फूल जाते हैं। इन्हें थोड़ा रगड़ कर सूंघने पर भीनी सुगंध आती है। बीज स्वाद में थोड़े कड़वे होते हैं। इस पौधे का वैज्ञानिक नाम यूनानी भाषा के शब्द सोरेलियस (psoraleus) से निकला है, जिसका अर्थ है कि सम्पूर्ण पौधे पर छोटी भूरे रंग की ग्रंथियाँ (glands) होती है और यही इस पौधे की विशिष्ट पहचान है।

जलवायु एवं मृदा

बावची की खेती उष्ण प्रदेशों के निम्न से मध्यम वर्षा वाले क्षेत्रों में अच्छे जल निकास वाली रेतीली अथवा रेतीली–दोमट मिट्टी में की जाती है। कार्बनिक पदार्थयुक्त 6.5 से 7.5 पी. .एच. मान वाली लाल दोमट मिट्टी मे इसकी पैदावार अच्छी होती है।

कृषि तकनीक

प्रवर्धन सामग्री

खेत में सीधे बीज बुवाई की जा सकती है। पौधशाला में इसके पौधों की तैयारी की आवश्यकता नहीं है। बीजो में आसानी से अंकुरण हो जाता है।

क्षेत्र तैयारी

मानसून प्रारंभ होने के पूर्व खेत की 2–3 बार जुताई कर पाटा चला कर मिट्टी को भुरभुरी कर लेते है। फिर इसमें N:P:K (60:60:30 कि.ग्रा.) तथा 10 टन FYM प्रति हेक्टेयर की दर से मिला देते है।

बीजोपचार

वैसे तो बगैर किसी पूर्व बीजोपचार के भी अंकुरण आ जाता है, परन्तु बीजावरण को यांत्रिक तरीके से फोड़ने अथवा सांद्र गंधकाम्ल में 60 मिनट तक डुबाने से बीज निद्रा (seed dormancy) टूट जाती है और बेहतर परिणाम प्राप्त हो सकते है।

बीज बुवाई

बीज बुवाई का उपयुक्त समय जुलाई–अगस्त है। कतार से कतार की दूरी 60 से.मी. एवं पौधे से पौधे की दूरी 30–45 से.मी. को लक्षित करते हुए बीज बुवाई की जाती है।

सिंचाई

बावची की फसल वर्षा कालीन है तथा यह आंशिक सूखे के प्रति सहनशील प्रजाति है परन्तु बुवाई के पश्चात् आवश्यकतानुसार दो से तीन बार सिंचाई करना उचित होगा।

निंदाई-गुडाई

बढ़त के प्रारम्भिक चरण में आवश्यकतानुसार दो से तीन बार निदाई गुडाई की जाती है। प्रथम निदाई–गुडाई बुवाई के 20 – 25 दिन बाद तथा दूसरी निदाई–गुडाई 40 से 50 दिन बाद करनी चाहिए।

कीट तथा रोग

इस पौधे में पाउडरी मिलड्यू (powdery mildew) का प्रकोप देखा गया है। इसके लिए साप्ताहिक अंतराल पर 3–4 बार 3 प्रतिशत सल्फेक्स (Sulfex), का छिड़काव किया जा सकता है। इसकी फसल में लीफ रोलर कैटर पिलर (leaf roller caterpillar), का प्रकोप भी पाया गया है, जिसके बचाव हेतु 0.2 प्रतिशत एन्डोसल्फान (Endosulfan) का 2–3 बार छिड़काव किया जा सकता है।

फसल परिपक्वता

बुवाई के लगभग 200 दिन में फसल परिपक्व हो जाती है।

फसल कटाई

अक्टूबर–नवम्बर माह में जब फलियाँ पककर बैगंनी रंग की हो जाये तब फसल विदोहन किया जाता है। इसकी फलियों तथा पत्तियों को अलग–अलग काटकर रखा जाता है। जड़ों को उखाड़कर अलग रखते है।

विदोहनोत्तर प्रबंधन

प्राप्त उपज को छाया में सुखाया जाता है। फलियां सूखने के पश्चात् उनमें से बीज निकालते हैं।

भण्डारण

सूखी हुई उपज का बोरो में भण्डारण किया जाता है।

उपज

प्रति हेक्टेयर लगभग 1.0 से 1.2 टन बीज (शुल्क भार) प्राप्ति की संभावना 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 संचालक

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र (मध्यक्षेत्र)

राज्य वन अनुसंधान संस्थान, पोलीपाथर, जबलपुर-482008 (म.प्र.)

संपर्क : 0761-2665540, 9300481678, 9724658622, फैक्स : 0761-2661304

ई-मेल : rcfc_sfri817@rediffmail.com, sdfri@rediffmail.com

वेब : http://www.rcfccentral.org

Amrit # 8349634350

बावची

(Psoralia corylifolia, Linn. Syn. Cullen corylifoli. L.)

