

CHATAK



अत्याधुनिक शेतीसाठी ड्रोन तंत्रज्ञान



A man wearing a white turban and a light-colored shirt is working in a field of tall grain. He is looking down at the plants. The image has a blue tint and a white border.

कृषी विकासातून जनविकास



विवरण

01	आम्ही काय करतो
02	कंपनीबद्दल माहिती
03	ध्येय आणि दूरदृष्टी
04	नेतृत्व
05	महत्वाची आकडेवारी
06	पारंपारिक पद्धती आणि ड्रोन तंत्रज्ञान यातील फरक
07	ड्रोन आणि आधारित सेवांची माहिती
08	आमच्या सेवा
09	ड्रोन तंत्रज्ञानाचे फायदे
10	हे तंत्रज्ञान क्रांतिकारक कसे आहे?
11	भागीदारी
12	आमचा समुह

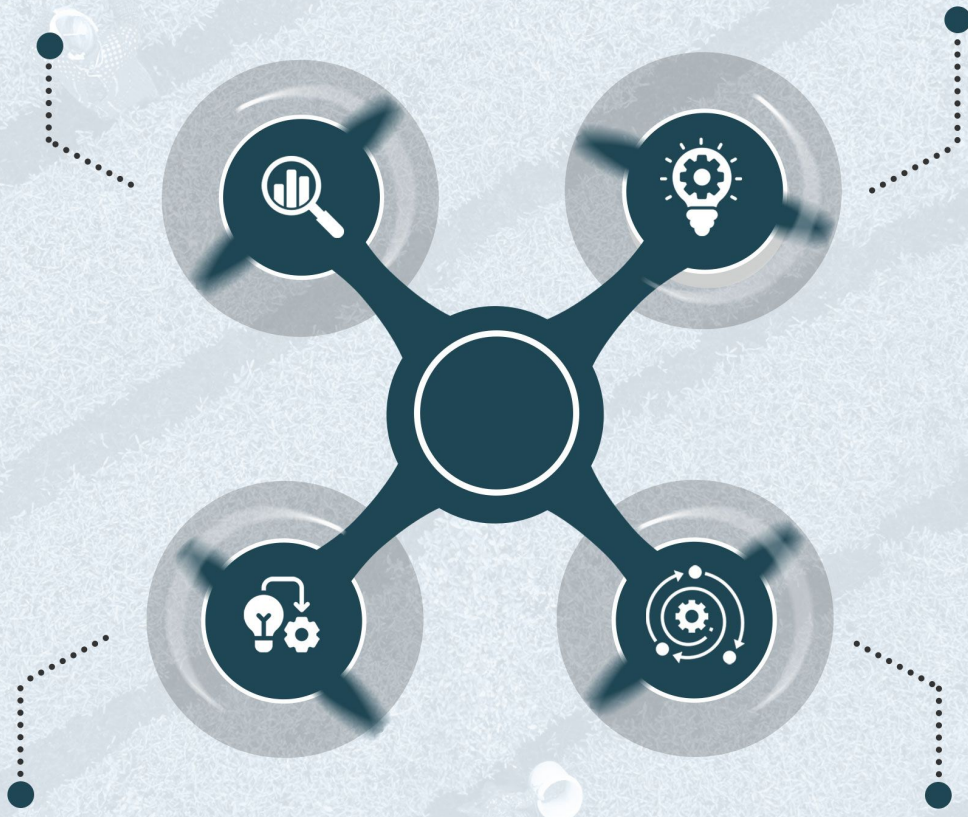
आम्ही काय करतो

प्रभाव

कमी खर्चात जास्त काम

इन्क्यूबेट

संशोधन आणि विकासातील
विविध कल्पना आणि
त्यामध्ये गुंतवणूक



नवकल्पना

स्वदेशी ड्रोनचा विकास

अंमलबजावणी

फवारणी सेवा आणि
त्याचे प्रशिक्षण

कंपनीबद्दल माहिती

चातक इनोव्हेशन ही कंपनी शेती क्षेत्रामध्ये सेवा देण्यासाठी ड्रोन तंत्रज्ञानाचा वापर करते. शेतकऱ्यांचा थेट फायदा होण्यासाठी आणि त्यांना भरघोस उत्पन्न घेण्यासाठी सक्षम करणाऱ्या शेती व्यवसायातील आणि अन्य तत्सम व्यवसायातील विविध कामांसाठी एक कायमचे, शाश्वत मॉडेल / पद्धती यामधून विकसित करणे हे आमचे उद्दिष्ट आहे.

"चातक" हा पक्षी भारतात पावसाळ्याचा हंगाम सुरू होणार असल्याची पूर्वसूचना देतो. भारताची अर्थव्यवस्था प्रामुख्याने शेतीवर आधारित असल्याने पावसाळा हा देशातील सर्वात शुभ ऋतू मानला जातो. आणि म्हणूनच, चातक हा पक्षी अत्यंत शुभ मानला जातो.

आमच्या कंपनीच्या तत्त्वज्ञानात हाच हेतू खोलवर रुजलेला आहे. म्हणूनच कंपनीचे नाव चातक ठेवले आहे. चातक म्हणजेच शेतकऱ्यांचा मित्र.

