कृषितीर्थ

जानेवारी २०२४ • वर्ष ६ • अंक १ • जळगाव • पृष्ठे ५२ • मूल्य १० रू.

जळगावच्या जैन हिल्सवरील
'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार'

कोणतंही क्रांतिकारी परिवर्तन एकाच व्यक्तीपासून सुरू होतं. ज्याच्या कल्पनेतून त्याचा उगम होतो त्यानेच ते पुढे नेले पाहिजे. मी या परिवर्तनाचा प्रवर्तक आहे, मार्गदर्शक आहे आणि एक हिस्साही आहे.

भवरलाल जैन
संस्थापक अध्यक्ष -
जैन इरिगेशन सिस्टीम्स लि.

जन्म : १२ डिसेंबर १९३७
निर्वाण : २५ फेब्रुवारी २०१६

http://www.bhavarlaljain.in/

कृषितीर्थ

संपादक

डॉ. सुधीर जगन्नाथ भोंगळे;
वर्ष: ६; अंक: १ (५१) (जानेवारी २०२४/
या अंकात प्रसिद्ध झालेल्या मतांशी संपादक व संचालक सहमत असतीलच असे नाही.)

मुद्रक, प्रकाशक

मनिष अमृतलाल शहा यांनी जैन इरिगेशन सिस्टीम्स् लि. जळगाव यांच्यावतीने आनंद पब्लिकेशन, १०६/१/ए, एन. एच. क्र.५३, मुसळी फाटा, ता. धरणगाव, जि. जळगाव (महाराष्ट्र) येथून छापून जैन प्लास्टिक पार्क, पोस्ट बॉक्स नं.७२, बांभोरी, जळगाव-४२५००१ येथून अंक प्रकाशित केला आहे.

पत्ता

जैन प्लास्टिक पार्क, रा.म.क्र. ५३,
पो.बॉ. ७२, जळगाव-४२५००१ (महा.)
दूरध्वनी: ०२५७-२२५८०११;
ई-मेल: krushitirth@jains.com;
संकेतस्थळ: www.jains.com

वर्गणी

वार्षिक वर्गणी १०० रूपये. वर्गणीचा धनादेश 'कृषीतीर्थ जैन इरिगेशन' सिस्टीम्स लि, या नावाने काढावा.

आपण वर्गणी ऑनलाईन पद्धतीने स्टेट बँक ऑफ इंडियाच्या खात्यावर जमा करू शकता.

बँक अकाऊंट - ३७६८८८३२७३८
IFSC Code - SBIN०००७५७०
ब्रँच पत्ता - ९३, पोलन पेठ, दाणा बाजार, जळगांव. ४२५००१

अनुक्रमणिका

०४ **अध्यक्षीय - अशोक जैन - शेतकऱ्यांच्या प्रेम व जिव्हाळ्यामुळे अधिक कामाची प्रेरणा**

जैन इरिगेशन कंपनीने जैन हिल्सवर नुकतेच जे ३६ दिवसांचे कृषि प्रर्दशन भरविले होते. ते सर्वार्थाने वेगळे व वैशिष्ट्यपूर्ण होते. या प्रदर्शनाच्या यशस्वीतेची कहाणी कंपनी अध्यक्षांच्या शब्दात येथे दिली आहे.

०६ **संपादकीय - डॉ. सुधीर भोंगळे - 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार'**

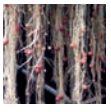
आधुनिक हायटेक शेतीचा स्विकार करून ती प्रत्यक्षात उतरिवण्यासाठी लागणारा नव्या दमाचा दमदार श्वास जेंव्हा हुंकारात रूपातंरीत होतो तेव्हांच आधुनिक ज्ञान व तंत्रज्ञानाने भारलेली शेती उभी राहू शकते हे सांगणारे संपादकीय

१४ **जैन इरिगेशनला डॉ. आण्णासाहेब शिंदे संशोधन पुरस्कार - समारंभ भाषण अशोक जैन**

जैन इरिगेशन कंपनीला यंदाचा डॉ. आण्णासाहेब शिंदे कृषि संशोधन पुरस्कार संगमनेर येथे कर्नाटकचे मुख्यमंत्री श्री. सिद्धरामैय्या यांच्या हस्ते प्रदान करण्यात आला. त्याप्रसंगी कंपनीचे अध्यक्ष अशोक जैन यांनी व्यक्त केलेल्या भावना

२० **अजित जैन - बिगूल वाजलेल्या हायटेक शेतीच्या हुंकाराचा नवा अन्वयार्थ**

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' हे जैन हिल्सवरील प्रदर्शन म्हणजे शेतकऱ्यांमध्ये उफाळून आलेल्या जिज्ञासेचा मुर्तीमंत अविष्कार ही जिज्ञासा शेतकऱ्यांना यशस्वीतेची वाट नेमकी कशी दाखवेल हे सांगणारा विशेष लेख



२६ **डॉ. के.बी. पाटील - नेट हाऊस मधील केळीच्या सहा व्हरायटी!**

हायटेक शेतीच्या नव्या हुंकारामध्ये उभी करण्यात आलेली नेट हाऊसमधील केळी हे शेतकऱ्यांचे प्रचंड आकर्षण होते. बंदिस्त व नियंत्रीत वातावरणात आणि उघड्या रानात वेगवेगळ्या प्रकारची केळी कशी वाढविता येतात याचे हे प्रात्याक्षिक.

३२ **डॉ. विकास बोरोले - हळद व आले उत्पादन**

जैन इरिगेशन कंपनीने करार शेतीमध्ये नव्याने समाविष्ट केलेल्या आले हळद या पिकांचे उत्पादन कसे घ्यावे व अधिक उत्पन्न कसे मिळवावे याचा मुलमंत्र सांगणारा अभ्यासपूर्ण लेख.

३६ **डॉ. ज्ञानेश्वर पाटील - शेतकऱ्यांना आकर्षण हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरीचे**

केळी, आंबा, मोसंबी, पेरू या फळ पिकांसह भाजीपाल्याची दर्जेदार व रोगमुक्त रोपे व कलमे बनवून जैन इरिगेशन कंपनी शेतकऱ्यांना पुरविते त्यामुळे फळबागांच्या उत्पादनात जी क्रांती झाली आहे त्याचा संक्षिप्त व धावता आढावा.

४४ **डॉ. प्रकाश पंचभये - जैन प्रिसीजन फार्मिंग मिरची लागवड तंत्रज्ञान!**

गादीवाफा, मल्चिंग, ठिबकच्या नळ्या, फर्टिगेशन यांचा वापर करून हिरव्या मिरचीची रोपे लावली तर उत्पादनात किती प्रचंड भरघोस वाढ होते हे सांगणारा व नवीन तंत्रज्ञानाची ओळख करून देणारा लेख

४८ **श्रीराम पाटील - जैन रेनपोर्टवरील कांदा म्हणजे रूपया बंदा!**

ठिबक व तुषार संचाचा वापर करून एकरी १५ टनापेक्षा अधिक पांढऱ्या कांद्याचे उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांना प्रति किलो मागे ५० पैसे अधिक भाव देण्याची घोषणा कंपनीने केली असून करार शेतीचे मॉडेल स्पष्ट करणारा हा लेख

ता.क. - शेतीच्या क्षेत्रात शेतकऱ्यांनी कायम राहून त्यांची आर्थिक उन्नती व्हावी व ती शाश्वत राहावी यासाठी ज्ञान, विज्ञान, तंत्रज्ञानाचा वापर व प्रसार होत राहणे आवश्यक आहे. हा जैन इरिगेशन कंपनीचे संस्थापक अध्यक्ष असलेल्या भवरलालजी जैन यांचा विचार होता. या विचारांना व ध्येयांना पुढे नेण्याच्या उद्देशाने कंपनी हे मासिक चालवित असून मासिकातील ज्ञान व माहिती सर्व शेतकऱ्यांनी अंगिकारावी व जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांपर्यंत ती पोहचावी हा आमचा हेतू आहे. तथापि ज्यांना या मासिकातील मजकूर पुर्नमुद्रीत करून वापरायचे असल्यास त्यांनी कंपनीची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

शेतकऱ्यांच्या प्रेम व जिव्हाळ्यामुळे अधिक कामाची प्रेरणा

अशोक जैन
अध्यक्ष, जैन इरिगेशन सिस्टीम्स् लि.

अध्यक्षीय

जळगावच्या जैन हिल्सवर आमच्या जैन इरिगेशन कंपनीने नुकतेच 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या शीर्षकाखाली जी प्रत्यक्ष पिकांची प्रात्याक्षिके उभी केली होती ते पाहण्यासाठी मोठ्या संख्येने प्रगतशील, प्रयोगशील आणि नव्याने काही करू इच्छिणारे धडपडे शेतकरी आवर्जून आले ही अत्यंत समाधानाची गोष्ट आहे. एक बाब जाणीवपूर्वक नमूद केली पाहिजे ती म्हणजे ही प्रत्यक्ष पिके केवळ पाहण्यासाठी नव्हे तर पिक वाढीचे तंत्रज्ञान वा आधुनिक शेतीशास्त्र समजून घेण्यासाठी आलेल्या शेतकऱ्यांची संख्या मोठी लक्षणीय होती. त्यांची जाणीव जिज्ञासा व कुतूहल ताजे टवटवीत होते. हे त्यांनी विचारलेल्या शंका व प्रश्नांवरुन लक्षात येत होते. ही प्रत्यक्ष पिके पाहायला किती माणसे आली यापेक्षा आलेली माणसे शेती क्षेत्रात किती रसिक, दर्दी, अनुभवी व आवड जोपासून काम करणारी होती हे तपासणे जास्त महत्वाचे. हौसे, नवसे, गवसे सगळ्याच क्षेत्रात असतात आणि ते प्रचंड गर्दीही करतात. पण त्या गर्दीला फारसा अर्थ नसतो. ही गर्दी एखाद्या जत्रा, ऊरूस व यात्रेसारखी असते. त्यातून पदरात काहीच पडत नाही. जैन इरिगेशन कंपनीने भरविलेला हा ३६ दिवसांचा पथदर्शी प्रकल्प आणि सिंचन व शेतीशी संबंधित सर्व घटकांची प्रारूपे, हवामान बदल, जागतिक तापमान वाढ आणि वाढती रोगराई यांचा विचार करून उभी करण्यात आली होती. त्यामुळे सर्वार्थाने इतर कृषी प्रदर्शनांपेक्षा फार वेगळे व वैशिष्टयपूर्ण होते. यामागे अनेक वर्षांची मेहनत होती व कंपनीचे संस्थापक अध्यक्ष राहिलेल्या कै. भवरलालजी जैन उर्फ मोठे भाऊ यांची पक्की वैचारिक बैठक होती. त्यामुळे प्रत्येक पीक व त्याच्या यशस्वीतेसाठी लागणारे तंत्रज्ञान याचा जाणीवपूर्वक वापर करून ते उभे करण्यात आले होते. त्यासाठी कंपनीतील असंख्य सहकाऱ्यांनी व तज्ज्ञांनी मोठी मेहनतही घेतली होती. त्या सर्वांचे मी मनापासून अभिनंदन करतो. जैन उद्योग समूहाने आता वयाची ६० वर्षे पूर्ण केली आहेत. शेती आणि शेतकऱ्यांचे कल्याण, उन्नती व प्रगती हाच ध्यास घेऊन कंपनी आजपर्यंत काम करीत आली आहे. शेती क्षेत्राला लागणारी साधनसामुग्री आणि विशेषत: सिंचनाच्या कामासाठी लागणारे पाईप्स, ठिबक सिंचनाच्या नळ्या व ड्रिपर्स, व्हॉल्व, फिल्टर्स व यांसारख्या शेकडो साहित्याची निर्मिती व उत्पादन करून कंपनी जगातील जवळपास १४० देशांना पुरवित असली तरीही केवळ मालाचे उत्पादन व विक्री एवढ्यापुरतेच कंपनीचे कार्यक्षेत्र मर्यादित राहिलेले नाही. ते त्यापेक्षाही अधिक पुढे व प्रगत अशा मार्गावर जावून शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उन्नतीची, सर्वांगीण प्रगतीची आणि मुख्य म्हणजे या पृथ्वीला, वसुंधरेला अधिक सुजलाम सुफलाम कसे करता येईल असा विचार करून त्या दृष्टीने व दिशेने काम करीत आली आहे. एक प्रकारे पर्यावरणाशी मैत्री राखत निसर्गाच्या हातात हात घालून कंपनी आपली उत्पादने निर्माण करीत गेली आहे.

आमच्या कंपनीने केवळ मालाचे उत्पादन आणि विक्री एवढेच मर्यादित ध्येय ठेवले नाही. सामाजिक बांधिलकीची जाणीव ठेवून शेतकरी आणि शेती यांच्या प्रगतीसाठीच्या अनेकविध गोष्टी कराव्या लागतात. उदा. संशोधन, प्रयोग, प्रात्यक्षिके, विज्ञान व जैव तंत्रज्ञानाच्या प्रयोगशाळांची उभारणी, तज्ज्ञ व प्रशिक्षित मनुष्यबळाची निर्मिती, त्यांचे प्रशिक्षण, मोठी भांडवली गुंतवणूक, जमीन व सिंचनाच्या सुविधा, अत्याधुनिक अवजारे व यंत्रसामुग्री यांची निर्मिती व मुक्त रोपे कलमे, खुंट उपलब्ध होत नाहीत. दर्जेदार मातृवृक्ष नाहीत. ही अडचण लक्षात घेऊन कंपनीने टिश्युकल्चर तंत्राद्वारे उत्कृष्ट रोपे कलमे व खुंट शेतकऱ्यांना उपलब्ध करून दिले आहेत. सिडलिंग व दर्जेदार बियाणे उपलब्ध करून देत आहेत. ही रोपे कलमे कशी व्यवस्थितपणे वाढवून मोठे उत्पादन कसे मिळवावे याचे मार्गदर्शनही कंपनी करीत आहे. त्यासाठी पाणी, खते, औषधे कशी, केव्हा किती द्यावीत याचे मार्गदर्शक तक्ते व वेळापत्रक बनविण्यात आले आहे.

उपलब्धता या व यांसारख्या असंख्य कामांमध्ये बारकाईने लक्ष घालून प्रत्येक काम बिनचूक व मोजूनमापून करण्याचा प्रयत्न केला आहे. प्रत्यक्ष काम करीत असताना अनंत अडचणी समोर अचानक उभ्या राहतात. त्यांचा कधी ध्यानीमनी विचारही केलेला नसतो. अशावेळी एकदम माणूस गडबडून जातो. त्याची मती कुंठित होते. याच वेळी त्याला मदतीची गरज असते. ते नेमके ओळखून अडचणीच्या प्रसंगी शेतकऱ्याला मदतीचा हात व आधार आपण कशा कशा पद्धतीने देऊ शकतो याचा सूक्ष्मातला सूक्ष्म विचार करून कंपनीने कामाच्या सोयीच्या दृष्टीने निरनिराळे विभाग तयार केले आहेत. या विभागांनी सर्वोत्तम गुणवत्ता आणि उत्कृष्ट सेवा शेतकऱ्यांना पुरविलीच पाहिजे यात तडजोड नाही. आज शेतकऱ्यांना उष्कृष्ट दर्जाचे, रोगविरहीत व्हायरस पिकाच्या लागवडीपासून काढणीपर्यंत शास्त्रशुद्ध व्यवस्थापन कसे करावे याचा वस्तुपाठ कंपनीने केळी, मोसंबी, संत्रा, डाळिंब, आंबा व अन्य पिकांमध्ये घालून दिला आहे. जैन कंपनी ही मालाबरोबरच व्यवस्थापन पद्धती, उत्पादनाचे तंत्र, शेतकऱ्यांना लागणाऱ्या सर्व सोयीसुविधा व मार्गदर्शन, तंत्रज्ञान व अवजारे, निरनिराळ्या पर्यायी उपाययोजना : फर्टिगेशनचे प्रमाण व वेळापत्रक, माती पाण्याचा दर्जा व तपासणी आणि खालावलेल्या मातीची व जमिनीची गुणवत्ता सुधारणे एवढेच नव्हे तर शेतकऱ्याने उत्पादित केलेला माल प्रक्रिया करण्यासाठी करार पद्धतीने विकत घेणे यांसारख्या अनेकविध गोष्टींमध्ये आवडीने जीव ओतून काम करते आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांना कंपनीच्या प्रती प्रेम व जिव्हाळा निर्माण झाल्याचे आपल्याला पाहायला मिळत आहे.

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार'

डॉ. सुधीर भोंगळे
संपादक

संपादकीय

जैन इरिगेशन कंपनीचे संस्थापक अध्यक्ष भवरलालजी जैन यांच्या जयंतीनिमित्त कंपनीने जळगावच्या जैन हिल्सवर १० डिसेंबर, २०२३ ते १४ जानेवारी, २०२४ या काळात 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या शीर्षकाखाली शेतात प्रत्यक्ष उभ्या केलेल्या पिकांचे प्रात्याक्षिक भरविले होते. ३६ दिवस चाललेल्या या प्रात्याक्षिकला देशभरातून हजारो शेतकऱ्यांनी भेट दिली. पथदर्शी प्रकल्पाच्या निमित्ताने शेतात जी ऊस, कापूस, सोयाबीन, गहू, केळी, कांदा, टोमॅटो, हळद, आले, लसूण, हिरवी मिरची यांसारखी हंगामी व बिगर हंगामी पिके उभी करण्यात आली होती. ही पिके उभी करताना जाणीवपूर्वक नवीन तंत्रज्ञानाचा म्हणजे गादीवाफा, त्यावर मल्चिंग, ठिबकच्या दोन्ही बाजूने दोन नळ्या आणि त्यातून फर्टिगेशन (खते सोडणे) यांचा वापर करण्यात आला होता. त्याशिवाय नेटहाऊस, पॉलिहाऊस व ग्रीनहाऊसमधील फळबागा व इतर पिके. हायड्रोपोनिक्स, एरोपोनिक्स, माती विरहीत भविष्यातली शेती (फ्यूचर फार्मिंग), इनडोअर फार्मिंग काय आहे, कशी करावी; ट्रेलीजवरील आंबा बागा, सघन व अतिसघन पद्धतीने लागवड केलेल्या पेरू, आंबा, सिताफळ, डाळिंब, ॲव्होकाडो, चिकू, बोर, जांभूळ, मोसंबी, संत्री, स्वीट ऑरेंज, पपई, लिंबू या फळांच्या बागा, टिश्यू कल्चर पद्धतीने तयार केली जाणारी केळी, डाळींब, स्ट्रॉबेरी, स्वीट ऑरेंज यांची रोपे-कलमे, सीडलिंग, लाल व पांढऱ्या कांद्याचे बियाणे, शेतीकामासाठी वापरली जाणारी वेगवेगळ्या प्रकारची अवजारे या व यांसारख्या असंख्य नावीन्यपूर्ण गोष्टी शेतकऱ्यांना येथे पहावयास मिळाल्या. या सर्व नवीन गोष्टी हा आता आधुनिक शेतीचा नवा श्वास आहे. म्हणून या प्रात्याक्षिकाला 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' असे नाव देण्यात आले होते. मोठी भांडवली गुंतवणूक असलेली व उच्च तंत्रज्ञानाने भारलेली ही आधुनिक शेती तितकीच दमदार व नव्या श्वासाची हवी आणि ती बघताना आपणही अशी शेती व पिके उभी करू शकतो असा आत्मविश्वास शेतकऱ्यांमध्ये कसा वाढीला लागेल याची काळजी पिके उभी करताना घेण्यात आली होती. त्यामुळेच शेतकऱ्यांना हा पथदर्शी प्रकल्प भावला व आपलासा ही वाटला. ही प्रत्यक्ष पिके पाहिल्यानंतर ज्या असंख्य शेतकऱ्यांनी आपल्या प्रतिक्रिया लेखी वा तोंडी या दोन्ही स्वरूपात व्यक्त केल्या आहेत ते पाहिल्या व वाचल्यानंतर प्रत्यक्ष शेतात उभी केलेली पिके शेतकऱ्यांना किती व कशी भावतात हे उमजल्याशिवाय राहात नाही. ही पिके उभी करण्यासाठी जे आधुनिक ज्ञान, विज्ञान व तंत्रज्ञान वापरले जाते तो शेती व शेतकऱ्यांचा नवा श्वास आहे. या अर्थाने व भावनेने आपण हुंकार' या शब्दाकडे पाहिले पाहिजे आणि त्याचा खोल गर्भितार्थ समजून घेऊन तशा कृती केल्या पाहिजेत. श्वासाचे होकारात्मक, सकारात्मक आणि प्रेरणादायी आधुनिक व विकसीत रूप म्हणजे हुंकार. तो तितकाच दमदार, चैतन्यमयी आणि अस्तित्व सिद्ध करणारा असला पाहिजे.

