पिपरमिन्ट

वैज्ञानिक नाम : मेन्था पिपेरिता (Mentha piperita)
वानस्पतिक परिवार : लेवियटी (Labiatae)
नेपाली नाम : पतेना, पिपरमिन्ट
English name : Pippermint
स्थानीय नाम – पिपरमेन्ट, क्यान्डी मिन्ट, ब्लाक मिन्ट आदि ।

१. परिचय

पिपर मिन्ट करिब ८०–९० से.मी. अग्लो हुने बहुवर्षिय सुगन्धित तुलसी परिवारको वनस्पति हो । यसको डाठ रातो, खैरो र फुल प्याजी रंगको हुन्छ । यसको तेल खाद्य र औषधीका साथै झाडा पखाला, रुघा खोकी, टाउको दुखेको आदिमा प्रयोग गरिन्छ । मुख्य तथा यसको तेल टुथपेष्ट, चकलेट, च्युङ्गम, आईस क्रिम आदिमा प्रयोग गरिन्छ ।

२. कहाँ पाइन्छ ?

नेपालमा पिपरमिन्ट प्राकृतिक अवस्थामा पाइने कुरा रिपोर्ट गरिएको छैन । यो व्यवासायिक खेतीको लागि आयातित प्रजाती हो । नेपालमा यो तराईका जिल्लाहरुमा व्यवसायिक रुपमा खेती गरिदै आइएको छ । यो तराई र बेसीहरुमा हिउँदे वालीको रुपमा खेती गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

३. कहिले फूल्छ र फल्छ ?

यसको फूल असारदेखि भदौसम्म फूल्ने गर्छ र भदौदेखि कार्तिकसम्म फल लाग्छ ।
तलको तालिकामा ऋतुगत समयतालिका दिइएको छ ।

ऋतुगत समयतालिका

फूल फूल्ने समय	फल फल्ने समय	संकलन गर्ने समय	नर्सरीमा रोप्ने समय	खेती गर्ने ठाउँमा सार्ने समय
असार –भदौ,	भदौ -कार्तिक	जेठ, भदौ, मंसीर	असोज -कार्तिक	माघ

४. व्यापारको लागि संकलन गरिने भाग

व्यापारिक प्रयोजनमा यसको जमिन माथिको सम्पूर्ण भाग (फूल, पात र काण्ड) बाट निकालिने तेल प्रयोग गरिन्छ ।

५. खेती प्रविधि

यसको जमीनमुनि फैलिएको डाँठ जसलाई रनर वा सकर (Sucker) भनिन्छ । खेतीका लागि यिनै सकरहरु प्रयोग गरिन्छ । यसको बाली सुगन्धित भएकोले जंगली जनावरहरुले त्यति नोक्सान गर्न सक्दैनन् । त्यसैले जनावरहरुका`समस्या भएको ठाउँमा यसको खेती अन्य कृषि बाली खेती गर्नु भन्दा उपयुत्त हुन्छ । यसको खेती, बलौटे, मलिलो, प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त भएको, सिचाई सुविधा भएको जग्गामा राम्रो हुन्छ । पिपरमिन्ट धेरै अम्लीय वा क्षार भएको

माटोमा उपयुत्त हुदैन । प्राय ६–७.५ अम्लीयपन भएको माटोमा यसको खेती राम्रो हुन्छ । यसको खेतीमा पानी जम्ने जग्गाहरु उपयुक्त हुदैन ।

५.१ सक्कर वा रनर उत्पादन गर्ने तरीका

सकरहरु पुरानो बोटबाट निकालिन्छ । सकर निकाल्नुभन्दा अगाडि खेती गरिएको जग्गामा राम्रोसँग सिंचाइ गरी माटो हलुका बनाउनुपर्छ । त्यसपछि सानो कुटोले खनी सकर निकाल्नुपर्छ । हरेक सकरहरु कम्तीमा ५-७ से.मी. लामा र प्रत्येकमा ५-६ वटा गाँठा भएको राम्रो मानिन्छ । एक रोपनी जग्गालाई २०-२५ केजी सकरको आवश्यकता पर्छ । यी सकरहरु सिधै नर्सरी ब्याडमा तयारी गरी बेर्ना उत्पादन पनि गर्न सकिन्छ । अथवा सकर सिधै खेती गर्ने जग्गामा लगाउन सकिन्छ ।

५.२ जग्गा तयारी

बाली लगाउनु अगाडि जमिनलाई ३–४ पटक गहिरो खनजोत गरि माटोलाई मलिलो बनाई झारपातहरु निकाल्नु पर्दछ । बालीको लागि सन्तुलित खाद्य तत्वहरु आवश्यक हुने हुँदा करिब १०–१५ टन कम्पोष्ट मल प्रति हेकटर प्रयोग गर्नु पर्दछ । जग्गा तयार गरि सके पछि जग्गालाई सिचाई दिन उपयुत्त हुने गरि सम्याउने र आलीहरु बनाई प्लटहरु बनाउनु पर्दछ। जसले गर्दा सिचाई गर्दा सजिलो हुने र पानी नजम्ने हुनु पर्दछ ।