अनेक क्षेत्रांमध्ये तंत्रज्ञानाची झपाट्याने प्रगती होत असली, तरी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यात शेती क्षेत्र खूपच मागे राहिले आहे. हे अंतर भरून काढण्यासाठी राजाराम समूहाने 'चातक इनोव्हेशन्स' हा आधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित उपक्रम सुरू केला, जो शेतकऱ्यांना त्यांचे उत्पादन वाढण्यासाठी आणि खर्च कमी करण्यासाठी उपयुक्त अशी अत्याधुनिक कृषी सेवा पुरवतो.

चातक इनोव्हेशन्स देशभरातील शेतकऱ्यांना ड्रोनद्वारे फवारणीची सेवा पुरवते. आमची मानवरहित हवाई वाहन आधारित कृषी फवारणी सेवा शेतकऱ्यांना कमीतकमी वेळेत अधिक कार्यक्षम पद्धतीने प्रभावी फवारणी करण्यास मदत करते. या ड्रॉन्स मध्ये अचूक आणि अधिक काम करण्याची उत्तम क्षमता निर्माण करण्यासाठी आम्ही ड्रोन तंत्रज्ञानाच्या संशोधन आणि विकासामध्ये मोठी आर्थिक गुंतवणूक केली आहे.

युनिक आयडेंटिफिकेशन नंबर (UIN) असणारे नोंदणीकृत ड्रॉन्स आम्ही स्वतःच तयार करतो जे शेतीमधील कामांमध्ये अतिशय उत्कृष्ट कामगिरी बजावतात.

सूक्ष्मजीवनाशके फवारणीसाठी मनुष्यबळाने चालवल्या जाणाऱ्या सध्याच्या यंत्रणेद्वारे एक एकर क्षेत्र फवारण्यासाठी २ माणसे, ३ ते ४ तास आणि १५० ते २०० लिटर पाणी लागते. मात्र आमचे ड्रॉन्स हेच काम फक्त १० लिटर पाणी वापरून अवघ्या ७ मिनिटांत करतात.

पहिल्याच वर्षात चातक इनोव्हेशन्सच्या ड्रॉन्सनी महाराष्ट्र, गुजरात आणि मध्यप्रदेशच्या काही भागातील जवळपास १७००० एकर शेतीची फवारणी केली आहे. आमची ही सेवा संपूर्ण भारतातील शेतकऱ्यांपर्यंत किफायतशीर दरात पोहोचविण्यासाठी आम्ही आता भारतभर डीलर्स नेमणार आहोत.

