प्रत्यारोपण

पौधशाला में जब पौधे लगभग 20 से.मी. ऊँचाई के हो जाये, तो उन्हें उखाड़ कर सीधे खेत में 1 मी. X 1 मी. अंतराल पर वर्षा ऋतु के प्रारंभ में प्रत्यारोपित किया जा सकता है।

रखरखाव

प्रथम सिंचाई के समय 15 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से नाइट्रोजन उर्वरक दिया जा सकता है। जो भी उर्वरक दिये जाने है वह बीज बुबाई के समय ही दिये जाने चाहिए तदानुसार, आवश्यकतानुसार केंचआ खाद या सडी हुई गोबर की खाद ही देनी चाहिए।

फसल परिपक्वता

प्रत्यारोपण के पश्चात् चार से पाँच माह में फसल तैयार हो जाती है। बीज प्राप्त करने हेतु फसल की अवधि 5–6 माह तक हो सकती है।

कटाई (विदोहन)

परिपक्व पौधों को जड़ से उखाड़ कर विदोहन किया जाता है। विदोहन के दो – तीन दिन पूर्व हल्की सिंचाई करने से पौधों को उखाड़ने में आसानी होती है।

कटाई उपरान्त प्रबंधन (Post Harvest Management)

विदोहित पौधों को धूप में सुखा लेते हैं। बाजार माँग के अनुसार यदि पंचांग के रूप में निर्वर्तन करना है, तो सम्पूर्ण सूखे पौधों को सूखे स्थान पर भण्डारित किया जा सकता है। यदि जड़, बीज तथा तने का अलग–अलग निर्वर्तन किया जाना है, तो जड़ों एवं तनों को काटकर तथा फलों को तोड़कर अलग कर भण्डारित किया जा सकता है।

उपज

कालमेघ की खेती से प्रति हेक्टेयर 1से2 क्विंटल बीज तथा 15.20क्विंटल शुष्क पंचांग प्राप्त हो सकता है।

ई-चरक ऐप

- जड़ी बूटियों, सुगंधित औषधियाँ, कच्चे माल एवं इनसे संबंधित जानकारी के लिये ई–चरक (ई–मंच) का उपयोग करे।
- यह ऐप एंड्रॉइड मोबाइल, प्ले स्टोर एवं गूगल पर भी उपलब्ध है।

औषधीय पौधों की कृषि तकनीक, प्राथमिक प्रसंस्करण एवं विपणन संबंधी अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें।

क्षेत्रीय सह सुविधा केन्द्र (मध्यक्षेत्र)

पादप कार्यिकी विभाग

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, अधारताल, जबलपुर (म.प्र.)

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड, आयुष मंत्रालय, भारत सरकार

सम्पर्क : 0761-2681200, 97793012385, 8482988599, 9301338726

ई–मेल : rcfccentraljnkvv@gmail.com बेबसाइट : https://www.rcfccentral.org

कालमेघ

(*Andrographis Paniculata* Burm. F.)

क्षेत्रीय सह सुविधा केन्द्र (मध्यक्षेत्र)

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड

आयुर्वेद, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्धा और होम्योपैथी (आयुष) मंत्रालय, भारत सरकार

कालमेघ

(*Andrographis Paniculata* Burm. F.)

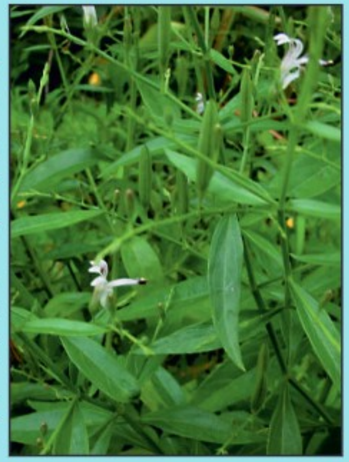
कुल	:	एकेन्थेसी (Acanthaceae)
हिन्दी नाम	:	कालमेघ, कडू चिरायता, करियातु
संस्कृत नाम	:	महातिक्त, भूनिम्ब
अंग्रजी नाम	:	किंग ऑफ बीटर (King of bitters)
व्यापारिक नाम	:	कालमेघ
उपयोगी भाग	:	पत्तियाँ, जड़, पंचांग

कालमेघ शाकीय पौधा है, जो खरीफ मौसम के खरपतवार के रूप पाया जाता है। कालमेघ 26 महत्वपूर्ण आयुर्वेदिक औषधियों का एक महत्वपूर्ण आयुर्वेदिक घटक है। आयुर्वेद के अलावा इसका उपयोग सिद्धा तथा परम्परागत चिकित्सा पद्धितयों में इसके पंचांग का काढ़ा सर्दी, जुकाम, फ्लू, मलेरिया, ब्रोन्काइटिस, पीलिया तथा सभी प्रकार के ज्वरों मे बचाव तथा उसके उपचार हेतु इसे आहार पूरक के रूप में भी दिया जाता है। यह अग्निमांध, यकृत वृद्धि विबंध, रक्तविकार, मलेरिया ज्वर व यकृत विकार में उपयोगी होती है।कालमेघ प्रतिरक्षातंत्र को सशक्त करने वाला, रक्त कोशिकाओं की संख्या में वृध्दि करने वाला, रोगाणुरोधी सूजनरोधी, एण्टीऑक्सीडेन्ट, मधुमेहरोधी, संक्रमणरोधी, कैंसररोधी, यकृत तथा गुर्दे का रक्षण करने वाला, कीटनाशी तथा ज्वरनाशी है।

