

### रोग कीट नियंत्रण:

चौरा की फसल व पौध अक्सर रोग व कीट से मुक्त होती है। पर्वतीय क्षेत्रों में अमूमन यह रोग मुक्त होते हैं, लेकिन निचले भागों में अधिक सिंचाई व वर्षा से खेतों में पानी खड़ा होने से इनकी जड़ों में कई फफूंद लग सकते हैं। इसलिए पानी की निकासी का उचित प्रबंध रखें। इसके अलावा इसके बीजों में भी फफूंद लगते हैं जिससे यह खराब हो जाते हैं इस अवस्था में बीमारी की रोकथाम के लिए जैविक फफूंदी नाशक का उपयोग करें।

### जड़ की धुलाई:

चौरा की जड़ों को लैंगिक अवस्था खत्म होने के बाद प्रायः सितम्बर—अक्टूबर के महिनों में मिट्टी से निकाला जाता है। इस समय इनकी उत्पादकता अधिक होती है। इनकी जड़ों को अच्छी तरह पानी से धो कर छाया में सुखा लिया जाता है। सूखी जड़ों में 8—10 प्रतिशत तक नमी होनी चाहिए। इनकी जड़ों को पीस कर पाउडर भी बनाया जा सकता है। इनकी जड़ों एवं बीजों का भण्डारण नमी रहित तथा ठण्डे तापमान (<math>5^{\circ}\text{C}</math>) वाले स्थानों में ही करना चाहिए जिससे इनमें लम्बे समय तक औषधीय गुण एवं जीवितता बनी रहे।



### रूपज:

चौरा की फसल उगाने से हम प्रति एकड़ 8—9 किंटा उपज प्राप्त कर सकते हैं। कायिक विधि से उगाई गई फसल दो वर्ष में तैयार होती है तथा बीजों द्वारा लगभग तीन वर्ष में चौरा की फसल तैयार की जा सकती है। फसल तैयार होने पर जड़ें इस प्रकार निकालें कि पौधा सुरक्षित रहे तथा मुख्य तने से लगी जड़े (डिस्क) दोबारा रोपित कर दें। इस प्रक्रिया द्वारा चोरे की फसल निरन्तर तैयार की जा सकती है। जड़ों को अच्छी तरह साफ करके तथा छाया में सुखाकर ही भण्डारण करना चाहिए। इनकी जड़ों का बाजार मूल्य लगभग 60 ₹ से लेकर 100 रुपये प्रति किलोग्राम है।



### औषधीय गुण:

इसकी जड़ों ने वाष्पशील तेल, वेलेटिक अम्ल, ऐंजेलिक अम्ल तथा ऐंजेलिसिन नामक रेजिन पाया जाता है। इसकी जड़ों का प्रयोग दीपन—पाचन, उदररोग, कब्ज, कफनाशक, उल्टी, मूत्रजनन संबंधी रोग एवं वातरोगों में होता है। इसकी जड़ों का इस्तेमाल सुगंधित मसाले के तौर पर खाने में भी किया जाता है। इसकी जड़ों के पाउडर को गर्म पानी से निलाकर बच्चों के पेट दर्द को दूर करने के लिए किया जाता है। यह उल्टी में भी लाभप्रद है। यूरॉपियन ऐंजेलिका तेल का प्रयोग मिठाई बनाने में, मद्य को सुगन्धित करने तथा इत्र उद्योग में बड़ी मात्रा में किया जा रहा है।



अधिक जानकारी हेतु इस पते पर सम्पर्क करें:—

## मुख्य परियोजना निदेशक

JICA सहायता प्राप्त

### 'हिमाचल प्रदेश वन पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन एवं आजीविका सुधार परियोजना'

पॉटरस हिल, समरहिल, शिमला—5 हिमाचल प्रदेश

दूरभाष: 0177—2832217

ई—मेल: cpdjica2018hpf@gmail.com, himjadibuticell@gmail.com



# चौरा

(*Angelica Glauca Edgew*)