याद्वारे जागतिक दर्जाचा अनुभव देणाऱ्या अनेक सेवा शेतकऱ्यांना पुरविणारा सर्वात मोठा एकत्रित सेवा पुरवठादार होण्याचे चातकचे उद्दिष्ट आहे.



ध्येय आणि दूरदृष्टी

ध्येय

शेतीच्या शाश्वत आणि आर्थिक विकासासाठी शेतकऱ्यांना सहज उपलब्ध असणारी तंत्रज्ञान-आधारित परिसंस्था निर्माण करणे.

दूरदृष्टी

आमच्या ड्रोन तंत्रज्ञानाद्वारे शेतकऱ्यांना सक्षम बनवण्यासाठी आणि सकारात्मक प्रभाव पाडण्यासाठी भारतातील कृषी उद्योगाला तांत्रिक प्रगती प्रदान करणे.





आमचे उद्दिष्ट शेतकऱ्यांना नेहमीच उच्च दर्जाची सेवा आणि माहिती देऊन त्यांचे समाधान करणे हे आहे जेणेकरून त्यांना त्यांच्या पूर्ण उत्पादन क्षमतेपर्यंत पोहोचण्यास मदत होईल. आमच्या तंत्रज्ञानाद्वारे मल्टीस्पेक्ट्रल कॅमेऱ्यांचा वापर केल्यामुळे शेतकऱ्यांच्या खर्चात बचत होईल आणि उत्पादनात 15% वाढ होईल.

चातक हा शेतकऱ्यांचा मित्र मानला जातो आणि त्याला मित्रच ठेवण्याचा आमचा मानस आहे.

