शेती

लेखक : पी. एल्. बोर्डे

सोयाबीनची लागवड

स्वादिष्ट, चमचमीत आणि खमंग पदार्थ खाण्याची सध्यां माणसांना मोठी चटक लागलेली आहे. त्यासाठीं तूप, डालडा, करडईचे अगर शेंगदाणा तेल यांचा फार मोठ्या प्रमाणांत उपयोग केला जातो. गरीबांपासून श्रीमंतापर्यंत सर्वांनाच फोडणीसाठीं तेल लागतें. परंतु दिवसेंदिवस वाढणारे तेलांचे भाव पाहून चांगल्या चांगल्यांच्या तोंडचे पाणी पळत आहे. विशेषतः सणावाराच्या मोक्यावर तेला–तुपाचा तुटवडा पडतो आणि मग तेला–तुपांत तळलेलें पदार्थ खाण्याची चटक भागविण्यासाठीं जादा किंमत देणें परवडत नाहीं. त्यासाठीं सर्वांना परवडेल अशा 'सोयाबिन तेलाचे" उत्पादन वाढविलें पाहिजे; त्यासाठीं गुईमूग आणि करडईप्रमाणेंच सोयाबीन या पिकाची अधिकाधिक लागवड करण्याकडे शेतकरी बंधूनीं लक्ष पुरविले पाहिजे. त्यामुळें खाण्याच्या तेलाचा प्रश्न बहुतांशी सुटेल.

सोयाबीन हे डाळीवर्गांत मोडणारे पीक आहे व द्विदल वर्गाच्या इतर कोणत्याहि पिकापेक्षां ते सरस असल्याचें दिसून आलें आहे. इतर डाळीवर्गांत मोडणाऱ्या कोणत्याहि पिकापेक्षां सोयाबीनमध्यें प्रोटीन जास्त प्रमाणांत म्हणजे ४० ते ४५ टक्के या प्रमाणांत आढळून येते. त्याशिवाय सोयाबीनमध्यें १८ ते २० टक्के तेलाचे प्रमाण असते. इतर पिकांपेक्षां हें प्रमाण केव्हांहि जास्त आहे. सोयाबीनमधील प्रोटीनचे अधिक प्रमाण आणि कार्बोहायड्रेट कमी प्रमाणांत असल्याकारणानें रोजच्या आहारांतील

हवी असलेली मांसाहाराची गरज सोयाबीन भागवते

ते एक पोषक अन्न झालें आहे. विशेष करून जे लोक मांस खात नाहींत त्यांच्यासाठीं ते एक उपयुक्त खुराक म्हणून ठरेल. त्यामुळें शाकाहारी लोकांची मांसाची उणीव भरून निघते.

हवामान

या पिकाची लागवड खरीप हंगामांत करतात. पावसाळ्याचा मोसम अधिक योग्य व उत्तम. याचवेळीं सोयाबीनचीं यशस्वी लागवड केली जाते. विशेषतः ज्या ठिकाणीं पावसाचें वार्षिक प्रमाण ३० ते ३५ इंच आहे अशा ठिकाणीं हे पिक चांगलें येतें. महाराष्ट्र, म्हैसूर, मद्रास, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेशचा कांहीं भाग यांत हे पीक उत्तम प्रकारें येईल.

बाऱ्याच नाशिक भागांतील बऱ्याच क्षेत्रांत या पिकाची लागवड करता येण्यासारखी आहे.

जमीन

मध्यम काळ्या जमीनींत हे पीक चांगलें येतें. परंतु हलक्या प्रतीच्या जमीनींतदेखील खतांचा योग्य वापर करून लागवड करतां येते. एकदम निकस जमीन या पिकाच्या उत्पादनासाठीं टाळावी. कारण अशा प्रकारच्या जमीनींत पिकाची वाढ जरी चांगली झाली तरी शेवटीं उत्पादनाच्या दृष्टीनें तें फायदेशीर ठरत नाहीं. ज्या जमिनींत पाण्याचा निचरा योग्य प्रमाणांत होत नसेल अशी जमीन ह्या पिकासाठीं घेऊं नये. पण ज्या जमिनींत आम्लता, क्षार, आणि चुन्याचे प्रमाण योग्य आहे अशा जमिनींत हें पीक चांगलें येतें. ज्या जमिनींत चुन्याचें प्रमाण कमी आहे अशा जमिनींत चुना टाकून तिची सुधारणा करतां येते आणि सोयाबीनच्या लागवडीस योग्य अशी ती करतां येते.

