

“चिया बीज”

की व्यावसायिक खेती

सुपरफूड



CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd

Farmer's e-Buddy

परिचय

चिया (साल्विया हिस्पनिका) जो दक्षिण मैक्सिको और ग्वालेमाला मूल का निवासी है, मुख्य रूप से इसकी खेती हाइड्रोफिलिक चिया, खाद्य और बीज के लिए की जाती है। पश्चिम मैक्सिको, दक्षिण अमेरिका, अमेरिका और चीन के अलावा अब भारत में भी इसकी फसल लहलहाने लगी है। खाद्य के रूप में चिया का उपयोग मेक्सिको में 1500 बीसी और 900 बीसी के दरम्यान फसल के रूप में चिया को महत्व मिला है। आजकल चिया फसल की खेती मेक्सिको, बोलिविया, अर्जेंटीना, इकुआडोर और ग्वाटेमाला में प्रचलित है। भारत में कर्नाटक, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, गुजरात, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के कुछ हिस्सों में भी चिया की खेती प्रारम्भ हुई है। इसका पौधा 70-100 सेमि. की ऊंचाई तक बढ़ता है। पौधों में बैंगनी-सफ़ेद रंग के फूल लगते हैं। फसल जब यौवन अवस्था में होती है तो खेत में हरे और बैंगनी रंग की निराली छटा देखने को मिलती है। इसके बीज छोटे (0.8-1.0 मिमी मोटे) काले व सफ़ेद रंग के होते हैं। काले बीजों की अपेक्षा सफ़ेद बीज में तेल की मात्रा अधिक पाई जाती है।

चिया सीड्स खेती बढ़िया मुनाफा कमाने का बेहतर विकल्प है। क्योंकि वर्तमान समय में चिया सीड्स की डिमांड बहुत अधिक है। कृषि विशेषज्ञों के अनुसार इसकी फसल पर लागत का दो गुना अधिक दाम मिल जाते हैं। इसलिए चिया सीड्स की खेती किसानों के लिए फायदे का सौदा साबित हो रही है। भारत में चिया की उन्नत खेती मध्य प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, राजस्थान और हरियाणा में व्यापक पैमाने पर हो रही है।



उपयोगिता-

चिया बीज देखने में बहुत छोटे होते हैं परंतु स्वास्थ्य और पौष्टिकता का पूरा खजाना इनमें समाहित है।

- इसके बीज में 30-35 % उच्च गुणवत्ता वाला तेल पाया जाता है जो की ओमेगा-3 और ओमेगा-6 फेटी एसिड का बेहतरीन (60 % से अधिक) स्रोत है। यह तेल सामान्य स्वास्थ्य और हृदय के लिए अति उत्तम पाया जाता है।
- यही नहीं इसके बीज में अधिक मात्रा में प्रोटीन (20-22 %), खाने योग्य रेशा (लगभग 40%) तथा एंटी ओक्सिडेंट, खनिज लवण (कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटैशियम) और विटामिन्स (नियासिन, राइबोफ्लेविन और थायमिन) विद्यमान होते हैं।
- चिया में नियासिन विटामिन की मात्रा मक्का, सोयाबीन और चावल से अधिक होती है।
- चिया बीज में दूध की तुलना में छह गुना अधिक कैल्शियम, ग्यारह गुना अधिक फॉस्फोरस एंड चार गुना अधिक पोटैशियम पाया जाता है।
- चिया बीज में अपने वजन से 12 गुना से अधिक मात्रा में पानी सोखने की क्षमता होती है जिससे इसे खाद्य उद्योग के लिए अधिक उपयोगी माना जा रहा है।
- चिया बीज से बने आहार और व्यंजन शक्ति का महत्वपूर्ण स्रोत माने जाते हैं।
- बीज का इस्तेमाल खाद्यान्न (रोटी, दलिया या हल्वा) या बीज अंकुरित कर सलाद के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
- दूध या छाछ के साथ इसका पाउडर मिलाकर पौष्टिक पेय के रूप में भी इसका सेवन स्वास्थ्य के लिए अच्छा माना जाता है।
- चिया के हरे ताजे या सुखे पत्तों से निर्मित चाय स्वास्थ्य के लिए लाभकारी बताई जाती है।
- भोजन के साथ साथ चिया बीज के सेवन से भारत के कई इलाकों में तेजी से फैल रही कुपोषण की समस्या से निजात मिल सकती है। इसके अलावा सभी वर्ग के लोगों के स्वास्थ्य के लिए इसका सेवन फायदेमंद रहता है।