प्रतीक पाटील

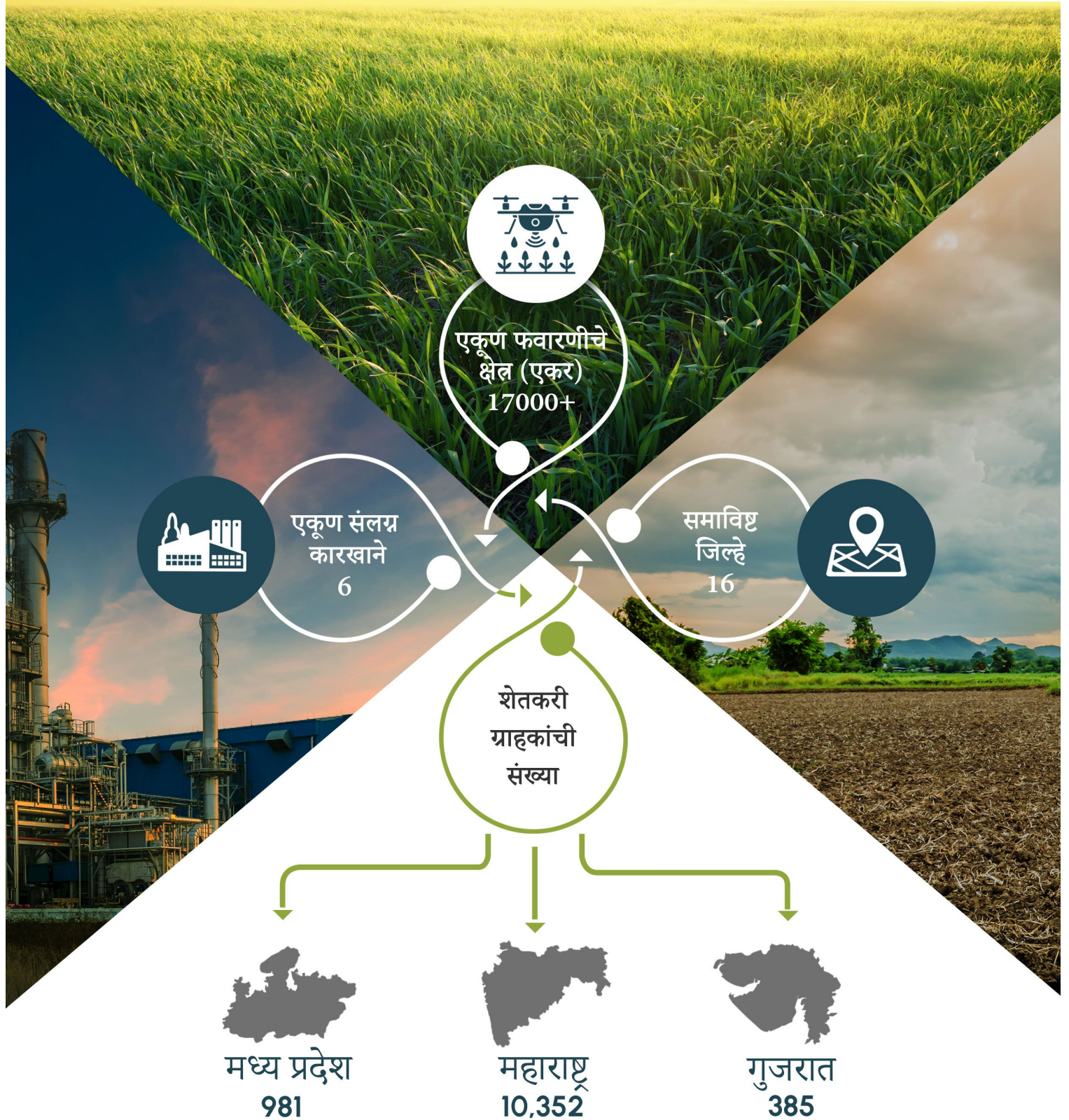
संस्थापक

एमएससी इनोव्हेशन अँड एंटरप्रेन्योरशिप, वॉरविक विद्यापीठ

शेतकऱ्यांना ड्रोन फवारणीची सेवा जलद आणि वेळेवर पुरवण्याच्या उद्देशाने चातकची स्थापना मार्च २०२१ मध्ये करण्यात आली. शेतामध्ये पारंपारिक पद्धतीने फवारणी करताना ऐन कामाच्या वेळी मजूर उपलब्ध नसणे, पाण्याचा अपव्यय आणि पिकांवर असमान फवारणी यासारख्या अडचणी येतात त्यामुळे अपेक्षित फायदा मिळत नाही आणि खर्च ही जास्त येतो.

शेतकऱ्याला आधुनिक तंत्रज्ञान देऊन ते वापरण्याचे प्रशिक्षण देणे आणि शेतीमध्ये येणाऱ्या सर्व अडथळ्यांवर मात करण्यासाठी आणि तेथे सहजतेने, सर्वोत्तम परिणाम मिळविण्यासाठी त्या तंत्रज्ञानास शेतकऱ्यांचा साथीदार बनवणे हा त्यांचा दृष्टीकोन होता.

महत्वाची आकडेवारी



पारंपारिक पद्धती आणि ड्रोन तंत्रज्ञान यातील फरक

पारंपारिक पद्धती

१ एकराच्या फवारणीसाठी ४-५ तास लागतात ●

एकरी १५०-२०० लिटर पाणी लागते ●

फवारणीची परिणामकारकता कमी ●

शेतीच्या सामुग्रीचा अपव्यय होतो ●

अनियंत्रित फवारणीमुळे पर्यावरणाची हानी होते ●

थेंबाचा आकार: ४५०-५०० मायक्रॉन आणि लहान-मोठा ●

फवारणी करणाऱ्यांना अपघात किंवा मृत्यूचा धोका संभवतो ●

ड्रोन तंत्रज्ञान

● १ एकरावर ७ मिनिटात

● औषधासह ८-१० लिटर पाणी वापरते

● फवारणी अचूक आणि खूप जास्त परिणामकारक

● शेतीच्या सामुग्रीची २५% ते ४०% बचत होते

● अचूक फवारणीमुळे पर्यावरणाची हानी होत नाही तसेच जमिनीची सुपीकता राखण्यास मदत होते

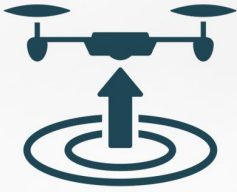
● थेंबाचा आकार: १००-२०० मायक्रॉन तंतोतंत आणि एकसारखा

● धोकादायक रसायनांशी थेट संपर्क नसल्यामुळे असा धोका नाही.

