स्मरण शक्ति बढ़ाने वाली

ब्राम्ही की व्यावसायिक खेती

ब्राह्मी का पौधा पूरी तरह से औषधीय है। इसे अलग अलग नामों से जाना जाता है जैसे की- हिन्दी में सफेद चमनी, संस्कृत में सौम्यलता, मलयालम में वर्ण, नीरब्राम्ही, मराठी में घोल, गुजराती में जल ब्राह्मी, जल नेवरी ई। यह पौधा भूमि पर फैलकर बड़ा होता है। इसके तने और पत्तियां मुलायम, गूदेदार और फूल सफेद होते हैं। इसका वैज्ञानिक नाम बाकोपा मोनिएरी है और यह सक्रोफुलेरीएसी प्रजाति से संबंध रखती है। ब्राह्मी के फूल छोटे, सफेद, नीले और गुलाबी रंग के होते हैं। -यह पौधा नम स्थानों में पाया जाता है, तथा मुख्यतः भारत ही इसकी उपज भूमि है और यह उत्तरी और दक्षिणी अमेरिका, यूरोप, ऑस्ट्रेलिया, एशिया और अफ्रीका आदि इलाकों में पाया जाता हैं। यह आमतौर पर गर्म और नमी वाले इलाकों में पायी जाती है। पूरी पौधा, जैसे कि इसके बीज, जड़ें, पत्ते, गांठे आदि का प्रयोग अलग अलग तरह की दवाइयां बनाने के लिए किया जाता है। ब्राह्मी से तैयार दवाई कैंसर के विरूद्ध और अनीमिया, दमा, मूत्र वर्धक, रसौली और मिरगी आदि के इलाज के लिए प्रयोग की जाती है। इसका प्रयोग सांप के काटने पर भी इलाज के तौर पर भी किया जाता है। यह एक वार्षिक जड़ी बूटी है, जिसका कद 2-3 फीट होता है और इसकी जड़ें गांठों से फैली होती हैं। इसके फूलों का रंग सफेद या पीला-नीला होता है और फल छोटे और अंडाकार होते हैं। इसके बीजों का आकार 0.2-0.3 मि.ली. और रंग गहरा-भूरा होता है। स्मरण शक्ति बढाने के उपयोग से हर भारतीय इसे जानता है। यह एक वर्षीय जमीन पर फैलने वाला पौधा है। इसके नोड्स पर जडे निकलती है।

उपयोग

ब्राहमी का पूरा पौधा ही उपयोग में आता है। इसका उपयोग ताजी अवस्था में ही करना चाहियें। यह एक बलशाली, स्वर को उत्तम करने तथा आयु वृद्वि करने की शक्ति रखती है। यह नर्वसनेस दूर करनें में भी उत्तम पाई गई है। यह हद्रय की कमजोरी को दूर करनें के साथ-साथ सौन्दर्य प्रसाधनों में भी उपयागी पाई गई है। जैसेः- ब्राहमी तेल। इसका अस्थमा, ब्रोंकाइटिस, बच्चों में रहूमेटिज्म, डायरिया व सर्प काटनें पर भी उपयोग किया जाता है। इसमें एनालजेसिक एवं केंसर रोधी गुण भी मिले है।

इसका स्वाद फीका होता है और इसकी तासीर शीतल होती है। ब्राह्मी कब्ज को दूर करती है। इसके पत्ते के रस को पेट्रोल के साथ मिलाकर लगाने से गठिया दूर होता है। ब्राह्मी में रक्त शुद्ध करने के गुण भी पाये जाते है। यह हृदय के लिये भी पौष्टिक होता है। ब्राह्मी को यह नाम उसके बुद्धिवर्धक होने के गुण के कारण दिया गया है। इसे जलनिम्ब भी कहते हैं क्योंकि यह प्रधानतः जलासन्न भूमि में पाई जाती है। आयुर्वेद में इसका बहुत बड़ा नाम है। यह पूर्ण रूपेण औषधी पौधा है। यह औषधि नाड़ियों के लिये पौष्टिक होती है।