रसायनिक घटक

कालमेघ में पाया जाने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण पादप रसायन एण्ड्रोग्रेफोलाइड है, जो कि एक बॉईसायक्लिक डॉईटर्पीन्वायड लैक्टोनहै जो इसकी पत्तियों में पाया जाता है। इसकी जड़ों में एण्ड्रोग्राफीन (andrographine) तथा पैनिकोलाइन (panicoline) पाये जाते है। इसके अलावा इस पौधे में नियोएन्ड्रोग्राफोलाइड (neoandrogerapholide), पैनिकुलाइड 'ए', 'बी' तथा 'सी', फ्लेवोनॉयड्स (flavonoids), जेन्थोन्स (xanthones), पॉलीफिनॉल्स (polyphenols) तथा फार्नेसॉल्स (farnesols) भी पाये जाते हैं।

वितरण



कालमेघ प्रायद्वीपीय भारत तथा श्रीलंका में समुद्र तल से 500 मीटर तक ऊँचाई वाले उष्णकटिबंधीय जलवायु क्षेत्रों में नम तथा छायादार स्थानों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है। दक्षिण एशिया तथा दक्षिण पूर्व एशिया के देशो – इण्डोनेशिया, मलेशिया, फिलीपीन्स, थाईलैण्ड, सिंगापुर एवं वेस्ट इण्डीज, चीन तथा हांगकांग में इसकी खेती भी की जा रही है। मध्यप्रदेष, उत्तर प्रदेष तथा उत्तरी भारत में भी इसकी खेती की जा रही है।

आकारिकी

कालमेघ एक वार्षिक सीधा शाखायुक्त, छोटा क्षुप है। इसकी लम्बाई 0. 30 से 1.10 मीटर तक हो सकती है। इसका तना पतला, गहरे हरे रंग का होता है। इसकी पत्तियाँ भालाकार, रोमहीन होती हैं। ये लगभग 8.0 से.मी. लम्बी तथा 2.5 सेमी. चौड़ी होती हैं। इस पौधे में अगस्त से सितम्बर के मध्य पुष्पन होता है। फूल छोटे, सफेद रंग के, गुलाबी–बैंगनी धब्बे युक्त, एकान्त क्रम में व्यवस्थित होते हैं। इसमें फल अक्टूबर से दिसम्बर तक लगते हैं। इसका फल एक कैप्सूल होता है जो 2 से. मी. लम्बा होता है। फल के अन्दर अनेक पीले–नारंगी रंग के झुर्रीदार, चमकीले, रोमहीन बीज होते हैं।

जलवायु एवं मृदा

कालमेघ के लिए समशीतोष्ण जलवायु उपयुक्त है। उत्तम जल निकासी वाली दोमट, काली मृदा में इसकी वृध्दि अच्छी होती है। मृदा का पी.एच.मान 6.5 से 7.5 के मध्य होना चाहिए।

प्रवर्धन सामग्री	:	बीज
बीज संग्रहण	:	दिसम्बर–जनवरी
प्रति कि.ग्रा. बीजों की संख्या	:	1.5 लाख से 2.0 लाख

बीज सुसुप्तावस्था (Seed dormancy)

बीजों में चार से छः माह तक आन्तरिक सुसुप्तावस्था पाई जाती है।

अंकुरण क्षमता

संग्रहण के पश्चात 35 . 40 :तथा चार से छः माह के भंडारण के उपरांत अंकुरण क्षमता बढ़कर 60. 70: हो जाती है।

जीवन क्षमता अवधि (Seed Viability Period)

कालमेघ के बीजों की जीवन क्षमता एक वर्ष तक बनी रहती है। अतएव संग्रहित बीजों का उपयोग एक वर्ष के अन्दर कर लेना चाहिए।

बीजोपचार

कालमेघ लगाने के लिए प्रति हेक्टेयर 15–20 कि.ग्राम. बीज की आवष्यकता होती है। बीज बोने से पूर्व उसे 24 घण्टे तक ठंडे पानी में डुबोकर रखने से अंकुरण अच्छा आता है।

क्षेत्र तैयारी

खेतकी अच्छी तरह ट्रेक्टर या हल से जुताई कर पाटा चला कर मिट्टी को भुरभुरा कर लेना चाहिए तथा खरपतवार निकाल देना चाहिए।