कृषी विचार

दिशा नव्या कृषीपर्वाची..!

वर्ष : २ अंक : १२ एप्रिल २०१६ ₹ 40.00

कृषी मासिक

डाळींब पिकाच्या विक्रमी व निर्यातक्षम उत्पादनासाठी व्यवस्थापन

श्री. बी. डी. जडे
वरिष्ठ कृषी विद्या शास्त्रज्ञ
जैन इरिगेशन सिस्टिम्स लि.,
जळगाव

डाळींब हे महाराष्ट्रातील प्रमुख फळझाडांपैकी एक प्रमुख पीक आहे. विशेष म्हणजे हे कोरडवाहू फळपीक असले तरी द्राक्ष, केळी, पेरू, संत्रा, मोसंबी या पिकांपेक्षाही अधिक अथवा बरोबरीने या पिकाने शेतकऱ्यांना नफा मिळवून दिलेला आहे. आणि म्हणूनच या पिकाचे क्षेत्र दिवसेंदिवस वाढताना आढळून येत आहे. यापूर्वी फक्त सोलापूर, सातारा, पुणे, सांगली, नाशिक आणि अहमदनगर ह्या जिल्ह्यांमध्ये डाळिंबाचे क्षेत्र होते. आता तर ह्या पिकापासून अधिक नफा मिळतो. ह्याचा मोठा प्रचार आणि प्रसार झाल्याने विदर्भातील अकोला, नागपूर, यवतमाळ, बुलढाणा, वाशिम; तर मराठवाड्यातील औरंगाबाद, जालना, बीड, परभणी, नांदेड, हिंगोली तसेच खानदेशातील जळगाव, धुळे आणि नंदूरबार जिल्ह्यांत सुद्धा डाळिंबाची लागवड झालेली आहे.

देशात ह्या डाळींब पिकाचे १,७५,००० हेक्टर एवढे क्षेत्र असून राज्यात १,२६,००० हेक्टर क्षेत्र आहे. ह्या पिकापासून अधिक नफा मिळतो म्हणून काही भागात अयोग्य जमिनी आणि अयोग्य हवामानात ह्या पिकाची लागवड झाल्याने काही शेतकरी अडचणीत आल्याचेही आढळून आले आहे.

मूळत: हे पीक कोरडवाहू फळझाड वर्गातील असून झुडूप आहे. ह्यास फांदीवर काटे आहेत तर पाने लहान आहेत. ह्या पिकाच्या पाणी आणि पोषण ह्यांच्या गरजा मर्यादित आहेत. परंतु ह्या पिकापासून एकरी ५ ते १० लाख रु. नफा मिळतो म्हणून मात्र शेतकरी कीटकनाशक, बुरशीनाशके, संजीवके, जीवाणूनाशकाच्या खूप फवारण्या करीत आहेत. गरज नसताना सर्व औषधांच्या एकत्रित फवारण्या शेतकरी करीत आहेत. पोषणाच्या बाबतीतही असंतुलित खतांचा शेतकरी वापर करीत आहे. कोणत्या अवस्थेत कोणत्या अन्नद्रव्यांचा पुरवठा केला पाहिजे ह्याबाबतीतही बरेच अनभिज्ञ आहेत. शेतकरी फर्टिगेशन करू लागले आहेत. परंतु त्यात बहार धरल्यापासून फळे काढणीपर्यंत नियमित किंवा सातत्य नसते. फर्टिगेशन पिकांच्यामध्ये अवस्थेनुसार अन्नद्रव्यांचा सातत्याने पुरवठा करणे अत्यंत महत्त्वाचे आणि गरजेचे असते. मुख्य अन्नद्रव्यांबरोबरच दुय्यम आणि सूक्ष्म अन्नद्रव्ये ह्याचा वापर पिकाच्या गरजेनुसार होणे गरजेचे आहे.