५.३ विरुवा रोपाई

मंसिर–पुष महिनादेखि यसको खेती गर्न सकिन्छ । हरेक प्लटमा डोरी तानी ३०–४० से.मी.को फरकमा ५–६ से.मी. गहिरो लाईन बनाउनु पर्दछ । यी लाईनहरुमा रनरहरु लहरै राख्ने र माटोले छोप्नु पर्दछ । यसरी माटोले छोप्दा उम्रने टुप्पो नछोप्नु पर्दछ । रनर रोपी सकेपछि सकभर छिटो सिचाई दिनु पर्दछ । एक दुई हप्ता भित्र विरुवा उम्रन थाल्दछ । यसको रोपाई पुष देखि माघ भित्र रोपी सक्नु पर्दछ ।

५.४ मल

सुगन्धित तेल उत्पादनका लागि यसको घाँस प्रयोग गरिन्छ । त्यसैले राम्रौ उत्पादन लिनको लागि यसको घाँस उत्पादनमा जोड दिनु पर्छ । राम्रो घाँस उत्पादन गर्न पर्याप्त मात्रामा खाद्य तत्वहरु माटोमा हुनु पर्दछ । कम्पोष्ट मलको साथसाथै रसायनिक मलको पनि प्रयोग गर्नु सकिन्छ । प्राङ्गरिक पदार्थ प्रयाप्त भएको माटोमा नाइट्रोजन १०० के.जी., फोस्फरस ५० के.जी. र पोटास ५० के.जी. राम्रो उत्पादनको लागी प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ । फोस्फरस र पोटास रोप्नु अगाडि माटोमा राख्ने र २० के.जी. नाईट्रोजन रोप्ने बेला सिचाई गरिसके पछि दिने । बाकी नाईट्रोजन २५–३० दिनको फरकमा तीन भागमा विभाजन गरिदिनु पर्छ । वातावरण संरक्षण र दिगो उत्पादनको हिसावले रसायनिक मल राख्नु भन्दा प्राङ्गरिक मल प्रयोगबाट उत्पादन गर्नु राम्रो मानिन्छ ।

५.५ गोडमेल तथा स्याहार संभार

पिपरमिन्टको खेतीमा समय– समयमा गोडमेल गरि झारपातहरु हटाउनु पर्दछ । यदि समयमा झारपात हटाएन भने यसको उत्पादन घट्ने हुन्छ । विरुवा रोपेको ३०–५० दिनमा र

पहिलो वाली संकलन पछिको १५–३० दिनमा गोडमेल र झारपात केलाउन अति आवश्यक हुन्छ । यसको खेतीमा झारपात नियन्त्रण गर्न २–३ पटक गोडमेल गर्नु पर्ने हुन्छ । धान लगाएको खेतमा झारपातको प्रकोप अलि कम हुने हुन्छ ।

५.६ सिचाई

रास्रो उत्पादनको लागि मलको साथ साथै सिचाई पनि समय समयमा आवश्यकता अनुसार दिनुपर्ने हुन्छ । प्राय जसो जाडो मौसममा पुष – चैत्र सम्म १०–१५ दिनको फरकमा सिचाईको आवश्यकता पर्दछ भने गर्मी मौसममा बैसाख– असार सम्म ७–१० दिनको फरकमा सिचाई दिनु पर्दछ । सिचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ । मौसम अनुसार सिचाईको तालीका पनि फरक हुन सक्छ ।

५.७ रोग तथा किरा

पिपरमिन्टमा रोगको त्यति प्रकोप नदेखिए पनि निम्न किसीमको रोग लाग्न सक्छ ।

(क) **लिफ ब्लाइट** (Leaf blight) - यो रोग Alternaria tenuis र Rhizoctonia sp_को कारण लाग्दछ । यो रोग बर्षात सुरु भएपछि लाग्दछ । पातमा कालो, खैरो गोलो वा छिरविरे दाग हुने गर्दछ र पछि पात झर्ने हुन्छ । यसको रोकथामको लागि Mancozeb (0.2%) १५ दिनको फरकमा छर्ने ।

(ख) **किराबाट** – पिपरमिन्टलाई विभिन्न किराहरुले नोक्सान पार्न सक्छ । Leaf Folder (Syngamia afrutails), Hairy Catterpiller (Spilosoma abliqua), bug (Nisia atrovenosa) and White fly (Bemisia tabaci) आदि किराहरुले मुख्य पातमा नोक्सान गर्दछ । White grub (Holotrichia Consaguinea) and termites (Microtermes absesi) आदि किराहरुले जरामा नोक्सान गर्दछ । किटनासक औषधि जस्तै Dimethoate (0.05%), quinalphos (0.05) Chlorpyriphos (0.05%) को प्रयोगले माथिको किराहरु नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

