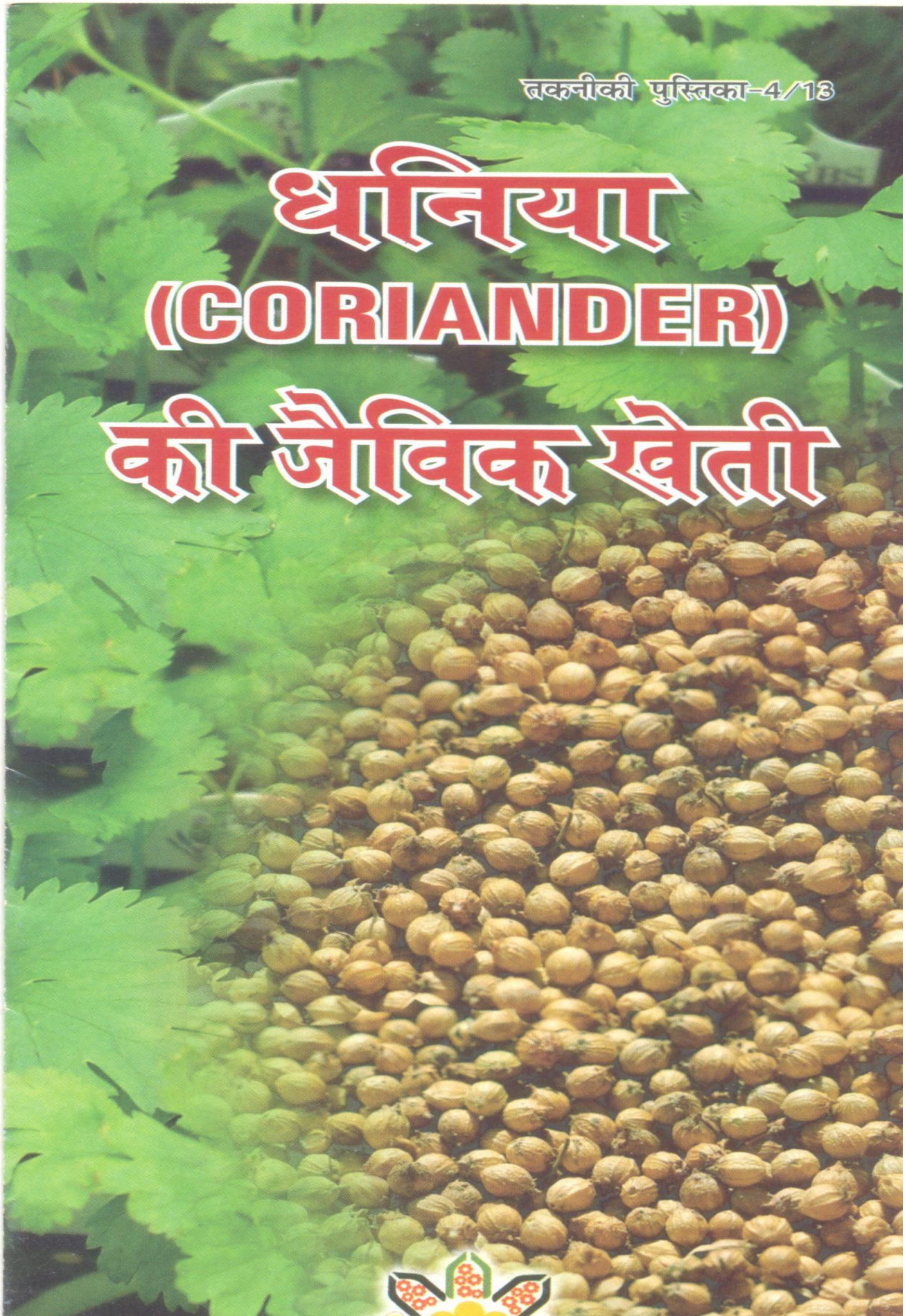
तकनीकी पुस्तिका-4/13

धनिया (CORIANDER) की जैविक खेती



धानिया (Coriander) की जैविक खेती

वैज्ञानिक नाम : Coriandrum sativum L.