श्वास आणि हुंकार यात बरेच महदंतर आहे. श्वास सगळ्या सजीवांना घेता येतो. जन्म झाला की माणूस पहिला श्वास घेतो. श्वासातून तो अस्तित्व सिद्ध करतो. श्वास ही नुसती शारीरिक क्रिया नाही. ती समग्र जीवनाच्या भावार्थाची जाणीव आहे. श्वासोच्छवास शरीराला गरजेचा आहे. परंतु तो शरीराच्या चलनक्रियेत जसा स्पंद निर्माण करतो, तसा आपल्या रोमा रोमाला चैतन्य देतो. जेव्हा आपण सहज असतो तेव्हा तो ही सहज असतो. गर्दीलाही मोठा श्वास असतो. पण श्वास असलेल्या प्रत्येकाला हुंकार लाभेलच असे नाही. हुंकारामध्ये नवचैतन्याची सळसळ असते. नवीन काही उभे करण्याची ज्योत व उर्मी असते. एक दिवा आपणही आहोत हे सिद्ध करण्यासाठी तो व्याकुळ झालेला असतो. कशीही परिस्थिती येवो व कितीही संकटे उभी राहोत मी समर्थपणे त्यांचा मुकाबला करीन ही जिद्द व खूणगाठ हुंकारात असते. श्वासातून माणसाचा स्वभाव कळतो. हुंकारातून माणसाची काम करण्याची प्रेरणा व दिशा कळते. कायम वखवखलेला जीभ बाहेर काढून हावरेपणाने श्वास होतो. उपकार कर्त्याच्या श्वासाला गोपीचंदनांचा गंध असतो. मैत्रीच्या श्वासाला मानसरोवराची चिरंजीव प्रसन्नता असते. ज्ञानसाधनेच्या श्वासाला ईश्वरी दिव्यानुभूतीचा यशस्पर्श असतो. मौनातल्या श्वासाला साक्षात्काराची अथांग निळाई असते. आत्मचिंतनातल्या श्वासाला देवबोलीच्या प्रसादाचे माधुर्य असते. हुंकारात नवनिर्मितीची स्वप्ने दडलेली असतात. चैत्राच्या पालवीचा असलेला हर्षोन्माद असतो. नवांकुराच्या वाकुल्या असतात. हसत खेळत समोरच्याला चीतपट करण्याची आकांक्षा असते. हुंकार हा धारदार पात्यासारखा लढवय्या असतो. नवनिर्मितीचा व सर्जनाचा उद्गाता असतो. म्हणूनच तो चिरंजीवही असतो. असा हुंकार लाभायला भाग्याबरोबरच नवी स्वप्ने पाहण्याची आणि त्यांच्या पूर्ततेसाठी रक्ताळलेल्या पायांनी काटेकुटे तुडवीत चालत जाण्याची तयारीही ठेवावी लागते. ज्यांना हे जमते त्यांचाच हुंकार दरमजल करीत यशाचे कळस गाठू शकतो. असे कळस पादाक्रांत करण्याची मनीषा बाळगणारे शेतकरी जेव्हा जैन हिल्सच्या कृषी पथदर्शी प्रकल्पाला भेट देतात तेव्हा हुंकाराचे आता सोने होणार आहे याची खूणगाठ शेतकऱ्याला पटते. अर्थात सरसकट सर्वांचे श्वास जसे हुंकारात रूपांतरीत होत नाहीत. तद्वतच सर्वांच्या श्वासाला वयोमानानुसार प्रौढपण येते असेही नाही. काहींचे श्वास विखारी, विकारी असतात. त्यांना श्वासाच्या जागा अपुऱ्या पडतात. म्हणून ते साऱ्या इंद्रियांचा उपयोग करतात. तर काहींचा श्वास उपजत समंजस असतो. श्वासाला वय नसते, श्वासाला उपजत समंजस मन लागते. श्वास देताही येत नाही आणि घेताही येत नाही. तो ज्याचा त्याचा असतो. तो विकसीत कसा करायचा हा प्रश्न महत्वाचा असतो. श्वासाचे विकसीत नवे पूर्ण रूप म्हणजे हुंकार. ते प्राप्त करण्यासाठी प्रयत्न कष्ट व साधना करावी लागते. सहजासहजी श्वासांना वळण लागत नाही. सामर्थ्यही प्राप्त होत नाही. 'हुंकारासाठी श्वासांना कठोर परीक्षा द्यावी लागते. बरेच ऊन चटके सोसावे लागतात. अनुभवाचे समृद्ध गाठोडे कमरेला बांधावे लागते. तप जसजसे वाढत जाते, तसतसा श्वास अधिक परिपक्व होऊन हुंकाराच्या दिशेने वाटचाल करू लागतो. श्वासातून साऱ्या भावना समजतात पण हुंकारातून पुढे जायचे कसे याचे मार्गदर्शन लाभते, कामाची दिशा लाभते. महात्मा गांधींजींनी 'चले जाव' च्या घोषणेतून स्वातंत्र्यलढ्याचा हुंकार दिला. समर्थ रामदासांनी कल्याणाला दासबोधातून हुंकार दिला. संत एकनाथांनी गावबाला भावार्थ रामायणाचा हुंकार दिला. संत तुकारामांनी गंगाराम बुवा मवाळांना व संताजी जगनाडे यांना गाथेचा हुंकार दिला. तपाच्या सामर्थ्यातून श्वास चिरंजीव होऊन हुंकारात रूपांतरीत होतो तो असा. श्वासाची शारीरिक क्रिया कधीपण थांबेल. तो निसर्ग आहे. पण श्वासाची तपक्रिया जी मृत्युंजयी आहे तिचे हुंकार हे रूप आहे. म्हणून श्वास हा क्षणिक आहे. हुकार हा चिरंतन आहे. कायम स्मरणात, आठवणीत राहणारा आहे. त्यामुळेच, जैन इरिगेशनने या पथदर्शी प्रकल्पाला दिलेले 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' हे नामाभिधान अत्यंत समर्पक व अचूक असे आहे.

पिकांचे प्रात्याक्षिक का उभारायचे ?

बहुतांश शेतकरी दरवर्षी शेतात हंगामनिहाय तिचतिच पिके करतात. टोमॅटोच्या झाडाला टोमॅटोच लागतात आणि केळीच्या झाडाला सफरचंद लागतात असे काही होत नाही. मग तरी देखील पिकांचे हे प्रात्याक्षिक का उभे करावे लागते असा प्रश्न सगळ्यांना पडणे साहजिक आहे. शेती करण्याची एक परंपरागत पद्धत आहे. ती पूर्वापार चालत आलेली आहे. आपण आंधळेपणाने तिचे अनुकरण करूनह ती पुढे चालवित आहोत. त्यामुळे शेती आर्थिकदृष्ट्या फायद्याची, नैसर्गिकदृष्ट्या उपजावू व सामाजिकदृष्ट्या हिताची राहिलेली नाही. परिणामी बरेच शेतकरी तिच्यात 'राम' राहिलेला नाही असे म्हणतात. वास्तविक शेती अभ्यासपूर्वक, डोळस पद्धतीने व ज्ञान, विज्ञान, तंत्रज्ञान, नवे संशोधन यांची कास धरीत केली तर तिच्यात जागोजागी जो आत्माराम भरलेला आहे त्याचे दर्शन आपल्याला घडल्याशिवाय राहात नाही. हा 'आत्माराम' शेतीत कुठे कुठे वसल आहे त्याच्या रूपाचे दर्शन घेण्यासाठी पिकांचे हे प्रात्याक्षिक उभे करावे लागते. पिके वाढविण्याच्या नवनवीन शास्त्र तंत्र व प्रयोगांमधून हे रामाचे दर्शन घडत असते. प्रत्येक पिकातला व प्रयोगातला 'राम' निरनिराळा असतो. तो समजून घेण्यासाठी आपण मनाची तयारी आणि त्यासाठी आवश्यक असणारा अभ्यास करावयाचा असतो. पर्यावरणाशी मैत्री राखत निसर्गाचे संतुलन साधत चिरंतन व शाश्वत शेती कशी करून नवीन तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने उत्पादन व उत्पादकता कशी वाढवावी याचे दिशादिग्दर्शन शेतकऱ्यांना करण्यासाठी प्रत्यक्ष पिके उभी करावी लागतात. Seeing is Believing बघितले तर विश्वास बसतो असे म्हणतात. थेंब थेंब पाण्यावरती म्हणजे ठिबक संच गादीवाफ्यावर बसविल्यानंतर त्यातून फर्टिगेशन (ठिबक मधून सर्व खते दिली) केले तर ३० पासून ७० किलोपर्यंत केळीचा घड पडू शकतो किंवा ९१२

किलो वजनाचा लाल भोपळा जेव्हा शेतकरी जर्मनीत भरलेल्या प्रदर्शनात पाहतो तेव्हा त्याचा नवीन प्रगत शास्त्र व तंत्रावरचा विश्वास वृद्धींगत होत जातो. हा विश्वास व श्रद्धा शेतकऱ्यांमध्ये वाढीला लावण्यासाठी कृषी प्रदर्शन भरवायचे असते. एकाच विषयाला अनेक अंगे असतात. असंख्य बाजू असतात. त्या सर्व आपल्या लक्षात येतातच असे नाही. आपला विचार करण्याची आणि बघण्याची दृष्टी कशी आहे त्या आधारे माणूस समोरच्या गोष्टींकडे पाहतो. त्यामुळे अनेकदा काही घटक, मुद्दे वा गोष्टी दुर्लक्षित राहतात. प्रदर्शनात जेव्हा आपण एखादे पिक किंवा त्याला लागलेली फुले, फळे, भाज्या पाहतो तेव्हा प्रत्येकाला त्यातले काही ना काही वेगळेपण दिसते. या वेगळेपणाची, वैगुण्याची, वैशिष्ट्याची किंवा कमी आधिक्याची लगेच चर्चा माणूस केल्याशिवाय राहात नाही. असे का घडले असावे या प्रश्नाचे उत्तर तो शोधून काढण्याचा प्रयत्न करतो. त्यानिमित्ताने काही अभ्यास करतो, तज्ज्ञांशी चर्चा करतो. त्यांना मनातल्या शंका व प्रश्न विचारतो. त्यानिमित्ताने शेतकरी व तज्ज्ञ यांच्यात संवाद होतो. विचारांची देवाणघेवाण होते. अन्यथा आजकाल आपला आपापसातला, शेतकऱ्यांचा शेतकऱ्यांशी, इतकेच काय पण एकाच घरात राहणाऱ्या कुटुंबातल्या माणसांशीही फारसा संवाद होताना दिसत नाही. जो तो मोबाईलमध्ये बोटे घालून चिटचॅटींग करण्यातच गुंग झालेला आहे. मोबाईलच्या पलिकडेही आपले स्वतःचे म्हणूनही एक विश्व आहे याची जाण आणि भान माणसाला फारसे राहिलेले दिसत नाही. प्रचंड स्वार्थी झाल्यामुळे म्हणा किंवा अहंकारामुळे म्हणा किंवा कोणत्याही कारणांनी का होईना माणसांचा आपापसातला जो संवाद लुप्त होत चाललेला आहे. त्याला या पथदर्शी प्रकल्पांमुळे का होईना आळा बसण्यास हातभार लागतो आहे. प्रदर्शनामुळे संवादाच्या वाटा खुल्या होताहेत. त्या नव्या हुंकारासाठी राजपथ तयार करताहेत.

जैन हिल्स येथील पिक प्रात्यक्षिकांचे विहंगम दृष्य

प्रश्न पडणे ही सुंदर सुरूवात

हुंकार हा फार मोठा गंमतीदार आहे. तो अनेक प्रश्न नव्याने निर्माण करतो. स्वतःच तयार केलेल्या काही प्रश्नांची उत्तरे शोधण्यासाठी अगदी समुद्राच्या रसातळाला म्हणजे प्रचंड खोलीपर्यंत जातो. प्रश्नाचे अचूक उत्तर हाती लागल्याशिवाय हुंकाराचे समाधान होत नाही तो कशालाही होकार देत नाही आणि तो अंतर्धानही पावत नाही. त्यामुळे तो सतत अस्वस्थ राहतो. मनाला पडणारा आणि सतत भेडसावणारा प्रश्न ही ज्ञानाची सुंदर पहाट आहे. प्रदर्शनामुळेच ही पहाट फुलते. शेतात उभी केलेली वेगवेगळ्या प्रकारची पिके, त्यांचे उत्पादनाचे तंत्र, त्यासाठी वापरलेले ज्ञान, विज्ञान व संशोधन आणि कल्पकता यांचा जेव्हा गांभीर्याने व खोलात जाऊन माणूस विचार करू लागतो तेव्हा हुंकाराला अनेक नवनवीन धुमारे फुटतात. तो सैरभैर होतो आणि स्वतःला सावरता सावरता त्याच्या हाती नवीनच काहीतरी लागते. याने तो आनंदून जातो, हर्षोन्मादीत होतो. त्यामुळे सतत पडणारा प्रश्नही त्याला जिवंतपणाची खूण वाटते. प्रश्न हा ज्ञानाचा आरंभ आहे. प्रश्नातून जिज्ञासा जागृत होते. ती निरीक्षणाला चेतना देते. निरीक्षणातून अभ्यास निर्माण होतो. अभ्यास मनाला प्रेरणा देतो. नवे काही करण्याची उर्मी निर्माण करतो. म्हणून आपली उपनिषदे किंवा उत्तमोत्तम ग्रंथ प्रश्नांतून निर्माण झाले आहेत. भगवद्गीता हे याचे उत्तम उदाहरण आहे. गीतेतला अर्जुन म्हणजे सुंदर प्रश्न; नि त्याचे सुंदर उत्तर म्हणजे श्रीकृष्ण. ही प्रश्नोत्तरे ज्या देहात घडतात, तो देह म्हणजे कुरुक्षेत्र. त्यातली वाईट प्रवृत्ती कौरव नि चांगली प्रवृत्ती म्हणजे पांडव. आजकाल व आजतागायत हे कुरुक्षेत्र प्रत्येक माणसात चाललेले आहे. ते संपलेले नाही आणि कधी संपणारही नाही. पण ज्या प्रश्नांनी माणसाला सुसंस्कृतपणे जगायला बळ मिळते ते प्रश्न माणूस सतत विचारीत राहतो. असे प्रश्न ज्याला पडतात त्याला जगण्याचा खरा अर्थ कळतो. जीवनाची जाण त्याला येते. शेतकऱ्याला असे प्रश्न प्रत्यक्ष पिके पाहिल्यानंतर सुचतात ही पथदर्शी प्रकल्पाची केवढी किमया व ताकद आहे. त्यामुळेच तसे प्रदर्शन म्हणजे जिवंत पिके समोर उभी करायला प्रचंड मेहनत व श्रम लागतात. तसे प्रदर्शन उभे करण्याची आंतरिक तळमळ लागते. ती जैन इरिगेशन कंपनीच्या व्यवस्थापकांमध्ये आणि सहकाऱ्यांमध्ये इतकी प्रचंड ठोसून ठासून भरलेली आहे की त्यामुळेच एक महिन्याहून अधिक काळपर्यंत प्रदर्शन चालू शकते. आणि कितीही वेळा पाहिले तरी ती पिके पुन्हा पुन्हा पहावीशी वाटतात आणि त्यांच्याशी संवाद करण्याची वारंवार इच्छा उफाळून येते हे त्या हुंकाराचे सामर्थ्य आहे.

असंख्य शेतकरी पिके पाहिल्यानंतर निरनिराळे प्रश्न विचारतात. काही प्रश्न खरोखरच माहिती व ज्ञान जाणून घेण्याच्या भावनेने असतात. काही अर्थहीन, मार्मिक, खवचट, उपरोधिक, अज्ञान दर्शविणारे तर काही खूपच स्मार्ट असल्याचा देखावा निर्माण करणारे असतात. प्रश्न

विचारणाऱ्याचा रोख बघून व खोच पाहून पोच मिळेल असे उत्तर द्यावे लागते. यासाठी उत्तर देणाऱ्याचीही तेवढी तयारी आणि अभ्यास असावा लागतो. कुईनटांना त्यांच्याच खवचट भाषेत उत्तर द्यावे लागते. म्हणजे त्यांचा इंगा जिरतो, पण खरोखरच आंतरिक तळमळ ठेवून जे प्रश्न विचारतात त्यांना तितकेच अभ्यासपूर्ण व नेमके उत्तर देणे ही समोरच्याची कसोटी असते. त्यासाठी प्रश्न विचारणारा आणि उत्तर देणारा या दोघांनाही निरीक्षणाची शक्ती सतत जागरूक ठेवावी लागते. निरीक्षण हे जिज्ञासा वाढविते. जिज्ञासेतून जाणीव जन्मते. कुतूहलातून माणूस वाढतो. कुतूहल निरीक्षणाला

हुंकार देते. निरीक्षणातून आपण आपल्याशी बोलतो. केळीच्या घडाला १२-१५ फण्या लागलेल्या असल्या तरीही शेतकरी जेव्हा झाडावर ९च फण्या ठेवतो आणि १० व्या फणीतले एकच केळ ठेवून बाकी केळी तोडून फेकून देतो. असे तो करतो याचे उत्तर केळीचा वाधा निर्यात योग्य होतो. तेव्हा नकळत मिळते. सगळ्याच गोष्टींची व विषयांची चर्चा खुलेपणाने व मनमोकळ्या वातावरणात होईलच असे सांगता येत नाही. बऱ्याचदा ते माणसांच्या स्वभावावरही अवलंबून असते. यासाठी आपली निरीक्षण शक्ती व अनुमान बांधण्याची तार्किकता व कल्पनाशक्तीही सतत शाबूत ठेवावी लागते. तेव्हा हुंकाराला बाळसे चढते.

उभ्या पिकांमध्ये काय पहायचे ?

हल्ली शेतीची प्रदर्शने भरविणे हा बऱ्याच लोकांचा धंदा झाला आहे. उत्पन्न मिळविण्याचे व मोठी कमाई करण्याचे साधन म्हणून ते या प्रदर्शनाकडे पाहताहेत पण सुदैवाने जैन इरिगेशनचे 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' हा कृषी पथदर्शी प्रकल्प या विचारापासून कोसो दूर आहे याची आपल्या सगळ्यांना जाणीव आहे आणि म्हणूनच जैन हिल्सच्या पथदर्शी प्रकल्पावर आपली श्रद्धाही आहे. पण प्रत्येकाने आपल्या मनाला प्रामाणिकपणे प्रश्न विचारण्याची गरज आहे, मी पथदर्शी प्रकल्पात जाऊन काय पाहतो ? काय पाहिले पाहिजे ? आणि तसे मला बघायला मिळते का ? बघायला मिळणे हा शिक्षणाचा भाग आहे. आपल्याला बघता येते हे कळणे हे योग्य दिशेने पडलेले पहिले पाऊल आहे. जगाकडे बघायचे डोळे बघता-बघता येतात. बघण्यासाठी निरीक्षणाची दुर्बिण पक्की, स्थिर लागते. नुसते हिंडलो, भटकलो म्हणजे बघणे झाले असे होत नाही. तसे जगच काय पण कोणतीही गोष्टदेखील बारकाव्यानिशी बघणे कठीण आहे. जग समजून घ्यायला जगाचे रूप अनुभवले पाहिजे. तसे कृषी प्रदर्शन बघायला आधी शेती माती कळली पाहिजे. मातीवर गाढ श्रद्धा व प्रेम असल्याशिवाय ती समजत नाही. प्रदर्शन बघायला जाणारी असंख्य माणसे कोणी काय फुकट वाटतोय का? ते बघून तिकडेच गर्दी करतात. त्या भेटवस्तु गोळा करण्यासाठी रांगा लावतात. वास्तविक हजारो, लाखो रुपये खर्च करून आपण जेव्हा त्या प्रदर्शनाच्या ठिकाणी जातो तेव्हा शेतकऱ्याने आपली बुद्धी व भान जागृत आणि शाबूत ठेवले पाहिजे. जे ज्ञानाचे नवनवीन कण व अनुभव गोळा करण्यासाठी येथे आलो आहे. हे सतत ध्यानात ठेवून मधमाशीसारखा ज्ञानमकरंदाचा संचय केला पाहिजे. मनातल्या प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर शोधले पाहिजे. ते प्रयत्नाने सहज शक्य आहे. अनुभव बघून येतो. प्रत्येक पावलागणिक तो जाणीव देतो. त्यासाठी मन उघडे ठेवावे लागते. मनाला हाताशी धरून सारखा संवाद करावा लागतो. संवादातून निरीक्षणांना पक्वपण येते. हा संवाद एकांताच्या मठीत मुरवावा लागतो. तेव्हा दृष्टी येऊ पाहते. नुसती प्रदर्शनाला भेट दिल्याने दृष्टी येत नाही. त्यासाठी निरीक्षणाला खूप मोठी मानसिक एकाग्रता लागते. ताटीचे दार संत ज्ञानदेवांनी बंद केले तेव्हा काही काळ बंद ताटीच मुक्ता होऊन ज्ञानदेवांना म्हणाली, "चिंता क्रोध मागे सारा । ताटी उघडा ज्ञानेश्वरा ।।"

"विश्व पेटता वन्ही । संती सुखे व्हावे पाणी ।।"

"तुम्ही तरून विश्व तारा । ताटी उघडा ज्ञानेश्वरा ॥"

एकांत आणि संवाद यांच्या योग्य गुंफणीतून निरीक्षण येते. सतत बघण्यापेक्षा नेमके बघणे कळले पाहिजे. बघण्यातून नवीनपण येते. विचाराला भान येते. आपल्याला नेमके काय हवे आहे ते कळते.