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र, मध्य क्षेत्र

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड

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

2020

बावची

(Psoralia corylifolia, Linn. Syn.Cullen corylifoli. L.)

कुल	:	Fabaceae
आयुर्वेदिक नाम	:	बाकुची
यूनानी नाम	:	बावची
चीनी नाम	:	Buguzhi, KuTzu, PuKuChih, BuKuZhi, Cotchu
हिन्दी नाम	:	बावची, वाउची, वाकुची
संस्कृत नाम	:	बाकुची, कुष्ठनाशिनी, लताकस्तूरी, चन्द्रप्रभा, चन्द्रलेखा, सीतावरी, सुगंधकण्टक, सोमाराजी, कुष्ठहन्त्री, कृष्णफल, चन्द्रराजी, सोमावल्ली
व्यापारिक नाम	:	बावची, बाकुची
अंग्रेजी नाम	:	Bright eyes, Old maid, Graveyard plant, Cape periwinkle, Madagascar periwinkle
उपयोगी भाग	:	बीज, जड़, पत्तियाँ

रासायनिक संरचना

बावची के विभिन्न पादपांगो, विशेषरूप से इसके बीजो, में विभिन्न प्रकार के लगभग 100 से अधिक जैवसक्रिय यौगिकों की पहचान की जा चुकी है। उक्त जैवसक्रिय यौगिकों में विभिन्न कूमारिन्स (coumarins), फ्लेवोनॉयड्स (flavonoids), मेक्रोटर्पीन्स (meroterpenes), लिपिड्स, रेजिन्स इत्यादि सम्मिलित है। इनमें से सबसे महत्वपूर्ण जैवसक्रिय यौगिक psoralin, psoralidine, isopsoralen, angelioin, corylifolin, corylin, bavachinin, bavachalone, isobavachalcone, bakuchiol, bakuchincin, bavachinir, neobavsoflavane, isoneobavaisoflavone, cyclobakuchiol, psoralester, β-caryophyllene, limonene, linalool, terpene-4-ol, 6-prenyl naringenin, 3-hydroxylakuchiol, daidzein, genistern तथा blochanin है।

औषधीय गुण

उपरिवर्णित रसायनों की उपस्थिति के कारण बावची के पौधे में विलक्षण औषधीय गुण पाये जाते है। इसके बीज ताकत (vigour) व जीवनशक्ति (vitality) बढ़ाने वाले, पाचन शक्तिवर्धक तथा मस्तिष्क की ग्रहण शक्ति बढ़ाने वाले है। इनमें एण्टीऑक्सीडेन्ट, रोगाणुरोधी (antimicrobial), कवकरोधी (antifungal), विषाणुरोधी (antiviral), सूजनरोधी (antiinflammatry) मधुमेहरोधी (antidiabetic), ज्वरनिवारक (antipyretic), रक्तवाहिका विस्फारक (vasodilator), दमारोधी (antiasthmatic), कैंसररोधी (anticancer), गर्भाधानरोधी (antipregnency), कृमिनाशक (anthelmintic), ट्यूमर रोधी (antitumor), मूत्रवर्धक (diuretic), कामोद्दीपक (aphrodisiac), विरेचक (laxative), अवरोध निवारक (deobstruent), प्रोटोजोआनाशक (antileishmanial), प्रतिरक्षातंत्र समंजक (immune modulatary), एण्टीम्यूटाजेनिक (antimutagenic), तंत्रिका टॉनिक (nervine tonic), हृदयशक्तिवर्धक (cardiac tonic), एण्टीएड्स (anti AIDS), तथा सायटोटॉक्सिक (cytotoxic), गुण पाये गये है। इनके अलावा इस पौधे में कैंसर रोगियों की कीमोथेरेपी में प्रयुक्त रसायनों के विषैले प्रभाव को कम करने (chemo protective), स्त्रियों में सेक्स हार्मोन एस्ट्रोजन को बढ़ाने (estrogenic) तथा फोटोसेन्सिटाइजेशन (photosensitization) के गुण भी पाये जाते है।