रासायनिक संगठन

ब्राहमी के मुख्य घटक सेपनिन, मोनीरिन, हरसेपोनिन व बेकोसाइड ए एव ंबी है। इसके आयुर्वेदिक गुण रस-तिक्त, गुण-लघु वीर्य-उष्ण, विपाक-कटु, प्रभाव-मध्य है। इसके अनेक उपयोग होनें के कारण इसकी मांग निरंतर बनी रहती है। नर्वसनेस दूर करने, स्मरण श्क्ति बढानें हृदय रोग में उपयोगी तथा, आयुर्वेदिक होने के कारण इसकी मांग निरंतर बनी रहती है। इसका वृहद उपयोग यूनानी दवाईयां व सौन्दर्य प्रसाधन में भी होता है।

उन्नत किस्में

ब्राह्मी का पौधा भारत में जंगली रूप में काफी ज्यादा पाया जाता हैं। अभी तक इसकी कुछ ही उन्नत किस्में तैयार की गई हैं। जिन्हें किसान भाई अच्छी पैदावार लेने के लिए उगाते हैं।

- **प्रज्ञा शक्ति** : ब्राह्मी की इस किस्म को केंद्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ (CIMAP) ने तैयार किया है। जिसको स्थानीय क्षेत्रों में आसानी से उगाया जा सकता है। इस किस्म के पौधों में 1.8 से 2 प्रतिशत तक बैकोसाइड पाया जाता है।

- **सुबोधक** : ब्राह्मी की इस किस्म को भी केंद्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ (CIMAP) द्वारा तैयार किया गया है। इस किस्म के पौधों को स्थानीय और बाहर के क्षेत्रों में आसानी से उगाया जा सकता हैं।

जलवायु

ब्राह्मी की खेती के लिए उष्णकटिबंधीय जलवायु को उपयुक्त माना जाता है। इसके पौधे आद्र मौसम में अच्छे से विकास करते हैं। इसकी खेती खरीफ की फसलों के साथ की जाती है। इसके पौधे सामान्य गर्मी और सर्दी दोनों मौसम में अच्छे से विकास करते हैं। लेकिन अधिक तेज़ गर्मी और और सर्दियों में पड़ने वाला पाला इसके पौधों को प्रभावित करता है। बारिश के मौसम में इसके पौधे अच्छे से विकास करते हैं। लेकिन इसके पौधों को सामान्य बारिश की ही आवश्यकता होती है।

इसकी खेती के लिए सामान्य तापमान सबसे उपयुक्त होता है। सामान्य तापमान पर इसके पौधे बहुत ही अच्छे से विकास करते हैं। लेकिन गर्मी के मौसम में इसके पौधे अधिकतम 40 डिग्री और सर्दियों में न्यूनतम 10 डिग्री के आसपास तापमान को ही सहन कर पाते हैं। इससे अधिक और कम तापमान होने पर इसकी पैदावार में फर्क देखने को मिलता है।

उपयुक्त मिट्टी

ब्राह्मी की खेती सामान्य तौर पर किसी भी तरह की उपजाऊ भूमि में की

जा सकती है। इसकी खेती जलभराव और अधिक तेजाबी गुण रखने वाली भूमि में भी की जा सकती है। इसकी खेती के लिए दलदली भूमि सबसे उपयुक्त होती है। इसका पौधा जंगली रूप में नहर, तालाब और नदियों के किनारे उग आते हैं। इसकी खेती के लिए भूमि का पी.एच. मान 5 से 7 के बीच होनी चाहिए।