बघण्यासाठीही एकाग्रता हवी

उभी केलेली पिके बघता बघता मन एकाग्र झाले पाहिजे. एकाग्रता म्हणने तद्रुपता. मनासह सगळ्या वृत्ती एकवटून कोणत्याही कार्यावर निष्ठापूर्वक काम करणे ही एकाग्रता. ती लाभली तरच आपल्याला कार्व्हर होता येते. वीणा गवाणकर यांचे 'एक होता कार्व्हर' हे पुस्तक आपण सगळेपण मोठ्या आनंदाने व कुतूहलाने वाचतो. पण शेतात राबणारा कार्व्हर शेतकऱ्यांचा देव कसा झाला हे समजून घेऊन त्याप्रमाणे वागण्याचा आपण प्रयत्न करतो का? याचा शेती क्षेत्रात काम करण्याऱ्या प्रत्येकाने मनापासून विचार केला पाहिजे. एकाग्रता तशी अवघड नाही. समजून मनात जायला अवघड आहे, पण ती एकदा का मनात गेली की बस्स! मला जैनची मोसंबी गादीवाफ्यावर लावायची आहे आणि आज गादीवाफे पूर्णपणे तयार झाल्याशिवाय मी जेवणार नाही असा निर्धार मनाशी करून तुम्ही कामाला लागा. काम केव्हां पूर्ण झाले हे तुम्हाला कळणार देखील नाही. ही एकाग्रतेची ताकद आहे. कामात पूर्ण जीव ओता. त्याचे फळ काय मिळेल याचा विचार करीत बसू नका. फक्त काम करीत राहा. हळूहळू एकाग्रता स्थिर होते. कामात मन रमते. तेच रामाचे रूप असते. मनापासून केलेले काम बघताना जो आनंद वाटतो, तो शब्दातीत असतो. त्यामुळे नव्या कामाला नवा हुरूप येतो. एकाग्रतेतून जीवनाचे समग्र भान येते. वर्तमानाची यथार्थ जाणीव जन्मते. पुढे काय करायला पाहिजे ते ही सुचते. आज एकाग्रते ऐवजी आयत्या चातुर्याच्या मार्गदर्शिका उपलब्ध झाल्या आहेत. त्याने अर्धवटपणा येतो. मनाच्या स्थिरतेसाठी निर्णयाच्या योग्यतेची पारख करून घेण्यासाठी एकाग्रता आवश्यक आहे. मानवाची ती गरज आहे. आजचे अस्तित्व एकाग्रतेवर आधारलेले आहे. एकाग्रता ही विश्वाने उघडलेली वेबसाईट आहे. आपले चॅनेल उघडा. बघा. अनुभवा नि मग जैन इरिगेशनला अवश्य कळवा. तुमच्या मदतीसाठी जैन कंपनीचा हात सदैव पुढे आहे.

शेतातील उभ्या पिकांचा धावता आढावा

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या शीर्षकाखाली भरविलेल्या जळगावच्या या पथदर्शी प्रकल्पात यंदा प्रथमच ऊसाची लागवड करण्यात आली होती. ८६०३२ जातीच्या उसाला दोन ठिबक संच, वरून मॉड्यूलर स्प्रिंकलर बसवून तापमान कमी केलेले आणि रात्रीच्या वेळी खाली तयार होणारा कार्बन डाय ऑक्साईड पिकालाच मिळावा व शेताच्या बाहेर जाऊ नये म्हणून बसविलेली जाळी यामुळे उसाची एक सारखी व उत्तम वाढ होऊन सहा महिन्यातच ३०-३५ च्या पुढे कांड्या गेल्या. अत्यंत प्रतिकूल जमिनीमध्ये ऊस कसा चांगला वाढविता येतो याचे हे प्रात्यक्षिक होते. कपाशीला दोन ड्रीपरच्या नळ्या टाकून खाली मल्चिंग अंथरले तर तण अजिबात न होता कपाशीचे पीक किती सुंदर येते आणि त्याला मोठ्या संख्येने असंख्य बोंडे कशी लागतात याचे दर्शन आपल्याला घडले आहे. पांढऱ्या व लाल कांद्याच्या जवळपास वीसहून अधिक जाती ठिबक संच, मल्चिंग व फर्टिगेशन यांचा वापर करून वाढविलेल्या

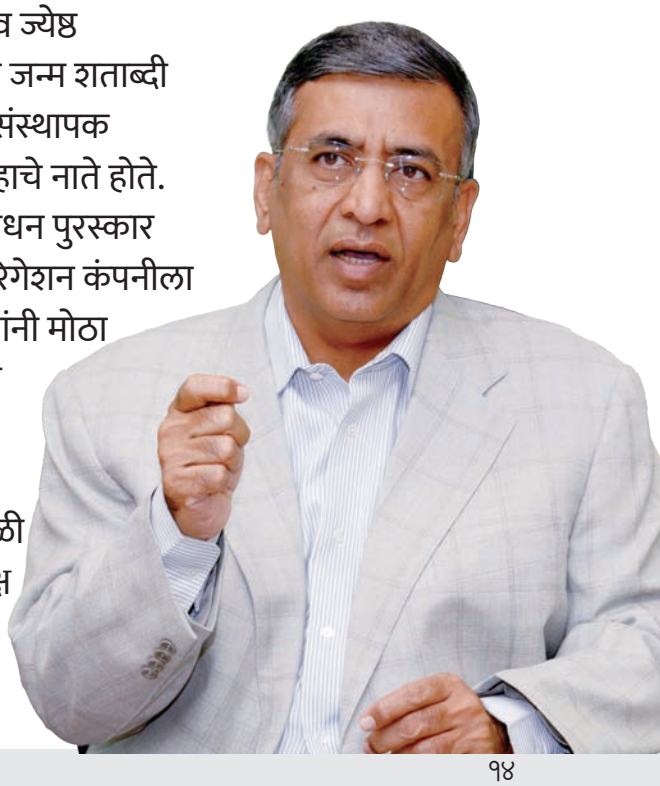
आपण पाहिल्या आहेत. प्रक्रियेसाठी वापरली जाणारी व शेतकऱ्यांबरोबर करार करून त्यांच्याकडून विकत घेतली जाऊ शकेल अशी टोमॅटोची एक जात आधारविना आणि आधारासहित लावलेली आपण पाहिली. मोठमोठ्या आकाराची लालबुंद टोमॅटो आपल्या सगळ्यांनाच आकर्षित करीत होती. जैन कंपनीने मसाल्याच्या पिकालाही आता करार शेती विकसीत केली आहे. त्यासाठी हिरवी मिरची, हळद आणि आले ही मसाल्याची पिकेही त्यातल्या विविध जातींसह येथे प्रत्यक्ष उभी करण्यात आली होती. कोणतीही मशागत न करता केवळ ठिबक संच बसवून गहू आणि बिगर हंगामी दोन बियांचे सोयाबीनही आपण शेतात पाहिले आहे. अन्नधान्याची पिकेही ठिबक संचावर उत्तम येतात हा ध्यानात घ्यावयाचा धडा आहे. जागतिक तापमान वाढ आणि बदलते हवामान यामुळे वारंवार नैसर्गिक संकटांचा उदाहरणार्थ वादळवारा, गारपीट, अतिवृष्टी, अवेळी पाऊस, सतत ढगाळ हवामान, अती उष्णता वगैरे. जो सामना करावा लागतो त्यासाठी नेटहाऊस, शेडनेट, पॉलिहाऊस ग्रीनहाऊसमध्ये

होकाराचे प्रगल्भ रूप म्हणजे हुंकार

सर्वसाधारण माणूस हा बऱ्याचदा नकारात्मक विचार करतो. वाईटाचेच अधिक चिंतन करतो. सहजासहजी कोणतीही गोष्ट सकारात्मक पद्धतीने न घेता नकाराची घंटा जोरजोराने व वारंवार वाजविण्यात भूषण मानतो. पण जळगांवच्या जैन हिल्सवर जगातले अद्ययावत शेतीचे तंत्रज्ञान उभे करताना शेतकऱ्यांनी आपल्या गावी परत गेल्यावर अशाच प्रकारची पीके आधुनिक तंत्र वापरून उभी करावीत अशी मनिषा कृषी प्रदर्शन संयोजकांनी व जैन इरिगेशन कंपनीने मनाशी बाळगली होती. त्यामुळे या प्रदर्शनाला 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' असे नाव दिले होते. हुंकार माणूस सहजासहजी व पटकन कोणालाही देत नाही. विचारांची मनात घुसळण झाल्यानंतरच जे अमृत बाहेर येते त्यावर हुंकाराची धाव, गती, वेग व मर्यादा ठरते.

फळझाडांची लागवड, भाजीपाल्याचे उत्पादन कसे उत्तम रितीने घेता येते हेही आपल्याला केळी, मोसंबी, संत्री, आंबा या पिकांच्या प्रात्यक्षिकातून दाखविले. इनडोअर फार्मिंग, हायड्रोपोनिक्स, एरोपोनिक्स, माती विरहीत शेती, सकस व रोगविरहीत रोपे-कलमे, सीडलिंग याचेही दर्शन आपल्याला येथे घडले आहे. एकंदरीत आधुनिक पद्धतीच्या हायटेक शेतीचे प्रात्यक्षिक जैन कंपनी ने जळगावात उभे केल्यामुळे सर्वोत्कृष्ट जागतिक शेतीचे मॉडेल जणू काही येथे अवतरले आहे असाच साक्षात्कार झाला तर नवल वाटायला नको.

भारताचे १५ वर्षे कृषी राज्यमंत्रीपद भुषविलेले थोर नेते व ज्येष्ठ विचारवंत ॲड. डॉ. आण्णासाहेब शिंदे यांचे २०२३-२४ हे जन्म शताब्दी वर्ष आहे. डॉ. आण्णासाहेब शिंदे आणि जैन इरिगेशनचे संस्थापक अध्यक्ष डॉ. भवरलाल जैन यांची मैत्री होती व अत्यंत स्नेहाचे नाते होते. या जन्मशताब्दी वर्षात डॉ. आण्णासाहेब शिंदे कृषी संशोधन पुरस्कार जळगावच्या व भवरलालजींनी स्थापन केलेल्या जैन इरिगेशन कंपनीला देऊन माजी मंत्री बाळासाहेब थोरात व त्यांच्या सहकाऱ्यांनी मोठा योगायोग साधला आहे. हा पुरस्कार समारंभ ६ जानेवारी २०२४ रोजी संगमनेर येथे कर्नाटकचे मुख्यमंत्री श्री. सिद्दरामय्या व महाराष्ट्राचे माजी मुख्यमंत्री श्री. पृथ्वीराज चव्हाण यांच्या उपस्थितीत संपन्न झाला. यावेळी हा पुरस्कार स्वीकारताना जैन इरिगेशचे विद्यमान अध्यक्ष अशोक जैन यांनी केलेले हे भाषण...



ठिबक सिंचनाच्या प्रसार व प्रचारात डॉ. आण्णासाहेब व डॉ. आप्पासाहेब यांचा मोठा वाटा

पुरस्कार वितरण समारंभात अशोक जैन यांचे गौरवपूर्ण उदगार

थोर स्वातंत्र्यसैनिक, सहकार महर्षी कर्मवीर स्वर्गीय भाऊसाहेबजी थोरात आणि स्वातंत्र्य सेनानी, हरित क्रांतीचे प्रणेते डॉ. अण्णासाहेबजी शिंदे यांच्या जन्मशताब्दीचे वर्ष सुरू आहे, दोघांनाही विनम्र अभिवादन करतो.

माननीय नामदार श्री. सिद्धरामय्या जी, मुख्यमंत्री, कर्नाटक राज्य, महाराष्ट्राचे माजी मुख्यमंत्री माननीय पृथ्वीराजजी चव्हाण, या सोहळ्याचे प्रमुख पाहुणे माननीय रमेशजी चेन्नीथला, माननीय एच.के.पाटील जी, माननीय बाळासाहेबजी थोरात, माननीय जितेंद्रजी आव्हाड, माननीय भास्करजी जाधव, माननीय डॉ. सुधीरजी तांबे निमंत्रक माननीय आमदार सत्यजीतजी तांबे, माननीय डॉ. जयश्री ताई थोरात यांचा आदरपूर्वक उल्लेख करतो आणि पुरस्कार निवड समिती सदस्य माननीय विजयअण्णाजी बोराडे, माननीय डॉ. राजीवजी शिंदे, माननीय उल्हासजी लाटकर, माननीय उत्कर्षा रुपवते, माननीय केशवजी जाधव, माननीय बाबाजी खरात यांचे मनापासून आभार मानतो.

आमच्या जैन इरिगेशन कंपनीला पुरस्कार देऊन सन्मानित केले त्याबद्दल मी आपल्या सर्वांचे मनापासून ऋणी आहे आणि नम्रपणे हा पुरस्कार स्वीकारून प्रस्तुत पुरस्कार आमच्या जैन इरिगेशन कंपनीचे संस्थापक अध्यक्ष, आमचे परमपूज्य पिताजी श्रद्धेय भवरलालजी जैन आणि त्यांच्या समवेत परिश्रम घेणाऱ्या सर्व सहकाऱ्यांना अर्पण करतो.

अधोरेखित करण्यासारखी बाब म्हणजे भाऊसाहेब थोरात, स्वर्गीय अण्णासाहेब शिंदे, आमचे वडील भवरलालजी हे तिघेही शेतकरी कुटुंबात जन्मले आणि तिघांनीही कृषी क्षेत्रातील कामकाजावर आधारित उद्योगक्षेत्रात काम करून शेतकऱ्यांच्या कल्याणाची, प्रगतीची, उन्नतीची चिंता वाहून त्यासाठी आयुष्यभर कष्ट घेतले. स्वर्गीय भाऊसाहेब थोरात आणि आमच्या वडिलांनी शेतमालावर प्रक्रिया करणारी कारखानदारी उभी केली तर अण्णासाहेबांनी केंद्रात १५ वर्ष शेती खात्याचे राज्यमंत्रीपद सांभाळून या देशाच्या कृषी क्षेत्राला धोरणात्मक वळण लावण्याचा प्रयत्न केला आणि

वैचारिक मार्गदर्शनही केले. स्वर्गीय अण्णासाहेब शिंदे आणि आमच्या वडिलांमधील आणखी एक साम्य सांगायचे म्हणजे दोघेही कायद्याचे शिक्षण घेतलेले पदवीधर म्हणजे वकील होते. आण्णासाहेबांनी वकिलीची प्रॅक्टिस करीत करीत आदरणीय यशवंतराव चव्हाण साहेबांच्या मार्गदर्शनानुसार काँग्रेसमध्ये प्रवेश करून केंद्रात मंत्रीपद सांभाळले आणि आमच्या वडिलांनी मातृप्रेरणेतून उद्योगाचा शुभारंभ केला. घरातून मिळालेल्या सात हजार रुपयातून उद्योगाची सुरुवात झाली. केरोसीन विक्रीने प्रारंभ झाला. भूमिपुत्रांच्या कल्याणाचा ध्यास घेऊन, श्रमप्रतिष्ठेचा अंगीकार करून, आमच्या वडिलांनी आदर्श कार्यसंस्कृतीचा पाया रचला. ६५ एजन्सीतून उद्योजकीय कार्यविश्व समृद्ध होत गेलं. कंपनीचे स्वतःचे कारखाने, प्रकल्प, राष्ट्रीय + आंतरराष्ट्रीय मानमान्यतेपर्यंत पोहचले. शेती आणि शेतकऱ्यांच्या अजोड बांधिलकीसाठी जगभर ३० कारखाने, १४६ कार्यालये आणि डेपो आहेत. ११००० वितरकांच्या जाळ्यासह १२००० हून अधिक सहकारी आहेत. सध्या वार्षिक ७९०० कोटीहून अधिक उलाढाल असलेली बहुराष्ट्रीय कंपनी आहे. आजमितीस जगात कृषी पाईपासहित ठिबक सिंचन उत्पादनात प्रथम, केळी आणि डाळिंबाच्या टिश्यू कल्चर रोप निर्मितीत प्रथम, आंबा फळप्रक्रियेतही प्रथम, कांदा आणि भाजीपाला प्रक्रियेसाठी दुसऱ्या स्थानी आहे. पुरस्कार आणि सन्मान या संदर्भात अभिमानाने सांगायचं तर... आंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय आणि राज्यस्तरीय असे एकूण ३२८ पुरस्कारांनी कंपनी सन्मानित झाली आहे. स्वर्गीय भाऊसाहेबांनी संगमनेर तालुका हे आपलं कार्यक्षेत्र निवडून सहकारी साखर कारखानदारी, ऊस शेती, प्रवरेवर उपसा सिंचन योजना, सहकारी दूध धंदा आणि डेअऱ्या, उसाच्या चिपडापासून कागद निर्मिती आणि पार्टिकल बोर्ड प्रकल्प यासारखे अनेक उद्योग उभे केले. विशेष म्हणजे हे सगळे उद्योग शेतीशी संबंधित आहेत. शेतकऱ्यांनी उत्पादित केलेल्या मालाची उत्तमरितीने मूल्यवृद्धी करून त्यांच्या पदरात कष्टाचे रास्त दाम घातले पाहिजे ही भूमिका या तिघांनी आयुष्यभर जतन केली. म्हणून शेतकरी बांधवांमध्ये या तिघांबद्दल आजही सन्मानाची आणि आदराची भावना आहे, आंतरिक दृढ विश्वास आहे, यापुढेही हीच भावना कायम राहणार आहे! आजच्या पुरस्कार वितरण सोहळ्याला लोकांची प्रचंड उपस्थिती हे त्याचेच द्योतक आहे.

उद्योगधंदे आणि कारखानदारी चालविताना अनंत अडचणी येतात. रोज निरनिराळ्या समस्यांचा सामना करावा लागतो. स्वर्गीय भाऊसाहेबांना, आमच्या वडिलांनाही हा सामना करावा लागला. पेपर मिल आणि पार्टिकल बोर्ड या दोन्ही प्रकल्पात भाऊसाहेब थोरात अडचणीत आले. कांदा प्रक्रिया, केळीची निर्यात यात आमचा उद्योग समूहसुद्धा सुरुवातीला काही काळ अडचणीत आला. भाऊसाहेब थोरात आणि आमचे वडील दोघेही आपल्या ध्यासापासून आणि कामापासून तसूभरही ढळले नाहीत. मोठ्या धैर्याने, संयमाने आणि विचारपूर्वक पावले टाकीत त्यांनी संकटांचा सामना केला, त्यातून ते यशस्वीपणे बाहेरही पडले आणि हे करताना त्याची झळ मात्र शेतकऱ्यांना पोहचू दिली नाही हे विशेष होते. भाऊसाहेब थोरात राज्य सहकारी बँकेचे अध्यक्ष होते. तसे म्हटले तर राज्यातल्या सगळ्या सहकारी बँकांची तिजोरी भाऊसाहेबांच्या हातात होती पण विचारांची पक्की बैठक, शिस्तीला अत्यंत कडक आणि करारी बाणा तसेच स्पष्टवक्ते असलेल्या भाऊसाहेबांनी कधीही आपल्या पदाचा आणि सत्तेचा स्वतःच्या संस्थांसाठी, स्वार्थासाठी वापर केला नाही मग दुरुपयोग तर दूरच आहे. दोघांनीही समाजाला भरभरून दिले, ते देताना त्यांच्या मदतीचा हात कधी आखडला नाही आणि उजव्या हाताने दिलेली मदत कधी डाव्या हाताला कळू दिली नाही. शेतकऱ्यांना मदत करून संकटातून बाहेर काढण्यासाठीच आपला जन्म आहे अशा पद्धतीने ते दोघेही काम करीत राहिले.