राज्यातील सर्वच डाळींब बागा ह्या ठिबक सिंचनाखाली आहेत ही अत्यंत अभिमानाची बाब आहे. परंतु ह्या पिकास पाणी किती द्यावे ह्याबाबतीत मात्र शेतकऱ्यांनी पिकाच्या अवस्थेनुसार व जमिनीचा प्रकार/पोत बघून ठिबक सिंचनाने पाणी व्यवस्थापन करणे अत्यंत गरजेचे आहे. बऱ्याच ठिकाणी अजूनही शेतकरी डाळींब पिकासाठी मायक्रोट्यूब किंवा दोन ड्रिपर्सचा वापर करताना आढळतात. ड्रिपर्सचा प्रवाहसुद्धा ८ लिटर किंवा १४ लिटर/तासचे ड्रिपर्स वापरताना दिसतात. तसेच ठिबक सिंचन संच ८ ते १० तास सुरू ठेवताना आढळून येतात. तसे करणेही चुकीचे आहे. डाळींब पिकाला पाण्याची जास्त गरज नाही. खूप जास्त पाणी दिल्याने पिकांच्या पांढऱ्या मुळांजवळ जमिनीत वाफसा राहात नाही. त्यामुळे मुळांना पाण्याचे व खतांचे शोषण करता येत नाही. तसेच जादा पाणी दिल्यामुळे पांढरी मुळे काळपट होतात, तसेच अन्नद्रव्यांचा निचरा होऊन जातो. त्यामुळे जास्त पाणी व खते दिल्याने रिझल्ट मिळत नाही. फायदा होत नाही. म्हणून डाळींब पिकाचे अधिक व दर्जेदार निर्यातक्षम उत्पादन घेण्यासाठी ह्या पिकांच्या गरजा काय आहेत, ह्यांचा शेतकऱ्यांनी सूक्ष्म अभ्यास करण्याची गरज आहे. पिकाच्या उत्पादन मिळण्यात पाणी आणि पोषण ह्या दोन घटकांचा सिंहाचा वाटा आहे हे लक्षात घेऊन डाळींब पिकाची लागवड केल्यापासून पाणी आणि रासायनिक खतांचा ठिबक सिंचनामधून वापर करावा. हे करीत असताना पिकांच्या गरजेनुसार त्याचे नियोजन करावे. फर्टिगेशन रेग्युलर म्हणजे कोणताही खंड न ठेवता आठवड्यातून किमान दोन वेळा सातत्याने द्यावे. फर्टिगेशन केल्यावर ठिबकने फक्त ५ ते १० मिनिटे पाणी द्यावे. फर्टिगेशननंतर ठिबकने अधिक काळ पाणी देत राहिल्यास रासायनिक खते झिरपून जातील. ठिबक सिंचनामध्ये डाळिंबाकरिता मायक्रोट्यूब अथवा अधिक प्रवाहाचे ड्रिपर निवडू नये. ४ लिटर/तास प्रवाहाचे शक्यतो ड्रिपर निवडावे. पिकाच्या वयानुसार, अवस्थेनुसार डाळिंबाच्या झाडाला ड्रिपर्सची संख्या वाढवावी. ड्रिपर्सची जागासुद्धा अत्यंत महत्त्वाची असते. ज्या ठिकाणी पांढरी मुळे आहेत, त्याच ठिकाणी ड्रिपर्सने पाणी द्यावे. बऱ्याच वेळा ठिबक सिंचनच्या नळ्या अस्ताव्यस्त पडलेल्या असतात. किंवा ड्रिपर खोडाजवळ असतात. आणि तेथेच पाणी दिले जाते. त्यामुळे पाणी आणि रासायनिक खतांचे योग्य व्यवस्थापन होत नाही. म्हणून खोडाजवळ पाणी कधीही देऊ नये. दुपारी १२ वाजता डाळिंबाच्या झाडाच्या पडणाऱ्या सावलीच्या परिघामुळे पांढरी मुळे असतात. त्याच ठिकाणी सेंद्रिय खते, जैविक खते, रासायनिक खते, दुय्यम अन्नद्रव्ये, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये आणि पाणी व्यवस्थापन करणे गरजेचे असते. असे केल्याने डाळिंबाचे विक्रमी उत्पादन तर मिळतेच; त्याचबरोबर फळांची उत्तम, निर्यातक्षम गुणवत्ताही मिळते.

जैन इरिगेशन सिस्टम्स लि

डाळींब पिकांची जोमदार वाढ होण्यासाठी, उत्पादनात वाढ होण्यासाठी, आकर्षक रंगाची दर्जेदार डाळिंबाची फळे मिळण्यासाठी पिकांचे पानाद्वारे पोषण करणेसुद्धा महत्त्वाचे ठरते.

पिकांचे पानाद्वारे पोषण ह्या पद्धतीत 'फोलीयर फिडींग' असे म्हणतात. 'फोलीयर फिडींग'मध्ये झाडाची उत्तम वाढ, पानाचा रंग गर्द हिरवा, मोठी पाने मिळण्याकरिता १९:१९:१९ ह्या विद्राव्य खताच्या १५ लिटर पाण्यात ४५ ग्रॅम खत विरघळून दोन फवारण्या कराव्यात. नत्राचा वापर अधिक झाल्यास झाडाची कायिक वाढ अधिक होईल आणि फुले उशिरा आणि कमी लागतील. त्यांची काळजी घ्यावी. फळधारणेपासून फळांचे आकारमान मोठा होईपर्यंत किंवा फळांतील दाण्यांचा रंग बदलण्यापूर्वी 0:५२:३४ ह्या विद्राव्य खताची १५ लिटर पाण्यात ६0 ग्रॅम खत विरघळून फवारणी करावी. फळांना आकर्षक रंग व चकाकी येण्यासाठी फळांमध्ये गोडी व वजन वाढण्यासाठी १३:0.४५ ह्या विद्राव्य खतांची १५ लिटर पाण्यात ७५ ग्रॅम खत विरघळून फवारणी करावी. शक्यतो अधिक कीटकनाशके, बुरशीनाशके, जीवाणू नाशके, विद्राव्य खते, सूक्ष्म अन्नद्रव्ये ह्या सर्वांची एकत्रित फवारणी करू नये. कारण ही सर्व औषधी विद्राव्य खते १५ लिटर पाण्यातच

पंपात टाकली जाणार असल्याने द्रावणाची तीव्रता खूप वाढते. त्यांचा पानावर विपरीत परिणाम होतो. कधी कधी पानांवर स्कॉर्चिंग येते. पाने पिवळी पडतात. नंतर गळून पडतात. त्यामुळे गरजेनुसारच औषधी निवडून फवारणी करावी. गरजेपेक्षा अधिक फवारणी करू नये. डाळींब हे पीक कोरडवाहू फळझाड आहे हे नीट लक्षात ठेवावे. कोणत्याही घटकांचा/बाबींचा अतिरेक होणार नाही याची काळजी घ्यावी. डाळींब पिकाचे अवस्थेनुसार, गरजेनुसार व्यवस्थापन करावे.