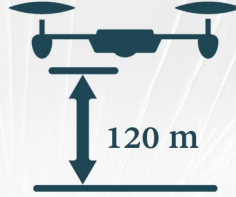


ड्रोन आणि आधारित सेवांची माहिती

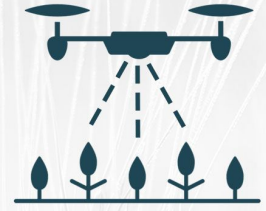
चातक ड्रोन



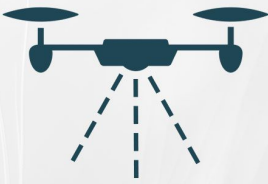
जास्तीत जास्त टेक ऑफ वजन
(वजन वहन क्षमता)
२५ Kg



जास्तीत जास्त उड्डाण उंची
120 मीटर



फवारणीची रुंदी
३ ते ४ मीटर



फवारणीचा वेळ
१० मिनिटे



नोजलचा प्रवाह दर
२ मिनिटे (ऑडजस्टेबल)



पाण्याच्या टाकीची क्षमता
१० लीटर



लिपो बॅटरी
१६००० एम.ए.एच (mAh), १५सी



एक एकर फवारणी करण्यासाठी लागणारा वेळ
5 मिनिटे

आमच्या सेवा

चातक इनोव्हेशन्स कृषी सेवा आणि शेतावरील सूक्ष्मजीवनाशकांच्या फवारणीवर विशेष लक्ष केंद्रित करते. कृषी क्षेत्रासाठी आम्ही ड्रोनद्वारे फवारणी आणि पीक निरीक्षण (स्काऊटिंग) सेवांवर लक्ष केंद्रित करतो.



1. शेतातील पिकांना लागणाऱ्या सामुग्रीची फवारणी – उदा. पी.जी.आर, जैव उत्तेजके, पाण्यात विरघळणारी खते, कीटकनाशके, इ. ची अगदी ५ महिन्यांपासून ते १५-१६ महिन्यांपर्यंतच्या उसाच्या पिकाची ड्रोनच्या मदतीने फवारणी केल्याने उसाची उत्पादकता वाढली आहे.
2. पीक निरीक्षण चित्रण आणि सर्वेक्षण - पीक वाढीच्या संपूर्ण हंगामात शेतावर नियमित देखरेख करण्याची ही प्रक्रिया आहे. याद्वारे शेतकरी कीड-रोगांच्या प्रादुर्भावाचे मूल्यमापन करतात आणि त्याचा आर्थिक परिणाम काय होतो याचा अंदाज घेतात. पारंपारिकपणे हे माणसांकडून केल्या जाणाऱ्या शेताच्या निरीक्षणाद्वारे केले जाते. परंतु ड्रोन तंत्रज्ञानाचा वापर करून, शेतकऱ्यांना कापणीचे हवाई दृश्य दिसू शकते जे अधिक अचूक आणि कमी वेळ घेणारे आहे. यामुळे त्यांच्या पिकांचे आरोग्य, पाण्याची व्यवस्था, मातीचा प्रकार, कीड, बुरशीजन्य रोगांचा प्रादुर्भाव यांविषयी अधिक चांगली माहिती मिळते.

ड्रोन तंत्रज्ञानाचे फायदे

ड्रोन तंत्रज्ञानाचा वापर कशासाठी ?