खेत की तैयारी

ब्राह्मी की खेती के लिए मिट्टी का समतल और भुरभुरा होना जरूरी है। इसके लिए शुरुआत में खेत की तैयारी के वक्त खेत की मिट्टी पलटने वाले हलों से गहरी जुताई कर उसे कुछ दिनों के लिए खुला छोड़ दें। इस की खेती में जैविक खादों एंव उर्वरकों का इस्तेमाल करना चाहिए, जैविक खाद जैसे की-

- **केचुवे का खाद/ वर्मिकोमपोस्ट** : पौधे के लिए पोशाक तत्व प्रदान कर्ता है,
- **नीम की खली** : जमीन में उपस्थित किटकों को मारता है,
- **जिप्सम पाउडर** : जमीन को भुरभुरा रखने में मदद करता है, और
- **ट्रायकोडर्मा फफूंद नाशक पाउडर** : जो जमीन में उपस्थित हानिकारक फफूंद को मारने में उपयोगी होता है।

ये चारों खाद नीचे बताए गए विधि से जमीन तयार करते समय खेत में फैलाने है।

खेत की जुताई के बाद खेत में पानी चलाकर खेत का पलेव कर दें। पलेव करने के बाद जब मिट्टी हल्की सुखी हुई दिखाई दे तब खेत की फिर से कल्टीवेटर के माध्यम से जुताई कर उसमें रोटावेटर चला दें। इससे खेत की मिट्टी भुरभुरी दिखाई देने लगती है। मिट्टी को भुरभुरा बनाने के बाद खेत को समतल बना लें। खेत को समतल बनाने के बाद पौधों की रोपाई के हिसाब से खेत में क्यारी और मेड़ों का निर्माण किया जाता है।

पौध को तैयार करना

एक एकड़ में खेती करने के लिए लगभग 10 हजार कटिंग की आवश्यकता होती है। इसकी कटिंग को प्रो-ट्रे में लगाने से पहले उन्हें उपचारित कर लेना चाहिए। इसकी कटिंग को उपचारित करने के लिए कटिंग को ट्रायकोडर्मा दवा की उचित मात्रा में डुबोकर रखा जाता है। इसके पौधे की कटिंग बनाते वक्त ध्यान रखे की प्रत्येक कटिंग की लम्बाई तीन से चार सेंटीमीटर के आसपास होनी चाहिए।

पौध की रोपाई का तरीका और सही समय

ब्राह्मी के पौधों की रोपाई समतल और मेड दोनों पर की जाती है। समतल में रोपाई करने के दौरान खेत में उचित आकार की क्यारी तैयार की जाती है। जिसमे इसके पौधों की रोपाई की जाती है। क्यारियों में इसके पौधों की रोपाई लाइन में की जाती है। लाइनों में रोपाई के दौरान प्रत्येक पौधों के बीच 20 सेंटीमीटर के आसपास दूरी होनी चाहिए और प्रत्येक लाइनों के बीच भी लगभग 20 सेंटीमीटर की दूरी होनी चाहिए और मेड पर रोपाई के दौरान इसके पौधों की रोपाई मेड पर लगभग आधा फिट की दूरी पर की जाती है। और प्रत्येक मेड़ों के बीच लगभग 25 से 30 सेंटीमीटर के आसपास दूरी होनी चाहिए। इसकी खेती वैसे तो एक बार लगाने के बाद पूरे साल भर की जाती है। इसके लिए इसके पौधों की रोपाई उचित टाइम पर की जानी चाहिए। इसके पौधों की रोपाई का सबसे उपयुक्त टाइम बारिश का मौसम होता है। इस क्योंकि इस दौरान रोपाई करने पर इसके पौधों को विकास करें के लिए उचित वातावरण मिलता है। बारिश के मौसम में इसके पौधों की रोपाई जून के महीने में की जाती है। लेकिन जिन किसान भाइयों के पास सिंचाई की उचित व्यवस्था हो वो इसकी रोपाई मई माह के शुरुआत में भी कर सकते हैं।