हवामानातील बदल हा मोठा विषय होत चालला आहे. राज्यात दर महिन्यास हवामानात बदल होताना दिसत आहेत. अवेळी पाऊस, अनियमित पाऊस, खंडीत पाऊस, कधी जास्त पाऊस, गारपीट, अधिक उष्ण तापमान, गरम वारे, थंडीची लाट, थंड वारे, चक्रीवादळ हे हवामानातील बदल आता तर नेहमी आढळून येत आहेत. ह्या बदलानुसार डाळींब पिकाचे योग्य व्यवस्थापन करणे तारेवरची कसरत आहे. तरी ते करावे लागणार आहे.

बरेच शेतकरी अनुकरण करतात. परंतु अनुकरण करताना आपल्या डाळींब बागेची गरज ओळखून करावे. गरज नसताना केल्यास खर्च तर वाढतोच; शिवाय आपले नुकसानही होते. म्हणून डाळींब पिकाचे विक्रमी आणि निर्यातक्षम उत्पादनासाठी योग्य जमिनीत लागवड शिफारशीनुसार लागवडीचे अंतर, लागवडीसाठी रोगमुक्त रोपांचा वापर, टिश्युकल्चर रोपे खात्रीशीर, जोमदार आणि रोगमुक्त असतात. त्यांचाच वापर लागवडीसाठी करावा, भगवा जात निवडावी, जमिनीत पाणी साचणार नाही याची काळजी घ्यावी. लागवड गादी वाफ्यावर करावी, लागवडीपूर्वी ठिबक सिंचनाची उभारणी करून घ्यावी. फर्टिगेशन करण्यासाठी व्हेंच्युरी किंवा फर्टिलायझर टँक बसवून घ्यावा.

डाळिंबाचे क्षेत्र १० एकरहून अधिक असल्यास ऑटोमेशन करून घ्यावे. ऑटोमेशन केल्यामुळे पाण्याचे अचूक व्यवस्थापन करता येते. अगदी रात्रीसुद्धा शेतामध्ये जाऊन ठिबकचे व्हॉल्व्ह बदलण्यासाठी किंवा चालू-बंद करण्यासाठी जावे लागत नाही. ठिबकमधून खते देण्यासाठी ऑटोमेशन सोबत न्यूट्रीकेयर अथवा डोझींग पंपाचा वापर करता येतो. डाळिंबाच्या ट्रेनिंग आणि प्रुनिंग (छाटणी) योग्य पद्धतीने करावे. झाडाची वाढ व्यवस्थित पूर्ण झाली, फांद्या पेन्सिली जाडीची तपकिरी झाल्यानंतर बहर घेण्याचे नियोजन करावे. तरीही १८ महिन्याआधी बहर शक्यतो धरू नये. बहर धरताना पिकांना पुरेसा ताण बसणे गरजेचे आहे. ताणाचा कालावधी जमिनीच्या प्रकारानुसार बदलतो हे ध्यानात घ्यावे. ताण सोडताना सेंद्रिय खताचा आणि रासायनिक खतांचा, दुय्यम अन्नघटक व सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा बेसल डोस सेंद्रिय खतांमध्ये मिसळून जमिनीत दुपारी १२ वाजता पडणाऱ्या सावलीच्या परिघामध्ये चर काढून जमिनीत मिसळावे. नंतर ठिबक सिंचनाद्वारे पाणी व्यवस्थापन करावे. ठिबक सिंचनातून विद्राव्य खतांचा पिकाच्या अवस्थेनुसार नियमित उपयोग करावा. ठिबकने जादा पाणी देऊ नये. अशा पद्धतीने डाळींब पिकाचे व्यवस्थापन करावे. डाळिंबाचे विक्रमी आणि निर्यातक्षम उत्पादनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या निविष्ठांची कार्यक्षमता ९० टक्केपेक्षा अधिक मिळण्यासाठी त्याचे योग्य नियोजन आणि व्यवस्थापन करणे महत्त्वाचे आहे. बागेत परिस्थितीनुसार त्वरित बदल करावेत.

जलयोगी : डॉ. भंवरलाल जैन

जैन इरिगेशनचे संस्थापक अध्यक्ष तथा गांधी रिसर्च फाऊंडेशन, जळगावचे संस्थापक भंवरलालजी जैन यांचे अल्पशा आजाराने २५ फेब्रुवारी २०१६ रोजी वयाच्या ७९ व्या वर्षी दु:खद निधन झाले.

या पृथ्वीतलावरील मानवी जगणे प्रामुख्याने दोन गोष्टींमुळे सुसह्य होते, सहज होते, आश्वासक होते. यातील पहिला भाग हा तपश्चर्येचा असतो. दुसरा भाग म्हणजे या तपश्चर्येतून मिळणारी दूरदृष्टी प्रत्यक्षात साकारण्यासाठी अहोरात्र स्वत:ला वाहून घेणारी, त्याला कष्टाची जोड देणारी व्यक्तिमत्त्वं, ज्यांच्यामुळे मानवी जगणे सुसह्य होत जाते. भंवरलालजी जैन यांनी आयुष्यभर मानवी कल्याणासाठीच्या तपश्चर्येला अहोरात्र कष्टांची जोड दिली. या कष्टातूनच हरितक्रांतीला पायाभूत ठरणारे उच्च कृषी तंत्रज्ञान या भूमीत, या महाराष्ट्रात विकसित होऊ शकले. 'कल्पना कणापरी ब्रह्मांडाचा भेद करी' हे ब्रीद त्यांनी प्रत्यक्षात साकार करून दाखविले.