चिया के ओषधीय गुण

- चिया के बीज में प्रोटीन, फैट, खनिज लवण और विटामिन्स प्रचुर मात्रा में विद्यमान होते हैं, जिसके कारण इसके सेवन से मांसपेशियां, मस्तिष्क कोशिकाएं और तंत्रिका तंत्र मजबूत होता है।
- चिया के बीजों में एंटीऑक्सिडेंट्स पर्याप्त मात्रा में होते हैं, जो शरीर से फ्री रेडिकल्स को बाहर निकलने में मदद करता है, जिससे हृदय रोग और कैंसर रोग से बचा जा सकता है।
- चिया के बीजों में ओमेगा-3 और ओमेगा-6 फैटी एसिड पाया जाता है, जो हृदय रोग और कोलेस्ट्रॉल की समस्याओं को दूर करने में मददगार साबित होता है।
- चिया के बीजों का नियमित सेवन करने से शरीर में सूजन की समस्या से निजात मिलती है।
- चिया के बीज भूख शांत करने और वजन घटाने में मददगार साबित हो रहे हैं।
- चिया के बीज का सेवन करने से शरीर में 18 % कैल्शियम की कमी पूरी होती है, जो दांत और हड्डियों को मजबूती प्रदान करने में मददगार होती है।
- शरीर की त्वचा को कांतिमय बनाने के लिए इसका नियमित सेवन अत्यंत लाभकारी बताया जाता है।
- पाचन तंत्र को सुधारने और मधुमेह रोगियों के लिए भी उपयोगी खाद्य है।



चिया सीड्स के प्रकार | Types of Chia Seeds

मुख्य रूप से दो प्रकार के चिया बीज होते हैं; सफेद और काले बीज, हालांकि दोनों के बीच पोषण संबंधी अंतर इतने मामूली हैं कि ज्यादातर उन्हें बिल्कुल समान मानते हैं।

1) ब्लैक चिया बीज: ब्लैक चिया के बीजों में सफेद बीजों की तुलना में थोड़ा अधिक प्रोटीन होता है और सफेद किस्म की तुलना में अधिक उपज देने वाला होता है।

2) सफेद चिया बीज: सफेद बीजों में काले बीजों की तुलना में अधिक ओमेगा-3 फैटी एसिड होता है। ये अंतर अक्सर बहुत मामूली और ज्ञानी नहीं होते हैं, लेकिन जहां तक सार्वजनिक वरीयता का संबंध है, काले बीज मुख्य रूप से बीज या तेल के रूप में उपयोग किए जाते हैं जबकि सफेद बीज से अच्छे आटे या भोजन बनाते हैं।

जमीन की आवश्यकता-

चिया की खेती सभी प्रकार की उपजाऊ और कम उर्वर भूमिओं में सफलता पूर्वक की जा सकती है। इस फसल से अधिकतम उपज और लाभ लेने की लिए अग्र प्रस्तुत वैज्ञानिक तरीके से खेती करना चाहिए।

जलवायु -

प्रकाश संवेदनशील फसल होने के कारण ग्रीष्म ऋतू में चिया के पौधों में पुष्पन और बीज निर्माण बहुत कम होता है। पौधों की बेहतर बढ़वार और अधिक उपज के लिए चिया फसल की बुआई वर्षा ऋतु-खरीफ में जून-जुलाई के पश्चात और शरद ऋतु-रबी में अक्टूबर-नवम्बर में करना श्रेष्ठतम पाया गया है।



चिया की बुआई का समय-

भारतीय जलवायु में चिया की बुआई का सबसे बढ़िया वक़्त 5 से 25 अक्टूबर के दौरान का है। बुआई के वक़्त 25 से 30 डिग्री सेल्सियस का तापमान चिया के बीजों के उमड़ा अंकुरण के लिए सबसे मुनासिब रहता है। वैसे तो चिया ठंड के प्रति अतिसंवेदनशील है, लेकिन दिसम्बर और जनवरी वाली ठंडक इसे बहुत पसन्द है। इसी मौसम में चिया में फूल आते हैं और बालियों में दाना भरने का सिलसिला शुरू होता है।

चिया की बुआई-

चिया की बुआई सीड ड्रिल या बुआई वाली मशीन से की जा सकती है। चिया के बीज बहुत छोटे होने के कारण सीड ड्रिल उपकरण में कुछ एडजस्टमेंट करना पड़ सकता है। बुआई के लिए वांछित बीज दर को सुनिश्चित करने के लिए चिया के बीज में भुना हुए