आजही भारतामध्ये शेतीसाठी जुन्या आणि पारंपरिक पद्धतींचा खूप मोठ्या प्रमाणात वापर होत आहे. जेव्हा आधुनिक शेती व्यवस्थापनाचा विचार केला जातो, ज्यामध्ये पिकांचे नियोजन आणि पेरणीपासून ते कापणी पर्यंतच्या सर्व कामांचा समावेश असतो, तेव्हा मार्गदर्शनासाठी शेतकरी अजूनही उपग्रहामार्फत मिळणाऱ्या प्रतिमा आणि माहितीवरच अवलंबून असतात.

ड्रोन अचूक शेती व्यवस्थापनासाठी अधिक तंतोतंत आणि अचूक डेटा हस्तगत करतो. कृषी व्यवस्थापना साठी योग्य सल्ला मिळविण्यासाठी यावर हायटेक कृषी सॉफ्टवेअरद्वारे प्रक्रिया केली जाते. हा सल्ला पीक आरोग्य आणि पिकांवरील उपचारांचे नियमन करण्यासाठी, मातीच्या आरोग्याचे सखोल निदान आणि पिकाचे सूक्ष्म निरीक्षण करण्यासाठी मदत करतो, हा सल्ला शिवाय सिंचनाच्या वेळापत्रकाचे नियोजन करण्यासाठी तसेच खते देण्यासाठी, उत्पादनाच्या आकडेवारीचा अचूक अंदाज घेण्यासाठी आणि हवामानाच्या विश्लेषणासाठी उपयुक्त माहिती उपलब्ध करून देतो.



साखर कारखाना आणि शेतकरी यांच्यासाठी ते कसे क्रांतिकारक आहे?

साखर कारखान्यासाठी:



उत्पन्नात वाढ



पुनर्प्राप्ती मध्ये वाढ



शेतकऱ्यांना कृषी निविष्ठांची क्रॉस सेलिंग

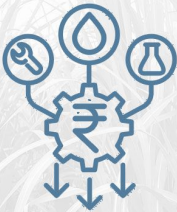


फॅक्टरी क्षेत्रामध्ये पिकांच्या आरोग्याचे विश्लेषण करण्यास मदत करते



जीआयएस मॅपिंगद्वारे ऊस विकास संशोधनात मदत करते

शेतकऱ्यांसाठी:



श्रम, पाणी आणि रासायनिक खर्च वाचतो



वेळ आणि प्रयत्न वाचवतो



कोणतीही जीवितहानी आणि आरोग्यास धोका नाही



पीक उत्पादन वाढण्यास मदत होते



कीटक आणि रोगांचे निर्मूलन करण्यास मदत करते

भागीदारी

ड्रोन तंत्रज्ञान भारतात खूप आश्वासक आणि उपयुक्त असून कृषी क्षेत्रासाठी हे तंत्रज्ञान जोपासण्याचा आणि अधिक विकसित करण्याचा प्रयत्न आमची कंपनी चातक करीत असून यामुळे कृषी उत्पादनाच्या कार्यक्षमतेत वाढ होण्यास मदत होते.

चातकच्या भागीदारांकडे नेमून दिलेल्या भौगोलिक क्षेत्रामध्ये ड्रोनद्वारे कीटकनाशक, बुरशीनाशक व संप्रेरके फवारणी करण्याचे अनन्य हक्क आहेत.

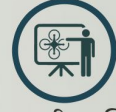
आपण आमच्याशी भागीदारी का करावी



नेमून दिलेल्या प्रदेशात
चातक ड्रोन चालविण्याचा
अधिकार



दुरुस्ती आणि देखभालीसाठी
भागीदाराला सहकार्य



दुरुस्ती आणि
देखभालीसाठी
भागीदाराला सहकार्य



स्थानिक फील्ड
मार्केटिंग मधील
लोकांसाठी प्रशिक्षण
सहाय्य



बॅटरीच्या २ संचासह प्रत्येक
भागीदाराला त्यांच्या वापरासाठी
स्वतंत्र ड्रोन दिले जातात



