

# सयपत्री फूल खेती प्रविधि

## (Marigold Flower Cultivation Technology)



लेखक

मनहर कडरिया,  
बरिष्ठ वागवानी विकास अधिकृत

प्रकाशक

पोखरा लेखनाथ महानगरपालिका,  
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,  
कृषि महाशाखा, कास्की

आ.व. २०७४/७५



# सयपत्री फूल खेती प्रविधि

(Marigold Flower Cultivation Technology)



# सयपत्री फूल खेती प्रविधि

## परिचय

कृषिलाई व्यवसायिक बनाई जिविकोपार्जनबाट दिगो र आमदानीमुखी बनाउनको लागि फूल खेती पनि एक हो । आजकल नेपालमा फूल खेतीको माग बढ्दो छ जसको फलस्वरूप नेपालमा फूल खेती व्यवसायिक रूपमा शुरुवात हुँदैछ । चाडपर्वमुखी फूलको प्रयोग आजकल दिनदिनै हुन थालेको छ । धेरै फूलहरु मध्येको सयपत्री एक सिजनल फूल हो, जसको प्रयोग तिहारमा व्यापक र अन्य दिनमा समेत प्रयोग बढ्दो छ । खुल्ला तथा बन्द वातावरणमा खेती गर्न सकिने, सजिलो, धेरै क्षेत्रमा अनुकूलन हुने, छोटो समयमा विभिन्न रंग तथा आकारका, बजार मूल्य बढी र केही समयसम्म भण्डारण गरिने कारणले गर्दा सयपत्री प्रति चासो बढेको छ । प्लाष्टिक घर भित्र गोलभेंडा खेती गर्दा घरको चारैतिर सयपत्री रोप्दा फूलको कारणबाट कीरालाई फसाउने र जराको कारणबाट निमाटोड व्यवस्थापनको लागि पनि सहयोग पुऱ्याउँदछ । सिजनमा सानो क्षेत्रमा समेत खेती गर्न सकिने, हरियाली र सौन्दर्य दिने, पछिल्लो समयमा बढेका आकर्षण तथा लगानीको कारण फूल खेती तर्फ आत्मनिर्भर बन्न सयपत्री खेती अभियान सञ्चालन गर्नुपर्दछ । यो कम्पोजिटी परिवारमा पर्ने जाति हो । यसका दुई जातिहरु अफ्रिकन र फ्रेन्च जातका छन् । अफ्रिकन जातमा पहेंलो, सुनौलो तथा सुन्तला रंगका जातहरु प्रख्यात छन् ।

## माटो

सयपत्रीको धेरै प्रकारको माटोमा पनि खेती गर्न सकिन्छ । खासगरी पि एच ७ देखि ७.५ सम्म उपयुक्त पानी नजम्ने प्राञ्चारिक पदार्थ प्रशस्त भएको लोमी माटो उपयुक्त हुन्छ ।

## तापक्रम

यसलाई बढी तथा कम तापक्रम उपयुक्त हुँदैन सामान्यतया: १४ देखि २८ डिग्री तापक्रममा यसको विकास राम्रो हुन्छ । राम्रो व्यवस्थापन गर्न सके बर्षेभरी नै यसको खेती गर्न सकिन्छ ।

### कलकतिया ओरेन्जको जातीय गुण

बोटको उचाई : १२.७ सेन्टिमिटर (१ मिटर भन्दा कम)

बोटको फैलावट : १३.४ सेन्टिमिटर (१ मिटर भन्दा कम)

फूलको रंग : सुन्तला रंगको

हाँगाका संख्याहरू : ८-१० वटा

५०% फूल फुल्न शुरु दिन : ४५ दिन (बेर्ना रोपेको दिन देखि)

पहिलो फूल टिपाई : १०५ दिन (बेर्ना रोपेको दिन देखि)

अन्तिम फूल टिपाई : २२५ दिन (बेर्ना रोपेको दिन देखि)

फूल फुल्ने अवधि : १२० दिन (बेर्ना रोपेको दिन देखि)

फूलको एउटा थुंगाको तौल : ५० ग्राम

फूलको संख्या प्रति बोट : २६५.५

फूलको उत्पादन/बोट : १.५१ किलोग्राम (४ माला)

## प्रसारण विधि

यसलाई दुई तरिकाबाट प्रसारण गर्न सकिन्छ। बीउबाट (बिरुवा अग्ला, बलिया तथा धेरै फूल लाग्ने) कटिंगबाट (बीउ महंगो भएकोले कटिंग गरी हुर्काउने, होचा तथा गुणस्तरीय फूल फुल्ने) गर्न सकिन्छ।