सिंचाई

ब्राह्मी के पौधों को सिंचाई की ज्यादा जरूरत होती है। क्योंकि इसके पौधे गीली मिट्टी में अच्छे से विकास करते हैं। लेकिन शुरुआत में पौधों को विकास करने के लिए सामान्य आद्रता की ही जरूरत होती है। इसके पौधों की रोपाई के तुरंत बाद सिंचाई कर देनी चाहिए। उसके बाद इसके पौधों के अच्छे से विकसित होने तक मिट्टी में उचित नमी बनाए रखे। इसके पौधों को विकास करने के लिए नमी की अधिक जरूरत होती है। इसलिए जब

इसके पौधे अच्छे से विकास करने लगे तब पौधों को पानी अधिक मात्रा में देना चाहिए।

पौधों के विकास के दौरान पौधों में पानी की कमी ना रहने दें। इसके पौधे दलदल भूमि और जल भराव की स्थिति में अच्छे से विकास करते हैं। अधिक गर्मी के मौसम में इसके पौधों को पानी की ज्यादा जरूरत होती है। इसलिए गर्मी में मौसम में इसके पौधों की हर तीन से चार दिन बाद गहरी सिंचाई करनी चाहिए। जबकि सदियों के मौसम में इसके पौधों की 10 दिन के अंतराल में सिंचाई करनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण

ब्राह्मी की खेती औषधीय पौधों के रूप में की जाती है। इसलिए इसके पौधों में खरपतवार नियंत्रण रासायनिक तरीके से नही किया जाता है। इसकी खेती में खरपतवार नियंत्रण नीलाई गुड़ाई के माध्यम से प्राकृतिक तरीके से किया जाता है। प्राकृतिक तरीके से खरपतवार नियंत्रण के दौरान इसके पौधों की रोपाई के लगभग 25 से 30 दिन बाद खेत में दिखाई देने वाली खरपतवार को हाथ से निकाल दें। इसके पौधों की गुड़ाई नही करनी चाहिए। क्योंकि इसकी जड़ें अधिक गहराई में नही जाती। जिससे गुड़ाई के दौरान पौधों की जड़ों में नुक्सान पहुँच सकता है। पहली बार खरपतवार को उखाड़ने के बाद दूसरी बार खरपतवार नियंत्रण लगभग एक महीने बाद करना चाहिए।

किट-रोग और रोकथाम

ब्राह्मी के पौधों में सामान्य रूप से काफी कम ही रोग दिखाई देते हैं। लेकिन इसके पौधों पर कीट रोगों का प्रभाव जरुर देखने को मिलता है। जिनमें टिड्डी का आक्रमण इसके पौधों पर प्रमुख रूप से दिखाई देता है। कीट रोग इसकी पत्तियों पर आक्रमण कर उन्हें खा जाते हैं। जिससे पौधे का विकास प्रभावित होता है। और पैदावार भी काफी कम प्राप्त होती है। जबकि टिड्डियों का आक्रमण अधिक होने से सम्पूर्ण फसल ख़राब हो जाती है। जिसकी रोकथाम के लिए पौधों पर देसी गाय का गोमूत्र की उचित मात्रा का छिडकाव करना चाहिए। इसके अलावा नीम के आर्क या नीम के तेल का छिडकाव पौधों पर रोग दिखाई देने के तुरंत बाद करने से इनकी रोकथाम की जा सकती हैं।

पौधों की कटाई

ब्राह्मी के पौधों की एक बार रोपाई करने के बाद दो से तीन कटाई देते हैं। इसके पौध रोपाई के लगभग पांच महीने बाद पहली कटाई के लिए तैयार हो जाते हैं। जिनकी बार बार कटाई के माध्यम से पैदावार लेने के लिए इसके पौधों की कटिंग जड़ों के पास चार से पांच सेंटीमीटर की ऊंचाई से करनी चाहिए। इसके पौधों की साल में दो से तीन कटाई की जा सकती हैं।