भंवरलालजी जैन यांना फार मोठा औद्योगिक घराण्याचा वारसा नव्हता. जगप्रसिद्ध अजिंठा लेण्याच्या पायथ्याशी असलेल्या छोट्याशा

वाकोद गावातील सामान्य अशा घरात त्यांचा जन्म झाला. प्राथमिक शिक्षणाचे धडे घेतल्यानंतर पुढील शिक्षण त्यांनी जळगाव, नाशिक व मुंबई येथे घेतले. असामान्य बुद्धिमत्ता असलेल्या भंवरलालजींची राज्य लोकसेवा आयोगामार्फत उपजिल्हाधिकारीपदी निवड झाली होती. शासकीय नोकरीची संधी झुगारून या व्यक्तिमत्त्वाने आपल्या आईच्या शब्दानुसार सरळ निसर्ग, पशू, पक्षी, प्राणी यांची कृषी क्षेत्रामार्फत सेवा करण्याचे निश्चित केले.

पाच दशकांपूर्वी कृषी क्षेत्रासमोरील आव्हाने, शेतकऱ्यांचे प्रश्न आजच्यापेक्षा अत्यंत निराळे होते. तांत्रिकदृष्ट्या ते आव्हानात्मक होते. केरोसीनवर चालणाऱ्या पंपाचा जेमतेम आविष्कार झाला होता. याला लागणारे पाईप लोखंडी किंवा सिमेंटचे होते. लोखंडी परवडणारे नव्हते तर सिमेंटचे पाईप पावलोपावली फुटायचे. त्यांची जोडणी करण्यातच शेतकरी बेजार व्हायचे. अशा या काळात कृषी क्षेत्राला नवा तांत्रिक दिलासा आवश्यक होता. सर्वसामान्य शेतकरी असलेल्या भंवरलालजी जैन यांनी ही समस्या लक्षात घेऊन शेतीच्या गरजेनुरूप, पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार शेतकऱ्यांना सोयीचे ठरतील अशा पीव्हीसी पाइप्सचे उत्पादन सुरू केले. जोडणी करायला व हाताळणीसाठी पीव्हीसी पाइप्स सोपे असल्याने जैन इरिगेशनचे हे पहिले उत्पादन राज्याच्या प्रत्येक शेतकऱ्यांच्या वेशीपाशी जाऊन पोहोचले.

त्यांनी केवळ व्यावसायिकाची, उद्योजकाची भूमिका घेतली नाही. आपल्या उद्योगाला त्यांनी शाश्वत विकासाचे तात्विक अधिष्ठान दिले. माझ्या गावकुसाबाहेरचा सर्वसामान्य शेतकरी जर मोठा झाला तरच मी मोठा होईन ही खूणगाठ त्यांनी व्यवसायात पदार्पण करतेवेळीच बांधून घेतल्याने आयुष्यभर त्यांनी स्वत:ला याच कामी वाहून घेतले. छोट्यातला छोटा शेतकरी हा कसा मोठा होईल, त्याचे आर्थिक उत्पन्न कसे वाढेल याचा ध्यास घेऊन त्यांनी थोडे थोडके नव्हे तर सुमारे ५० लाख शेतकऱ्यांचे जीवनमान उंचावून दाखविले. ते द्रष्टे आणि कर्मयोगी मानले जातात ते यामुळेच.

वाकोदसारख्या छोट्या गावातून पुढे येत आपल्या उद्योगाला विश्वाला बिलियन डॉलरची उलाढाल असलेली ग्रामीण बहुद्देशीय कंपनी करणे तसे सोपे काम नाही. शेतीला लागणाऱ्या पाईपपासून ते ट्यूबवेलच्या केसिंग पाईप पर्यंत, ऊती संवर्धित रोपांपासून ते ठिबक, सूक्ष्म सिंचन प्रणालीपर्यंत, फळ प्रक्रिया ते भाजीपाला निर्जलीकरण प्रक्रियेपर्यंत त्यांनी आपल्या उत्पादनांची एक विशाल–विस्तृत श्रृंखला सातासमुद्रापार पोहोचविली. एक मराठी उद्योजक सातासमुद्रापार आपल्या अस्तित्वाचा, आपल्या विस्ताराचा अमीट ठसा उमटवितो हे निश्चितच प्रत्येक महाराष्ट्रीयासाठी, भारतीयासाठी अभिमानास्पद आहे.

