नर्सरी प्रवर्धन :

हल्की तथा अच्छी निकास वाली मिट्टी वनककडी के नर्सरी में उगाने के लिए अच्छा होता है। बीज बोने से पहले नर्सरी बेडों में अच्छी जुताई कर तैयार करने के बाद इसमें गोबर खाद डालनी चाहिए। बीजों को नवम्बर माह में बोना चाहिए तथा इसने अंकुरण मार्च, अप्रैल के महीने में हो जाता है। अच्छी बढोतरी के लिए समय–समय पर निराई–गुराई करते रहना चाहिए। पौधों का प्रत्यारोपण सामान्यता एक वर्ष बाद कर लेना चाहिए।

सिंचाई :

जब पौधा एक बार स्थापित हो जाता है तब सप्ताह ने कम से कम एक बार पानी देना उचित रहता है। सर्दियों में यह पौधा भूमिगत हो जाता है अतः इस दौरान सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती।

पौधों का रख रखाव :

वनककडी की फसल तैयार होने में 3 से 4 वर्ष का समय लग जाता है। अतः इस दौरान इसकी निराई तथा गुड़ाई कर उचित रख रखाब की व्यवस्था करनी चाहिए ताकि पौध की बडोतरी अच्छी हो सके। उच्च क्षेत्रों में होने के कारण इसमें सामान्यता कोई बीमारी लगने की संभावनाएँ कम रहतीं हैं।

एकत्रण एवं संग्रहण :

वनककडी को अगर प्रकन्दौ द्वारा उगाते हैं तो इसकी फसल 3 से 4 वर्षों में तैयार हो जाती है, जबकी बीजों द्वारा उगाने से इसकी फसल को तैयार होने में 5 से 6 वर्षों का समय भी लग सकता है। फसल पकने पर इसके प्रकन्दों को अप्रैल–मई महीने में खोद कर निकालना चाहिए क्योंकि इस समय इसके प्रकन्दों में अधिक मात्रा में औषधीय तत्त्व पाये जाते हैं।

पैदावार तथा प्रसंस्करण :

प्राकृतिक वास में इसके प्रकन्दों की पैदावार 39 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक होती है, अनुसंधान में भी यह पाया गया है कि खेती के दौरान भी इसकी उपज 38 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक होती है। ताजा प्रकन्दों को जमीन से निकालने के उपरान्त पानी से अच्छी तरह साफ करना चाहिए। इसके उपरान्त प्रकन्दों 2–4 सें0मी0 लम्बे, छोटे–छोटे टुकडों में काटकर सूखाना चाहिए। अगर छाया में सुखाया जाये तो ज्यादा बेहतर रहता है। प्रकन्दों को सुखाने के बाद भण्डारण के लिए जूट की बोरियों में किसी ठण्डी जगह रखना चाहिए।

प्रयोज्य अंग	: जड़
फूल	: सफेद–गुलाबी
फूल उगने का समय	: मई–जून
फल पकने का समय	: सितम्बर– अक्टूबर
बीज इकट्ठा करने का समय	: अक्टूबर– नवम्बर

अधिक जानकारी हेतू इस पते पर संम्पर्क 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: cpdjica2018hpfd@gmail.com, himjadibuticell@gmail.com

वनककडी

(Podophyllum hexandrum)

वनस्पतिक नाम : पोडोफाइलम हेक्जेन्ड्रम

अन्य नाम

हिन्दी : वनककडी, कण्डारी मोकडी गिरीपरपर, पापडा, बकडाछिकड़ा, भवन वकडा, पपडी।

कश्मीरी : बनवंगन

कुल : पोडाफाईलेसी (बरबेरीडेसी)

वनस्पतिक विचरण :

इसका वनस्पतिक नाम पोडोफाइलम हेक्जेन्ड्रम (Podophyllum hexandrum Royle) है। इसे आम भाशा में वनककडी, कण्डारी, गिरीपरपर, पापड़ा, बकड़ाचिमडा, पपडी भी कहाते हैं। यह पौधा पोडोफाइलेसी (Podophyllaceae) कुल से संबंध रखता है। यह पौधा 35–60 सें०मी० तक ऊंचा, बहुवर्षीय, शाकीय लम्बा, रसीला और चमकीला हरा होता है, पत्तियां पंजे के आकार की होती हैं। फूल अकेला खिला होता है और यह अर्धगोलाकार प्याले के आकार का सफेद या गुलावी रंग का होता है। इसके फल लम्बे अण्डाकार, 2–5 सें०मी० व्यास के होते हैं। फल पकने पर पीला या लाल रंग का होता है और फल के मुददा में कईं बीज पाए जाते हैं । इसका प्रकन्द 2–5 सें०मी० लम्बा, 1–2 सें०मी० मोटा होता है। इसका रंग हल्का भूरा होता है। इसका स्वाद तीखा, कड़वा होता है और इसका चूर्ण उत्तेजक और आंखो में खुजली पैदा करने वाला होता है। इसकी गंध हल्की होती है। इसकी जडें बड़े प्रकन्द वाले हिस्से से गुच्छों में आकस्मित जडों के रूप में निकलती हैं और 7 सें०मी० तक लम्बी तथा 2.5 सें०मी० तक मोटी होती हैं। इसके प्रकन्द और जडों के जोड़ कमजोर और भंगुर होते हैं।