### १. बीउबाट

सयपत्री फूललाई सजीलै संग विउ बाट प्रसारण गर्न सकिन्छ। सयपत्रीको विउ १८ देखि ३० डिग्री सेल्सियसको तापक्रम भएको अवस्थामा राम्रो हुन्छ। यदि बर्खाको समयमा नर्सरी व्याड बनाउने हो भने नर्सरीलाई १५ से.मी. उचाई गरेर बनाउनु पर्दछ जस्तै गर्दा धेरै भएको पानी तर्कीएर जान सकोस। विउ रोप्दा धेरै बाक्लो गरेर लगाउनु हुदैन जस्तै बिरुवामा बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्दछ। विउ रोपेको २५ देखि ३० दिनमा बेर्ना सार्नको लागि उपयुक्त हुन्छ।

## सयपत्री फूल खेती प्रतिधि



सयपत्री फूलको सिङ



बेनी



सयपत्री बिरुवा प्रसारणका लागि तयार



### २. कटिङ

सयपत्रीमा कटिङ धेरै प्रकारले गर्न सकिन्छ, जस्तै : हाँगाको कटिङ्ग, कमलो डाँठको, मध्यम डाँठको कटिङ्ग लिन सकिन्छ ।



कटिङ्ग सयपत्री बिरुवा

**बिउ छर्ने** : १ भाग बालुवा, १ भाग वनको माटो र १ भाग कुहिएको कम्पोष्ट निर्मलकरण गरिएको १ मिटर चौडा र १५ से.मी उठेको नर्सरी मा लाइनमा बीउ छर्नुपर्दछ र चिस्यान दिनुपर्दछ । बिरुवा ट्रे मा तयार गर्न सकिन्छ । कटिङ्ग गर्दा १० से.मी लामो फूल नफुलेका टुप्पा लिने र बलौटे माटोमा गाडिदिने मल जल गरी सेट भएपछि लाइनमा वा ब्याडमा रोप्ने ।

### जग्गा तयारी

जमिनलाई गहिरोसँग २, ३ पटक खनजोत गर्नुपर्दछ र सो जग्गामा राम्रो कुहिएको गोबर मल २ टन प्रति रोपनी मिसाउनुपर्दछ ।

अफ्रिकन सयपत्री	
जाडो समय	कलकतिया ओरेन्ज, अफ्रिकन जायन्ट, टाइगर, अफ्रिकन जायन्ट डवल ओरेन्ज, पुसा बसन्ती गेन्दा, पुसा नारन्गीनी गेन्दा
गर्मी समय	क्रेक ज्याक र स्थानीय
बर्खे समय	अफ्रिकन जायन्ट टप एलो, अफ्रिकन जायन्ट टप ओरेन्ज, जाफ्री, लड्डु गेन्दा, अफ्रिकन एलो, क्लाइमेक्स, गोल्डेन एज
फ्रेन्च सयपत्री	
पुसा अरपिता, भ्यालेन्सीया, रस्टी रेड, वटर स्कोच	

## रोप्ने समय

यो वर्षभरी माग अनुसार उत्पादन गर्न सकिन्छ । यो फूलको माग विशेष गरी तिहारमा बढी हुने भएकोले सोलाई लक्षित गरी कम्तिमा ६५ देखि ७० लिन पहिला फिल्डमा बिरुवा रोप्नु पर्दछ ।

सिजन	बीउ रोप्ने समय	बिरुवा सार्ने समय
बर्षा	असार श्रावण	श्रावण
हिउँदे	भाद्र आश्विन	आश्विन
गर्मी	प्लाष्टिक घरभित्र पौष २०	माघ २०

## बिरुवा रोपण

सजिलै सार्न सकिने र सरिहाल्ने । ३, ४ पाते अवस्थामा सार्न सकिने, धेरै बढो बिरुवा नरोप्ने । राम्रोसँग तयार गरेको जग्गामा बेलुकीपख बिरुवा सार्ने र सारेपछि तुरुन्तै सिंचाई दिने । बिरुवालाई पानी बोटको वृद्धि अवस्था र फूल फुल्ने बेलामा पनि चाहिने भएकोले निरन्तरण ४,५ दिनको फरकमा सिंचाई गर्ने । पानी जम्न नदिने । बर्षा समयमा भार बढी पलाउने भएकोले नियमित सरसफाई गर्नुपर्दछ ।