भारताचा भाग्यविधाता म्हणून त्यांच्याकडे पाहावे लागेल. पाच दशकांपूर्वी खऱ्या अर्थाने कृषी क्षेत्रातील 'मेक इन इंडिया' चा पाया त्यांनी रचला. यातूनच जागतिक पातळीवर सर्वाधिक आंबा फळावर प्रक्रिया करणारी प्रथम क्रमांकाची कंपनी, ऊती संवर्धित फळांच्या रोपांची निर्मिती करून ही व्हायरस–फ्री रोपे उच्च तंत्रज्ञानासह शेतकऱ्यांच्या हाती सुपूर्द करणारी प्रथम कंपनी, सूक्ष्मसिंचन व ठिबक सिंचनातील दुसऱ्या क्रमांकाची कंपनी, सौर ऊर्जेवर चालणाऱ्या स्वदेशी तंत्रज्ञानाची जोड देऊन, स्वदेशी तत्त्वाने सौर पंपाचे उत्पादन करणारी प्रथम क्रमांकाची कंपनी म्हणून त्यांनी मिळवलेला नावलौकिक हा देशाच्या उद्योग जगताचा गौरव करणारा आहे.

ऊती संवर्धित बायोटेक्नॉलॉजीचे महत्त्व त्यांनी ओळखले. जळगाव येथे संशोधनाला भक्कम करणारी सर्वांत मोठी बेयोटेक लॅब त्यांनी उभारली. या लॅबला शासनाचे एनएबीएल मानांकन सुरवातीपासून लाभले. जैन इरिगेशनने निर्माण केलेल्या टिश्युकल्चर केळीच्या ग्रॅण्ड नैन या व्हरायटीने शेतकऱ्यांचे जीवनमान उंचावले. खानदेशसारखा उष्णकटिबंधात मोडणारा जळगाव जिल्हा भारतात क्रमांक एकचा केळी उत्पादक जिल्हा म्हणून अल्पावधीतच नावारूपास आला. इथल्या केळीने देशाच्या सीमा तर तोडल्याच; शिवाय पाकिस्तानसारख्या देशातही या केळीने आपला लौकिक प्रस्थापित केला. खानदेशच्या पट्ट्यात ज्या शेतकऱ्याने टिश्युकल्चर केळीला जवळ केले, त्यांचे जीवनमान किती सुधारले ते त्यांच्या घरावरून आपल्या सहज लक्षात येते. भंवरलालजींच्या दूरदृष्टीचे हे आणखी एक द्योतक आहे.

शेतकऱ्यांच्या भल्यासाठी ज्या काही गोष्टी असतील त्यावर संशोधन करणे व या संशोधनातून निर्माण केलेले तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचविणे हा त्यांच्या जीवन कार्यातील एक अविभाज्य भाग होता.

शेतकरी हे निरक्षर जरी असले तरी ते अज्ञानी नाहीत. त्यांना केवळ तंत्रज्ञानाप्रती सजग व साक्षर करणे आवश्यक आहे हे त्यांनी नेमकेपणे ओळखले होते. या सजगतेतूनच अखंड भारतभर त्यांनी कृषी साक्षरतेचा यज्ञ मागील सुमारे ३ दशकांपासून सुरू केला. आजच्या घडीला भारताच्या प्रत्येक जिल्ह्यात, प्रत्येक तालुक्यात त्यांनी कृषितज्ज्ञ नेमून त्यांच्यामार्फत शेतकऱ्यांना योग्य दिशा देण्याचे काम यशस्वी करून दाखविले.

हा कर्मयोगी शेवटच्या श्वासापर्यंत थांबला नाही. शेतकऱ्याची जी दिनचर्या असते, ती शेवटपर्यंत त्यांनी पाळली. सकाळी सूर्योदयापूर्वी उठणे, उठल्यावर प्रत्यक्ष शेताच्या बांधावर जाऊन शेतातील माती पिकांशी मूक संवाद साधणे, त्याच्याशी एकरूप होणे, यातूनच पुढील कामाची दिशा घेणे, कार्यालयीन कामकाजातून विशेष सवड काढून काही वेळ समाज कार्यासाठी देणे ही दिनचर्या सर्वसामान्यांसारखी ठेवून या व्यक्तीने मानवकल्याणाचाच विचार कायम बाळगला.

प्रत्येकाने विविध रूपातून सामाजिक ऋणांची परतफेड केली पाहिजे याचा विसर पडू न देता काही तरी अगोदर मिळविले पाहिजे ही व्यवसायाची गुरुकिल्ली त्यांनी इतरांना दिली. आपल्या व्यवसायाची उभारणी नैतिक अधिष्ठानावर करून त्यांनी नैतिकतेच्या धर्मालाच सर्वांपर्यंत पोहोचते केले. लहानपणी जिल्हा परिषदेच्या शाळेत प्राथमिक शिक्षणाचे धडे घेताना ज्या काही उणिवा भासल्या त्या लक्षात ठेवून पुढील काळात त्यांनी योग्य वेळ येताच निवासी शाळेचे स्वप्न साकारण्यास सुरवात केली. जगातील जे चांगले शिक्षण आहे ते आपल्याच भागात विद्यार्थ्यांना मिळावे शिवाय या शिक्षणासमवेत त्यांच्यावर भारतीय संस्काराचीही पेरणी व्हावी, कार्यानुभवातून शेती मातीचेही गणित कळावे यादृष्टीने जळगावातच त्यांनी अनुभूती निवासी स्कूल सुरू केली. अवघ्या दोन वर्षांतच ही स्कूल भारतातील ग्रीन स्कूल ॲवॉर्डने गौरविली गेली.

