

# क्यामोमिल

## परिचय (Introduction)

क्यामोमिल ६०-९० से मि सम्म उचाई हुने सेतो पहेलो फूल फूलने सयपत्री परिवारको एकवर्षीय सुगन्धित बिरुवा हो (फोटो २४)। कम्पोजिटी वानस्पतिक परिवारमा पर्ने यो बिरुवालाई स्थानीय स्तरमा केमोमाईल वा क्यामोमाइलका नामले चिनिन्छ, यसको अग्रेजी नाम केमोमाईल र वैज्ञानिक नाम म्याट्रिक्यारिया क्यामोमिल्ला (*Matricaria chamomilla* Linn.) हो । क्यामोमिलको डाँठको बाहिरी भाग पातैपातले ढाकेको र भित्री भाग खोक्रो (Hollow) हुन्छ । प्रत्येक हाँगाको टुप्पोमा एउटा फूल भुप्प भएर फूलेको हुन्छ जुन १-२.३ से मि ब्यास सम्मको हुन्छ । फूलको डाँठ पहेलो हरियो रंगको र २.५ से मि लामो हुन्छ । ईजिप्ट, ग्रीस, इटली आदि देशहरूमा यसको सुकेको फूल धेरै पहिलादेखि नै विभिन्न रोग निदानको लागि प्रयोग हुदै आएको छ । यसको फूलमा सुक्ष्मजिवनाषक गुण (Anti-microbial property) पाइन्छ । व्यापारिक प्रयोजनमा आउने भाग मुख्यतया फूल र फूलसँगै जोडिएका पातहरू र यसबाट निकालिएको सुगन्धित तेल हो ।



फोटो २४

औषधिको रूपमा प्राचीन कालदेखि प्रचलनमा रहेको केमोमाईलको मुख्य ३ (तीन) प्रजातिहरू रहेका छन् । हाल नेपालमा मुख्यतया जर्मन केमोमाईल अर्थात *Matricaria chamomilla* Linn को खेती गरीने गरीएको पाईन्छ ।

## फैलावट र वासस्थान (Distribution and habitat)

क्यामोमिल यूरोपको रैथाने बिरुवा हो । विश्वका अन्य उपोष्ण (Subtropical) र समशीतोष्ण (Temperate) प्रदेशीय भू-भागमा यो पाइन्छ । पश्चिम एसिया र युरोपका विभिन्न देशहरू उदगम स्थल भएको केमोमाईल अहिले यसको तेल र फूलको आर्थिक महत्वका कारण विश्वका धेरै देशहरूमा खेती विस्ता हुँदै गएको छ । स्लोभाकिया, हङ्गेरी, अर्जेन्टिना आदि देशहरूमा क्यामोमिलको खेती फूल तथा सुगन्धित तेल उत्पादनको लागि गरीन्छ । भारतको उत्तर प्रदेश र पंजाबका विभिन्न क्षेत्रमा क्यामोमिल जंगली अवस्थामा र खेती गरीएको अवस्थामा पाइन्छ । हाल नेपालको

तराई क्षेत्रमा मुख्यतया: जर्मन केमोमाईल अर्थात *M. chamomilla* व्यवसायिकरूपमा खेती गर्न थालिएको छ । सामान्यतया: खेतीको लागि राम्रो गुणस्तरको तेलको मात्रा धेरै भएको क्यामोमिलको प्रयोग भई आएको छ । नेपालमा क्यामोमिल बलौटे हलुङ्गो मलिलो र पानी नजम्ने माटो खेतीको लागि राम्रो मानिन्छ । यसको खेती तराईमा हिउँदे र पहाडमा ग्रीष्म बालीको रूपमा व्यक्तिगत जग्गाहरूमा र सामुदायिक खालि जग्गाहरूमा यसको खेती प्रवर्धन गरी यसको दिगो उत्पादन तथा आपूर्ति गर्न सकिन्छ ।

## फूल संकलन गर्ने समय (Flowering season)

यसको फूल माघदेखि चैत्र महिनासम्ममा फूलछ । फूलहरू एकनासले फूलेपछि फागुन-चैत्र महिनामा क्यामोमिलको बाली संकलन गर्न उपयुक्त हुन्छ (तालिका ५) ।

तालिका ५ केमोमाईलको ऋतुगत समयतालिका

विवरण	बैशाख	जेठ	असार	श्रावण	भाद्र	असोज	कार्तिक	मंसिर	पौष	माघ	फागुन	चैत्र
फूल फूलने समय												
फूल संकलन गर्ने समय												
विउ संकलन गर्ने समय												
विउ छर्ने समय												