५.८ बाली संकलन

पिपरपमिन्टको वाली संकलन घाम लागेको दिन गर्नु पर्दछ । पुषमा लगाएको वाली बैशाखको अन्तिम हप्तासम्म करिब १००–११० दिनमा पहिलो वाली तयार भएको हुन्छ । दोश्रो वाली श्रावणको पहिलो हप्तासम्म करिब ६०–७० दिनमा तयार हुन्छ । वाली संकलन पछि पातलो गरी फिजाएर २४ घण्टा ओइलाउन राम्रो हुन्छ । तर चिस्यान भएको ठाँउमा वर्षामा पातहरु कुहिएर जाने भएकाले हिउँद बालीका रुपमा मात्र गर्नु राम्रो हुन्छ । वर्दिया जिल्लाको ठाकुरद्वारामा हिउँदे बालीका रुपमा गरिदै आएको छ ।

६. प्रशोधन

संकलित बाली प्रशोधन संयन्त्र (Distillation Plant) मा प्रशोधन गरि तेल निकालिन्छ । प्रशोधन गर्ने भाडोमा संकलित बाली मिलाएर राखिन्छ । भाडोको बिर्को बन्द गरिसके पछि ब्वाईलरबाट स्टिम पठाईन्छ । सुगन्धित तेल र पानी बाफको तातोले उडाएर बाफ संगै कण्डेन्सरमा आउछ । कण्डेन्सरको चिसो पानीले गदौ पानी र तेल भई निस्कन्छ । पानी र तेल नमिसिने भएकोले सेपेरेटरले सजिलै छुट्टयाउन सकिन्छ । तेलमा भएको पानी र बाह्य पदार्थ हटाईसकेपछि सुगन्धित तेललाई सिसा, ग्यालभनाईज भाडो वा स्टिलको भाडोमा सुरक्षित राख्नु

पर्दछ ।

क.स.	विवरण	परिमाण	ज्यामी संख्या	दर रु	जम्मा मुल्य रु
१	जग्गा तयारी(ट्र्याक्टर) ज्यामी	८ घण्टा –	– १५ जना	३०० १००	२४०० १५००
२	रनर वा सक्कर	४०० के.जी	–	२	८००
३	कम्पोष्ट मल	१० टन	–	३००	३०००
४	रसायनिक मल	–	–	–	५०००
५	सकर र रोप्न	–	३० जना	१००	३०००
६	गोडमेल स्याहार संभार	–	५० जना	१००	५०००
७	सिचाई	–	१० जना	१००	१०००
८	वाली संकलन	–	८० जना	१००	८०००
९	प्रशोधन खर्च	–	९० के.जी.	५०	४५००
१०	अन्य	–	–	–	२०००
				जम्मा रु	३६२००

७. आम्दानी तथा खर्च विवरण प्रति हेक्टर

उत्पादन ९० के.जी. सुगन्धित तेल
आम्दानी ९० x रु. ६५० = रु. ५८,५००।–
खुद नाफा रु. २२,३००।–

८. सन्दर्भ सामग्रीहरु

- Purohit SS and SP Vyas 2004. *Medicinal plants cultivation: a scientific approach.* Agrobios, India 478-481
- Farooqi AA and BS Sreeramu 2001. *Cultivation of medicinal and aromatic crops.* Universities press, India. 518 p
- Jain SK 2001. *Medicinal plants: India-the land and the people.* National book trust, India. 216 p
- Kumar S and AK Singh 1997. Research and development in medicinal and aromatic plants. In *harvesting herbs-2000.* AR Nautiyal, MC Nautiyal and AN Purohit (eds). Bishen Singh Mahendra Pal Singh, India. 77-97
- जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कं. लि. २०५५. *जडीबुटी खेती, संकलन, प्रशोधन तथा संरक्षण पुस्तिका.* जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कम्पनि लिमिटेड, विशेष क्षेत्र विकास कार्यक्रम, काठमाडौं. २६ पृ
- शर्मा वेदनिधि २०५७. मेन्था खेती: संक्षिप्त परिचय. *कल्पवृक्ष* ११(११७ - ११८): १९-२३
- वनस्पति विभाग २०५८. मेन्था खेती. *जडीबुटी खेती प्रकाशन संख्या ७,* वनस्पति विभाग, थापाथली, काठमाडौं, नेपाल. १० पृ

- जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कं. लि. २०५९. *जडीबुटी खेती पुस्तिका.* जडीबुटी उत्पादन तथा प्रशोधन कम्पनि लिमिटेड, काठमाडौं, नेपाल. ४१ पृ
- एन्साब र एस एन भी नेपाल २०६०. *व्यापारमा रहेका नेपालका महत्वपुर्ण गैरकाष्ठ वनपैदावारहरु.* एन्साब र एस एन भी नेपाल, काठमाडौं, नेपाल. १६८ पृ
- श्रेष्ठ उत्तमबाबु र सुजाता श्रेष्ठ २०६१. *नेपालका प्रमुख गैरकाष्ठ वनपैदावारहरु,* भुडीपुराण प्रकाशन, काठमाडौं, नेपाल. ४११ पृ.