ज्या मुलांना केवळ दारिद्र्याच्या शापाने योग्य शिक्षण घेता येत नाही अशा दारिद्र्य रेषेखालील मुलांसाठी निदान आपल्या गावात तरी आपण काही केले पाहिजे यासाठी ते नेहमी अस्वस्थ व्हायचे. या अस्वस्थतेतूनच त्यांनी जळगाव येथे महानगरपालिकेच्या बंद पडलेल्या शाळेच्या इमारतीत एक अभिनव स्कूल सुरू केली. या अनुभूती इंग्लिश मीडियम स्कूलमध्ये आज जळगावमधील दारिद्र्यात खितपत असलेल्या शेकडो मुलांना उच्च दर्जाचे शिक्षण मोफत दिले जात आहे. येथील विद्यार्थ्यांनी साध्य केलेल्या गुणवत्तेने देश-विदेशातील संस्थांचेही लक्ष वेधले गेले आहे. या शाळेत आता विदेशातील उच्च शिक्षण घेणारी बालकल्याण व शिक्षण विभागातील विद्यार्थी येऊन प्रात्यक्षिकाचे धडे गिरवून जातात.

ही मूर्ती तशी शरीराने लहान होती. मनीषा आणि ऊर्मी मात्र त्यांच्यात प्रचंड होती. या ऊर्मीवरच त्यांनी हृदयविकाराचे ७ अटॅक सहन करून दाखविले. या आजाराला ते कधीच बधले नाहीत. उलट यावर मात करण्यासाठी त्यांनी योग, निसर्गोपचार, ध्यानधारणा हे भारतीय संस्कृतीचे मार्ग अधिक जवळ केले. अद्ययावत वैद्यकीय उपचारांसह मूळ भारतीय संस्कृतीतील या जीवनशैलीतून ते प्रत्येक प्रकल्पासाठी दुप्पट गतीने पुढे झेपावले. कंपनीच्या विस्तारासमवेत सामाजिक क्षेत्रातील त्यांनी निर्माण केलेली कामे ही अपरिचितांना नेहमी स्तिमित करून टाकतात. ते समाजसुधारक, विचारवंत म्हणून त्यांच्या लक्षात राहतात. महात्मा गांधींच्या जीवन कार्याला भारतातील नवीन पिढीसमवेत संपूर्ण जगतालाही त्यांचा 'बी द चेंज'चा संदेश घेता यावा यासाठी त्यांनी मागील एक दशक पूर्णपणे स्वत:ला वाहून घेतले. या दशकातील चिंतनाला त्यांनी कृतीची जोड देऊन जळगाव येथे अवघ्या काही महिन्यांत जागतिक पातळीवरचे गांधीतीर्थ उभे करून दाखविले. आज या फाऊंडेशनमार्फत शालेय अभ्यासक्रमा-व्यतिरिक्त घेतल्या जाणाऱ्या गांधी विचार परीक्षेत सुमारे २ लाख विद्यार्थी सहभागी होतात. हे म्युझियम प्रत्यक्ष पाहणाऱ्यांची संख्या आता हजारोंनी वाढते आहे.

एखादा सर्वसामान्य व्यक्ती आपल्या कार्यकर्तृत्वाने एवढा मोठा ठसा उमटवू शकते यावर कुणाचा विश्वास बसणार नाही. ते केवळ द्रष्टे नव्हते. त्यांनी साहित्याचे क्षेत्रही कुशलतेने हाताळून सिद्धहस्त लेखक म्हणूनही आपली ओळख निर्माण केली. त्यांनी पत्नीच्या योगदानावर लिहिलेले 'ती आणि मी' या पुस्तकाच्या लाखाच्यावर प्रती मराठी मनाच्या घराघरात पोहोचल्या आणि आता इंग्लिश व हिंदी भाषांमध्येही उपलब्ध आहेत.

जैन हिल्स आणि जैन इरिगेशन हे चालते-बोलते विद्यापीठच. इथे ग्रामीण विकासापासून जलसंधारणापर्यंत, महात्मा गांधींच्या शाश्वत विकासापासून ते खेड्यातील साध्या शेतकऱ्यालाही समृद्धीचा मार्ग देणाऱ्या उच्च तंत्रज्ञानापर्यंतच्या विविध शक्तींचे महात्म्य या जैन हिल्सला मिळाले. म्हणूनच की काय, आपल्या गावकुसात राबणाऱ्या शेतकऱ्यांचे पाय विठ्ठलाच्या पंढरीइतकेच जैन हिल्सच्या कृषिपंढरीकडे आपसुक वळतात. शेतकरी येथून उच्च कृषी तंत्रज्ञानचे बळ घेऊनच जातात. इथे भेट देणाऱ्या कोणत्याही शेतकऱ्याला रिकाम्या हाताने परतू देणार नाही याच ध्यासाने भंवरलालजी जैन यांनी बाळगून गुरुकुल निर्माण केले आहे. कृषिक्षेत्रात शिकणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या मुलाकडे त्यांचे विशेष लक्ष असायचे. जैन इरिगेशनने जे काही संशोधन विकसित केले आहे ते पुढील शिक्षणासाठी या विद्यार्थ्यांना खुले करून देताना त्यांनी कधीही व्यावसायिक विचाराला जवळ केले नाही. प्रत्यक्ष शेताच्या बांधावर पोहोचून त्या त्या भागातल्या मातीत रुजणारे संशोधन यावरच त्यांनी