### केमोमाईल प्रजातीहरूको वैज्ञानिक नाम

- १) *Metricaria chamomilla* Linn.: जसलाई जर्मन, हंगेरियन, पर्सियन वा स्मल केमोमाईल भनिन्छ ।
- २) *Anthemis nobilis* Linn.: जसलाई इंगलिस, रोमन वा डबल केमोमाईल भनिन्छ ।
- ३) *Ormenis multicaulis* Braun-Blanquet & Maire: जसलाई बेलेन्क्वेट (Blanquet) वा मोरक्कन (Moroccan) केमोमाईल भनिन्छ ।

## उत्पादन तथा बाली संकलन (Production and harvesting)

फूलहरू एकनासले फूलेपछि फागुन-चैत्र महिनामा क्यामोमिलको बाली संकलन गर्न सकिन्छ । पुरा फुलिसकेका फूलहरू तुरुन्त संकलन गर्नु पर्दछ । क्यामोमिल सुगन्धित तेल फूलबाट उत्पादन गरीने भएकाले स्वस्थ तथा राम्रो आकारका फूलहरू मात्र संकलन गर्नुपर्छ (फोटो २५)। संकलन कार्य ढिलो



फोटो २५

भएमा फूलहरूमा बीउ लाग्न शुरू हुन्छ, फलस्वरूप उत्पादन हुने तेलको मात्रा घट्दै जान्छ । पुरा फुलिसकेका फूलहरू मात्र संकलन गर्दा प्रत्येक १५ देखि २० दिनको फरकमा ३-४ पटक टिप्न सकिन्छ । फूलमात्र संकलन गर्दा लागत खर्च निकै बढ्ने भएकोले आजकाल व्यापारिक रूपमा खेती गर्दा फूलहरू मात्र संकलन नगरी केही तलवाट फुल र पात सहितको जाँठ काटेर बाली संकलन गर्नु लाभदायक मानिन्छ । बाली लिइसकेपछि पुनः सिँचाई गरीदिनु पर्दछ । तेस्रो बाली मल, सिँचाई र समय आदि सबै कुरा मिल्न गएमा मात्र लिन सकिन्छ अन्यथा केमोमाईल हिउँदे बाली भएको हुँदा हिउँद सकिनासाथ यसको बढ्ने प्रक्रिया पनि रोकिदै जाने गर्दछ ।

यसरी फागुन देखि चैत्र महिना भित्र ३ पटकसम्म

बाली संकलन गर्न सकिन्छ । सामान्य खेतीबाट पनि यसको फूल उत्पादन प्रति रोपनी ३०० किलोग्राम ताजा (५०-७५ केजी सुख्खा) हुन्छ ।

यसको खेतीमा किरा तथा रोगको प्रकोप प्रायः हुँदैन तर कहिलेकाहीँ लाही किरा (aphids) लागेर हानी-नोक्सानी पुऱ्याउन सक्दछ । यस प्रकारका किरालाई जैविक किटनाशक औषधि प्रयोग गरी यसको प्रभाव घटाउन सकिन्छ । कुनै विरुवा सुक्न गएमा वा रोग देखिएमा तिनीहरूलाई समयमै उखेलेर खाडलमा पुरिदिनु वा जलाईदिनु पर्दछ ।

खेतीको लागि बिउ उत्पादन गर्दा कलिला फूल संकलन नगरी खेतमा फूलन, फलन तथा पाक्न दिनु पर्छ । चैत्र-वैशाखमा यसको परिपक्व फूलहरू संकलन गरी घाममा सुकाई बिउ भार्नु पर्छ । सामान्य खेतीबाट प्रति रोपनी ७-१० केजी बिउ उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

### प्रशोधन, भण्डारण र उपयोग (Processing, storage and use)

टिपिएका फूल सुकाउने प्रकृयाले उत्पादित तेलमा गुण नरहने (quality lost), रंग फरक पर्ने, अत्यावश्यक सारतत्व (active ingredients) मर्ने हुन सक्दछ । संकलित ताजा फूलमा ६०-८५ प्रतिशत चिसोपना हुने हुनाले छहारीमा सुकाउनु आवश्यक हुन्छ (फोटो २६ र २७) । फूललाई छहारीमा २०-२४



फोटो २६



फोटो २७

डिग्री तापक्रममा २-३ दिनसम्म फिजाएर ओईलाउन दिनुपर्छ र त्यसपछि ओईलिएका फूललाई वाष्पिकरण प्रक्रियाद्वारा प्रशोधन गरी तेल उत्पादन गरीन्छ (फोटो २८) । फूलबाट सरदर ०.२-१.३ प्रतिशत तेल



फोटो २८

उत्पादन हुन्छ । एक हेक्टरको बालीबाट सरदर ५-६ केजी तेल उत्पादन हुन्छ (फोटो २९) ।

क्यामोमिलको सुगन्धित तेल गाढा निलो रंगको हुन्छ । तेलको गुणस्तर कायम गर्न यसलाई प्रकाश र उच्च तापक्रमबाट बचाउन अति आवश्यक पर्छ । यदि यसको तेल धेरै समय प्रकाश र बढी तापक्रम भएको ठाउँमा