## परिचय :

इसका वनस्पतिक नाम एनजेलिका ग्लोका (Angelica Glauca Edgew) है तथा यह पौधा एपीयसी (Apiaceae) कुल से संबंध रखता है। यह पौधा पूर्वी एशिया से लेकर पश्चिमी हिमालय के क्षेत्रों से पाया जाता है। भारत में यह कश्मीर, हिमाचल और उत्तराखण्ड में 1800—3500 मी० की उचाई वाले क्षेत्रों से पाया जाता है। हिमालय में यह पौधा शीतोष्ण, छायादार व नमी वाले पहाड़ी क्षेत्रों में प्राकृतिक रूप से मिलता है। हिमाचल प्रदेश में मुख्यतः यह पौधा मण्डी जिला (शिकारी देवी, नागरू पशुविहार), कांगडा (धौलाधार के क्षेत्रों, बडा भंगाल, छोटा भंगाल), चंबा (कालाटोप, सतरुन्दी, सुरल बटोरी), कुल्लू (सेरांज, थाच, वंशेरूथार, हामटा, छतरू एवं जीएचएनपी), लाहौल स्पिति (रोहतांग पास, कोकसर, पिन घाटी इत्यादि), शिमला (हाटु शिलारू, नारकंडा, काशाघाट, चांशल, दरकाली, पांजु, चूडधरार एवं धोलाबागी) और किन्नौर जिला (रक्छम—छितकूल वन अभ्यारण, रूपी बाबा वन्य अभ्यारण, निचार एवं बरी कंडा, लिप्पा असरंग वन्य अभ्यारण एवं पूंह तहसील के उंचाई वाले क्षेत्रों) में पाया जाता है।

## आकारिकी:

यह एक बहुवर्षीय भुमिकन्दयुक्त, सुगन्धित मूलवाली भाकीय वनस्पति है। इसका तना सीधा, भीतर से खोखला तथा 1—2 मी० ऊँचा होता है, इसके पत्ते द्विपिच्छाकार, अण्डाकार एवं तटदन्तुर होते हैं। इसके फूल सफेद रंग के, छत्रक का आकार लिए हुए शाखाओं पर लगे होते हैं। इसके बीज संख्या में अधिक, चपटे, रेखाकर तथा मसलने पर सुगन्ध देते हैं। बीजों का रंग पकने पर भूरा होता है। इसकी जड़ें गांठदार तथा 30 सें०मी० से अधिक लम्बी एवं उग्रसुगन्धित होती है। जड़ें भूरी—वादांम रंग की होती हैं।

## ऋतुजैविकी:

यह बहुवर्षीय वनस्पति है जिस पर पाले का असर नहीं होता है। इनका परागण कीटों द्वारा होता है। यह पौधे स्वयं निषेचित होते हैं। इसके पौधों में नए पत्ते अप्रैल में आते हैं। इनका पुष्प काल जुलाई—अगस्त होता है। परागण होने के पश्चात इनमें फल व बीज बनते हैं। इसके फल अगस्त से अक्तूबर के बीच में लगते हैं। बीज सितंबर से अक्तूबर तक परिपक्व हो जाते हैं तथा बाद में इनका संग्रह कर लिया जाता है।

## जलवायु:

इस औषधीय पौधे को हिमालय के शीतोष्ण क्षेत्रों में 1800 मी० से 3000 मी० तक की उंचाई पर नमी वाले क्षेत्रों में सुगमता से उगाया जा सकता है, इसकी खेती के लिए गर्मियों में अधिकतम तापमान 25 से 30 डिग्री सें० तथा सर्दियों में न्यूनतम तापमान 1 से 5 डिग्री सें० तक उपयुक्त होता है। इसकी फसल उन क्षेत्रों ने उगाई जा सकती है जहाँ वर्षा की मात्रा 1,500 मि० मी० से 2,000 मि० मी० तक होती है। कम नमी वाली भूमि में इसकी खेती करना कठिन होता है परन्तु जहाँ हयूमस / जैविक पदार्थ की बहुतायत हो वहाँ इसे आसानी से उगाया जा सकता है। इस पौधे को छायादार एवं नमी वाली दोमट भूमि की आवश्यकता होती है। इस तरह की भूमि में यह पौधा सुगमता से उगता है। मिट्टी में जल की मात्रा अधिक होने पर इनकी जड़ें गल जाती हैं। इसकी खेती के लिए दोमट मिट्टी सर्वश्रेष्ठ मानी जाती