इथे एक अतिशय महत्त्वाची घटना आवर्जून सांगण्याची आवश्यकता वाटते आहे. दोन मोठ्या मनाची माणसं कसा विचार करतात, कशी कृती करतात हे खरोखरच समजून घेण्यासारखे आहे. १९९० च्या आसपास घडलेली ही घटना... संगमनेर तालुक्यातील काही भागात जैन इरिगेशन कंपनीच्या माध्यमातून पाईपलाईन टाकण्याचे काम झाले होते. पाईप जैन इरिगेशन कंपनीचे होते. राजकीय वादातून इलेक्ट्रीक कनेक्शन वेळच्या वेळी झाले नाही. दोन-तीन वर्ष हे पाईप तसेच पाण्याशिवाय राहिले. परिणामी पाईपांमध्ये गॅस तयार झाला. इलेक्ट्रिक कनेक्शन सुरू झाल्यावर मात्र खूपच मोठा प्रॉब्लेम निर्माण झाला. पाईपांमध्ये तयार झालेल्या गॅस मुळे पाईपला तडे पडले, डॅमेज झाले. पाईप भरभक्कम होते पण दोन-तीन वर्षांनी अचानक इलेक्ट्रिक कनेक्शन सुरू झालं आणि शेतकऱ्यांपुढे समस्या निर्माण

झाल्या. माननीय भाऊसाहेब थोरात यांनी आमच्या वडिलांना फोन केला. शेतकरी अडचणीत आले आहेत सांगितलं. भाऊसाहेब आणि आमचे वडील शेतकऱ्यांशी कायम प्रामाणिक राहिले होते. शेतकरी आमच्या वडिलांना भेटायला आले. सविस्तर संवाद साधला. आमच्या वडिलांनी हा प्रॉब्लेम कसा सोडवता येईल शांततेने समजावून सांगितलं. पुन्हा खोदकाम सुरू झालं. कुणाचही नुकसान न होऊ देता जबाबदारीने हे काम पूर्ण करण्याचा निर्धार भाऊसाहेबांचा होता, आमच्या वडिलांनी दिलेला शब्द आचरणात आणला, पाईप पूर्णपणे नव्याने टाकून दिले. आमचे एक प्रतिस्पर्धी होते. त्यांच्याही पाइपलाइनचे सारखेच प्रॉब्लेम होते, परंतु त्यांनी सहकार्य करण्याचे नाकारले. भाऊसाहेबांनी आमच्या वडिलांशी या विषयावर चर्चा झाली. त्यांचेही पाईप काढून जैन इरिगेशन कंपनीने नवीन पाईप लाईन करून दिली. शेतकऱ्यांविषयीचा अंत:करणापासून असणारा आमच्या वडिलांचा कळवळा भाऊसाहेबांच्या हृदयात आदराचे, प्रेमाचे स्थान निर्माण करणारा ठरला.... तुम्हाला सांगताना अभिमान वाटतो की, संगमनेरच्या या भूमीशी तेव्हापासून जे आमचे ऋणानुबंध जुळले ते अतिशय घट्ट आणि दिवसेंदिवस वाढतच गेले. इथल्या शेतकऱ्यांनी कंपनीवर दृढ विश्वास ठेवला. भाऊसाहेबांविषयीच्या अशा आठवणी मनातील कृतज्ञतेचा सुगंध वाढवतात. स्वर्गीय अण्णासाहेब शिंदे, डॉक्टर अप्पासाहेब पवार आणि आमचे वडील या तिघांची जिवलग मैत्री होती. अमेरिकेतील फ्रेस्नो येथे झालेल्या कृषी प्रदर्शनात अण्णासाहेब शिंदे आणि अप्पासाहेब पवार दोघेही मराठीतून गप्पा मारत होते. आमचे वडीलही या प्रदर्शनासाठी अमेरिकेला गेले होते. मराठीतून एकमेकांशी बोलणारी ही माणसं कोण आहेत या कुतूहलापोटी माझे वडील त्यांच्याजवळ गेले आणि त्यांचा परिचय करून घेतला.

"भवरलालजी, या प्रदर्शनातील हे ठिबक सिंचन तंत्रज्ञान भारतातील शेतकऱ्यांना अतिशय उपयुक्त ठरणार आहे, भविष्यात पाण्याचा तुटवडा होणार आहे. तुम्ही हा ध्यास लावून घ्या. भारतातील कृषी क्षेत्रात फार मोठी क्रांती घडवून आणण्याची क्षमता या ठिबक सिंचन पद्धतीत आहे, भवरलालजी तुम्ही हे उत्तम प्रकारे करू शकता!" ही प्रेरणा या दोघांनी आमच्या वडिलांना दिली. शेतकऱ्यांना कृषी क्षेत्रातील आधुनिक तंत्रज्ञान देण्याचा निश्चय करून, जेम्स हार्डी यांच्या ठिबक तंत्रज्ञानाचा अभ्यास करून आमच्या वडिलांनी हे तंत्रज्ञान भारतात आणलं आणि आज आपण पाहत आहात, ठिबक सिंचनामुळे कृषी क्षेत्रात भरीव कामगिरी केली आहे, इतिहास घडवला आहे. सुरुवातीच्या काळात लोकांचा या तंत्रज्ञानावर विश्वास नव्हता. थेंब थेंब पाण्यावर कुठे पिके येतील अशी शंका शेतकऱ्यांच्या मनात होती. डॉ. अण्णासाहेब शिंदे आणि डॉ. अप्पासाहेब पवार यांनी महाराष्ट्रभर सर्वत्र फिरून व्याख्याने दिली, शेतकऱ्यांसाठी कार्यशाळा आयोजित केल्या. ठिबक सिंचन तंत्रज्ञानाचा प्रसार प्रचार केला. त्यामुळे हे तंत्रज्ञान लोकांच्या मनात रूजविण्यात आमच्या वडिलांचा जेवढा वाटा आहे तेवढाच वाटा डॉ. अप्पासाहेब पवार आणि डॉ. अण्णासाहेब शिंदे यांचाही आहे.

मैत्रीचा हा त्रिकोणी संगम निर्माण झाला आहे त्या मैत्रीने महाराष्ट्राला आणि शेतकऱ्यांना असंख्य गोष्टी दिल्या आहेत, आणि म्हणूनच या पुरस्काराचे महत्व शब्दांच्या

पुरस्काराच्या रकमेत जैन इरिगेशनचे १० लाख

डॉ. आण्णासाहेब शिंदे फाउंडेशनच्यावतीने देण्यात आलेल्या एक लाख रुपयांच्या पुरस्काराच्या रकमेत जैन इरिगेशन कंपनीच्यावतीने आणखीन १० लाख रुपयांची भर घालून कंपनीचे अध्यक्ष श्री. अशोक जैन यांनी ११ लाख रुपयांची रक्कम संस्थेचे अध्यक्ष आमदार श्री. बाळासाहेब थोरात यांच्याकडे सुपूर्त केली व कृषी क्षेत्रात मोलाचे संशोधन करणाऱ्या व्यक्तीला पुरस्कार द्यावा असे सुचविले. डॉ. आण्णासाहेब शिंदे आणि डॉ. भवरलालजी जैन दोघेही आज हयात नाहीत. पण त्यांची मैत्री सर्वश्रुत आहे. ती पुढच्या पिढ्याही जपत आहेत म्हणूनच डॉ. आण्णासाहेब शिंदे फाउंडेशनचे विश्वस्तपद जैन इरिगेशनचे सह व्यवस्थापकीय संचालक श्री. अजित जैन यांनी स्वीकारले आहे. असे आवर्जून अशोक जैन यांनी यावेळी सांगितले.

पलिकडचे आहे! आजच्या या समारंभात मी त्यातल्या एका गोष्टीचा जाणीवपूर्वक उल्लेख करू इच्छितो. ती गोष्ट म्हणजे अण्णासाहेब आणि आमच्या वडिलांनी एकत्रित चर्चा करून महाराष्ट्रात फळबागांचे क्षेत्र प्रयत्नपूर्वक वाढविले पाहिजे असे आग्रहीपणाने तत्कालीन मुख्यमंत्री आदरणीय शरदरावरावजी पवार साहेबांना सांगितले. अण्णासाहेब

शिंदे त्यावेळी राज्य नियोजन मंडळाचे उपाध्यक्ष होते. ते जळगावला आले असताना आमच्या वडिलांनी गडचिरोली जिल्ह्यातील वाढत्या नक्षलवादी कारवायांचा विषय काढला. तेव्हा अण्णासाहेब म्हणाले, "भवरलालजी ठिबक सिंचन तंत्रज्ञानाचा वापर करून आपण गडचिरोली जिल्ह्यात काजू लागवडीचा कार्यक्रम मोठ्या प्रमाणावर राबविला तर आदिवासी लोकांना उत्पन्नाचे चांगले साधन मिळू शकेल. गडचिरोलीमध्ये काजूचे पीक उत्तम येईल." त्यावेळी चर्चेत असे ठरले की रोजगार हमी योजनेमार्फत फळबाग योजना राबवावी आणि त्यासाठी अण्णासाहेबांनी मुख्यमंत्र्यांना राज्य नियोजन मंडळाचे उपाध्यक्ष या नात्याने पत्र लिहावे. त्याप्रमाणे अण्णासाहेबांनी आदरणीय पवार साहेबांना पत्र लिहिले आणि त्यात नमूद केले की, महाराष्ट्रातील किमान २५ % क्षेत्र म्हणजे ५० लाख हेक्टर जमीन ही फळबागांखाली नेली पाहिजे तरच आपण शेतकऱ्यांचे आर्थिक उत्पन्न वाढवून राहणीमान उंचावू शकू आणि बारमाही रोजगारही लोकांना देऊ शकू. त्याप्रमाणे कार्यवाही झाली. आणि १९९०+९१ पासून आपल्या राज्यात फळबाग लागवड योजना सुरू झाली. या योजनेचे फलित आपण सारे आज पाहतो आहोत.

संगमनेरमध्येच पहिल्यांदाच जवळे कडलग येथे कॉम्रेड दत्ता देशमुख आणि रावसाहेब कडलग यांनी डाळिंब लावली. बोरं लावली. बघता बघता महाराष्ट्रातले फळबागांचे क्षेत्र १८ लाख हेक्टरवर गेले आणि ठिबक तंत्रज्ञानाने फळबागांमध्ये क्रांती केली. हे वैचारिक योगदान या त्रिमूर्तींच्या मैत्रीतून महाराष्ट्राला मिळाले हे आपल्याला कधीही विसरता येणार नाही. आपण आमच्या जैन इरिगेशन कंपनीच्या कार्याचा मान्यवरांच्या शुभहस्ते आणि उपस्थितीत आदरपूर्वक सन्मान केल्याबद्दल पुनश्च कृतज्ञता व्यक्त करतो. आजच्या पुरस्कार वितरण सोहळ्यात स्वातंत्र्य सैनिक भाऊसाहेब थोरात स्मृती पुरस्कार प्राप्त, समतेचे तत्त्वज्ञान जपणारे माननीय उल्हासदादा पवार यांचे तसेच, सहकार महर्षी भाऊसाहेब थोरात सेवाभावी संस्था पुरस्कृत सहकारातील आदर्श नेतृत्व पुरस्कार ज्यांना प्राप्त झाला आहे त्या माननीय पी.एन. पाटीलजी यांचे ही हार्दिक अभिनंदन करतो आणि पुढील वाटचालीसाठी त्यांना शुभेच्छा देतो.

धन्यवाद! जय हिन्द! जय महाराष्ट्र!

बिगूल वाजलेल्या हायटेक शेतीच्या हुंकाराचा नवा अन्वयार्थ

- अजित जैन
(सह-व्यवस्थापकीय संचालक)

जळगावमधील जैनहिल्स ही आधुनिक व उच्च तंत्रज्ञानाने भारलेल्या आणि मोठी भांडवली गुंतवणूक झालेल्या जगातील अद्ययावत शेतीची प्रयोगशाळा आहे. शेतीच्या व शेती आधारित उद्योगांमध्ये जे निरनिराळे संशोधन व प्रयोग विश्वात होताहेत ते जळगावमध्ये करण्याचा प्रयत्न जैन इरिगेशन कंपनी ही मागील ४५ वर्षांपासून करीत आहे. त्यामुळे जैनहिल्स ही आता शेतकऱ्यांची कृषी पंढरी बनली आहे. आषाढी किंवा कार्तिकी एकादशीला वारकरी जसे नित्यनेमाने पंढरपूरला जाऊन गेली २८ युगे विटेवर उभ्या असलेल्या त्या परब्रम्ह पांडुरंगाचे दर्शन घेतात तद्वतच जळगावला जैन हिल्सवर येऊन शेतकरी आमचे परमपूज्य पिताजी भवरलालजी जैन उर्फ मोठे भाऊ यांनी शेतीच्या क्षेत्रात अनेकविध प्रयोग करून जो स्वप्नमांडवातला निसर्ग उभा केला आहे तो पाहण्यासाठी वर्षातून एकदा आवर्जून येतात. यामागची शेतकऱ्यांची भावना आपण समजून घेतली पाहिजे. वैदिक ऋषींनी देखील निसर्गातच ईश्वरतत्व बघून निसर्गाची लय ओळखली होती. त्याप्रमाणे शेतकऱ्यांनी देखील जैन हिल्सवरचा निसर्ग आणि आपण सख्खे आहोत, जिवाभावाचे काही एक आंतरिक व अदृश्य असे नाते आहे असे मनोमन मानून त्याची जाणीव भेटीच्या रूपाने जपली आहे. याचे प्रत्यंतर जैनहिल्सवर नुकत्याच झालेल्या 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या पथदर्शी प्रकल्पातून आपल्या सर्वांना आले आहे.

निसर्ग प्रसन्न असेल, तर माणसाची पिढी सक्षम घडते. मानवी आयुष्य निरोगी राहते. मानवाला दीर्घ आयुष्य मिळते. माणसाला कितीही जीवनसत्वांचा पुरवठा मिळाला,

तरीही मूळ चैतन्य निसर्गातून मिळते. चैतन्य शुद्ध असेल, तर माणसाचे जगणे मंगलप्रभा ठरते. माणूस हे निसर्गाचे मूल आहे. हे जे पिढ्यानपिढ्या आपल्या कानावर येते, ते खरे आहे. निसर्गाला पंचमहाभूतांचे कवच असते. निसर्ग माणसाला सांभाळतो. माणसाने निसर्गाला सांभाळलेच पाहिजे. निसर्गाचा अवकाश विशुद्ध ठेवला पाहिजे. अवकाशावर आक्रमण होता कामा नये. अवकाश तोडला की माणूस संपला. म्हणून मोठे भाऊ नेहमी म्हणायचे, "Leave this world better than you found it. भाऊंच्या या विचारातूनच जैन हिल्सची संपूर्ण उभारणी झालेली आहे आणि तिथे हायटेक शेतीच्या नव्या हुंकाराचा बिगूल वाजतो आहे. हा निव्वळ योगायोग नाही. यामागे शेतकऱ्यांची जशी जिज्ञासा आहे तशी आम्हांला शेतकऱ्यांच्या उन्नतीची आस आहे, ओढ आहे. जिज्ञासा हा मानवाचा न मावणारा अवकाश आहे. कधीही न संपणारी ती तितिक्षायुक्त वाटचाल आहे. जिज्ञासेत कुतूहल आहे; परंतु काही कुतुहल तात्पुरते नि वरवरचे असते. काही कुतूहलांना अभ्यासपूर्ण खोली लागते. आजन्म चिंतनात राहून समाजाला अमरत्वाचा नवा प्रकाश देण्याची जी शक्ती आहे, तिला जिज्ञासा म्हणतात. जाणण्याची इच्छा जशी जिज्ञासेत आहे, तशी इच्छेच्या निरीक्षणाची व्यापकताही आहे. कुतूहलाचे मनःपूत चिंतन म्हणजे जिज्ञासा. उत्सुकतेला व्यापक परिमाण देणे म्हणजे जिज्ञासा. ही जिज्ञासा फलद्रूप करून मानवी जीवन कर्मयोगातून परिपूर्णतेच्या दिशेने नेण्याचा प्रयत्न म्हणून हायटेक शेतीच्या जैनहिल्सवरील नव्या हुंकाराकडे पाहिले जात आहे ही अत्यंत समाधानाची बाब आहे.

उपनिषदातली पहिली आज्ञा आहे : 'अथती ब्रम्हजिज्ञासा' जाणून घ्यायची मनापासून तयारी असेल तर कोणताही विषय अवघड नाही. मनाने घेतले, की अभ्यासाला बस, 'काम पूर्ण कर' असे सांगायची गरज नसते. त्याच्या मनातली जिज्ञासा एकदा जागृत झाली, की तो अभ्यास सुरू करतो, कामाला लागतो, नवनवीन माहिती गोळा करण्याचा प्रयत्न करतो. वेगवेगळे प्रयोग पाहायला जातो. बारकाईने निरीक्षण करतो. संवाद वाढवितो. त्यातून त्याला आनंद मिळतो. आपल्या भोवतालच्या जगण्याचा तो अर्थ लावतो. जिज्ञासा जितकी तीव्र नि उत्कट तितके त्याचे प्रयोग, संशोधन, काम मूलभूत ठरते. कामांच्या विविध रुपात तो रमतो. यातून अभ्यासाची नवी क्षेत्र गवसतात. नव्या जाणीवा जन्मतात. त्याही जिज्ञासा वाढवितात. वय विसरून माणूस कामात अखंड व्यस्त होतो. याचा अनुभव व प्रत्यंतर जैन हिल्सवरील शेतीचे नवनवीन प्रयोग व पिके पाहणाऱ्या प्रत्येक शेतकऱ्याला आलेला आहे आणि त्याने तो बोलूनही दाखविला आहे.

एरोपोनिक्सवरील बटाटे

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' अनुभवण्यासाठी, समजून घेण्यासाठी देशाच्या कानाकोपऱ्यातून जेव्हा नवीन काही उभे करण्याची उर्मी बाळगणारे शेतकरी येतात आणि मला भेटून असे सांगतात की " आम्ही असे प्रयोग पहिल्यांदाच पाहतो आहे. आम्हांलाही असे उभे करता येईल का? आणि त्यासाठी तुम्ही काही मदत कराल का?' तेव्हा त्या शेतकऱ्यांचे मला कौतुक वाटते. अंत:करणापासून मी त्यांचे अभिनंदन करतो व त्यांच्या मदतीच्या अपेक्षेचे स्वागतही करतो. कारण आजकाल शेतीपुढील प्रश्न संख्येने मोठ्या प्रमाणात वाढले असून ते अजून बरेचसे जटील व गुंतागुंतीचे बनत चालले आहेत. त्यात आणखीन मोठी भर जागतिक तापमान वाढ (ग्लोबल वॉर्मिंग) आणि हवामान बदल (क्लायमेट चेंज) यामुळे पडते आहे. अशा वेळी शेतकरी हतबल न होता व संकटांमुळे डगमगून न जाता त्यावर प्रभावीपणे मात करण्यासाठी नवीन ज्ञान, विज्ञान, तंत्रज्ञान व संशोधनाचा अवलंब करण्यासाठी वेगाने पुढे सरसावतो आहे हे प्रगतीचे आनंददायी चिन्ह आहे. अशा शेतकऱ्यांना मदतीचा व मार्गदर्शनाचा हात देताना आपलेही आजपर्यंतचे प्रयत्न कारणी लागले याचे समाधान वाटते. कारण जैन इरिगेशन कंपनी जी मोठ्याभाऊंनी अथक मेहनतीने व परिश्रमाने उभी केली आहे ती शेती आणि शेतकऱ्यांच्या समस्या सोडविण्यासाठीच.