कुल : Umbelliferae

मसाले के रूप में धनिया का उपयोग प्राचीन काल से हो रहा है। धनिया के बीज एवं पत्ते में विटामिन 'ए' प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। सूखे बीजों में 11.2 प्रतिशत नमी, 14.1 प्रतिशत प्रोटीन, 16.1 प्रतिशत वसा, 21.6 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 32.6 प्रतिशत रेशा एवं खनिज (कैल्शियम, फास्फोरस एवं लोहा) पाया जाता है। इसे पीसकर या बीज को सीधे अचार, सॉस, मिठाई, करी पाउडर आदि खाद्य पदार्थों को सुगंधित करने के काम में लाते है। बीजों से आसवन विधि द्वारा वाष्पशील तेल निकालकर सुगंधित द्रव्य या खुशबूदार साबुन बनाने के काम में लाते है। हरे धनिया की चटनी बनाने तथा शाक–सब्जी, सूप व सलाद को स्वादिष्ट व आकर्षक बनाने के लिए किया जाता है। कई आयुर्वेदिक औषधियों में विशेषकर अपच, पेचिस, जुकाम तथा मूत्र से सम्बन्धित रोगों में धनिया या तेल प्रयुक्त होता है।

भारत में इसकी खेती मुख्यतः राजस्थान, आंध्रप्रदेश, मध्य प्रदेश, तमिलनाडू, बिहार, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक एवं झारखण्ड में की जाती है। हरी पत्तियों के लिए इसे प्रायः सभी राज्यों में उगाया जाता है। भारत में इसकी खेती करीब 4 लाख हेक्टेयर में की जाती है जिससे करीब 1.80 लाख मीट्रिक टन धनिया का उत्पादन होता है। इसका निर्यात श्री लंका, जापान, सिंगापुर, इंग्लैण्ड, संयुक्त राज्य अमेरिका एवं अन्य देशों को किया जाता है। इस समय जैविक धनिया की विश्व में काफी मांग है जिसका झारखण्ड में उत्पादन किया जायेगा।

जैविक उत्पादन में अकार्बनिक तत्वों से निर्मित उर्वरक, कीटनाशक, रोगनाशक एवं तृणनाशक रासायनों का उपयोग प्रतिबंधित है। इसके स्थान पर गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद इत्यादि का व्यवहार किया जाता है।

जलवायु एवं भूमि :

उष्ण एवं मध्य जलवायु वाले क्षेत्रों में जहाँ तापमान अधिक न हो तथा वर्षा का वितरण ठीक हो, सफलतापूर्वक उगाया जाता है। फूल आते समय अधिक तापमान एवं तेज हवा उत्पादन पर असर डालते है। धनिया की खेती सभी प्रकार की मिट्टी जिसमें पर्याप्त मात्रा में जैविक अंश हो, की जा सकती है।

उन्नत किस्में :

राजेन्द्र स्वाती — अधिक पैदावार, अधिक वाष्पशील तेल, फल मख्बी प्रतिरोधी, समय—100 दिन, उपज—12—14 क्विंटल/हेक्टेयर

जी—1 — अधिक पैदावार, बीज बड़े, हरे रंग का, समय — 112 दिन, उपज — 11क्विंटल/हेक्टेयर

जी—2 — अधिक पैदावार, घनी पत्तियाँ, समय— 110—115 दिन, उपज — 15 क्विंटल/हेक्टेयर

साधना — बारानी क्षेत्रों हेतु उपयुक्त, चैपा प्रतिरोधी, समय— 95—105 दिन, उपज 10 क्विंटल/हेक्टेयर