है। हिमाचल प्रदेश में जलवायु अनुकूल होने की वजह से इसकी खेती की सुनहरी संभावनाएं हैं तथा बहुत ही आसानी से कृषक इस महत्त्वपूर्ण पौधे की फसल अपने खेतों में अथवा बागीचों में उगा सकते हैं।

## चौरा का प्रजनन:

चौरा के पौधों को लैंगिक व कायिक दोनों विधियों से तैयार कर सकते हैं। लैंगिक विधि में इस पौधे का जनन हम बीजों द्वारा कर सकते हैं तथा कायिक विधि में इसके जड़ के नोड से तैयार कर सकते हैं। चौरा की पौध बनाने के लिए बीज ही उत्तम साधन है। बीजों का अंकुरण ताजे व परिपक्व बीजों से अधिक होता है परन्तु लम्बे समय तक भण्डारित किये बीजों में अंकुरण की सम्भावना कम होती है क्योंकि भण्डारित किये बीजों की जीवितता लगातार घटती रहती है। बीज सितम्बर—अक्तूबर में इक्टटा किया जाता है। इसके बीजों की बुआई नवम्बर—दिसम्बर माह में करें क्योंकि बर्फ में दबे रहने से बीजों की सुप्तावस्था अवधि भी पूरी हो जाती है तथा वर्ष पिघलने से इसे अंकुरण के लिए पर्याप्त नमी भी मिल जाती है। मई—जून के महीने में अंकुरण क्यारियों में छाया की व्यवस्था होनी चाहिए। कम उंचाई वाले क्षेत्रों तथा खुली पौधशालाओं में 35 प्रतिशत या 50 प्रतिशत छाया की आवश्यकता होती है।

## खेती की तैयारी:

व्यापारिक एवं औषधीय गुणवत्ता की दृष्टि से यह उपयोगी वनौषधी है। चौरा की कृषि के लिए खेतों को अच्छी तरह से तैयार करना चाहिए। खेतों या क्यारियों को सबसे पहले अच्छी तरह से जुताई कर लेनी चाहिए तत्पश्चात् मिट्टी को बारीक तथा महीन बनाना चाहिए। उसके बाद गोबर की खाद को मिट्टी में अच्छी तरह मिलाकर डाल देनी चाहिए। बीजों की बुआई से पूर्व भी खेत या क्यारी की जुताई अच्छी तरह कर लें ताकि खाद उसमें अच्छी तरह मिल जाए। क्यारी का क्षेत्रफल 5— 10 मी० 2 हो जोकि खेत के भाग से कम से कम 15 सेमी ऊँची हो। क्यारियों में पानी की निकासी का उचित प्रबंध करना चाहिए।

## बीजाई एवं रोपने का समय:

बीजों की बुआई नवम्बर तक कर लें। इस समय इनकी अंकुरण क्षमता अधिक होती है क्योंकि वर्ष में दबे रहने से बीज की सुप्तावस्था अवधि भी पूरी हो जाती है तथा इसे पर्याप्त नमी भी मिल जाती है। वसंत में लगाए गए बीजों की अंकुरण क्षमता कम होती है। गांठदार जड़ों के नोड वाले भागों से भी पौध तैयार की जा सकती है। जड़ों द्वारा पौध तैयार करने में अधिक सुविधा होती है एवं सफलता का अनुपात भी बीजों के अंकुरण की अपेक्षा ज्यादा होता है। बीज से तैयार पौध में सुडोल जड़े तैयार होने में कम से कम तीन वर्ष का समय लगता है। मूल गांठों से तैयार पौधों में सुडोल जड़ों को बनने में दो वर्ष लगते हैं। इस पौधे का रोपने का समय वर्षा ऋतु यानि जुलाई—अगस्त होता है।