भौगोलिक विवरण :

यह पौधा हिमालयन क्षेत्र के भीतरी भागों में क मीर से सिक्किम तक समूद्र तल से 2500–4500 मी० की ऊंचाई पर आर्द एबं छायादार स्थानों में पाया जाता है। यह पौधा जंगलों में जैविक पदार्थों से बनी उपजाऊ मिट्टी में जमीनी सतह पर फलता फूलता है। यह पौधा खुले पर्वतीय घास के मैदानों में भी पाया जाता है। हिमाचल प्रदेश में यह पौधा किन्नौर, शिमला, कुल्लु, कांगडा, चम्बा और लाहौल–स्पिति के ऊपरी क्षेत्रों में पाया जाता है।

रासायनिक तत्त्व :

इसकी जडों में पोडोफाईलिन तथा पोडोफाईलोटोक्सिन नामक तत्व पाए जाते हैं। ताजा एकत्रित प्रकन्द में प्रमुख तत्व पोडोफाईलोटोक्सिन ज्यादा मात्रा में होता है, जो ज्यादा समय तक भण्डारण करने पर कम हो जाता है।

औषधीय गुण एवं उपयोग :

पोडोफाइलम हेक्जेन्ड्रम के सूखी प्रकन्द और जडें मुख्य रूप ये उपयोगी होती हैं और औशधीय राल के स्त्रोत का काम करती है। सामान्यतः जडों और प्रकन्द नें 7–15% तक राल पाया जाता है जो कि स्थान और मौसम के अनुसार कम या ज्यादा होता है। जडों में राल अधिक मात्रा में पाया जाता है। मई महीने में इसमें सबसे ज्यादा राल होता है और इसलिए इसकी जडों को मई महीने में एकत्रित करना सबसे उचित रहता है। पत्तों में 7.8–9.7% राल होता है इसलिए यह सलाह दी जाती है कि इसके पत्तों का उपयोग भी औषध के रूप में की जा सकती है। हाल ही के वर्शों में पोडोफाईलिम राल एवं इसके आधारभूत सक्रिय रसायन पोडोफाईलोटोक्सिन द्वारा केंसर जैसी घातक बिमारी के इलाज में काम आने की वजह से वैज्ञानिकों का खासा ध्यान आकर्षित किया है। पोडोफाइलिम राल का उपयोग पेट साफ करने के लिए भी किया जाता है।

कृषिकरण और प्रचारः

आमतौर पर इसकी खेती नहीं की जा रही है लेकिन भारत और विदेशों में इसकी बढती मांग और दुर्गम क्षेत्रों में इसके पाये जाने की वजह से प्रकन्द और बीजों से इसकी खेती के प्रयास किये गये हैं । सर्दियों में पौधों का भूमिगत तना जडों सहित शिथिल हो जाता है और इसमें अप्रैल–मई में बाहर की ओर साखाएं निकल आती हैं, जो विभिन्न ऊंचाइयों पर बर्फ के पिघलने पर निर्भर करती हैं।

प्रवर्धन तकनीक :

वनककडी प्रायतः धीमी रफ्तार से बढने वाला पौधा है, परन्तु व्यावहारिक दृष्टिकोण से यह अत्यंत महत्वपूर्ण पौधा है, क्योंकि इसमें बिद्यमान रासायनिक तत्त्व पोडोफाईलोटोक्सिन की दवाई बनाने वाली कंपनियों में इसकी अत्याधिक मांग है। इस पौधे को जडों के माध्यम् तथा बीजों द्वारा प्रवर्धन किया जाता है।

कायिक जनन :

आमतौर पर इसे जडों द्वारा ही प्रवर्धित किया जाता है। इसके तीन साल पुराने पौधे से प्रकन्द को मार्च–अप्रैल के महीने में एकत्रित किया जाना चाहिए।

ताजा प्रकन्दों का भार लगभग 500 से 900 ग्राम होता है, जिसे काटकर 1–2 सें0मी0 के छोटे–छोटे टुकडे कर देना चाहिए। यहाँ पर यह सावधानी बरतनी चाहिए कि प्रत्येक प्रकन्दों में कम से कम दो आंख हों। इन प्रकन्द को अच्छी तरह से तैयार की गई भूमि में लगभग 6 सें०मी० गहरा दवा देना चाहिए व पौध से पौध की दूरी 30 सें०मी० रखना उचित रहता है।

बीज द्वारा प्रवर्धन :

वनककडी का फल बेरी कहलाता है तथा प्रत्येक बेरी के अन्दर छोटे तथा कल्ले भूरे रंग के बीज होते हैं। एक बेरी के अन्तर 35 से 85 बीज पाये जाते हैं। प्राकृतिक अवस्था में बीज एक या दो साल बाद उगता है। बीजों में सुशप्तता (Dormancy) पाई जाती है, जिसके कारण सामान्य अवस्था में इनका अंकुरण नगण्य होता है। प्राकृतिक अवस्था में यह सुशप्तता लगभग दो वर्षो में टूटती है और बीजों से पौधे दो वर्ष बाद पैदा होते हैं। बीजों की सुशप्तता तोड़ने के लिये इन्हें Gibberllic acid (GA_3) से उपचारित किया जाता है।