मुख्यतः शेतकरी असंघटित आहे. बरेचसे अशिक्षित वा कमी शिक्षित आहेत. जो फारसा शिकलेला नाही त्याला शेती क्षेत्रात घालण्याची परंपरागत आपल्याकडे चालत आलेली पद्धती आहे. वास्तविक आधुनिक हायटेक शेती मध्ये अनेक नवीन गोष्टींचा समावेश होतो. उदा. प्रिसीजन फार्मिंग ज्ञान, विज्ञान, तंत्रज्ञान, संगणकशास्त्र ऑटोमेशन, आर्टिफिशियल इंटलिजन्स, ड्रोन, सॅटेलाईट कॅमेरा, उपग्रहांच्या आधाराने घेतलेली चित्रे व नकाशे, खते व निरनिराळ्या प्रकारची औषधे, सौर उर्जा, बंदिस्त व नियंत्रित वातावरणातील शेती म्हणजे ग्रीनहाऊस व पॉलिहाउसेस, रॉकवूल, कोकोपीट परलाईट व्हर्मिक्युलाईट यांसारखी माती विरहीत माध्यमे (मिडीया), एरोपोनिक्स व हायड्रोपोनिक्स लागवड पद्धत, घराच्या गच्चीवर व परसबागेत फळे व भाजीपाल्याचे उत्पादन, क्लायमेट न्यूट्रल क्रॉप प्रॉडक्शन सिस्टिम, सघन व अतिसघन लागवड पद्धतीमध्ये झाडांचे करावे लागणारे

ग्रीनहाऊसमधील आंब्याला आलेला मोहोर

शेतकऱ्यांना बहुविध सेवा देणारी जैन एकमेव कंपनी

जैन इरिगेशन ही नुसते शेती व संबंधित विषयांसाठी लागणारे साहित्य विकणारी कंपनी नाही. साहित्य वा वस्तु तयार करण्यासाठी अगोदर खूप अभ्यास, संशोधन, नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान, अर्थशास्त्र व अन्य अनेक गोष्टींचा बारकाईने विचार करून त्याप्रमाणे काम करावे लागते. पण तेवढ्यानेही भागत नाही आणि संपूर्ण कार्य सिद्धीला जात नाही. त्यामुळे वस्तु निर्मितीबरोबरच त्या वस्तुचा वापर कसा करावयाचा याची पद्धती विकसीत करून त्याचे मार्गदर्शन शेतकऱ्यांना करावे लागते. या वापराचे (उदा. खते व औषधे) वेळापत्रकही तयार करून द्यावे लागते. शेतकऱ्यांना पिकाच्या लागणीपासून काढणीपर्यंतचे तांत्रिक व वैज्ञानिक मार्गदर्शनही तज्ज्ञांमार्फत वेळोवेळी करावे लागते. अचानक एखादी समस्या उद्भवल्यास त्यावर कोणती उपाययोजना तातडीने करावयाची हे ही सुचवावे लागते. याशिवाय सिंचनासाठी पाण्याचे नियोजन, खतांचा वापर याचाही कालबद्ध कार्यक्रम ठरवून दयावा लागतो. थोडक्यात, जैन इरिगेशन ही कंपनी माला बरोबरच सेवा, संकल्पना, प्रणाली, तंत्रज्ञान, सोल्यूशन, मार्गदर्शन, लागवड पध्दती, प्रश्न, आव्हाने सोडवणुकीसाठी निरनिराळे उपाय व पर्याय आणि सिंचनाच्या निरनिराळ्या पद्धती ह्या उपलब्ध आहेत. म्हणजे एका अर्थाने बहुविध सेवा शेतकऱ्याला देणारी व त्याच्याबद्दल ममत्व ठेवणारी ही एकमेव कंपनी आहे.

प्रूनिंग, ट्रेनिंग, सूर्यप्रकाशाचा पुरेपूर वापर व हवा झाडात खेळती ठेवणं, सूर्यप्रकाशाच्या दिशेने झाडावर मोजून फळे धरणे ही व यासारखी असंख्य कामे जी हायटेक शेतीत करावी लागतात. त्यासाठी ज्ञान, अनुभव, प्रशिक्षण आवश्यक असते. त्याशिवाय कामे अचूक होत नाहीत व वेळेवरही होत नाहीत. शेतकऱ्यांना हे सगळे ज्ञान व प्रशिक्षण देण्याचा जैन इरिगेशन कंपनी सातत्याने प्रयत्न करते आहे. त्यासाठी शेकडो कृषी पदवीधर व तांत्रिक तज्ज्ञांची पथके गावोगावी उभी केली आहेत. काहीही अडचण आली तर शेतकऱ्याने जवळच्या कंपनी सहकाऱ्याकडे विचारणा करावी अशा प्रकारचे जाळे कंपनीने देशभर उभे केले आहे. बऱ्याचदा शेतकरी थोडा जरी अडचणीत आला तर लगेच निराश होतो,

विविध रंगाच्या लाईटसचा रोपांच्या वाढीवर उत्कृष्ट परिणाम होतो.

कंटाळून हातातले काम थांबवितो व शेतीत काही राम' नाही असे म्हणून डोक्याला हात लावतो. कधीकधी नैराश्येपोटी हातातले पीक सोडून देतो किंवा शेती कसण्याचे बंद करून ती पडीक ठेवतो. या सर्व समस्या व संकटांवरती आपण प्रखर जिद्द व दृढ़ निश्चय असेल तर ज्ञान, शास्त्र कला, तंत्रज्ञान विज्ञान संशोधन यांच्या आधाराने हमखास मात करू शकतो असा आत्मविश्वास शेतकऱ्यांमध्ये निर्माण करायचे काम या 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' सारख्या पथदर्शी प्रकल्पामधून घडत असते. म्हणून आमची कंपनी शेतकऱ्यांना आवर्जून पुन्हा पुन्हा सांगत असते की थांबू नका. नव्या कल्पना कृतीत उतरविण्याचा प्रयत्न करा. त्यासाठी आमच्याकडे या. नवीन प्रयोग व संशोधन पहा. त्यातले आपण काय घेऊ शकतो त्याचा विचार करून ते कृतीत उतरवा. थांबला तो संपला हे आपल्या सगळ्यांना माहिती आहे.

शेतकरी थांबला तर राष्ट्राचे काय होईल याचा विचारसुद्धा आपण करू शकत नाही. त्यामुळे सदैव 'सैनिका पुढेच जायचे, न मागुती तुवा कधी फिरायचे' या धरतीवरच शेतकऱ्यांना आणि आपल्या सर्वांनाही काम करावे लागेल. त्यासाठी एकजुटीने कंबर कसूया आणि नवीन हुंकाराची कास धरून त्यासाठी एकजुटीने हातात हात घालून शेती व शेतकरी पुन्हा एकदा मजबुतीने उभा करण्याची आशा, उमेद व त्यासाठीची जिद्द बाळगूया.

पीक उभारणी नवी तंत्रे

जळगावच्या जैन हिल्सवर १० डिसेंबर २०२३ रोजी ते १४ जानेवारी २०२४ या काळात 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या शीर्षकाखाली शेतातील उभ्या पिकांचे पथदर्शी प्रकल्प भरविण्यात आले होते. गादीवाफा, त्यावर मल्चिंग, अंथरलेल्या ठिबकच्या दोन नळ्या आणि ठिबक संचातून फर्टिगेशन अशा आधुनिक तंत्राचा वापर करून कांदा, टोमॅटो, ऊस, कापूस हळद, आले यासारखी असंख्य पिके उभी करण्यात आली होती. देशातील हजारो शेतकऱ्यांनी या पथदर्शी प्रकल्पाला भेट देऊन नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्याची खूणगाठ मनाशी बांधली आहे. शेतकऱ्यांना नवे काही करण्यास प्रेरित करणाऱ्या या पथदर्शी प्रकल्पासंबंधी व पिकांबाबत जैन इरिगेशनच्या कृषी तज्ज्ञांनी केलेली ही मांडणी

हवामान बदलाच्या समस्येवर शोधलेले उत्तर

ग्रीनहाऊसमधील

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या जैन हिल्स वरील कृषी महोत्सवात ग्रँड नैन, लालकेळी, नेंद्रन, बन्थल, पुवण व इलाक्की आणि प्रोटक्टेड नेट हाऊस मधील केळी हे शेतकऱ्यांचे मुख्य आकर्षण ठरले आहे. त्याबद्दल आपण थोडक्यात समजून घेवू.

नेटहाऊस मधील केळी लागवड

अनेक दशकांपासून केळी पिकावर वातावरण बदलाचा परिणाम होतांना आपण बघत आहोत. कधी गारपीट , तर केव्हा वारा वादळ तर या वर्षी मोठ्या प्रमाणात पुर तर मागील वर्षी अतिशय थंड तर उन्हाळ्यात अतिशय उष्ण अशा अवस्थेतून केळी पिक जात आहे. नुकताच २८ नोव्हेंबरला व एक डिसेंबरला जळगांवसह राज्यात अनेक ठिकाणी वादळी पाऊस आला. असंख्य केळी उत्पादकांचे मोठे नुकसान झाले. अनेक केळी बागा उद्धवस्त झाल्या. प्रचंड आर्थिक हानी केळी उत्पादकांची झाली . त्याच प्रमाणे जैन हिल्सवर लागवड केलेल्या केळीची सुद्धा २४० झाडे पडली आणि हाता

डॉ. के.बी. पाटील
केळी पिक तज्ज्ञ
जैन इरिगेशन सिस्टीम्स लि.
मोबा - ९४२२७७४९८१

केळी लागवड

तोंडाशी आलेली केळी नष्ट झाली. परंतु एप्रिल २०२३ ला बंदिस्त वातावरणात (नेट हाऊस) मध्ये लागवड केलेल्या केळीचे साधे पान सुद्धा फाटले नाही. संपूर्ण बाग सुरक्षित राहीली. असे नुकसान मागील काळात २० ते २५ वेळा झाले. मग केळीच्या शेतीला शाश्वत करायचे असेल तर काय हा प्रश्न उभा ठाकला आणि त्यातूनच प्रोटेक्टेड पद्धतीने केळी लागवडीचा प्रयोग मांडला.

बंदिस्त वातावरणातील केळी लागवडीसाठी आठ मिटर उंचीचे डोम टाइप नेट हाऊस उभारले, त्याला एक्सेस कंट्रोल दिला. छताच्या खाली फॉगर आणी सुक्ष्म फवारा सिस्टम लावली केळीच्या बेड वर दोन लॅटरल दिल्या व त्यावर केळीची लागवड केली. हवामान बदलावर केळी उत्पादकांना विजय प्राप्त करायचा असेल तर बंदीस्त केळी लागवड पर्याय ठरू शकतो. असा विश्वास अनेक केळी उत्पादकांनी व्यक्त केला.

नेटहाऊस मध्ये केळी लागवडीचे फायदे

- वारा, वादळ, गारपीट या पासून बागेचे पूर्णपणे संरक्षण
- कोणत्याही वातावरणात व हंगामात केळी लावणे शक्य
- नेट हाऊस मध्ये छताखाली फॉगर व मायक्रो स्प्रिंकलर लावलेले असल्यामुळे उन्हाळ्यात तापमान नियंत्रण करता येते.

- नेट हाऊस मध्ये आर्द्रता वाढवता येते.
- स्प्रिंकलरद्वारे बागेला पानातून फिडींग करता येते.
- केळी बंदीस्त वातावरणात असल्यामुळे बागेवर किडींचा प्रादुर्भाव रोखण्यास मदत होते त्यामुळे सीएमव्ही रोग लागण होण्याची शक्यता कमी.
- स्प्रिंकलर व फॉगर असल्यामुळे त्यातून बुरशी नाशकांची फवारणी करता येते.
- बाग नेटहाऊसमध्ये असल्यामुळे बड इन्जेक्शन व बंच स्प्रेची गरज नसल्यामुळे उत्तम गुणवत्ता व खर्चात बचत.
- निर्यातक्षम गुणवत्तेची बाग नऊ महिन्यात कापणीला तयार
- नेट हाऊस मधील बागेत एकाच गेट मधून प्रवेश असल्यामुळे व गेट मध्येच डिसइंफेक्टंस टाकलेले असल्यामुळे पनामा व इतर रोगांना आळा बसतो.

नऊ महिन्यात ग्रँड नैन केळीची कापणी

कृषी महोत्सवाच्या निमित्ताने ग्रँड नैन (जैन टिश्युकल्चर) केळीची लागवड दिनांक ११ एप्रिल २०२३ रोजी करण्यात आली आहे. केळी पिकाला निचऱ्याच्या मातीची गरज असते. परंतु मार्च पर्यंत या प्लॉट मध्ये कांदा पीक होते. म्हणून सर्व प्रथम सब सॉयलरच्या सहाय्याने जमीन ७५.० सेमी. खोल फोडली. त्यानंतर प्रति एक हजार झाडासाठी चार ट्रॉली शेणखत टाकले. २० बॅग जैन बायोसमृद्धी व १० ट्रॉली पिवळी माती टाकून जमीन चांगली भुसभुशीत केली. त्यानंतर बेड मेकर च्या सहाय्याने तळाला तीन फुट रुंद व टॉपला दोन फुट रुंद आणि दिड फुट उंचीचे बेड तयार केले. बेडवर हजारी तीन बॅग सुपर फॉस्फेट, एक बॅग पोटॅश, १० किलो झिंक सल्फेट, १० किलो फेरस सल्फेट बेसल डोस मध्ये दिले. पुन्हा रोटावेटरच्या सहाय्याने बेड मध्ये सर्व खते मिसळून घेतली, बेड चांगला तयार करून घेतला. बेड

वर ठिबक सिंचनाच्या दोन नळ्या अंथरूण घेतल्या, ताशी दोन लिटर डिस्चार्ज व ३० सेमी. वर ड्रिपर असलेली पीसी इनलाईन ठिबक चालवून बेड ओला करून घेतला. एक दिवसानंतर वाफसा आल्यावर जैन टिश्युकल्चर ग्रँड नैन रोपांची लागवड केली. मुळाच्या कक्षेतील माती चांगली दाबून घेतली. उन्हाळा असल्यामुळे रोपांना क्रॉप गार्ड लावले. दर दोन दिवसाच्या अंतराने १९:१९:१९ ह्युमिक असिड, मायक्रो राइझा व प्लॅन्टो चे ड्रेन्चिंग दोन वेळा केले. लागवडीपासून पाचव्या दिवशी जैन तंत्रज्ञानाने २०० ग्रॅम नत्र, ७० ग्रॅम स्फुरद आणि ४०० ग्रॅम पालाश प्रति झाड देण्यासाठी दर चौथ्या दिवशी फर्टिगेशन सुरू केले. बेडवर पश्चिम बाजूने ताग पेरला. जूनमध्ये ताग काढून बेडवर टाकला. केळीच्या वाढीच्या अवस्थेनुसार युरीया, १२:६१:० फॉस्फोरीक एसिड, ०:५२:३४, पांढरा पोटॅश व ०:०:५० या पद्धतीने अन्नघटकांचे व्यवस्थापन करीत आहोत. मॅग्नेशियम सल्फेट व वरील खतं दर चौथ्या दिवशी जैन इरिगेशन शेड्युलप्रमाणे तसेच कॅल्शियम अमीनो एसिड, ह्युमिक एसिड, प्लॅन्टी कमी प्रमाणात दर आठवड्याला बागेला फर्टीगेशन द्वारे दिले. सप्टेंबर अखेर व ऑक्टोबर मध्ये बागेचा निसवा झाला. घडामध्ये फक्त ९ फण्या ठेवून घडावर आयोफिनेट मिथाईल (टॉपसिन) व इमिडाचे दोन स्प्रे घेतले. घडावर निळ्या रंगाच्या स्कर्टिंग बॅग घातल्या. अकराव्या फणीत एक केळी ठेवली (अरेस्टर) आणि निसवण्याच्या आठवड्यानुसार घडाला वेगवेगळ्या (पांढरी, हिरवा, निळा, लाल, काळा) रंगाच्या एज टॅग बांधले. एका टॅगमुळे घडाचे वय किती झाले ते समजते व त्यामुळे योग्य वेळी केळीची काढणी करता येते. आज अप्रतिम अशी निर्यातक्षम गुणवत्तेची केळी तयार झाली असून जवळपास १७०० झाडांपैकी ५०० झाडांची केळी कापणीस तयार झाली आहे. साधारणपणे ३० ते ३५ किलो घडाचे वजन येते. म्हणजे एकरी ३६ ते ४२ टन केळीचे उत्पादन होईल असे दिसते. जैन हिल्सवरील कृषी महोत्सवात आलेल्या शेतकरी बांधवांनी या बागेचे कौतुक केले आहे.

अबब तीस फूट उंच लाल केळी

एकूण लागवड केलेल्या ६ प्रजांती मध्ये लाल केळी शेतकऱ्यांचे फार मोठे आकर्षण आहे. कारण या केळीची उंची ३० फूटापर्यंत वाढली असून सुंदर केळीचे घड लागलेले आहेत. पुढच्या भावी काळात लाल केळीला महत्व येणार आहे कारण लाल केळी टिकून राहते. या केळीमध्ये पाणी व साखरेचे प्रमाण कमी असते व जीवनसत्वाचे प्रमाण जास्त असते. युरोपीयन देश व आखाती देशांमध्ये ह्या लाल केळीच्या निर्यातीला मोठा वाव आहे. ज्या प्रदेशात ४० पेक्षा जास्त तापमान जाऊ शकत नाही त्या प्रदेशात ही केळी चांगल्या प्रकारे येऊ शकते.

ग्रँड नैन

रेड बनाना

इलाक्की केळी

चिप्सची केळी - नेंद्रन

नेंद्रन केळीची बाग सुद्धा अतिशय छान झाली असून ती पण २० ते २५ फूट उंच आहे. आपण केरळ किंवा तामिळनाडू राज्यांमध्ये केळीची गोल आकाराची चिप्स बघतो, ती नेंद्रन या जातीची असतात. नेंद्रन केळीमध्ये पाणी व साखरेचे प्रमाण कमी असल्यामुळे ती अति लांब, सरळ व जाड असल्यांमुळे चिप्स चांगल्या प्रकारे बनतात. विदेशातही नेंद्रन चिप्सला मोठी मागणी आहे. साधारणपणे घडाचे वजन २० किलो पर्यंत येते. नेंद्रन केळी ३० ते ४० रूपये किलो भावाने थेट शेतातूनच विकली जाते. त्यामुळे या केळीला नाशिक, ठाणे, पुणे, पालघर, कोल्हापूर, सांगली, सुरत, भरूच या जिल्ह्यांमध्ये चांगला वाव आहे. केळी प्रक्रिया वाढीसाठी नेंद्रन जातीची केळी लागवड करणे गरजेचे आहे. या केळीची लागवड व पाणी व्यवस्थापन जैन ग्रँडनैन केळी सारखेच आहे.

भाजीची केळी – बंथल

बंथल केळीला प्लॅन्टेन असेही म्हटले जाते. ही केळी ओडीशा, प. बंगाल व पूर्वोत्तर राज्यांमध्ये फक्त भाजीसाठीच पिकविली जाते. या केळीपासून अतिशय स्वादिष्ट अशी भाजी बनते. या केळीची लागवड व व्यवस्थापन ही इतर केळीप्रमाणेच केली जात असून हिची कापणी नऊ महिन्यात होते. रेड बनाना, नेंद्रन व बंथल केळीचा डोम व पॅन्डोल याला शेतकऱ्यांनी बनाना पॅलेस असे नामकरण केले आहे.

पुवन केळी

ही केळी दक्षिण भारतात फार प्रिय व प्रसिद्ध आहे. ह्या केळीला कापणीसाठी १४ ते १५ महिने लागतात. परंतु जैन हिल्सवरील जैन टिश्यूकल्चर व जैन तंत्रज्ञानाच्या अवलंबाने नऊ महिन्यातच १० टक्के केळी कापणीसाठी तयार आहे. साधारणपणे या केळीच्या घडाचे वजन २० ते २५ किलोचे असून खायला ही केळी आंबट व गोड लागते. मुंबईतील दक्षिणात्य नागरीकांमध्ये खाण्यासाठी ही केळी फार प्रसिद्ध आहे. पूवनसाठी मुंबई व पुणे या ठिकाणी अतिशय चांगले मार्केट आहे. ही केळी लहान आकाराची व चविष्ट आहे.