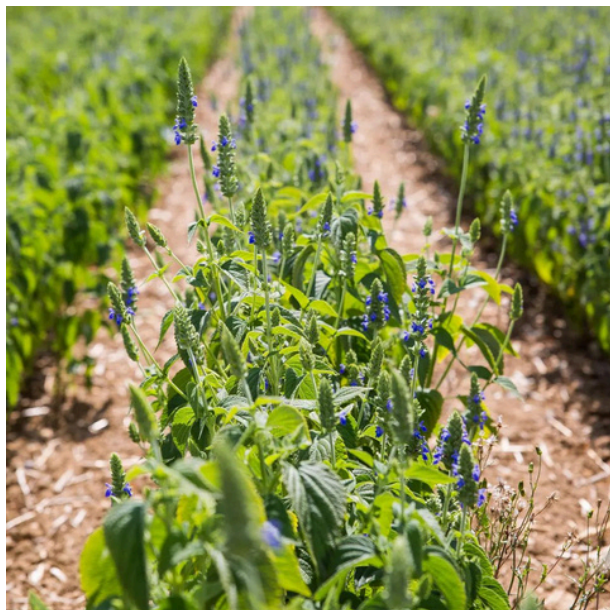
बाजरा को 7 अनुपात 3 की दर से मिलाया जा सकता है। बुआई के वक़्त पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 से 45 सेंटीमीटर और पौधे से पौधे की दूरी 30 सेंटीमीटर रखनी चाहिए।

बीज की मात्रा-

एक मानक सीड ड्रिल से नियत दूरी पर सटीक बुआई करने पर एक एकड़ में 5 किलो की मात्रा ही पर्याप्त होती है। अंकुरण के बाद खेत में चिया के पौधों के उगने के बाद उनके बीच की दूरी को सुधारने की ज़रूरत पड़ सकती है। बुआई के दो सप्ताह बाद पौधों को 30 सेंटीमीटर की दूरी पर विरल किया जाता है।

खेत की तैयारी और खाद का इस्तेमाल

पौध रोपण हेतु खेत की भली भांति साफ़ सफाई करने के पश्चात जुताई कर भुरभुरा और समतल कर लेना चाहिए। चिया की फसल के बढ़िया पोषण और अच्छी पैदावार पाने के लिए अच्छी तरह से सड़ी हुई 10-15 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर देना बहुत लाभकारी रहता है। हल्की मिट्टी में 20-30 किलोग्राम आर्गेनिक नाइट्रोजन, 20-25 किलोग्राम आर्गेनिक फॉस्फोरस और 15-20 किलोग्राम आर्गेनिक पोटैश प्रति हेक्टेयर बुआई के समय देना पौधों की आवश्यक वृद्धि के लिए फ़ायदेमन्द रहता है। ज़रूरत पड़ने पर बुआई के 30-45 दिन बाद 10 किलोग्राम नाइट्रोजन प्रति हेक्टेयर भी दिया जा सकता है।



चिया की फसल की सिंचाई

चिया को बीजों के अंकुरण के लिए बुआई के समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होनी चाहिए। सिंचाई की संख्या मिट्टी की किस्म और वातावरण के तापमान पर निर्भर करेगी। आमतौर पर रेतीली या रेतीली दोमट मिट्टी में बुआई के बाद 4-5 बार सिंचाई की ज़रूरत पड़ती है। लेकिन चिया की फसल जब पकने वाली होती है तब उसमें नमी के प्रति संवेदनशीलता बहुत बढ़ जाती है, इसलिए उस दौर में सिंचाई नहीं करें।

चिया का पाला से बचाव

चिया की फसल पर पाले का प्रभाव देखा गया है। दिसम्बर और जनवरी की ठंड के प्रति चिया संवेदनशील होती है। इससे उसकी कोमल पत्तियाँ और उभरती बालियाँ काली पड़ जाती हैं। पाले के असर से फसल में बीजों का भराव और उपज प्रभावित होती है। इसीलिए पाला पड़ने की आशंका वाले मौसम में खेत की हल्की सतही सिंचाई करके मिट्टी के तापमान को सहज बनाये रखना चाहिए।



खरपतवार और रोग-कीट नियंत्रण

चिया खुद ही एक दमदार फसल है। इसे खरपतवारों से कोई खास फ़र्क़ नहीं पड़ता। फिर भी पौधों के विकास के शुरुआती दौर में खरपतवारों के प्रबन्धन से बहुत फ़ायदा होता है। बुआई के 25-30 दिनों बाद ट्रैक्टर चालित होईंग या हैन्ड हो से जुताई करने से खरपतवार पर नियंत्रण पाया जा सकता है। चिया के पौधों पर कीटों और रोगों से कोई समस्या नहीं होती है। लेकिन कई बार जब फसल पकने वाली होती है तब उसकी बालियों पर चींटियों का प्रकोप देखा गया है। इसकी रोकथाम के लिए खेत के चारों तरफ किसी कीटनाशी पाउडर की रेखा बनायी जा सकती है।