फोटो २९

राखेमा रंग क्रमशः हरियो र खैरो हुदै जान्छ जुन गुणस्तरमा कमसल मानिन्छ त्यसैले तेल भण्डार

गर्नु अगाडी पानी र बाह्य बस्तु हटाई हावा नछिर्ने स्टिल वा ग्याल्भनाईज ड्रमहरूमा राखि प्रकाश नछिर्ने चिसो ठाउँमा सुरक्षित राख्नु पर्छ । सो उपलब्ध नभएमा आल्मुनियम अथवा प्रकाश नछिर्ने सिसाको भाडोमा भण्डार गर्नुपर्छ । सुगन्धित तेल फलामको ड्रम तथा प्लाष्टिकको भाडोमा राख्नु हुदैन । क्यामोमिलको बिउ धेरै मसिनो हुने भएकोले राम्रोसँग सफागरी सुकाई हावा नछिर्ने भाडोमा सुरक्षित राख्नु पर्छ ।

## उपयोग (Use)

केमोमाईलको अन्तर्राष्ट्रिय बजार, खाद्य पदार्थ सुगन्धित बनाउन, श्रृंगार सम्बन्धी सामग्री उत्पादनमा र विभिन्न औषधिहरूमा प्रयोग गरीन्छ । यसको तेलको व्यापारिक नाम ब्लु आयल (blue oil) हो । क्यामोमिलको सुगन्धित तेल ब्याक्टेरिया र दुसीनाषक (Bactericidal and Fungicidal) गुणको हुन्छ जसको प्रयोग पेट, दाँत र श्वासप्रश्वासको समस्यामा लाभदायक मानिन्छ । यसको फुलको धुलो (Powder), चिया (Chamomile tea) र रक्सी बनाउनमा प्रयोग हुने गर्दछ । यसबाट निकालिएको सुगन्धित तेल विभिन्न पेय पदार्थ,

आइसक्रिम, वेकरी परिकार, च्वीगम आदिलाई सुगन्धित बनाउन प्रयोग गरीन्छ । यसका साथै विभिन्न सौन्दर्य प्रशाधन सामग्रीहरू जस्तै क्रिम पाउडर, बडि लोसन, स्याम्पु आदिमा यो प्रयोग हुने गर्दछ । यसको प्रयोग एक्सरेको असरबाट भएको अल्सरको उपचारको लागि तेल नियमित सेवन गर्न सिफारिस गरीन्छ जसमा Respirabolol नामक रासायनिक तत्व पाइन्छ र हालसालै केमोमाईलको उपयोगता क्यान्सरको उपचारमा पनि फलदायी हुने विभिन्न अनुसन्धानबाट प्रमाणित भएको छ ।

## बजार सुचना (Market information)

नेपालमा केमोमाईलको फूल उत्पादनको लागि प्राय खेती नगरीने तर यसको तेल उत्पादनको लागि खेती गरीन्छ । हाल नेपालमा केमोमाईल तेलको वार्षिक उत्पादन करिब १.५ देखि २ टन रहेको अनुमान गरीएको छ र यो भारत तथा अन्य वैदेशिक मुलुकहरूमा निकासी हुने गर्दछ । सन् २०१४ को आश्विन महिनामा जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कम्पनी लिमिटेडले केमोमाईलको विक्री मूल्य ने.रु. ३०,००० प्रति किलोग्राम गरेको थियो । वि.स. २०७५ मा दांग, कैलाली र कञ्चनपुरका कृषकहरूले ने.रु. ५२,००० देखि ५८,००० प्रति किलोग्राम मा विक्री वितरण गरेको पाईन्छ । मुख्यतः नेपाल, भारत लगायत अन्य विकासशील देशहरूमा प्राङ्गारिक तरिकाले उत्पादन भएको केमोमाईल तेलको लोकप्रियता एवं माग पश्चिमा देशहरूमा बढदै गइरहेको छ । प्राङ्गारिक उत्पादनको माग धेरै रहेको हुँदा प्राङ्गारिक उत्पादन र यसलाई प्रमाणिकरण गर्न सके अझ राम्रो हुने देखिन्छ । तसर्थ यसको वढदो मुल्य र वजार मागका कारण आउँदा दिनहरूमा खेति विस्तार गर्न सकिने देखिन्छ । धेरैजसो कृषकहरू यसको खेती र संकलनमा संलग्न रहेको देखिन्छ भने केहि कृषकहरू भने खेति प्रशोधन र व्यापारमा पनि संलग्न रहेको पाईन्छ । बजार प्रणालीमा किसान र संकलनकर्ता, साना व्यापारी, स्थानीय व्यापारी, थोक व्यापारी र प्रशोधनकर्ता संलग्न हुन्छन् ।