जैन इरिगेशनसंबंधी

Jain Irrigation Systems Ltd.
Small Ideas. Big Revolutions.®

जगभर पसरलेल्या २८ उत्पादन केंद्रामध्ये, १०,००० पेक्षा अधिक सहकारी कार्यरत असलेल्या जैन इरिगेशन सिस्टिम्स्, लिमिटेड (JISL) या आमच्या बहुराष्ट्रीय भारतीय कंपनीचे बोधवाक्य आहे – 'कल्पना कणापरी, ब्रह्मांडाचा भेद करी'. गेल्या ३४ वर्षांपासून आम्ही सूक्ष्म जलसिंचन प्रणाली, PVC पाइप्स, HDPE पाइप्स, प्लास्टिक शीटस् यांचे उत्पादने प्रक्रियाकृत कृषी उत्पादने, पुनरुज्जीवनक्षम ऊर्जा उपाय, ऊती संवर्धन सुविधा केंद्रे, वित्तीय सेवा, तसेच अन्य कृषी योगदान क्षेत्रांत ही कंपनी कार्यरत आहे. हिने आधुनिक सिंचन प्रणाली व मौल्यवान पाण्याची बचत करणाऱ्या नवनवोन्मेषी कल्पक तंत्रज्ञानांच्या विकासातून कोट्यवधी छोट्या शेतकऱ्यांच्या उत्पादनात व उत्पन्नात लक्षणीय वाढ होण्यास मदत करून उत्पादनक्षमतेतील एक मूक क्रांतीच प्रवर्तित केली आहे; तसेच लार्ज स्केल इंटिग्रेटेड इरिगेशन प्रोजेक्टस् (IIP) म्हणजेच विशालकाय एकत्रीकृत सिंचन प्रकल्पांच्या नव्या संकल्पनेची नांदीही केली आहे. 'जल आणि खाद्यसुरक्षेबाबत अधिक पीक – थेंबागणिक' हे या कंपनीचे धोरण आहे. सार्थक करूया जन्माचे। रूप पालटू वसुंधरेचे।। हे आमचे स्वप्न साकार करताना JISL ची सर्व उत्पादने आणि सेवा, शाश्वत भविष्य निर्माण करण्यात योगदान देतात. JISL ची NSE– मुंबईमध्ये JISLJALEQS अशी आणि BSE मध्ये ५००२१९ या सांकेतिक क्रमांकाने नोंद केलेली आहे. कृपया आम्हाला, www.jains. या संकेतस्थावर भेटा.

भर दिला. स्वाभाविक अनेक उच्च विद्या घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा याकडे कल असणारच. आपल्या विद्यापीठातील विद्यार्थ्यांना जैन इरिगेशनच्या तंत्रज्ञानाचा, येथील शिक्षणाचा लाभ व्हावा या उद्देशाने भारतातील जवळपास सर्वच कृषी विद्यापीठांनी स्वत:हून जैन इरिगेशनशी सामंजस्य करार केला. जगातील अनेक विद्यापीठांनीही करार करून कृषी क्षेत्राच्या शाश्वत विकासासाठी भारतात हे रुजलेले तंत्रज्ञान मोलाचे आहे याची अप्रत्यक्ष पावतीच दिली.

अमेरिकेतील हार्वर्ड बिझनेस स्कूलकडे संपूर्ण जग हे उच्च शिक्षणातील परमोच्च केंद्र बिंदू म्हणून पाहते. या हार्वर्ड बिझनेस स्कूलने भंवरलालजी जैन यांनी आपल्या जीवन कार्यातून जो अमूल्य ठसा उमटविला त्या सर्व कार्याचा वेध घेणाऱ्या विषयाचा त्यांच्या अभ्यासक्रमात समावेश केला हे सहसा कुणाला ज्ञात नाही. हा गौरव त्यांच्यामार्फत संपूर्ण भारताचा गौरव आहे. ज्या आफ्रिकेकडे भारताच्या खालोखाल एक अविकसनशील खंड म्हणून सारे जग पाहते, त्या आफ्रिकेतील कृषी क्षेत्राला आपण दिलासा देऊ, मार्ग देऊ या उद्देशाने त्यांनी या दशकात मोठे कार्य केले आहे. आफ्रिकेतील विविध देशात कृषी शिक्षण विस्ताराचे कार्य त्यांनाही बळ देत आहे. ही दूरदृष्टी भंवरलालजींनी व्यावसायिक गणितात कधीच गृहित धरली नाही. उलट यात झळ सोसून तयारी दर्शविली हे लक्षात घेतले पाहिजे.

कोणतेही राष्ट्र खऱ्या अर्थाने उभे राहायचे असेल तर त्याच्या सार्वजनिक व्यवस्थेत सर्वच पातळ्यांवर पारदर्शकता हवी ही भूमिका त्यांनी सुरवातीपासून घेतली. या त्यांच्या भूमिकेमुळे स्वत:च्या उद्योगावर होणाऱ्या परिणामांचा त्यांनी विचार केला नाही. दोन दशकांपूर्वी लोकशाही मूल्यात माहितीच्या अधिकारासारख्या झाकून ठेवलेल्या महत्त्वपूर्ण अधिकाराला बाहेर काढून त्यांनी त्यासाठी आपली जाहीर भूमिका घेतली. माहितीचा अधिकार हा भ्रष्टाचाराला रोखणारा आहे हे लक्षात घेऊन त्यांनी समाजात जागृती केली. 'आजची समाजरचना...' या पुस्तकात त्यांनी घेतलेली भूमिका ही आजही आवश्यक अशी आहे.