फसल कटाई

फसल तैयार होने में 100 से 120 दिन लगते हैं। पौध रोपण के 40-50 दिन के अन्दर फसल में पुष्पन प्रारंभ हो जाता है। पुष्पन के 25-30 दिन में बीज पककर तैयार हो जाते हैं। फसल पकते समय पौधे और बालिया पीली पड़ने लगती हैं। पकने पर फसल की कटाई-गहाई कर दानों की साफ़-सफाई कर उन्हें सुखाकर बाजार में बेच दिया जाता है अथवा बेहतर बाजार भाव की प्रतीक्षा में उपज को भंडारित कर लिया जाता है।



कटाई, थ्रेसिंग, पैदावार और भंडारण

चिया की फसल 100-120 दिनों में पकती है। तब उसकी सारी पत्तियाँ झड़ जाती हैं तथा तने पर सिर्फ़ बालियाँ रह जाती हैं। विकसित देशों में इसकी कटाई अन्य छोटे बीज वाली फसलों जैसे बरसीम और रिजका की तरह मशीनों से की जाती है, लेकिन भारत में फसल को दरांती या हँसियाँ से काटा जाता है। थ्रेसिंग में चिया की बालियों को लकड़ी की लकड़ियों से दबाकर/ कूटकर बीजों को अलग करते हैं। छोटे स्क्रीन का उपयोग करके मानक थ्रेशर में थोड़ा संयोजन करके भी चिया की थ्रेसिंग की जाती है। उपरोक्त सामान्य उत्पादन पद्धति के साथ चिया की खेती करने पर प्रति एकर 6 से 8 क्विंटल की उपज प्राप्त की जा सकती है। साफ़ और सूखे हुए बीजों को 3-4 महीने तक सामान्य खलिहान या गोदाम में रखा सकता है।



CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

प्रति एकर कुल खर्चे- 3 महीने

क्र.	ब्योरे	कार्य	कुल कीमत
1	बीज	5 किलो @ रु. 1000/- प्रति किलो	5,000
2	जैविक खाद	जैविक कीटनाशक, ग्रोथ बूस्टर ई.	10,000
3	अन्य खर्चे	जुताई, कटाई, पैकिंग, ट्रांसपोर्टेशन इ.	10,000
4	कुल खर्चे (प्रति एकड़)		25,0000/-

प्रति एकर कुल आय- 3 महीने

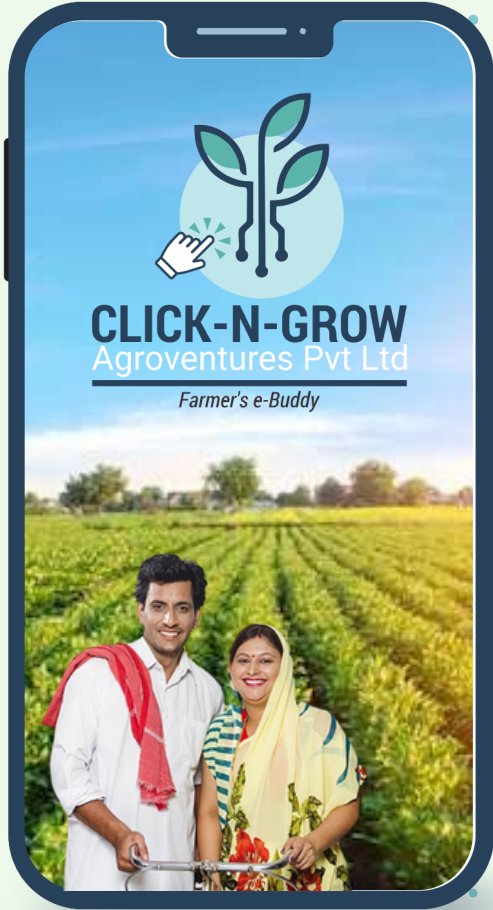
क्रमांक	पैदावार	बायबैक कीमत	कुल कीमत
1	600 किलो चिया बीज	रु.130 प्रति किलो	रु. 78,000/-
2	कुल खर्चे		रु. 25,000/-
3	शुद्ध आय/ नफ़ा (3 महीने)		रु. 53,000/-

Farmer's e-Buddy



COMPANY PROFILE

Click-N-Grow Agroventures Pvt. Ltd.



INTERLINKED FARM SOLUTIONS AT ONE PLACE

Click-N-Grow Agroventures Pvt. Ltd.



Corporate Address: C/17-18, Dakshata Nagar Complex, Sindhi Camp, Akola, Maharashtra- 444001
Registered Office: C/2, Matoshri Apt, Sane Guruji Nagar, Khadki, Akola, Maharashtra- 444004



Mobile: +91-7775008660, 7030281210, 9730951149



Email: ekisanzone.com | info.mitcad@gmail.com | ekisanzone1@gmail.com



Website: www.ekisanzone.com | www.kisansat.ekisanzone.com