पंत हरीतिमा — पत्ती एवं मसालें के लिए उपयुक्त, हरी, खुशबुदार, — 12—15 क्विटंल/हेक्टेयर

सिंधु — पौधे बौने, बीज पुष्ट, चिपटे, उकठा एवं चूर्णिल आसिता प्रतिरोधी, समय— 102 दिन, उपज — 10.5 क्विटंल/हेक्टेयर

अन्य किस्में — पूसा सलेक्सन 360, करण, सी एम—2

बुआई समय एवं बीज दर :

झारखण्ड में धनिया की बुआई (बीज हेतु) मध्य अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक की जा सकती है। अगात बुआई में अधिक तापमान से पौधों को नुकसान होता है। अतः शुष्क एवं ठंडा मौसम अनुकूल रहता है। एक हेक्टेयर के लिए

12—15 किलो बीज की आवश्यकता होती है। असिंचित एवं बारानी क्षेत्र के लिए बीज दर 20—25 किलो/हेक्टेयर रखें।

खेत की तैयारी :

खेत की 2 बार हल चलाकर मिट्टी भुरभुरी कर लें। जुताई के बाद पाटा देने से ढेले भी टूट जायेंगे। अंतिम जुताई में 15—20 टन गोबर की सड़ी खाद प्रति हेक्टेयर खेत में देकर अच्छी तरह मिला दें। इसके साथ ही केचुआँ खाद 5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की दर से खेतों में दें।

बीज की बुआई :

बोने के पहले बीज को पैरों से हल्का दबाकर दो भागों में विभाजित कर लें तथा 5 ग्राम ट्राईकोडर्मा प्रति किलो बीज में मिलाकर उसे उपचारित करें। तैयार किए हुए खेत में क्यारियाँ बनाकर उसमें बीज की बुआई करें। धनिया की बुआई हल के पीछे भी कर सकते है। छिटकवाँ विधि से बुआई के बाद बीज पर 1—2 से0मी0 मिट्टी चढ़ा दें। पंक्तियों के बीच 30 सेन्टीमीटर की दूरी रखें। पौधे से पाधे की दूरी 8—10 से0 मी0 उचित है।

सिंचाई :

पहली सिंचाई एक हप्ते के बाद करें तथा दूसरी सिंचाई करने पर अंकुरण होने लगता है। पूरी फसल में 4—6 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पौधें के बढ़ते समय एवं दाना बनते समय नमी आवश्यक है।

खरपतवार नियंत्रण :

बुआई के 30—35 दिन के बाद प्रथम निकाई—गुड़ाई कर खरपतवार निकाल दें। दूसरी निकाई 50—60 दिन पर करें। पौधों की दूरी 10 से0मी0 रखें। निकाई—गुड़ाई से खरपतवार नष्ट होंगे तथा मिट्टी में वायु संचार भी बना रहेगा जो पौधों की वृद्धि के लिए जरूरी है।

देखरेख :

जाड़े के दिनों में पाले से बचाव के लिए खेत मे सिंचाई करें। धनिया की फसल 90—110 दिनों में तैयार हो जाती है। पौधों को काटकर छाया में सुखाएँ तथा सूख जाने पर बीज अलग कर लें।

ओसाई कर बीज को साफ कर पैकिंग कर लें।

उपज :

असिंचित अवस्था में 6–8 क्विंटल/हेक्टेयर तथा सिंचित में 10–15 क्विंटल/हेक्टेयर की उपज मिलती है।

कीड़े एवं रोकथाम :

माहू (लाही) :

वानस्पतिक पदार्थों जैसे नीम, तुलसी, करंज इत्यादि के पत्तियों के घोल का छिड़काव करें। ब्युवेरिया बैसीयाना फफूंद पर आधारित कीटनाशक है जो हरी इल्ली, माहू, लीफ माईनर, बोरर आदि कीड़ों में रोग फैलाकर उनका नियंत्रण करता है। इसके लिए 4–5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए। जमीन में प्रयोग के लिए 1 किलो फफूँद/हेक्टेयर मिट्टी में मिलाना चाहिए।

