुक्त व्यवसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक विचारको विकास र व्यावसायिक योजना तयारी जस्ता विषय वस्तुहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य:

१. व्यवसाय तथा उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।
२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।
३. सम्भावित व्यावसायिक विचार श्रृजना गर्ने ।
४. साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।

### कार्यहरु

१. व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।
२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।
३. सम्भावित व्यावसायिको पहिचान गर्ने ।
४. साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।

क्र.सं.	कार्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय (घण्टामा)		
			सै.	प्र.	जम्मा
१	व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ उद्योग व्यवसायको परिचय</li> <li>■ व्यवसायको वर्गीकरण</li> <li>■ नेपालमा संचालित उद्योग व्यवसायहरु (संक्षिप्त मात्र)</li> <li>■ व्यवसाय र जागीर बीचको अन्तर</li> </ul>	४		४
२	उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ सफलताको जीवनचक्र</li> <li>■ व्यवसायमा जोखिम र त्यसको न्यूनीकरणका उपाय</li> </ul>	३		३
३	सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ सम्भावित व्यवसायको पहिचान</li> <li>■ व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र छनौट</li> </ul>	१	२	३
४	साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने । (प्रत्येक प्रशिक्षार्थीले १/१ वटा व्यावसायिक	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा</li> <li>■ <b>व्यावसायिक योजना : बजार</b></li> <li>■ उत्पादन गर्ने वस्तुको विवरण</li> <li>■ व्यवसाय गर्ने स्थान वा वितरणका माध्यम</li> </ul>	९	१८	२७

	योजना तयार गरी प्रस्तुत गर्ने)	■ उत्पादन तथा बिक्री लक्ष्य			
		■ बजार हिस्साको अनुमान			
		■ बिक्री तरिका र प्रवर्द्धनका उपायहरू			
		<b><u>व्यावसायिक योजना : उत्पादन</u></b>			
		■ उत्पादन प्रक्रिया/विधि			
		■ आवश्यक स्थिर सम्पत्ति			
		■ स्थिर सम्पत्तिमा ह्रास कट्टी			
		<b><u>व्यावसायिक योजना : व्यवसाय संचालन</u></b>			
		■ व्यवसायको स्वरूप			
		■ आवश्यक जनशक्ति र लागत			
		■ आवश्यक कच्चा सामान र लागत			
		■ अन्य खर्च (शीर्षभार)			
		<b><u>व्यावसायिक योजना : वित्तीय व्यवस्थापन</u></b>			
		■ चालू पूँजी र जम्मा पूँजी			
		■ वस्तुको उत्पादन लागत र बिक्री मोल निर्धारण			
■ नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका					
■ लगानीमा प्रतिफल र पारविन्दु विश्लेषण					
■ आवश्यक व्यावसायिक सूचना र संकलन प्रक्रिया					
५	व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।	■ डे बुक	१	२	३
		■ बिक्री खाता			
		■ खरिद तथा खर्च खाता			
		■ साहु र असामी खाता			
			१८	२२	४०

**Textbook:**

क) प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९

ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्य पुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

**Reference book:**

*Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981*

## Infrastructures and Facilities

पेशा : फलफूल नर्सरी सहायक (Fruit Nursery Assistant)

अवधि : ३९० घन्टा

समुहको आकार : २० जना

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क(अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षण स्थलमा हनुपर्ने विशेष आवश्यकता	माथि उल्लेखित परिमाणका उपकरण तथा औजार र सुरक्षा सामग्रीहरूको उपलब्धता	
२.	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>एउटा कक्षाकोठा (२० वर्ग मि.)</li> </ul>	
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मि.</li> <li>व्यावहारिक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्रीहरू</li> <li>सेतो पाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>८० वर्ग मि.को क्षेत्रफल</li> </ul>
४.	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई एक-एक सेट सुरक्षा सामग्री सहितको टुलबक्स</li> <li>प्राथमिक उपचार किट बाकस</li> <li>सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारीहरू</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन (कम्तीमा एउटा)</li> </ul>
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ जना प्रशिक्षक</li> <li>कृषि (प्लान्ट साइन्स) मा डिप्लोमा तह उत्तीर्ण वा सम्बन्धित विषयमा सीप परीक्षण तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ३ वर्षको कार्य अनुभव भएको</li> <li>प्रशिक्षणको भाषागत सीप भएको ।</li> </ul>	डिप्लोमा तह उत्तीर्ण गरेको र कामको अनुभव भएको
६.	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>गणितीय सङ्ख्याको ज्ञान भएको साक्षर</li> <li>उमेर : १६ वर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>शारीरिक दन्दुरुस्त</li> </ul>
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूची अनुसार</li> </ul>	
८.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सीपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>वास्तविक कार्यक्षेत्रमा क्षमता/सीपको प्रदर्शन गर्ने गरी भ्रमण</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यक्षेत्रमा कम्तीमा प्रत्येक मोड्यूलको अन्तमा व्यावहारिक कक्षा</li> </ul>
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मापक</li> <li>योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली</li> </ul>	
१०.	प्रयोग हुने सामग्रीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूची अनुसार</li> </ul>	



**आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु**  
(२० जना प्रशिक्षार्थीको लागि)

क्र.सं.	नाम	संख्या
१.	कुटो	१० वटा
२.	कोदालो	१० वटा
३.	कोदाली	५ वटा
४.	साबेल	५ वटा
५.	सिकेचर	२० वटा
६.	दाँते	१० वटा
७.	हाँसिया	१० वटा
८.	मेजरिंग टेप	१० वटा
९.	करौती	५ वटा
१०.	Grafting Knife	२० वटा
११.	खन्ती	५ वटा
१२.	स्प्रेयर (२ लि, ५ लि, १६ लि)	३ वटा
१३.	Weighing Machine (1 kg, 5 kg, 100 kg)	३ वटा
१४.	डोको	१० वटा
१५.	नाम्लो	१० वटा
१६.	डोरी	१० कि.ग्रा.
१७.	बाँस	५० वटा
१८.	प्लाष्टिक	१ रोल
१९.	पोलीपट (थैला ३ X ७, ४ X ७, ६ X १०)	९ कि.ग्रा.
२०.	मैन	५ कि.ग्रा.
२१.	Grafting Tape	१ रोल
२२.	Masking Tape	२ वटा
२३.	Rootex Hormone (1,2,3)	३ वटा
२४.	Binding Wire	५ कि.ग्रा.
२५.	सिपोलिन (७०/९० गेज) (६ मि X १२ मि)	१ थान
२६.	इनामेल	१ लि
२७.	प्लाष्टिक लकर (प्रोफाइल)	२४ मी
२८.	Wheel Barrow	२ वटा
२९.	Green Net	१ रोल
३०.	प्लाष्टिक क्रेट	४ वटा
३१.	हजारी	४ वटा
३२.	पोलिथिन Flexible पाइप	१ रोल
३३.	Sprinkle	२ वटा
३४.	Polythine pipe Nozzle	१ वटा
३५.	मल	अवश्यकतानुसार
३६.	बालुवा	अवश्यकतानुसार
३७.	माटो	अवश्यकतानुसार
३८.	फ्रेम सहितको माटो चाल्ने जाली	२ वटा
३९.	Pruning Saw	१० वटा

## पाठ्यक्रम निर्माण कार्यमा संलग्न विज्ञहरु

१. श्री खेमराज काफ्ले, विषय विज्ञ, दक्षता परियोजना, काठमाण्डौ ।
२. श्री उमादेवी श्रेष्ठ, विषय विज्ञ, कृषि ज्ञान केन्द्र, काभ्रे ।
३. श्री याम कुमारी श्रेष्ठ, विषय विज्ञ, राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तिपुर, काठमाण्डौ ।
४. श्री सीता लामा, विषय विज्ञ, ललितपुर महानगरपालिका, ललितपुर ।
५. श्री राम प्रसाद गौतम, विषय विज्ञ, एगो फोरेष्ट्री नर्सरी, काभ्रे ।
६. श्री श्याम प्रसाद ढकाल, विषय विज्ञ, KARDC, Tissue Culture, बागवाणि ।
७. श्री शालिकराम अधिकारी, विषय विज्ञ, कार्य दक्षता, काठमाण्डौ ।
८. श्री रामजी प्रसाद सापकोटा, विषय विज्ञ, आँप पिपल, गोरखा ।
९. श्री राजेन्द्र थापा, विषय विज्ञ, टिस्यू कल्चर प्रयोगशाला संचालक, पनौती, काभ्रे ।
१०. डा. रमिना मानन्धर, विषय विज्ञ, कुसुन्ती, ललितपुर ।
११. श्री शम्भु तामाङ्ग, विषय विज्ञ, बुद्ध फलफूल नर्सरी, काभ्रे ।