इलाक्की केळी

आजमितीस आपण या केळीला प्रिमियम व हायव्हॅल्यू केळी म्हणतो ती म्हणजे इलाक्की केळी. ही केळी आकाराने लहान, पातळ साल, कमी गोड, चविष्ट व टिकाऊ असते. फिलीपिन्स व जपानमध्ये हिला 'सॅनोरिटा' असे म्हणतात तर मुंबईत 'वेलची केळी' असे म्हणतात. ह्या केळीचे झाड उंच असून केळी घडाचा आकार, लांबी व वजन कमी असते. परंतु मागील तीन वर्षांपासून या केळीची भाव ३० रू. किलो पेक्षा कमी नाहीये. ही केळी थंड व दमट वातावरणात

नेंद्रन बनाना

पुवन केळी

बन्थल केळी

भारतीय केळीच्या सहा लोकप्रिय व्हरायटी

आपण गेल्या तीस वर्षात केळी पिकात खूप मोठी क्रांती घडविली आहे. ग्रँडनैन या जातीच्या केळीने तर जगात नावलौकीक मिळविला आहे. सोबतच प्रक्रिया, केळी चिप्स व इतर उपपदार्थ बनविण्यासाठी ही केळी वापरली जाऊ लागली आहेत. या बहुविध वापरामुळे केळीचे मुल्य व महत्वही अधिक वाढले आहे. ग्राहकांचाही वेगवेगळ्या प्रकारच्या केळी खाण्याकडे कल वाढला आहे म्हणूनच सहा भारतीय केळी प्रजातींची मागणी ही भरपूर वाढू लागली आहे. लाल केळीला आकर्षक रंग असल्यामुळे व चव वेगळी असल्यामुळे युरोपसारख्या देशात या केळीची मागणी वाढली आहे. इलाक्की केळी तर जपान या देशात लोकप्रिय असल्यामुळे खूप महाग विकली जात आहेत. नेंद्रन या जातीच्या केळी चिप्सला अमेरिकत दुप्पट मागणी झाली आहे. ओरिसात बन्थल केळीच्या भाजीशिवाय नवरदेव बोहल्यावर चढतच नाही. पूवन ही केळी जात तर सर्वत्र प्रामुख्याने उत्तर पूर्व भारतात लोकप्रिय आहे. केळींमध्ये वैविध्य व नाविन्यता असावी या करीता जैन इरिगेशनने पाचही केळीच्या व्हरायटीचे टिश्यूकल्चर करून त्यांच्या प्रसाराला चालना दिली आहे. अनुकूल हवामानात आपण या पाचही केळी प्रजातींची लागवड करावी व केळी पिकामधील डायर्व्हसिटी वाढवावी ही अपेक्षा आहे. या नवीन सहा केळीच्या जातींची रोपे जैन इरिगेशन आता शेतकऱ्यांना लागवडीसाठी उपलब्ध आहेत.

भारतीय केळीच्या सहा जातींची सविस्तर माहिती

जुलै २०२४ पुढील बुकिंग सुरू

येत असल्याने नाशिक, पालघर, सुरत व संपूर्ण कोकण, सोलापूर, कोल्हापूर व सांगली या जिल्ह्यांमध्ये या केळीला निर्यातीत मोठा वाव आहे. या केळीचे सरासरी वजन १८ ते २० किलो एवढे असते. वरील सर्व जाती जैन टिश्यूकल्चर तंत्रज्ञानाने तयार केल्या असून जैन तंत्रज्ञानावरच त्याची लागवड केल्या आहेत आणि अतिशय सुंदर बागा उभ्या केल्या आहेत. परदेशी बाजारात व मेट्रो शहरात या केळीला चांगली मागणी असते.

हळद व आलं उत्पादन

डॉ. विकास बोरोले
कृषीविद्या तज्ज्ञ
जैन इरिगेशन सिस्टीम्स लि.
मोबा - ९४२३७७४३३६

हळद (*Curcuma longa*) हे भारतात उगवले जाणारे एक महत्त्वाचे व्यावसायिक मसाला पीक आहे. मसाला, चव आणि कलरिंग एजंट म्हणून भारतीय पाककृतीमध्ये ते विविध स्वरूपात वापरले जाते. यात कर्करोगविरोधी आणि विषाणूविरोधी गुणधर्म आहेत आणि म्हणून औषध उद्योग आणि सौंदर्यप्रसाधन उद्योगात त्याचा वापर होतो. 'कुम-कुम (कुंकू)', प्रत्येक गृहिणीमध्ये लोकप्रिय आहे, हे देखील हळदीचे उप-उत्पादन आहे. कुंकवाला धार्मिक आणि औपचारिक प्रसंगी अर्पणांमध्ये महत्वाचे स्थान आहे. फूड ॲडिटीव्ह म्हणून नैसर्गिक उत्पादनांची वाढती मागणी हळदीला फूड कलरंट म्हणून आदर्श उत्पादन बनवते. हळदीचा उगम दक्षिण आशियातील विशेषत: भारतातील आहे. हळदीची लागवड रायझोम (rhizomes) वापरून केली जाते. लागवडीनंतर साधारण ७ ते ९ महिन्यांत राइझोम काढणीसाठी तयार होतात. भारत हा जगातील सर्वात मोठा हळदीचा

उत्पादक, ग्राहक आणि निर्यातदार आहे. सन २०२२-२३ मध्ये भारतात ११.६१ लाख टन (जागतिक हळदीच्या ७५% पेक्षा जास्त) उत्पादनासह ३.२४ लाख हेक्टर क्षेत्र हळद लागवडीखाली होते म्हणजेच वाळलेली हळद ३५८३ किलो ग्राम प्रति हेक्टर. हळदीच्या ३० पेक्षा जास्त जाती भारतात उगवल्या जातात आणि देशातील २० पेक्षा जास्त राज्यांमध्ये त्याची लागवड केली जाते. महाराष्ट्र, तेलंगणा, कर्नाटक आणि तामिळनाडू ही प्रमुख हळद उत्पादक राज्ये आहेत. हळदीच्या जागतिक व्यापारात भारताचा वाटा ६२% पेक्षा जास्त आहे. २०२२-२३ दरम्यान, २०७.४५ दशलक्ष अमेरिकन डॉलर किमतीची १.५३४ लाख टन हळद आणि हळद उत्पादने ३८० हून अधिक निर्यातदारांनी निर्यात केली आहेत. वर्ष २०३० पर्यंत हळदीची निर्यात १ बिलियन अमेरिकन डॉलरपर्यंत पोहोचेल अशी अपेक्षा आहे. भारतीय हळदीची प्रमुख निर्यात बाजारपेठ संयुक्त अरब अमिराती (१८%) आणि युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका (८%) आहेत. युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका आपल्या गरजेच्या ९७% पर्यंत हळद आयात करते.

आलं किंवा अद्रक (Zingiber officinale) हे जगभरातील सर्वात लोकप्रिय मसाल्यांपैकी एक आहे तसेच आलं हे मसाला व औषधी वनस्पती म्हणून मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते. जगभरात अन्न, औषध आणि पेयांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वापरल्या जाणाऱ्या या वनस्पतीचा वापर भारत, चीन, दक्षिण पूर्व आशिया आणि मेक्सिकोमध्ये नैसर्गिकरीत्या होतो. भारताव्यतिरिक्त चीन, नेपाळ आणि इंडोनेशिया हे आल्याचे प्रमुख उत्पादक देश आहेत. भारतीय आल्याची प्रमुख निर्यात ठिकाणे बांगलादेश, सौदी अरेबिया, संयुक्त अरब अमिराती, मोरोक्को, युनायटेड किंगडम आणि युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका ही आहेत. जगामध्ये आल्याचे एकूण लागवड क्षेत्र ३.८५ लाख हेक्टर इतके आहे आणि जगभरात एकूण ४०.८१ लाख टन उत्पादन झाले आहे. भारतात २०२१-२२ मध्ये, आलं लागवडीखालील एकूण क्षेत्र २.१० लाख हेक्टर होते, उत्पादन २५.०३ लाख टन होते आणि उत्पादकता ११.९२० टन प्रति हेक्टर होती. आलं सहसा ताजे किंवा परिपक्व आलं म्हणून वापरले जाते. आल्यामध्ये आढळणाऱ्या खनिजांमध्ये लोह, कॅल्शियम आणि फॉस्फरस यांचा समावेश होतो, तर त्यात थायामिन, राईबोफ्लेविन,

जूनपासून हळद व आल्याची रोपे शेतकऱ्यांना देणार

जैन इरिगेशन कंपनीतर्फे येत्या जून महिन्यापासून शेतकऱ्यांना लागवडीसाठी हळद व आल्याची रोपे देण्यात येणार आहेत. अशा प्रकारे रोगमुक्त व दर्जेदार रोपे देणारी जैन इरिगेशन ही देशातली पहिली कंपनी आहे. या रोपांचे वैशिष्ट्य म्हणजे टिश्यूकल्चर रोपांपासून अगोदर मातृकंद (हळकुंड व आलं) बनविले आणि त्यापासून माती विरहीत माध्यमात (मिडीया) व बंदिस्त आणि नियंत्रित वातावरणात (ग्रीनहाऊस) ही रोगमुक्त व व्हायरस फ्री रोपे बनविण्यात आली आहेत. कंपनी करार पद्धतीनेही शेतकऱ्यांना रोपे देणार असून करार केलेल्या शेतकऱ्यांकडून निश्चित हमीभावाने हळकुंड व आले खरेदी करणार आहे. हळद व आल्याची गादी वाफ्यावर (रेझबेड) दोन बाय एक (२X१) फुटावर लागण करावयाची असून सिंचनासाठी दोन ठिबक नळयांचा वापर करायचा आहे. लागणीसाठी एकरी १२ ते १५ हजार रोपे लागणार असून शेतकऱ्यांनी अगोदर त्यांची कंपनीकडे मागणी नोंदवायची आहे.

संपर्क: मोबा : ९४२२७७६७४८
ईमेल - plants.mktg@jains.com

नियासिन आणि व्हिटॅमिन सी सारखी जीवनसत्त्वे देखील असतात. ६-जिंजरॉल हा आल्यामधील एक प्रमुख तीक्ष्ण घटक आहे, त्यात शक्तिशाली अँटीऑक्सिडेंट, अँटी-कॅन्सर, वेदनाशामक, अँटी-पायरेटिक, अँटी-इंफ्लेमेटरी, सायटोटॉक्सिक, अँटी-डायबेटिक, लठ्ठपणा विरोधी, मळमळ विरोधी, जठराविरोधी आणि अँटी-प्रोलिफेरेटिव्ह ॲक्टिव्हिटी. आलंची रचना प्रजाती, विविधता, वाढणारी परिस्थिती, कोरडे आणि साठवण परिस्थिती यावर अवलंबून बदलू शकते. जगात आलं उत्पादनांच्या ग्राहकांची संख्या वाढत आहे.

हळद आणि आलं उत्पादनात अडथळे

भारतात हळद आणि आलं लागवडीचे क्षेत्र मोठे आहे परंतु उत्पादकता कमी आहे. कमी उत्पादन आणि कमी उत्पादकतेची संभाव्य कारणे खालील प्रमाणे असू शकतात.

- योग्य कृषीशास्त्रीय लागवड पद्धतींबद्दल ज्ञानाचा अभाव
- दर्जेदार लागवड साहित्याची कमी उपलब्धता
- निकृष्ट दर्जाच्या बियाणांचा वापर
- योग्य सिंचन प्रणालीचा व फर्टीगेशन पद्धतीचा अभाव
- सुयोग्य बाजारपेठेचा अभाव
- काढणीनंतर योग्य हाताळणी कौशल्ये, सुविधा आणि पॅकेजिंगचा अभाव
- मर्यादित व्यावसायिक ज्ञान आणि बाजारपेठेतील माहितीचा अभाव

हळद व आलं लागवड तंत्रज्ञान

हळद आणि आल्याची लागवड पावसावर आधारित आणि सिंचन अशा दोन्ही परिस्थितीत करता येते. पेरणीच्या वेळी मध्यम स्वरूपाचा पाऊस, राईझोम अंकुरित होईपर्यंत, वाढीच्या कालावधीत जोरदार आणि चांगले वितरित पाऊस आणि कापणीपूर्वी सुमारे एक महिना कोरडे हवामान आवश्यक आहे. आलं व हळद लागवडीसाठी मध्यम ते भारी, पाण्याचा निचरा होणारी जमीन योग्य आहे. पाणी धरून ठेवणाऱ्या जमिनीत या पिकांची लागवड करू नये. लागवडीसाठी, ३ फूट रुंदीचे आणि कमीत कमी १ फूट उंचीचे गादीवाफे तयार करावे. सुधारित लागवड पद्धतींसह सूक्ष्म सिंचन प्रणाली आणि फटीगेशन तंत्रज्ञानाचा वापर करून हळद व आलं पिकाचे दर्जेदार उत्पादन घेता येते. आलं तसेच हळद लागवड नेहमी रायझोम वापरूनच केली जाते. त्यासाठी ८ ते १० क्विंटल रायझोम लागतात. दोन्ही पिकाच्या लागवडीचे अंतर खालीलप्रमाणे - दोन ओळीतील अंतर २ फूट व दोन रोपांमधील अंतर १ फूट याप्रमाणे एकरी १५००० रोपे लागतात. या पिकाला परिपक्व होण्यासाठी ८-९ महिने कालावधी लागतो. सुधारित लागवड पध्दतीचा अवलंब करून हळदीचे सरासरी एकरी १०-१२ टन व आल्याचे एकरी ८ ते १० टन उत्पादन घेता येते

हळदीच्या जाती

देशात अनेक जाती उपलब्ध आहेत आणि त्या बहुतेक त्या ठिकाणाच्या नावाने ओळखल्या जातात. जिथे त्यांची लागवड केली जाते. यामध्ये प्रामुख्याने दुग्गीराला, टेकुरपेटा,

हळद रोपे

सुगंधम, अमलापुरम, इरोड लोकल, सेलम, अलेप्पी, मुवट्टुपुझा आणि लकडोंग या काही लोकप्रिय जाती आहेत. आपल्या कंपनीतील शास्त्रज्ञांनी हळदीच्या २० जातींचे संगोपन केलेले आहे त्या पुढीलप्रमाणे - सेलम, प्रगती, वायगाव, झाशी लोकल, प्रभा, मेघालय लोकल, कुल्लू लोकल, राजेंद्र सोनिया, राजेंद्र सोनाली, फुले स्वरूपा, प्रतिभा, केदारम, सिक्कीम, सुवर्णा, पितांबर, सुदर्शन, रोमा, अलेप्पी सुप्रीम, सिलेक्शन १ व २. त्यामध्ये काही जाती लवकर

काढणीस येणाऱ्या, काही उशिरा काढणीस येणाऱ्या, काही बुटक्या प्रकारच्या किंवा काही उंच वाढणाऱ्या जाती आहेत. हळदीमध्ये पिवळा रंगासाठी कारणीभूत असलेला घटक म्हणजे कूरकुमीन होय. कंपनीजवळ संग्रहित जातीमध्ये ३ टक्के पासून ८ टक्के कूरकुमीनचे प्रमाण असलेल्या जाती उपलब्ध आहेत. या प्रक्षेत्रावर लावलेल्या २० जातींपैकी सेलम या जातीची जवळपास सर्व प्रकारच्या हळद लागवडीच्या क्षेत्रात/भागात लागवड होते. सेलम या जातीच्या हळदीचा काढणीसाठी पेरणीपासून ८ ते ९ महिने लागतात व सुधारित लागवड पद्धतीचा अवलंब करून सरासरी एकरी १२-१५ टन उत्पादन घेता येते. याचप्रमाणे, भारतीय मसाला संशोधन संस्था (IISR), कालिकत येथून तयार केलेली प्रगती ही नवीन जात आहे. या जातीचा काढणीचा कालावधी फक्त ६ महिने आहे व उत्पादकता एकरी ८ ते १० टन असून या

जातीमध्ये कुरकुमीन चे प्रमाण ४.५ ते ५ टक्के एवढे आहे. कमी कालावधीमुळे हळद ऑफ सिझनमध्ये काढली जाईल व दर चांगला मिळू शकतो आणि हळदीनंतर रब्बी/उन्हाळी पीक घेता येऊ शकते.

आलं रोपे

आल्याच्या जाती

कंपनीत संशोधन क्षेत्रावर जवळजवळ ११ आलंच्या जातींचे संगोपन केलेले आहे. त्यात प्रामुख्याने माहीम, गोध्रा, रिओ द जेनेरिओ व वज्र जातींचा समावेश आहे.

उच्च गुणवत्तायुक्त, शुद्ध रोगमुक्त कंद व रोपांचे उत्पादन

कंपनी येणाऱ्या खरिप हंगामापासून जैन इरिगेशनच्या रोपवाटिकेमध्ये तयार केलेली हळदीची सेलम व प्रगती या दोन जातींची व आल्याची माहीम या जातींची सिंगल बड राइझोम वापरून उच्च गुणवत्ता असलेली, शुद्ध व रोगमुक्त रोपे तसेच रायझोम उपलब्ध करून देणार आहे.

सिंगल नोड पद्धतीने हळद आणि आलं रोपांचे उत्पादन

कमी खर्चात चांगल्या प्रतीची लागवड सामग्री तयार करण्यासाठी आलं तसेच हळदीमध्ये एकच अंकुर (सुमारे २० ग्रॅम) वापरून रोप तयार करण्याचे तंत्र प्रमाणित करण्यात आलं आहे. सिंगल बड पद्धतीने तयार केलेल्या रोपांच्या लागवडीची उत्पादन पातळी पारंपारिक लागवड पद्धतींच्या बरोबरीची आहे. या तंत्रामध्ये प्रोट्रे मध्ये सिंगल बड रायझोमची लागवड व ३०-३५ दिवसात मुख्य शेतात लागवड करणे समाविष्ट आहे. या तंत्रज्ञानाचे फायदे म्हणजे निरोगी लागवड सामग्रीचे उत्पादन आणि डायरेक्ट १ महिन्याचे रोप लावल्यामुळे इष्टतम रोपांची संख्या ठेवणे सहज शक्य आहे ज्यामुळे उत्पन्नात घट येत नाही.

करार शेती अंतर्गत हळद आणि आलं लागवड

जैन इरिगेशनद्वारे हळद व आलं लागवडीसाठी करार शेती अंतर्गत माहिती दिली जाते. त्यासाठी रोगमुक्त व उच्च गुणवत्तायुक्त रोपे किंवा रायझोम आधी बुकिंग केल्याप्रमाणे पुरवली जातात. तसेच लागवडीपासून काढणीपर्यंत संपूर्ण तांत्रिक व कृषी विषयक सल्ला दिला जातो. पीक काढणीच्या आधी हळद किंवा आल्याचा नमुना कंपनीच्या रासायनिक प्रयोगशाळेत पाठवून त्याचे कीटकनाशक अवशेष विश्लेषण केले जाते. नमुना पास झाल्यानंतर करार शेतकऱ्यांनी हळद किंवा आल्याच्या प्लॉटची काढणी करून स्वच्छ केलेली ओली हळद किंवा आलं कंपनीने पुरवलेल्या क्रेटमध्ये भरून कंपनीमध्ये आणून द्यायचे असते.

शेतकऱ्यांना आकर्षण

जैन इरिगेशन सिस्टिम्स लिमिटेड म्हणजेच जैन उद्योग समूहाने गेल्या साठ वर्षापेक्षा जास्त काळात शेती व शेतकरी यांना केंद्रबिंदू मानून पाणी आणि मातीशी जन्मोजन्मीची बांधिलकी जपली आहे. या २१ व्या शतकात कंपनीचे व शेतकऱ्यांचे नाते दृढ व घट्ट होण्याच्या दृष्टीने जळगाव येथील जैन उद्योग समूहामध्ये यावर्षी जैन कृषी महोत्सवाचे आयोजन १० डिसेंबर २०२३ ते १४ जानेवारी २०२४ या दरम्यान करण्यात आले. याचे निमित्त व उद्देश असा आहे की, जैन उद्योग समूहाचे संस्थापक अध्यक्ष श्रद्धेय भवरलालजी जैन (मोठे भाऊ) यांच्या जयंती दिनानिमित्त कृषी महोत्सवाचे आयोजन करण्यात आलेले आहे, दुसरा उद्देश जैन आधुनिक कृषी तंत्रज्ञानाविषयी शेतकऱ्यांमध्ये जागरूकता आणणे. तिसरा उद्देश हवामान बदलानुसार पीक पद्धती व नवतंत्रज्ञानाचा बदल स्वीकारणे आणि चौथा उद्देश यावर्षी केळी या पिकाची थीम ठेवून त्यासंबंधी आधुनिक तंत्रज्ञान व प्रात्यक्षिके दाखवणे.

डॉ. ज्ञानेश्वर पाटील
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ-नर्सरी विभाग
जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी
मोबा - ९४२२७७६८५९

जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी पुस्तिका

हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरीचे

यंदाचे जैन कृषी महोत्सवाचे हे दुसरे वर्ष असून जैन कृषी महोत्सव 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' आयोजन पहाण्यासाठी तीन ठिकाणं आहेत. पहिले ठिकाण जैन हिल्स दुसरे जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी व तिसरे जैन प्लास्टिक पार्क.या जळगावतील तीन ठिकाणांची प्रत्यक्ष प्रदर्शन व प्रात्यक्षिके शेतकऱी व भेट देणाऱ्या मान्यवरांकरीता ठेवण्यात आलेली आहेत. पहिले ठिकाण जैन हिल्स, जळगांव येथील कृषी महोत्सवात, जगातील सर्व प्रगत कृषी तंत्रज्ञान, भविष्यातील शेती, नियंत्रीत शेती, प्रगत तंत्रज्ञानावर केलेली केळी,आंबा, डाळींब, मोसंबी, संत्रा, पेरू, चिकू, पपई, टोमॅटो, मिरची, कांदा, हळद, अद्रक, ऊस व कापूस लागवड केलेली बाग आहे. ही प्रात्यक्षिके शेतकऱ्यांसाठी खुपच उपयुक्त व एकाच ठिकाणी सर्व बघण्याची सुवर्ण संधी आहे. प्रत्येक ठिकाणी वरीष्ठ कृषी शास्त्रज्ञ व कृषी विषय तज्ज्ञ मार्गदर्शन/ संवाद करीत आहेत.