## रोपने की विधि:

चौरा की खेती बीज व जड़ के नोड द्वारा होती है। बीज बुआई के लिए प्रतिवर्ग मीटर क्षेत्र के लिए 4 ग्राम बीज चाहिए। इसके बीज पतले होते हैं इसलिए क्यारियों में 1 सें०मी० की गहराई पर लाइनों में बीजाई करें। बीजों की बुआई के बाद बीज अप्रैल में अंकुरित होने लगते हैं और धीरे—धीरे, पत्तियां निकलती हैं। जड़ों द्वारा पौधा उगाने के लिए 6 सें०मी० के लगभग लम्बे जड़ के टुकड़े काटे जाते हैं इन टुकड़ों में एक या दो आखें होनी चाहिए। अच्छी तरह से तैयार क्यारियों में आंख वाले जड़ों के टुकड़ों को मिट्टी व रेत के मिश्रण में दबा देना चाहिए। अप्रैल से सितम्बर तक इन जड़ों की रोपाई की जा सकती है। चौरा के नर्सरी में तैयार पौधों का पौधारोपण वर्षा ऋतु में पौधाला से खेतों में करना चाहिए। खेतों एवं पौधारोपण क्षेत्र में 9 पौधे प्रति वर्ग मी० की दर से लगाएं। प्रथम वर्ष में गर्मी के महीनों में चौरा की नर्सरी एवं फसल पर छाया की उचित व्यवस्था करें। 35: छाया देने वाले एग्रो टेडनेट से चौरा की नर्सरी की क्यारियों को ढकने से अच्छी जीवितता एवं बढ़ोतरी प्राप्त होती है।

## खाद एवं उर्वरक:

औषधीय पौधों की गुणवत्ता बनाए रखने व उनकी उत्पादकता बढ़ाने के लिए हमें जैव—कृषि अपनानी चाहिए। गोबर अथवा पत्तियों की खाद 15—20 टन प्रति हेक्टेयर का प्रयोग करें। आवश्यकतानुसार अन्य जैविक खाद जैसे—वर्मीकम्पोस्ट, हरी पत्तो की खाद, नीम से बने केक आदि इस्तेमाल करें। रासायनिक खादों का प्रयोग न करें क्योंकि औषधीय पौधों की कृषि जैविक विधि अपनाकर ही करनी चाहिए ताकि उनमें औषधीय गुण विद्यमान रहें।

## निराई एवं गुडाई:

पौधाला में निराई एवं गुडाई का कार्य बहुत महत्त्वपूर्ण होता है, इनसे नई उगने वाली पौध को स्थापित होने में मदद मिलती है। खरपतवार को समय—समय पर निकालने से पौधे शीघ्र विकसित हो जाते हैं चूंकि मिट्टी में मौजूद पोषक तत्व एवं नमी का यह पौधे भरपूर उपयोग करते हैं और खेतों में प्रत्यारोपण के लिए भी जल्दी तैयार हो जाते हैं। पौधाला में निराई एवं गुडाई करते समय यह ध्यान रखें कि नई पौध जो कि कोमल होती है उसकी जड़ों को नुकसान न हो।

## सिंचाई:

अक्सर चौरा का पौधा पानी के आसपास व नमी वाले स्थानों में पाया जाता है। अतः इस पौधे के समुचित विकास के लिए मिट्टी में नमी होना आवश्यक है। इसलिए सिंचाई समय—समय पर करना आवश्यक है। गर्मी के मौसम में कम से कम एक बार दिन में पानी देना आवश्यक है तथा सर्दियों में सप्ताह में एक या दो बार आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। खुले स्थानों में नमी बनाए रखने के लिए इन पौधों के उचित विकास के लिए मलचिंग भी लाभदायक देखी गई है।