**दुरी :** ४० से.मी लाइनदेखि लाइन र ३० से.मी बोटदेखि बोट



## बिरुवाको टुप्पा चँडने

बिरुवा रोपेको ४० दिन पछि टुप्पो भित्र बिरुवाको टुप्पा चिम्टेर हटाउनुपर्दछ । बिरुवाको माथिल्लो भाग चँडेर फाल्ने जसले गर्दा भाँगिएको बोट बन्छ र धेरै फूलहरु फुल्दछन् र गुणस्तरीय उत्पादन हुन्छ ।

**मलखाद :** प्रति हेक्टर २५ मे.टन गोबर मल वा कम्पोष्ट मल बिरुवा रोप्ने जग्गामा अन्तिम तयारीको समयमा छर्नुपर्दछ । ४५:९०:७५ के.जी ना,फ, पो जग्गा तयारीको बेलामा र ४५ केजी नाइट्रोजन बिरुवा रोपेको ४५ दिनपछि दिनुपर्दछ (टुप्पा हटाउने समयमा) सुक्ष्म तत्वको मिश्रण ३० र ४५ दिनपछि स्प्रे गर्नुपर्दछ ।

### फूल टिप्ने

फूलको टिप्ने समय जात तथा सिजनमा भर पर्दछ । बिरुवा रोपेको ६०, ७० दिनपछि फूल फुल्लन थाल्दछ । फूल बिहान वा बेलुकापख टिप्नुपर्दछ । टिप्नुभन्दा पहिले सिंचाइ गरेमा फूललाई लामो समयसम्म राख्न सकिन्छ । सुकिसकेका फूल टिपेर हटाउनुपर्दछ । माला बनाउनको लागि अलि राम्रोसँग नफुलेको र अन्य प्रयोजनको लागि राम्रोसँग फुलेको फूल टिप्नुपर्दछ ।



### उत्पादन

फूलको उत्पादन जात, खेती प्रविधि तथा सिजनमा भर पर्दछ । प्रति हेक्टर बर्षा सिजनमा २० टन, हिउँद सिजनमा १५ टन र गर्मी सिजनमा १० टन फूल उत्पादन हुन्छ ।

### बीउ उत्पादन

यो परसेचित बाली हो त्यस कारण शुद्ध बीउ तयार गर्नको लागि १.५ कि.मी वरिपरी

अन्य जातको सयपत्री हुनु हुँदैन । बीउको लागि फूल ६ महिनामा तयार हुन्छ । ३०० के.जी प्रति हेक्टर बीउ उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

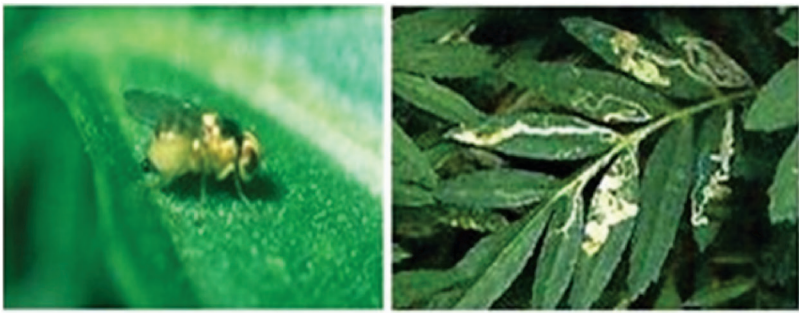
### किराहरू :

#### पातमा सुरुङ्ग बनाउने कीरा

यो सयपत्रीको एक मुख्य हानिकारक कीरा हो । बयस्क अवस्थाको पोथी कीरा भर्षाहरूले पातमा छिद्र/पवाल पारी रस चुस्दछ साथै फुल पनि पार्दछ । ती फुलहरूबाट मसिना औसा (Maggot) निस्की पातको माथिल्लो भागमा नागवेली सुरुङ्गहरू बनाउदछ, जुन पातमा लेखे को जस्तो देखिन्छ । पुरानो पातहरूमा पहिले आक्रमण गर्दछ । भर्षा लागेको पातहरू रोगाउदछन ।

#### व्यवस्थापन :

- स्वस्थ विरुवा हुर्काउने ।
- उचित सिंचाई व्यवस्थापन गर्ने ।
- क्षति भएका पातहरू टिपेर हटाउने ।
- कीराको क्षति सहनसक्ने जात लगाउने ।
- कीटनाशक विषादीहरू : ट्रायजोफस वा कार्टेप हाईड्रोक्लोराईड छर्ने ।