केलेली गुंतवणूक ८ ते १२
माहिण्यांत वसूल
करण्याची संधी

भागीदारी प्रक्रिया

चातक इनोव्हेशन्स मध्ये आमच्याकडे भागीदारी वाटपासाठी एक सर्वसमावेशक आणि व्यावसायिक प्रक्रिया आहे. अर्जदारांनी अनेक निकषांची पूर्तता करणे आवश्यक आहे ज्या नंतर आमच्या बरोबर समोरासमोर बैठक होईल. मूल्यमापन आणि निवड प्रक्रिया पूर्ण झाल्यानंतर इतर औपचारिकता सुरू केल्या जातील.



प्रशस्तिपत्रक

किसान प्रशस्तिपत्रक

धोंडीराम पाटील

ड्रोनमुळे शेतीच्या प्रक्रियेत बराच वेळ वाचला आहे. आम्हाला सुरुवातीला एकरी सुमारे 150L पाणी लागत होते, तेच काम आता फक्त 10L पाण्याने केले जाते.



भरत पाटील

मी गेल्या 2 वर्षांपासून फवारणीसाठी कृषी ड्रोन वापरत आहे. मी पारंपारिक पद्धतीच्या तुलनेत ड्रोनमध्ये खूप फरक अनुभवला आहे.



रवींद्र थोरात

ड्रोन वेळ आणि मानवी श्रम वाचवतात. मी भूतकाळात मॅन्युअल लेबर घेतले होते परंतु ड्रोन कामगिरीच्या बाबतीत तुलनेने खूप चांगले आहेत. त्याचे छोटे थेंब कार्यक्षम फवारणी करण्यास सक्षम करतात.



प्रताप पाटील

1 एकर जमिनीवर फक्त 10 लिटर पाण्यात फवारणी करणे हा एक आकर्षक सौदा आहे. कोवळ्या पिकांवर फवारणी करण्याच्या दृष्टीने ड्रोन महत्त्वाची भूमिका बजावतात. फवारणीच्या चांगल्या तंत्राने, मी ऊसाची उंच पिके पाहिली आहेत.



भागीदाराचे प्रशस्तिपत्रक

राहुल माने - कोल्हापूर

चातक इनोव्हेशनने शोधलेल्या आधुनिक आणि भविष्यकालीन तंत्रज्ञानाचा वापर करणारे आम्ही पहिले सेवा प्रदाता झालो आहोत. हा नवोपक्रम भारताच्या शेती संस्कृतीत क्रांती आणेल. यामुळे शेतकऱ्यांना त्यांचे मनुष्यबळ आणि कामाचे तास वाचण्यास आणि पिकांवर एकसमान फवारणी करण्यास मदत होईल. ड्रोन अचूक पीक स्काउटिंग देखील करेल. त्यामुळे चातक इनोव्हेशनचा एक भाग असल्याचा आम्हाला अभिमान आहे.

इंद्रजीत जगताप - पुणे


माझे वडील सुद्धा शेतकरी असल्याने मी लहानपणापासूनच शेतीत असतो आणि आमच्या शेतात फवारणी करण्याच्या विविध पद्धती पाहिल्या आहेत. संपूर्ण शेतात फवारणी करण्यासाठी खूप मेहनत घ्यावी लागते. आज, चातक इनोव्हेशनच्या तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे आपण 1 एकर जमिनीवर 5-6 मिनिटांत अत्यंत कमी खर्चात फवारणी करू शकतो. चातकसोबतच्या माझ्या भागीदारीमुळे मी खूप खूश आहे आणि त्यांनी मला खूप मदत केली आहे.





आमच्याशी संपर्क साधा

 +91 98606 35767

 मुख्यालय: A2/22/E43/45, MIDC
उरण इस्लामपूर, महाराष्ट्र 415414

 @Chatak Innovations

 @Chatakinnovationsllp

 @chatak Innovations

 www.chatakin.com