ज्या काही भूमिका त्यांनी आजवर घेतल्या, त्याची प्रत्यक्षात अंमलबजावणी करण्याचा अट्टहासही त्यांनी स्वत:च स्वत:जवळ धरला. ज्या ग्रामसुधारणाचे भाष्य त्यांनी केले त्याची अंमलबजावणी त्यांनी काही खेडे दत्तक घेऊन केली. मराठवाड्यातील दुष्काळ निवारण्याच्या उद्देशाने प्राथमिक स्तरावर जिल्हा प्रशासनासमवेत दोन वर्षापूर्वी ४० गावांमध्ये काम करून बीड जिल्ह्याला वेगळा दिलासाही दिला. महिला सक्षमीकरणाच्या दृष्टीने त्यांनी रॅमन मॅगसेसे पुरस्कार प्राप्त नीलिमा मिश्राला सोबत घेऊन प्रायोगिक पातळीवर सुमारे १० गावांतील महिला बचत गटांसाठी काही प्रायोगिक प्रकल्पही हाती घेतले.

पाण्याचे दुर्भिक्ष्य आणि बदलता निसर्ग ही आव्हाने भंवरलालजी जैन यांनी डोळ्यापुढे ठेवून कोरडवाहू

शेतकऱ्यांसाठी जलसंधारणाचा नवा आयाम विकसित केला. वॉटरशेड, वॉटर हार्वेस्टिंग, वॉटर कन्झर्वेशन आदींचे पथदर्शक काम जैन हिल्स येथे मोठ्या नावीन्यपूर्णतेने करण्यात आले. कृषी क्षेत्रातील, जल व्यवस्थापन, उच्च कृषी तंत्रज्ञान, सूक्ष्मसिंचन आदी क्षेत्रातील त्यांच्या भरीव योगदानाबद्दल त्यांना जगात अत्यंत प्रतिष्ठेचा समजल्या जाणाऱ्या जागतिक पातळीच्या क्रॉफर्ड रीड मेमोरियल अॅवॉर्डने सन्मानित करण्यात आले आहे. याच बरोबर जगातील विविध ४ विद्यापीठांनी त्यांना डॉक्टर ऑफ लिटरेचरने सन्मानित केले आहे. २००८ मध्ये भारत सरकारने त्यांना पद्मश्री देऊन गौरविले. जैन हिल्स ही कर्मयोद्ध्याची भूमिका ठरली ती यामुळेच. इथे जे कोणी येऊन भेटून गेले त्यांना इथे केवळ प्रगतीची बीजेच मिळाली नाहीत तर याच्या जोडीला शाश्वत विकासाचा आध्यात्मिक मार्गही त्यांना सापडला.

काही दिवसांपूर्वीच केंद्रीय जलसंसाधनमंत्री उमा भारती या जळगावला आल्या होत्या. या पृथ्वीतलावर अनेक अवतार होऊन गेले. यात कर्म अवतार याचे सुद्धा अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. काही पुरुष हे आपले अलौकिक कार्य करण्यासाठीच पृथ्वीतलावर येतात. या शब्दांत त्यांनी भंवरलालजींबद्दल गौरवोद्गार काढले. माजी राष्ट्रपती प्रतिभाताई पाटील यांनी कर्मयोग्याच्या रूपात पाहिले. जे निरीश्वरवादी होते त्यांनी भंवरलालजींना संत रूपात पाहिले.

ग्रामसुधारणेसाठी संत गाडगे महाराज यांनी हाती झाडू घेऊन ग्रामस्वच्छतेचा नारा गावोगावी पोहोचविला. ग्रामगीतेच्या माध्यमातून राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी नैतिक अधिष्ठानाची व कर्मकांडापल्याड प्रत्यक्ष साध्या छोट्या कृतीसाठी प्रत्येक खेड्याला जागे केले. विनोबा भावे यांनी भूदान चळवळीतून भूमिहिनांना भूमी मिळवून दिली. यांच्या जोडीला जोड देऊन भंवरलालजींनी या सर्व राष्ट्रसंतांच्या जीवनकार्याला जवळ करत जलबचतीचे नवे अधिष्ठान निर्माण केले. पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाला नवी परिभाषा देणाऱ्या भंवरलालजींना महाराष्ट्रातील शेतकरी नेहमी संताच्या रूपात लक्षात ठेवेल. स्व. भंवरलालजींच्या जीवनकार्याचा हा आलेख जेव्हा आपण पाहतो तेव्हा त्यांनी ७९ वर्षांच्या आयुष्यात हे कसे साध्य केले याचे आश्चर्य वाटते. त्यांच्या कामाची गती अफाट होती. कोणत्याही आव्हानाने ते डगमगले नाहीत. त्यांच्या प्रत्येक कृतीत धाडस होते. हाती घेतलेल्या कोणत्याही कामात ते एकाग्रता साधून कामे तडीस नेत. त्यांच्या अंगी असलेली ही गुणवैशिष्ट्ये त्यांच्या अशोक, अनिल, अजित, अतुल या चारही सुपुत्रांत बिंबलेली आहेत. स्व. भाऊंच्या जीवनकार्याचा आदर्श डोळ्यापुढे ठेवून त्यांचे कार्य पुढे समर्थपणे नेण्यास त्यांची पुढची पिढी सक्षम आहे हे निश्चित.

– विनोद रापतवार