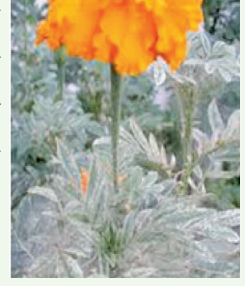


#### रातो सुलसुले

सुलसुले सयपत्री खेतीको एक मुख्य शत्रु हो । सुलसुलेहरू ज्यादै साना प्राणी हुन् यीनीहरू कीरासंग सम्वन्धित छन् तर कीरा हैनन् । सुलसुलेको शरीर गोलो वा लाम्चो हुन्छ । बयस्क अवस्थामा यिनका चार जोर (आठ वट) खुट्टा हुन्छन् र यिनको



मुखाकृति सियो जस्तो तिखो हुन्छ, जसको सहायताले जालो बनाउदछ । यिनीहरुले विरुवाको पातबाट रस चुस्दछन् । यिनले खाएको ठाँउमा मसिना सेता खैरा दागहरु देखिन्छन् । बोटको वृद्धि रोकिन्छ, उत्पादन कम वा शुन्य हुन्छ । सुख्खा मौषम भएमा यसको प्रकोप र क्षति बढ्दछ ।



### व्यवस्थापन :

- सिंचाईको राम्रो प्रवन्ध गर्ने ।
- नियन्त्रण गर्न प्रोर्पाजाईट वा डाइकोफोल वा स्पाईरोमेसिफेन वा एवामेक्टिनयुक्त सुलसुलेनासक बिषादी प्रयोग गर्ने

### थ्रिप्स

थ्रिप्सले सयपत्रीको कलिला पातहरु चुस्दछन् । सयपत्रीको फूलले थ्रिप्सलाई आर्कषण गर्दछ । थ्रिप्सले फूलको पत्रदलहरुमा कोर्तदछन् र रस चुसी धर्का, दागहरु वा खैरो धब्बा बनाउदछ । फूलको कोपिला तथा फूल विर्गादछ । थ्रिप्सले आक्रमण गरेको फूल राम्रो संग खुल्न सक्दैन ।



पातमा आक्रमण भएमा विरुवाका पातहरु खुम्चन्छन् वा बटारिन्छन् । यसका प्रकोपका कारण विरुवा बढ्न सक्दैन ।

### व्यवस्थापन :

- थ्रिप्स कीराको क्षति सहन सक्ने स्वस्थ विरुवा हुर्काउने ।
- एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन गर्ने ।
- वरपरका भारपात हटाउने ।
- सरसफाईमा ध्यान दिने ।
- निममा आधारित कीटनाशक पदार्थहरु प्रयोग गर्ने ।
- यसको नियन्त्रणको लागि ईमिडाक्लोरोपिड वा एसिफेट + ईमिडाक्लोरोपिड वा थायामे थोक्साम प्रयोग गर्ने ।

## रोगहरू :

### बेर्ना कुहिने रोग :

सयपत्रीको नर्सरी ब्याडमा वा भर्खरै सारेको कलिलो बेर्ना कुहिने, गल्ने र मर्ने हुन्छ। नर्सरी ब्याडमा केही भर्खरका बेर्ना माटो बाहिर ननिस्कदैं मर्दछन् भने केहीमा माटो बाहिर आइसकेको बेर्नाको माटोबाट छुट्टिने काण्डमा पानीले भिजेको जस्तो खैरो धब्बा देखिन्छ। त्यस भाग नरम हुन्छ। बोट कमजोर हुन्छ र रोगी बेर्ना लड्दछन्।



### व्यवस्थापन :

- ❑ कार्बेन्डाजिम २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने।
- ❑ नर्सरीमा बीउ बाक्लो नछर्ने, पानीको निकासको व्यवस्था मिलाउने।
- ❑ रोग रहित माध्यममा बेर्ना तयार गर्ने साथै नाइट्रोजनको धेरै प्रयोग नगर्ने।
- ❑ बीउ छर्नु अगावै नर्सरी ब्याडको माटो फर्माॅलिन (२%) प्रयोग गरी निर्मुलीकरण गर्ने।
- ❑ ब्याडमा रोगको लक्षण देखिनासाथ कार्बेन्डाजिम वा म्यानकोजेव पानीमा मिसाई ड्रेन्चिङ्ग गर्ने। बेर्ना सोर्ने बितिकै कार्बेन्डाजिमयुक्त दुसीनाशक विषादी प्रयोग गर्ने।