दुसरे ठिकाण जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी, टाकरखेडा या ठिकाणी असून यात चार विभागांची टिश्यूकल्चर विभाग, ग्राफ्टिंलिंग विभाग,सिडलिंग विभाग व बियाणे विभागाची रोपे व त्यांची वाण या ठिकाणी ठेवण्यात आलेली आहेत व येणाऱ्या शेतकरी व मान्यवरांना प्रदर्शनाच्या स्वरूपात दाखवण्यात येत आहेत.

जैन टिश्यूकल्चर जगातील सर्वात मोठी हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी असून येथे एका वर्षात २० कोटी केळी,१ कोटी डाळिंब आणि २५ लाख स्ट्रॉबेरीचे रोपे तयार करण्याची क्षमता तसेच फळपिकांमध्ये जैन स्वीट ऑरेंज कलमी आंबा प्रत्येकी १० लाख व सिडलिंग मध्ये पपई १ कोटी रोपे निर्माणक्षमता व भाजीपाला पिके २ कोटी रोपे निर्माणक्षमता, यांच्यासाठी नियंत्रित वातावरण जसे की ग्रीनहाऊस यामध्ये नियंत्रित वातावरणात रोपांचे प्राथमिक दृढीकरण करण्यासाठी २० एकर वर स्वयंचलित ग्रीनहाऊस व १३० पेक्षा जास्त एकर प्रक्षेत्रावर पॉलिहाऊसची उभारणी करण्यात आलेली आहे. अशा प्रकारच्या उच्च कोटीच्या तांत्रिकदृष्ट्या सुसज्ज व्यवस्थेमुळे उच्च दर्जाची रोपे जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी मध्ये बनवून वितरित केले जातात. रोपांची लागवड व प्रोट्रे मध्ये मातीविरहित (साँईललेस) माध्यमांमध्ये भरण्याकरता रोबोटिक मशीनचा अचूक वापर करून एक समान वाढ होण्यास मदत होते.

जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी दृष्टिक्षेपात

- ८५ करोड रोपांपेक्षा जास्त निर्मिती
- प्रति वर्ष २२ करोड रोपांची निर्मिती क्षमता
- प्रतिदिन दहा लाखांपेक्षा रोप निर्मितीची क्षमता
- १२००० वर्ग मीटर क्षेत्रफळात उत्पादन प्रयोगशाळा
- १.१६ कोटी वर्ग फूट क्षेत्रफळात हार्डनिंग सेंटर
- ६० टक्क्यापेक्षा जास्त बाजार हिस्सा ९९ टक्के संतुष्ट ग्राहक
- १७ पेक्षा जास्त राज्यातून विक्री व प्रसार
- ९० टक्के पेक्षा जास्त रिपीट ग्राहक
- NABL प्रमाणीत व मान्यता प्राप्त, DSIR मान्यताप्राप्त
- एनसीएस, टीसीपी मान्यताप्राप्त
- राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एन.एच.बी.) द्वारा थ्री स्टार श्रेणी प्राप्त
- आय एस ओ ९००१, आय एस ओ ४५००१ प्रमाणीत

जैन हायटेक प्लँन्ट फॅक्टरीचे चार विभाग

टिश्यूकल्चर विभाग

- **केळी** - ग्रँडनैन, इलाकी, रेडबनाना, नेंद्रण, बंथल,पूवन.
- **डाळिंब** - भगवा, सुपरभगवा, मृदुला
- **स्ट्रॉबेरी** - स्वीट चार्ली, कामारोझा
- **पेरू** - एल४९(सरदार), अलाहाबाद सफेदा
- **कॉफी** - रोबोस्टा, अरेबिका

ग्राफ्टिंलिंग विभाग

- **जैन स्वीट ऑरेंज** - जैन स्वीट ऑरेंज (जे. एस. ओ.)

  जे. एस. ओ.१,जे. एस. ओ.२,जे. एस. ओ.३,जे. एस. ओ.४,जे. एस. ओ.५
- **आंबा** - केशर, तोतापुरी, रत्ना, हापूस, आम्रपाली, दशेरी, नीलम, मल्लिका
- **लिंबू** - कागदी, साईसरबती, विक्रम, प्रमालिनी, फुले सरबती, पीडीकेवी.
- **सिताफळ** - बालानगर, अर्कासहान
- **पेरू** - एल४९(सरदार), अलाहाबाद सफेदा
- **नारळ** - जैन हायब्रीड(डी x टी), गंगाबोंदन, एम. ओ. डी.
- **आवळा** - नरेंद्र ७, कृष्णा
- **चिकू** - कालीपत्ती, क्रिकेटबॉल.
- **जांभूळ** - बहाडोली
- **बोर** - मेहरूण, ॲपलबोर

सिडलिंग विभाग

- **पपई** - तैवान ७८६ व इतर
- **कांदा** - जे.आय.एस.एल.५, जे.व्हि.१२ व इतर
- **टोमॅटो** - कागोमी, अभिनव व इतर
- **मिरची** - शार्कवन, गौरी व इतर
- कोबी, फ्लॉवर, टरबूज, खरबूज व इतर मागणीप्रमाणे

बियाणे विभाग

- **कांदा बियाणे:** जे.आय.एस.एल.५, जे.व्हि.१२ व इतर
- **बटाटा बियाणे:** कुफरी ज्योती, कुफरी पोखराज, कुफरी लवकर, कुफरी चिप्ससोना, कुफरी ख्याती व इतर
- **आगामी टिश्यूकल्चर रोपे:** बटाटा, ऊस, हळद, अद्रक, काळीमिरी.

जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी : कृषी महोत्सव भेटीदरम्यान शेतकऱ्यांच्या/ मान्यवरांच्या निवडक प्रतिक्रिया

आम्ही प्रथमच जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी बघितली. टिश्यूकल्चर केळी, डाळिंबाव्यतिरिक्त खूप फळपिके / भाजीपाला पिके यांची रोपे एकाच ठिकाणी माहित झाली/ बघायला मिळाली, यापूर्वी आम्हाला हे माहित नव्हतं.

शेतकरी, तरुण शेतकरी व महिला शेतकरी, कृषी विद्यापीठातील विद्यार्थी,शास्त्रज्ञ व कृषी अभियंते, कृषी

विभागातील सहाय्यक व कृषी अधिकारी तसेच कृषी विज्ञान केंद्र प्रतिनिधी, पत्रकार, सोशल मिडिया प्रतिनिधी, शालेय विद्यार्थी या मान्यवरांचा कृषी महोत्सवाच्या भेटीत समावेश होता.ज्या उद्देशाने जैन कृषी महोत्सव आयोजित केला गेलेला आहे, त्या उद्देशांची पूर्तीची अनुभूती शेतकऱ्यांकडून प्रत्यक्ष ऐकायला मिळाली.

सोलापूर जिल्ह्यातील माढा तालुक्यातील ऊस व केळी उत्पादक शेतकऱ्यांनी जैन प्लॅन्ट फॅक्टरी भाजीपाला व फळपिके रोपे समजून घेतली. आमच्या भागात उसाला ३० टन प्रति एकर इतके कमी उत्पन्न आल्याने आम्ही केळी पिकाकडे वळालो,केळीमध्ये सध्या असलेले भाव, एकरी दहा लाखापर्यंत उत्पन्न मिळायला लागल्याने व निर्यातीची सोय झाल्याने उसापेक्षा केळीपिकाला आमच्या भागातील शेतकरी आता येणाऱ्या काळात जास्त प्राधान्य देतील.

सातारा जिल्ह्यातील वाई तालुक्यातील ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांनी भेट दिली असता, आमच्या साखर कारखान्यावर घनदाट पद्धतीने आंबा लागवड केलेली आहे, ती लागवड आम्ही जैन कंपनीच्या तंत्रज्ञान/ मार्गदर्शनाखाली विकसित केलेली आहे.

जैन आंबा लागवड तंत्रज्ञान बघून व जातीवंत खात्रीशीर आंबा रोपे घेऊन जैन तंत्रज्ञान मार्गदर्शनाने घनदाट पद्धतीने लागवड करण्याची तयारी खान्देशातील बऱ्याच शेतकऱ्यांनी दाखवली.

नाशिक जिल्ह्यातील द्राक्ष उत्पादक शेतकऱ्यांनी जैन हिल्सला येथील फळबागेला ट्रेलींग सिस्टीम बघितल्यावर द्राक्ष बागेसाठी करता येईल काय याची विचारपूस केली.

ऑनलाइन जैन फळपीक रोपांची बुकिंग (आंबा, नारळ व इतर) तसेच पाठवणीची कंपनीकडे काय सोय आहे, असल्यास कळवावे.

राजस्थान राज्यातील झालावाड जिल्ह्यातील एक शेतकरी श्री.माळी येथे आले त्यांनी सन २०१० पासुन जैन पॉलीहाऊस / सोलर सिस्टीम याचा वापर करून खिरे / काकडी लागवड करण्यात यश मिळविले. कृषी महोत्सवाची माहिती मिळाली व आलो.

मध्यप्रदेश मधील इंदौर येथील बायफ (BAIF) या संस्थेची निगडित असलेले गटशेती करणारे शेतकरी पपई लागवड व रोपे यांची सखोल माहिती घेऊन पपई लागवड करण्याचा मानस केला.

गुजरात मधील भरूच व राजपिपला जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांनी जैन स्वीट ऑरेंज याविषयी माहिती घेऊन लागवड करू असे नियोजन केले. आम्ही शेतकऱ्यांनी भरपूर नर्सरी बघितल्या पण जैन प्लॅन्ट फॅक्टरी मध्ये येऊन आम्हाला खात्री झाली की, शास्त्रोक्त पद्धतीने कलमे तयार करणारी संपूर्ण भारतात एकमेव कंपनी आहे.

राजस्थान मधील जयपूर जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांनी जैन कंपनीत प्रथमच भेट घेतल्याचे म्हणाले, आमचे येथे गहू,

सोयाबीन व मोहरी हे पिके होतात. आमच्या येथे पाणी ५०० फूट खोल गेल्यामुळे आम्ही जैन ठिबकचा वापर करतो. फळ पिकांसंदर्भात गुणवत्तापूर्ण रोपांची शृंखला या ठिकाणी आम्ही बघितली, अनुभवली. याआधी अशी रोपं बघितली नव्हती.

गुजरात राज्यातील सुरेंद्रनगर जिल्ह्यातील डाळिंब उत्पादक शेतकऱ्यांनी हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी बघितली. आमच्या येथे डाळिंब, पपई,फळबागपिके, भुईमूग व एरंड अशी हंगामी पिकं घेतो. आमच्याकडे उन्हाळ्यात ऊन खूप असतं. आम्ही इथली टिश्यूकल्चर डाळिंब ची रोपे लावलेली आहेत व आम्हाला आता सेंद्रिय जैन स्वीट ऑरेंज फळपिकाची लागवड करावयाची आहे. आम्ही मार्गदर्शन घेऊ व लागवड करू.

कर्नाटक राज्यातील कोप्पल जिल्ह्यातील जैन ऍग्रोनॉमिस्ट श्री.कोप्पा दयानंद सोबत तीन गेस्ट /करार शेती करणारे होते. आगामी काळात जैन स्वीट ऑरेंजची शंभर एकरावर कॉन्ट्रॅक्ट फार्मिंग करण्याचा मानस केला. जैन स्वीट ऑरेंजबद्दल सविस्तर माहिती घेतली, व्हिडिओ बघितली, लागवड तंत्रज्ञान व अर्थशास्त्र जाणून घेतले.

जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरी कृषी महोत्सवाची ठळक वैशिष्ट्ये.

- यावर्षीच्या जैन कृषी महोत्सवात जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरीत एकाच ठिकाणी/ एका दालनात सर्व जैन प्रोडक्ट/ रोपे यांची व्यवस्था केल्याने शेतकऱ्यांना बघणे/ संवाद साधणे फार सोयीचे झाले.
- जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरीत, डिजिटल मीडिया टीमच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांनी स्कॅन करून जैन डिजीटल / पेपरलेस सुविधा घेणं शक्य झाले, काही शेतकऱ्यांनी मुलाखत दिली, हे वेगळे वैशिष्ट्य.

- भारतीय प्रमुख भाषेत शेतकऱ्यांना जैन शेती तंत्रज्ञान समजावण्यात आले. यात अनुक्रमे मराठी, हिंदी, गुजराती तेलगु, कन्नड व स्थानिक अहिराणी भाषा या भाषेचा समावेश आहे.
- फळबाग सल्लागार, तसेच खतांच्या कंपनीचे प्रतिनिधी, निवृतीनंतर स्वतःची बाग विकसित करणारे आदी मान्यवरांची उपस्थिती जाणवली.
- स्पॉट बुकिंग मध्ये केळी रोपे बुकिंग वरच शेतकऱ्यांचा भर दिसला व तात्काळ किरकोळ रोपांची विक्रीची सुविधा असल्याने शेतकऱ्यांना रोपे विकत घेणं सोपं झालं. शेतकऱ्यांनी क्रमाने आंबा, पपई, भाजीपाला रोपे, जैन स्वीट ऑरेंज, संत्रा, चिकू व नारळ या रोपांना खरेदीत पसंती दिली.

श्रद्धेय मोठ्या भाऊंच्या म्हणण्यानुसार, "भूमिपुत्रांच्या समस्या सोडवणे म्हणजे आपण स्वतःच्या समस्या सोडवण्यासारखे आहे". भारतासारख्या महाकाय लोकसंख्येच्या व कृषिप्रधान देशात शेतकऱ्यांना आत्मनिर्भर व दुपटीने उत्पन्न हे उद्दिष्टे साध्य करायचे असेल तर नव-तंत्रज्ञान आधारित शेती व हवामान बदलानुसार पीक पद्धती अवलंब करणे हि काळाची गरज ठरेल. हेच यावेळच्या जैन कृषी महोत्सव आयोजनामागचे मुख्य ध्येय आहे.

जैन हिल्स भेटीचे निमंत्रण

जैन इरिगेशन कंपनीने आधुनिक शेतीसाठी व तत्सम पूरक उद्योगांसाठी जे प्रचंड कार्य केले आहे, ते जैन हिल्सवर येऊन पाहण्याची ज्यांना ईच्छा आहे, अशा सर्व बंधू-भगिनींना फेब्रुवारी २०२४ पासून वर्षभरात केव्हाही हे काम पाहण्यासाठी जळगांवला येता येईल. मात्र येण्यापूर्वी खालील क्यूआर कोड स्कॅन करून स्वत:ची नोंदणी करणे आवश्यक आहे. या नोंदणी नंतर कंपनी आपणास होकार देईल त्या दिवशीच जैन हिल्स, प्लॅन्ट फॅक्टरी भेटीसाठी यावे.

तसेच ज्या शेतकरी बांधवाना समूहात यायचे असेल त्यांनी सुद्धा खालील क्युआर कोड स्कॅन करून कंपनीचे जनसंपर्क अधिकारी श्री. गिरीश कुलकर्णी (मोबाईल ९४०३८३३३९३) यांच्याशी संपर्क करून भेटीची तारीख व वेळ निश्चित करूनच यावे.

'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' हा पथदर्शी प्रकल्प पाहिल्यानंतर बऱ्याच शेतकऱ्यांनी व व्यक्तींनी जैन हिल्सच्या भेटीबाबत विचारणा चालू केली आहे. म्हणून कंपनी व्यवस्थापनाने ही भेटीची व्यवस्था केली आहे.

https://www.jains.com/farmers_meet/

जैन प्रिसीजन फार्मिंग मिरची लागवड तंत्रज्ञान!

जैन प्रिसिजन फार्मिंग ही एक प्रकारची शेती व्यवस्थापन प्रणाली आहे ज्यात शेतीच्या प्रत्येक टप्प्यावर नवीन तंत्रज्ञानाचा अवलंब केला जातो. लागवडीसाठी जमीन तयार करण्यापासून ते माती परीक्षण, उच्च उत्पन्न देणाऱ्या वाणांचा वापर, ऑटोमेशन तंत्राद्वारे अचूक पोषण, फर्टिगेशन, सिंचनासाठी ठिबकचा वापर, तण नियंत्रण तसेच पाणी बचतीसाठी पॉली मल्चिंगचा वापर व एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन अशा तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो.

डॉ. प्रकाश पंचभये
कार्यकारी वरिष्ठ व्यवस्थापक
जैन इरिगेशन सिस्टीम्स लि.
मोबा - ९४२२७७४९६२

प्रिसिजन फार्मिंग चे फायदे

बदललेल्या वातावरणीय परिस्थितीमुळे शेतीसमोर खूप मोठे आव्हान उभे केले आहे. अशा परिस्थितीत नवीन तंत्रज्ञानाचा उपयोग केल्याशिवाय शेती करणे फायदेशीर ठरणार नाही.प्रिसिजन फार्मिंग चा उपयोग केल्यास सदर आव्हानांवर मात करून योग्य उत्पादन घेता येऊ शकते. अशा तंत्रज्ञांचा वापर केल्यास शेतीचा वाढता खर्च आणि नैसर्गिक आपत्तीमुळे होणारे नुकसान देखील टाळता येऊ शकते.

भारताचे मिरची उत्पादनातील योगदान

भारतीय मिरचीला रंग व तिखटपणामुळे जागतिक बाजारात अनन्य साधारण महत्व आहे. भारत १.९८ मिलियन टन उत्पन्नासह जगात पहिल्या स्थानावर असून एकूण मिरची उत्पादनात भारताचा ४३ टक्के वाटा आहे. महाराष्ट्र १८.९९ हजार मेट्रिक टनासह भारतात दहाव्या स्थानी आहे, परंतु पारंपारिक शेतीमुळे दिवसेंदिवस मिरचीची प्रति एकरी उत्पादकता कमी होत असून मिरचीची आधुनिक शेती करणे अपरिहार्य झाले आहे.

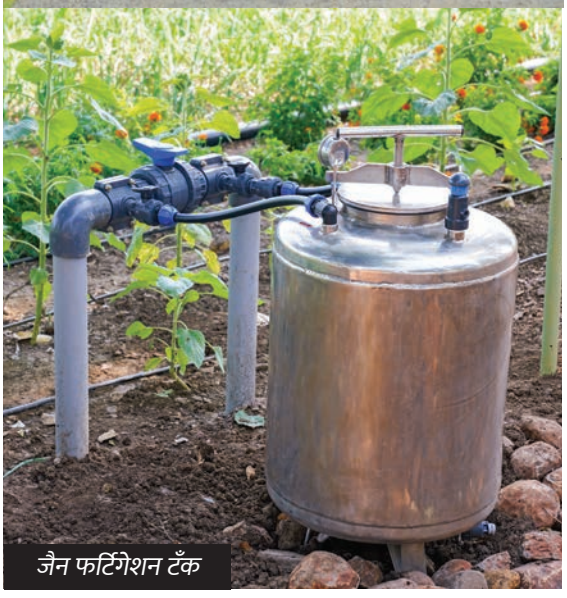
जैन इरिगेशनचे प्रिसिजन फार्मिंग मिरची लागवड तंत्रज्ञान:

जमीन आणि हवामान

मिरची लागवडीसाठी मध्यम ते काळी आणि पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन या पिकास योग्य असते. जमीन हलकी असल्यास माती परीक्षणानुसार खत व्यवस्थापन केले जाऊ शकते. जैन इरिगेशन येथे नाममात्र दरात माती व पाणी परीक्षण सुविधा उपलब्ध आहे. उष्ण आणि दमट हवामानात पिकाची वाढ जोमदार होते व उत्पादन चांगले मिळते तसेच ग्रीन हाऊस मध्ये उत्पादन घ्यायचे असल्यास जैन इरिगेशनचे जागतिक दर्जाचे हरितगृह तंत्रज्ञान उपलब्ध असून प्रशिक्षित अभियंत्यांद्वारे हरितगृह उभारणी करून मिळते त्यामुळे वर्षभर कोणत्याही हंगामात मिरची उत्पादन घेता येऊ शकते.

मिरची रोप निवड

शेतकऱ्यांना नाममात्र दरात जैन इरिगेशन द्वारे अत्याधुनिक, हरितगृहात वाढवलेले, चांगले उत्पादन देणारे, नामांकित वाणांचे मिरची रोप उपलब्ध करून देण्यात येते. चांगल्या व योग्य वाढवलेल्या रोपामुळे योग्य उत्पादकता घेण्यास मदत होते. सकस रोपांमुळे कीड व रोग नियंत्रणावरील खर्च कमी होतो. सारख्या रोपांमुळे सर्व झाडे एकाच वेळेस उत्पादनक्षम होतात कारण मिरची लागवडीचे यश चांगल्या जोमदार रोपांवर अवलंबून असते.