उपयोग

उपरिवर्णित गुणों के कारण इस पौधे का उपयोग प्राचीन काल से आयुर्वेदिक, चीनी तथा परम्परागत चिकित्सा पद्धतियों में अनेक रोगो के उपचार में हो रहा है। सोरायसिस (psoriasis), नामक प्रतिरक्षातंत्र सम्बन्धी रोग, जिसमें त्वचा की कोशिकायें चकत्ते और खुजलीयुक्त हो जाती है तथा सूखी पपड़ियाँ पैदा करती है, के उपचार में मुख्य रूप से बावची का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न चर्मरोगो जैसे :– कुष्ठ (leprosy), श्वेतकुष्ठ (leucoderma), विटिलिगो (vitiligo), त्वचा की खुजलीयुक्त सूजन (dermetitis), मुंहासे (acne), दाद (ringworm), एक्जिमा (eczema), स्केबीज (scabies), डर्मिटोसिस (dermitosis) के उपचार तथा त्वचा का रंग निखारने में इस पौधे का आन्तरिक (फलों के काढ़े के रूप में) एवं बाह्य (मलहम या लेप लगाकर) दोनों प्रकार से प्रयोग किया जाता है। विभिन्न प्रकार के कैंसर, जैसे:– फेफड़े का कैंसर, फाइब्रोसारकोमा (fibrosarcoma), रक्तकैंसर (leucoderma), मैलिग्नेन्ट जलोदर (malignant ascites), तथा अस्थि कैंसर (osteosarcome), की औषधियों को तैयार करने में बावची का प्रयोग होता है। विभिन्न अस्थिरोगो, जैसे :– कैल्शियम जमा होने से हड्डियों का कड़ा हो जाना (bone calcification), अस्थिभंगुरता (osteoporosis), कमर तथा घुटनों में ठण्डा लगने की पीड़ाजनक अनुभूति होना, आदि के उपचार में भी इस पौधे का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। फीलपाँव (elephantiasis), क्षयरोग (tiuberculosis), पाण्डुरोग (anaemia), शोफ (oedema), ब्रोन्काइटिस (bronchitlis), बवासीर (piles), वात स्फीति (emphysema), खाँसी तथा अल्सर के उपचार में भी यह बहुत उपयोगी है। मूत्र रोगो जैसे :– बिस्तरगीला करना (enuresia), तथा जल्दी–पल्दी पेशाब लगना (pollakiuria), डेन्ड्रफ (dandruff), दंतक्षय (dental caries), आंतो की अमीबियासिस (intestinal amoebiases), अतिसार (diarrhoea), पित्तरोगो (bilious disorders), सर्पदंश (snake bite), बिच्छू काटने (scorpion sting), दुर्बलता, गुर्दे तथा हृदय रोगो एवं यौन रोगो (शीघ्रपतन, स्वप्नदोष) के उपचार में तथा वमनरोधक औषधि के रूप में भी इसका उपयोग किया जाता है। पेट के कीड़ों को निकालने मे भी इसका उपयोग होता है। औषधीय उपयोगो के साथ–साथ बावची एवं इसके एथेनॉल एक्सट्रेक्ट का उपयोग प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों के परिरक्षण एवं खाद्य योजक (food additive), के रूप में किया जाता है। इसकी खली (seed cake), को पशुओं के चारे (animal food), तथा खाद (manure), के रूप में उपयोग किया जाता है।

वितरण

यह पौधा भारतीय उपमहाद्वीप में उष्णकटिबंधीय क्षेत्रो के मैदानी भागों, विशेषतः अर्धशुष्क जलवायु वाले प्रदेशो में, प्राकृतिक रूप से पाया जाता है। भारत में यह मुख्यतः मध्यभारत, पूर्वी राजस्थान, हरियाणा तथा पश्चिमी उत्तरप्रदेश में मिलता है। राजस्थान, उत्तरप्रदेश तथा तमिलनाडु में इसकी खेती भी की जा रही है।

आकारिकी

यह एक सीधा, बहुशाखीय वार्षिक शाकीय पौधा है। इसकी ऊँचाई 60 से 120 से.मी. तक होती है। इसका तना तथा शाखायें रोमयुक्त तथा सफेद बालों से ढंकी होती है। तना नालीदार (grooved) होता है। इसकी पत्तियाँ साधारण, 2.5 – 7.0 से.मी. लम्बी, दीर्घवृत्ताकार, बाहरी सिरे पर नुकीली, सवृन्त (petiolate), तथा किनारों पर दांतेदार होती है। पत्ती के आधार से पाँच मुख्य शिरायें निकली होती है। पत्ती की दोनों सतहें रोमिल होती है तथा उन पर बहुत सारे काले डॉटस होते हैं। इस पौधे में अगस्त से दिसम्बर तक पुष्पन होता है। पुष्प पीले अथवा नीले–बैंगनी रंग के अक्षीय गुच्छों (axillary racemes), में लगते हैं। एक गुच्छे में 10 से 30 तक पुष्प होते है। फलियाँ 5 से.मी लम्बी, गोलाकार (subglobose), थोड़ी दबी हुई, सिरे पर चोंचदार तथा एक बीजीय होती है। बीज लम्बे, चपटे, कड़े गहरे, भूरे–काले रंग के होते है। ये 2 से 3 से.मी. चौडे तथा 1–1.5 से.मी. मोटे होते हैं। इनकी ऊपरी सतह (pericarp), थोड़ी चिपचिपी होती है। पानी में भिगोने पर ये बीज