### पातको थोप्ले र डडुवा रोग :

यो रोग सयपत्रीमा विभिन्न दुसीहरूले गर्दा लाग्दछ, मुख्यतय : अल्टरनेरिया, सेप्टोरिया र सर्कोस्पोरा हुन। अल्टरनेरिया दुसीले गर्दा सयपत्रीको पात तथा डाँठमा गोलाकार वा अनियमित आकारको चक्का-चक्का भएको खैरो धब्बा लाग्दछ। सेप्टोरिया दुसीले शुरुमा तल्ला पातहरूमा पानीले भिजेको जस्तो साना गोलाकार दागहरू देखिन्छन। पछि ती थोप्लाहरू बढ्दै जान्छन, ती थोप्लाहरूको किनारा गाढा खैरो हुन्छ भने बीचमा थेपिचएको सेतो वा खरानी रङ्गको हुन्छ। रोगी पातहरू सुकेर भर्दछन।

### व्यवस्थापन :

- उचित मलखाद र सिंचाई प्रयोग गरी स्वस्थ र बलियो बोट हुर्काउने ।
- स्वस्थ बीउको प्रयोग, बीउ उपचार गर्ने ।
- रोग निरोधक जात लगाउने ।
- खेतको सरसफाईमा ध्यान पुऱ्याउने ।
- दुसीनासक विषादी हेक्जाकोजोल वा क्लोरोथालोनिल प्रयोग गर्ने ।

### सेतो दुसी/पाउडरी मिल्ड्यु :

पातमा सेतो खरानी जस्तो लक्षण देखा पर्दछ र धेरै प्रकोप भएमा डाँठ समेतमा लक्षणहरु देखा परी पातहरु सुक्दछन् ।



#### व्यवस्थापन :

- खेतवारी सफा राख्न रोग लागेको पातहरु र भारहरु नष्ट गर्ने ।
- डिनोकाप (काराथेन) वा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) पानीमा मिसाई पातहरुराम्ररी भिज्ने गरी छर्ने वा ट्राईडेमर्फ (क्यालिक्विन) प्रयोग गर्ने ।

### फूलको कोपिला कुहिने :

फूलको कोपिलामा खैरो धब्बाहरु देखा पर्दछ । फूलको पत्रदल र पुष्प काण्ड समेतमा लक्षण देखा पर्दछ । पुष्पदलहरु खैरो हुन्छ रोगी कोपिला फक्रन सक्दैनन् र कोपिला सुक्दछ ।

#### व्यवस्थापन :

- नियन्त्रणका लागि म्यानकोजेवयुक्त दुसीनाशक औषधि प्रयोग गर्ने ।

### फूल कुहिने / बोटाईटिस रट :

फूलको पुष्पदलहरुमा सानो सानो खैरो धब्बा देखिन्छ । पछि सबै तिर फैलिएर फूल नष्ट हुन्छ । उच्च आर्द्रता भएको मौसम यो रोगका दुसीहरुका लागि उपयुक्त हुन्छ, रोगको प्रकोप बढ्दछ ।



**व्यवस्थापन :**

- ❑ खेतवारीको सरसफाईमा ध्यान दिने ।
- ❑ मरेका र सुकेका हांगाविंगा, पातहरु बोट र खेती वरपरबाट हटाउने ।
- ❑ प्रोपिनेवयुक्त दुसीनासक विषादी प्रयोग गर्ने ।

**भाईरसजन्य रोग :**

- ❑ रोगी बोटको पातहरु पहेंलो रङ्गको, छिरिबिरे, ससाना, घुम्रिएको हुन्छ । बोटको टुप्पाहरुमा गुज्मुजिएको लक्षण देखा पर्दछ । बोटको बृद्धि रोकिन्छ ।
- ❑ भाईरसजन्य रोग लागिसकेपछि नियन्त्रण गर्न सकिदैन ।
- ❑ रोग फैलिन नदिन लाही, थ्रिप्स, सेतो भरींगा, सुलसुले तथा अन्य चुस्ने कीराहरुको नियन्त्रण गर्नुपर्छ । कीराहरुको नियन्त्रणको लागि दैनिक विषादी प्रयोग गर्ने ।
- ❑ रोग लागिसकेको बोट उखेलेर नष्ट गर्ने ।
- ❑ झारपात नियन्त्रण गर्ने ।
- ❑ रोग सहनसक्ने जात लगाउने ।
- ❑ बचाउका लागि सफ्ट गार्ड वा अन्य रोग निरोधक तत्वहरु प्रयोग गर्न सकिन्छ ।



# पोखरा लेखनाथ महानगरपालिका

- १ गिरिजा, अन्नखोटा
- ३ बर्दीपुर, पाखिखोला, तेलाडी
- ४ शैलपाटन, विजयेदुर्गा
- ५ मातेपाटन, पखाँडा
- ६ कपुराड, सिलखोला
- ७ न्योदिबारा, पुष्पखोला
- ८ अन्नखोला, रामबजार
- ९ महेपाणी, लालपुराँला टोल