जैन फर्टिगेशन टँक

जैन रोपांचे फायदे

जैन इरिगेशन येथे नामांकित कंपन्यांच्या बियाण्यांपासून रोपे बनवली जातात.जैन इरिगेशन रोपाच्या अस्सल दर्जेदार व रोगमुक्तपणाची खात्री देते. जैन इरिगेशन ही वातावरण नियंत्रित व पॉलिहाऊस मध्ये शाश्वकता पद्धतीने रोपे बनवणारी एक मात्र कंपनी आहे. रोपांची वाढ बिडी कपमध्ये विशेष पोषण तत्त्वांनी युक्त असणाऱ्या निर्जंतुक व विशेषरित्या आयात केलेल्या माती विरहित मीडियामध्ये होते, त्यामुळे रोगांचा प्रादुर्भाव होत नाही व रोपे रोगमुक्त असण्याची खात्री असते. जैन रोपांचा पुरवठा प्रोटेक्टिव्ह ट्रेमधून केला जातो त्यामुळे मुळांचा विकास व वाढ योग्यरित्या होते व हाताळणी करताना मुळांच नुकसान होत नाही. झिरो डे सेटिंग हे तंत्रज्ञान प्रामुख्याने फक्त जैन रोपांमध्ये आढळते.

गादीवाफा व पॉली मल्चिंग

जैन इरिगेशन द्वारे मिरची मध्ये गादीवाफा वापराची व त्यावर पॉली मल्चिंग ची शिफारस करण्यात येते. त्यासाठी चार फुटाचा गादी वाफा व त्यावर ३० मायक्रॉन पॉली मल्चिंग आदर्श समजण्यात येते. पॉली मल्चिंग सहित गादीवाफ्यामुळे मुळांची लवकर वाढ होते. त्यामुळे रोपे मातीमध्ये लवकर स्थावर होतात. गादीवाफ्यामुळे फर्टिगेशन द्वारे दिलेली खते रोपांना लवकर उपलब्ध होतात व लीचिंगद्वारे खतांचा होणारा अपव्यय टाळता येतो. गादीवाफ्यामुळे जास्तीच्या पाण्याचा योग्य निचरा होण्यास मदत होते व जमिनीत हवा खेळती राहते. पॉली मल्चिंग मुळे पाण्याचे बाष्पीभवन टाळता येते व पाण्याची बचत होते तसेच फर्टीगेशन द्वारे दिलेली खते हवेत बाष्पीभवनासोबत उडून न जाता पिकांना उपलब्ध होतात. पॉली मल्चिंग तंत्राद्वारे तण उगवण क्षमता कमी होते व तणांचा नियंत्रणांवरील खर्च कमी होतो. त्यामुळे तणांद्वारे जमिनीतील पाणी व अन्नद्रव्य शोषून घेण्याच्या क्रियेला अटकाव करता येतो व परिणामी पिकांना पाणी व मूलद्रव्य योग्य प्रमाणात उपलब्ध होतात व पाणी व खत व्यवस्थापना वरील खर्च कमी होतो. सूर्यप्रकाश अडवला गेल्यामुळे झाडांच्या मुळाजवळील तापमान नियंत्रित राहते.

फर्टिगेशन तंत्रज्ञानाचा वापर

जैन इरिगेशनने ऑटोमेटेड फर्टिगेशन तंत्रज्ञान विकसित केले असून ते प्रत्येक पिकामध्ये वापरता येते. सुदुर

संवेदनाद्वारे सर्व प्रणाली कार्य करत असल्यामुळे प्रत्यक्ष शेतात न जाता सुद्धा पाणी व खत व्यवस्थापन करता येते. ऑटोमेटेड फर्टीगेशन प्रणाली मध्ये न्यूट्रीकेअर युनिट, आरटीओ युनिट, सोले नाईट व्हॉल्व, फर्टीगेशन टँक, वेंचुरी इत्यादीचा अंतर्भाव होतो. फर्टिगेशन तंत्रद्वारे अचूक नेमके व हवे तेव्हा पाणी व खते इत्यादी पिकांना देणे शक्य होते. ज्यामुळे उत्पादन खर्च कमी करता येतो व पाणी व खतांची कार्यक्षमता वाढवता येते, त्यामुळे पाणी व खतावरील अतिरिक्त खर्च वाचवता येतो व अधिकतम उत्पादन घेता येते. जैन इरिगेशनने तयार केलेल्या वेंचुरी द्वारे प्रत्येक झाडाला सारखे व सारख्या तीव्रतेचे खत मिळते तसेच जैन इरिगेशनच्या सोले नाईट वॉल द्वारे ठिबक संचाद्वारे दाब नियंत्रण करता येतो तसेच मेन व सब मेन लाईन मध्ये प्रवाह नियंत्रित करता येतो. ऑटोमेटेड फर्टीगेशन संबंधित उच्च दर्जाची सर्वोत्तम प्रणाली जैन इरिगेशन द्वारे विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.

एकात्मिक रोग व कीड व्यवस्थापन

मिरचीमध्ये प्रामुख्याने फुलकिडे, कोळी, फळे पोखरणारी अळी इत्यादींचा प्रादुर्भाव होतो. तसेच फळकूज, फांद्या वाळणे, भुरी, लिफ कर्ल व्हायरस इत्यादी रोग येतात. यासाठी एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन हे कीड व रोग नियंत्रणाची एक सर्वात महत्त्वाची व प्रमुख पद्धत आहे. यात प्रामुख्याने हवामान व मातीच्या योग्यतेनुसार वाणांची निवड करणे, लागवडीची योग्य वेळ ठरवणे, मातीची योग्य मशागत, पीक फेरपालट, सापळा पिके वापर, पर भक्ष्यी,परजीवी किडे, जिवाणू, विषाणू यांचा वापर केला जातो.यामध्ये घातक किडी व रोगांचे नियंत्रण या प्रकारे करतात की जीवाणू विषाणू परजीवी कोळी यांचे संरक्षण,जतन व वाढ होईल यासाठी झेंडू, एरंडी,सरसो, करंज इत्यादींची लागवड फायदेशीर ठरते. रासायनिक कीटकनाशके, एकात्मिक व्यवस्थापनाचे एक साधन आहे, ज्याचा वापर केवळ अत्यंत बिकट परिस्थितीत करावा.

मिरचीसाठी गादीवाफ्याचा अवलंब केल्यास पाच बाय दीड फुटावर रोप लागवड करावी, आणि सरीवर याचा उपयोग केल्यास अडीच बाय दोन फुटावर रोप लागवड करावी. भारी जमिनीत लागवडीचे अंतर जास्त ठेवावे. रासायनिक खते १२०:८०:८० किलो नत्र स्फुरद पालाश प्रति हेक्टरी द्यावे. नत्राचा अर्धा हप्ता चार ते सहा आठवड्यांनी फुल आणि फळ धरण्याच्या वेळी द्यावा. पाणी जास्त किंवा कमी झाल्यास फुलगळ होते, त्यामुळे गरजेनुसारच पाणी द्यावे. जैविक व रासायनिक किड व रोग नियंत्रकांचा समतोल वापर करावा. पूर्ण वाढलेल्या हिरव्या फळांची तोडणी देठासह दर दहा ते पंधरा दिवसांनी करावी.हिरवी मिरची ६० ते ७० दिवसांनी सुरू होते पुढे तीन ते चार महिने तोडे सुरू राहतात.साधारणपणे आठ ते दहा तोडे मिळतात. अशा पद्धतीने एकरी २० ते २५ टन उत्पादन मिळते.

जैन रेनपोर्टवरील कांदा म्हणजे रूपया बंदा!

श्रीराम पाटील
करार शेती विभाग
जैन इरिगेशन सिस्टीम्स लि.
मोबा - ९४२२२८३४०६

जैन हिल्स येथील 'हायटेक शेतीचा नवा हुंकार' या कृषी प्रदर्शनात कांदा पिकाच्या २२ विविध जातीची प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर करून लागवड करण्यात आली आहे. पांढरा कांदयाच्या १२ जाती या मध्ये जेव्ही १२१०, जेआयएसएल ०९, जेव्ही २०, जेव्ही २१, जेआयएसएल १२, अकोला पांढरा, जेव्ही २८, जैन सिलेक्शन ५, ६०१६ बी, जेआयएसएल १६, जेआयएसएल १७, जेआयएसएल १९ व लाल कांदयाच्या भिमा सुपर, भीमा शक्ती, जेव्हीआर ५२, जैन सिलेक्शन १२, जैन सिलेक्शन ०२, जेव्हीआर २२०५, जेव्हीआर २२०१, जेव्हीआर ४२, जैन सिलेक्शन ०६, जैन सिलेक्शन ३२ या जातीची लागवड करण्यात आली आहे.

लसुण च्या ११ प्रकारच्या जाती या मध्ये जैन लसुण ००२, जैन लसुण ००१, यमुना सफेद ०३, जी ४१, पिडीकेव्ही पुर्णा, भीमा जांभळा, भिमा ओंकार, यमुना सफेद ०५, यमुना पांढरा १०, डेहराडुन लाल, डेहराडून पांढरा तसेच परदेशी लसूण या पाच जाती ताल, स्केदी, कोरळी, इराक पांढरा व इराक लाल यांची लागवड करण्यात झाली आहे. कांदा लसुण पिकांची लागवड गादी वाफा, मल्चींगचा वापर व पाटपाणी पद्धतीने करण्यात आली आहे व पाण्याचे व्यवस्थापन इनलाईन दोन नळ्यांचा वापर, मायक्रोस्प्रिंकलर, रेनपोर्ट स्प्रिंकलर,

जैन ऑटोमेशन व खतांचे नियोजन फर्टीलायझर टँक चा वापर करून केले जाते. 'रेनपोर्ट स्प्रिंकलर 'कांदा लागवड करणाऱ्या शेतकऱ्याचे प्रमुख आकर्षण ठरले. विशेषता खरीप पावसाळी कांदा पिकाला गरजेपुरतेच पाणी देणे शक्य होते. मेटम रॉड ऐवजी पीव्हीसी पाईपचा वापर तसेच हाफ सर्कल नोझल खुपच सोईचे व फायद्याचे वाटले. प्रत्येक सिंचन पद्धतीचे फायदे शेतकऱ्यांनी अनुभवले व समजून घेतले.

मल्चींग पेपरचा वापर करुन ५०% पाण्याची बचत करून व १००% तण नियंत्रण मिळते. तणनाशक फवारण्याची किंवा निंदणी करण्याची गरज भासत नाही. या पद्धती मध्ये इनलाइनच्या दोन लॅटरल चा वापर करून त्याद्वारे फर्टीगेशन करता येते.

पारंपारीक पद्धतीने पाटपाण्याचा वापर करून सपाट वाफा पद्धतीने कांदा लागवड केलेली आहे. या पद्धती मुळे पाणी दुपटीने व उत्पादन निम्म्याने याची प्रचिती येते. आधुनिक सिंचन पध्दतीचा वापर करून गादी वाफ्यावर लागवड केलेल्या काद्यांच्या तुलनेत सपाट वाफा पाटपाणी वर लागवड केलेला कांद्याची वाढ खुंटलेली दिसते. इतर कांदयाच्या तुलनेत पातीची वाढ व कांदयाच्या बल्बची वाढ अतिशय कमी जाणवते. ठिबक सिंचनाद्वारे दिलेल्या खताचा वापर कसा कार्यक्षमपणे होतो हे सिद्ध होते. पाटपाण्याद्वारे लागवड केलेला कांदयाची खते निचरा होऊन जातात व त्याचा कार्यक्षम वापर होत नाही याची प्रचिती येते. कांदा पीकामध्ये एकात्मिक कीड व्यवस्थापनाचे उत्तम उदाहरण येथे पहायला मिळते. कीड नियंत्रणासाठी कांदा लसूण पिकाच्या चार ही बाजूने पिवळ्या रंगाचे झेंडू व सूर्यफूल पिकाची सापळा पीक म्हणून लागवड केली आहे. पिवळ्या रंगा कडे कीडी आकर्षित होतात तसेच झेंडू पीकामुळे सुत्रकृमीचे नियंत्रण होते, सुर्यफूल लागवडीचा फायदा पक्षी थांबा म्हणून होतो. पक्षांमुळे हानीकारक अळ्या व इतर कीडींचा उपद्रव कमी होतो. पिवळे चिकट सापळे जागो जागी बसविलेले आहेत. त्यामुळे कांदा लसुण वरील फुलकीडे, मावा, तुडतुडेचे नियंत्रण होते. तसेच तुषार सिंचनाचा वापर केल्यामुळे पातीच्या बेचक्यात लपून बसलेली फुलकीड धुतली जाते तर सकाळी स्प्रिंकलर चालवल्यामुळे पातीवरचे दव, धुके धुतले जाते त्यामुळे बुरशीजन्य रोगांचा प्रार्द्धभाव रोखला जातो.

कांदा लागवड पुस्तिका

कांदयाची शेती करीत असताना शेतकऱ्यांना मजुरांची टंचाई जाणवते. यावर मात करण्यासाठी कांताई कांदा पेरणी यंत्र कंपनीने स्वत: तयार करून शेतकऱ्यांना उपलब्ध करून दिले आहे. सोबतच तण नाशकाचा अचूक वेळी व योग्य प्रमाणात वापर केल्यास निंदणी खर्च करावा लागणार नाही. कांदा बियाणे पुरवठा, पीक संरक्षण, निविदा बाबत शेतकऱ्यांना करार शेती विभागाच्या ग्रामसेवकांमार्फत मार्गदर्शन मिळते. खरिप व रब्बी हंगामात अधिक उत्पादन देणाऱ्या जातींचा वापर करून हमी भाव करार शेती योजनेत सहभागी शेतकऱ्यांना पेरणी यंत्र, ठिबक, तुषार संच ५०% रक्कम बुकींग करते वेळी व उर्वरीत ५०% रक्कम कांदा कंपनीत विकल्या नंतर जमा केली जाते तसेच यंदा ठिबक, तुषार संचाचा वापर करून एकरी १५ टनापेक्षा जास्त उत्पादन घेतल्यास ०.५० प्रती किलो प्रोत्साहन पर जास्त भाव देण्याचे ठरवले आहे. कांदा लसूण शेतीला आत्याधुनिक तंत्रज्ञान वापरून वाढता खर्च कमी कसा करता येईल व किफायत शेती करून शाश्वत उत्पादन कसे घेता येईल, करार होती कसी फायद्याची राहील या बाबत शेतकऱ्यांना प्रेरणा मिळत आहे.

करार शेती मॉडेलमध्ये आता हळद, आले, मिरची व टोमॅटोचाही समावेश

माल कसा उत्पादित करावा याचे उत्तम तंत्र शेतकऱ्यांना अवगत आहे. उत्कृष्ट दर्जाचा निर्यातयोग्य शेतमाल तयार करण्यात शेतकरी वाकबगार आहे. पण त्याची खरी अडचण व समस्या माल विक्रीची आहे. त्याची ही दुखरी नस जैन इरिगेशन कंपनीने बरोबर शोधून काढून त्यावरची उपाययोजना म्हणून 'करार शेतीचे मॉडेल' विकसीत केले आहे. गेल्या ३० वर्षांपासून कंपनी पांढरा कांदा शेतकऱ्यांकडून खरेदी वापरते आहे. आता मसाल्याचे पदार्थ उदा. हिरवी व लाल मिर्ची, हळद, आलं, लसूण तसेच प्रक्रियेसाठी वापरावयाचा लाल टोमॅटो यांच्या खरेदीसाठी कंपनी पुढे सरसावली आहे. इतकेच नव्हे तर मसाल्याची उर्वरीत पिके - जिरे, काळीमिरी. कंपनी या पिकांची रोपे व बियाणे शेतकऱ्यांना देणार असून पक्का हमीभाव ठरवून देणार आहे. त्यापेक्षा बाजारभाव अधिक झाल्यास त्या आठवड्यातील सरासरी भाव काढून तो दर देण्यात येणार आहे. शेतीच्या अनेक पिकांमध्ये हे करार शेतीचे मॉडेल राबविणारी व शेतकऱ्यांना भावाची हमी देणारी जैन इरिगेशन ही देशातली एकमेव कंपनी आहे.

कंपनीने आता नव्याने कागोमी जातीच्या टोमॅटोवर प्रक्रिया करण्याचे निश्चित केले असून या व्हरायटीमध्ये एकूण साररूप घनभागाचे (टीएसएस) प्रमाण नेहमीच्या व इतर जातीच्या टोमॅटोपेक्षा जास्त आहे. या जातीचे मुख्य वैशिष्ट्ये म्हणजे झाडे काठ्यांचा आधार देऊन बांधली नाही तरी चालू शकते. गादीवाफ्यावर मल्चिंग अंथरून त्यावर ही टोमॅटो लावली तर ती वेली सारखी आडवी पसरतात मात्र यामध्ये ठिबकच्या दोन नळ्या मल्चिंगच्या खाली घालणे गरजेचे असते. सरासरी एकरी ३० टन उत्पादन देणारे हे टोमॅटोचे पीक एकूण १४० दिवसांचे आहे. ८० व्या दिवशी ही टोमॅटो पहिल्यांदा तोडायला येतात आणि पुढे दोन महिने तोडा चालू राहतो. ऑक्टोंबर - नोव्हेंबर महिन्यामध्ये लागवड केल्या जाणाऱ्या या टोमॅटोच्या पिकासाठी एकरी ६.५ ते ७ हजार रोपे लागतात. ही रोपे जैन इरिगेशन कंपनी शेतकऱ्यांना स्वत उत्पादित करून उपलब्ध करून देते. कंपनी लागवडीसाठी देत असलेली रोपे ही साधारणपणे २५ ते ३० दिवसांची असतात. कंपनीची ही रोपे अत्यंत दर्जेदार व गुणवत्तेची असल्यामुळे ती १०० टक्के उत्पादनक्षम राहतात.

करार शेतीसाठी संपर्क : गौतम देसर्डा - ९४२२२८३४२८, **श्रीराम पाटील** -९४२२२८३४०६, **विरेंद्रसिंक सोलंकी**- ९४२२७७४९०६

जैन क्लायमेट स्मार्ट तंत्रज्ञान म्हणजे उत्पादनवाढीची खात्री आणि हवामान बदलापासून संरक्षण!

उत्पादन श्रृंखला: ● संरक्षित शेती – ग्लास हाऊस, ग्रीनहाऊस, पॉलीहाऊस, नेटहाऊस ● इनडोअर आणि अर्बन शेती ● एरोपोनिक व हायड्रोपोनिक लागवड पद्धती ● अचूक खते व पोषण व्यवस्थापन प्रणाली ● प्रिसिजन फार्मिंग पद्धती ● फ्रुट, क्रॉप, कॅनोपी, ट्री कव्हर व ट्रेलिस सिस्टीम्स ● क्रॉप कूलिंग व फ्रॉस्ट प्रोटेक्शन सिस्टीम्स ● मातीविरहित शेती ● ॲग्रो फोटोव्होल्टेइक फार्मिंग ● क्लायमेट न्यूट्रल क्रॉप प्रॉडक्शन सिस्टीम्स ● हायटेक मेकॅनाईज्ड नर्सरी

जैन इरिगेशन सिस्टीम्स् लि.
कल्पना कणापरी. ब्रह्मांडाचा भेद करी.®

संपर्क : १८०० ५९९ ५०००, ९४२२७७२२५३

Email: jisl@jains.com; Web : www.jains.com

Post Regn. No.: JAL/417/2022-2024
Published on 19th of every month, posted on 28th of every month at Jalgaon-425001

RNI NO. MAHMAR/2018/76944

आधुनिक तंत्रज्ञानाने अस्सल मातृवृक्षापासून अनुवांशिक शुद्धतेची, दर्जेदार, रोगमुक्त व व्हायरस फ्री रोपे-कलमे, बियाणे व सिडलींग ही वैशिष्टे फक्त

जैन हायटेक प्लॅन्ट फॅक्टरीचीच!

जैन इरिगेशन सिस्टीम्स् लि.
कल्पना कणापरी. ब्रह्मांडाचा भेद करी.

भरघोस उत्पादन मिळविण्यासाठी बियाणे, सिडलींग, रोपे-कलमे **आजच बुक करा!**

१८०० ५९९ १०००, ०२५७-२२५८०१७, ९४२२७७६७४८, ९४२२७७६७१८

कृषीतीर्थ मासिकाची डिजीटल आवृत्तीसाठी कोड स्कॅन करा