पौधों की कटाई करने के बाद प्राप्त होने वाले उत्पाद को साफ़ पानी से होकर उसे छायादार जगहों में सूखने के लिए छोड़ दिया जाता है। इसके पौधों के सूखने के दौरान काफी ध्यान रखा जाता है। क्योंकि सूखने के दौरान अगर पौधे एक ही जगह पड़े रहते हैं तो उनमें सडन पैदा हो जाती है। इसके लिए पौधों को हर रोज़ पलटते रहना चाहिए। पौधों को सूखने के दौरान उन्हें हवा उचित मात्रा में मिलनी चाहिए। जिससे पौधे जल्दी सुख जाते हैं। जब इसकी पत्तियां अच्छे से सूख जाती हैं तब उन्हें बाजार में बेचने के लिए भेज दिया जाता हैं।

पैकिंग

सुखाई गई सामग्री को वायुरोधी पालीथीन के थैलो में पैक किया जाता है।

भंडारण

पैक सामग्री को ठंडे और शुष्क कमरे में रखना चाहिए।

भंडारण के दौरान सामग्री की रक्षा कीट और पतंगों से करना चाहिए।

उत्पादन

ब्राह्मी के पौधों की तीन से चार कटाई करने के बाद इसकी पत्तियों से काफी अच्छा उत्पादन मिलता है। जिसे किसान भाई बाजार में बेचकर अच्छीखासी कमाई कर सकता है। इसके अलावा अपनी फसल से अधिक उत्पादन लेने के लिए किसान भाई इसकी पत्तियों का पाउडर बनाकर भी बेच सकता है। जिससे किसान भाई को और भी ज्यादा लाभ प्राप्त होता है।

बीजो का संग्रहण

जिन जडों को खेत में छोडा गया है अथवा कुछ पौधों को जिन्हें बीज हेतु छोडा गया है, उन्हें उखाडकर उनके टुकडे कर अगले खेत हेतु रोपण सामग्री प्राप्त की जा सकती है।

प्रति एकर कुल खर्चे

क्रमांक	ब्योरे	विवरण	रकम/ उत्पादन
1	बीज	10,000 कटिंग प्रति एकर रु.10/- प्रति किलो	1,00,000/-
2	जैविक खाद	वर्मीकम्पोस्ट खाद, नीम की खल, ट्राइकोडर्मा पाउडर और जिप्सम	20,000/-
3	सिंचाई		4,000/-
4	रोपाई और निंदाई गुड़ाई	पौध लगाना, खरपतवार निकालना	8,000/-
5	अन्य खर्चे	जमीन तैयार करना, लेबर, पानी, बिजली, कटाई और सुखाना	8,000/-
	कुल खर्चे	(प्रति एकर)	1,40,000/-

प्रति एकर कुल आय

क्रमांक	उत्पादन	बायबैक कीमत	कुल कीमत
1	100 क्विंटल या 10,000 किलो सूखे पत्ते प्रति एकड़ (चार बार की कटिंग से)	रु.30/- प्रति किलो (सूखे पत्ते)	रु.3,00,000/-
2	**कुल खर्चे (प्रति एकड़)**		रु.1,40,000/-
3	**कुल शुद्ध आय (प्रति एकड़)**		रु.1,60,000/-

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करे

मोबाइल : 97850-15005, 98875-55005, 81073-79410, 83291-99541, 96100-02243, 78919-55005

ईमेल : • atul.hcms@gmail.com, • info@iiaasd.com, • organic.naturaljpr@gmail.com, • info@sunriseagriland.com, sunriseagrilandb2b@gmail.com

वेबसाइट : • www.hcms.org.in, • www.iiaasd.com, • www.sunriseagriland.com

महत्वपूर्ण लिंक्स : • https://www.hcms.org.in/ofpai.php, • https://www.hcms.org.in/sunrise-organic-park.php • https://www.hcms.org.in/mai-hu-kisan.php • https://www.hcms.org.in/organic-maures-and-pesticides.php