रोग एवं नियंत्रण :

उकठा — गर्मी में गहरी जुताई करें। स्वस्थ बीज बोऐं। बीज को उपचारित कर बुआई करें।
खेत में नीम या करंज खल्ली का उपयोग करें।

तनों का सूजन :

किस्म आर सी आर 41 का प्रयोग करें एवं बीज को उपचारित करें।

पाउडरी मिल्डयु :

रोग सहिष्णु किस्मों का व्यवहार — सी ओ — 3, गुजरात धनियाँ 1, गुजरात धनिया–2 एवं स्वाति।

ट्राईकोडर्मा जो बाजार में मानीटर, बायोडर्मा, अनमोलडर्मा, ट्राईको एस. पी., बायोनैब, फूले ट्राईकोकिल नाम से उपलब्ध है, के प्रयोग से पाउडरी मिल्डयु एवं मिट्टी जनित अनेक रोगों की रोकथाम की जा सकती है।

जैविक प्रमाण–पत्र :

जैविक धनियाँ की खेती के लिए जैविक प्रमाण–पत्र की आवश्यकता होती है। जैविक प्रमाण–पत्र भूमि पर जैविक तरीके से की गई खेती की सत्यता को निर्धारित करते हुए उस भूमि के लिए निर्गत किया जाता है। इसके लिए देश में एपिडा द्वारा अनुमोदित प्रमाणीकरण संस्थाओं से सम्पर्क कर विस्तृत रूप से जानकारी प्राप्त करना चाहिए। जैविक प्रमाणीकरण एकवर्षीय तथा द्विवर्षीय फसल वाली भूमि के लिए 3 वर्षीय कार्यक्रम है। किसान इन वर्षों के दौरान

भी अपना उत्पाद जैविक विधि से पैदा कर बाजार में बेच सकता है जिससे वह अधिक मूल्य प्राप्त कर सकें।

छोटे किसानों के समूह के लिए जैविक मापदण्डों का पूर्ण रूप से अनुसरण कर प्रमाण–पत्र की संस्थानों के सहयोग से व्यवस्था विकसित की गई है।

धनियाँ की खेती में लागत एवं प्राप्ति (प्रति हेक्टेयर)	रूपये
खेत की जुताई एवं तैयारी (3 जुताई)	1800.00
धनिया बीज – 12 किलो (60 रूपये / किलो)	720.00
गोबर की खाद – 15 क्विंटल (40 रूपये / क्विंटल)	6000.00
केचुआँ खाद – 5 क्विंटल (600 रूपये / क्विंटल)	3000.00
बीज उपचार – ट्राईकोडर्मा (60 ग्राम)	50.00
क्यारी बनाना एवं बुआई	500.00
सिंचाई (5 बार)	2500.00
निकाई–गुड़ाई (2 बार)	3000.00
पौधा संरक्षण (जैविक कीट एवं कवकनाशी दवाएँ)	1000.00
कटाई, ओसाई, पैकिंग आदि	2,430.00
कुल लागत	**22,000.00**
उपज – 10 क्विंटल / हे0 5000.00 / क्विंटल	**50000.00**
शुद्ध आय	**28,000.00 /हेक्टेयर**
कुल आय – 50000 / हेक्टेयर	
शुद्ध आय – 28000 / हेक्टेयर	
या 11000 / एकड़	

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :–

डॉ. प्रभाकर सिंह, मुख्य कार्यपालक पदाधिकारी

झारखण्ड जैविक कृषि प्राधिकार

सह निदेशक, झारखण्ड राज्य बागवानी मिशन

कृषि भवन परिसर, कांके रोड, राँची–834008

फोन : 0651–2902201

Website : www.organicjharkhand.in E-mail : organicjharkhand2012@gmail.com