लागवड

इतर डाळीवर्गांतील पिकांच्या लागवडीप्रमाणेंच या पिकाची लागवड केली जाते. त्यांत कांहीं फरक नसतो. लागवडीपूर्वीं खोल नांगरट करून दोन ते तीन कुळवाच्या पाळ्या द्याव्यात. ढेकळें फोडून जमीन भुसभुशीत करावी. तण वगैरे काढून शेत स्वच्छ करावें. सामान्यतः डाळीवर्गांतील पिकांना सुपर फॉस्फेटव्यतिरिक्त दुसरें कुठलेंहि खत देत नाहींत. परंतु सोयाबीनला एकरीं १२५ किलो अमोनियम सल्फेट आणि १५० किलो सुपर फॉस्फाईट दिल्यास त्याचा चांगलाच परिणाम घडून आलेला दिसून येईल. वाटाण्याच्या आणि लसूनें पिकांच्या वाढीसाठीं वापरली 'रायझोबीयम कल्चर' प्रक्रिया या पिकासाठीं उपयोगांत आणल्यास सोयाबीनच्या वाढीवर त्याचा अनुकूल परिणाम होतो. ही पद्धत बहुत करून द्विदल वर्गांतील पिकांसाठीं वापरली जाते. या प्रक्रियेमुळें सोयाबीनचें उत्पादन कांहीं पटीनें वाढल्याचें आढळून आलें आहे.

सोयाबीनच्या बियाण्यांत लहान आणि मोठे असे दोन प्रकार पडतात. एक एकर लागवड करण्यासाठीं सुमारें २० किलो बियाणें लागतें. परंतु लहान आकाराचें बी एकरी १५-१६ किलो बियाणें पुरेसें होतें. बी पेरण्यापूर्वीं 'सेरेसान' पावडरनें बियाण्यावर प्रक्रिया करून नंतर लागवड करावी. बाजारांत सोयाबीनच्या अनेक जाती प्रचलित आहेत. परंतु त्यांतल्या त्यांत 'क्लार्क ६३' ही लवकर येणारी जात किंवा 'बेग' ही उशीरा येणारी जात यांचाच शेतकी खातें प्रामुख्यानें वापर करीत आहे. पावसाळ्याला सुरुवात झाल्यानंतर जून किंवा जुलैमध्यें लागवड करावी. लागवड पाभरीनें केल्यास अधिक उत्तम. दोन बियाण्यांतील अंतर १८ इंच राहील अशी पेरणी करावी.

पेरणीनंतर सुमारें १५ ते २० दिवसांनीं दोन रोपट्यांत ६ ते ९ इंच अंतर ठेवून विरळणी करावी. तसेंच आवश्यकतेनुसार दोन किंवा तीन कोळपण्या व खुरपण्या कराव्यात. त्यामुळें तणाचा नाश होऊन जमीन हलविली गेल्यानें तिच्यांत पुरेशी ओल टिकून राहून पिकाची वाढ झपाट्यानें होण्यास मदत होईल.

या पिकाचें आयुष्यमान, जमिनीचा प्रकार आणि पावसाचें एकूण प्रमाण यावर बहुतांशी अवलंबून असतें. परंतु या पिकाचीं पानें आणि शेंगा पिवळ्या पडूं लागल्या म्हणजे पीक काढायला हरकत नाहीं असें समजावें. शेंगा काढतांना त्या रोपावरच जास्त प्रमाणांत वाळणार नाहींत याची काळजी घ्यावी. त्यामुळें शेंगा तडकून नुकसान होण्याचा धोका असतो. तेव्हां अशी परिस्थिति न होऊ देतां काढणी केल्यास अधिक उत्तम आणि फायदेशीर ठरते.

सोयाबीनचे पीक तयार झाल्यावर ते सर्व कापून खळ्यावर आणावें आणि कांहीं दिवस ते खळ्यावरच वाळवून नंतर काठ्यांच्या सहाय्यानें झोडपून त्यांतून बी वेगळें करावें.

प्रचार कमी आहे

बऱ्याच वेळा सोयाबीनचे पीक हे मिश्र पीक म्हणून घेतले जाते. विशेषतः कपाशीच्या पिकाबरोबर पुष्कळ वेळा हे मिश्र पीक म्हणून घेतात. त्यामुळें एकदोन फायदे होतात म्हणजे कपाशीबरोबर सोयाबीनचेहि उत्पन्न मिळते आणि मिश्र पिकांत बियाणेंहि कमी म्हणजे एकरी दहा ते बारा किलो लागतें. परंतु मिश्र पिकांतून सोयाबीनचें एकरीं उत्पादन फक्त ६०० ते ७०० किलो निघते. परंतु तेच जर हे पीक स्वतंत्र पीक म्हणून घेतले तर त्याचे एकरी उत्पादन सुमारें १००० ते ११०० किलो इतके मिळते. अजून आपल्याकडे या पिकाचा प्रचार म्हणावा तितका नसल्यानें कपाशी किंवा मका या पिकांत याचे मिश्र पीक घेतल्यास तेहि फायद्याचेंच ठरेल.

रोगांपासून सावधगिरी

इतर पिकाप्रमाणेंच या पिकावरहि रोग आणि कीड पडतेच. त्यांत मावा आणि पानें कातरणारी अळी यांचा प्रामुख्यानें उल्लेख करावा लागेल. यांचा नायनाट करण्यासाठीं १० टक्के बी. एच्. सी. ही पावडर फवारावी. मॅलोथियोन फवारले तरी यांचा नाश होतो परंतु हे औषध महाग असल्यानें परवडण्यासारख नाहीं.

पिकाच्या वाढीच्या शेवटच्या टप्प्याच्या वेळीं त्यावर जर हा रोग पडण्याची शक्यता असते हा रोग होऊं नये म्हणून क्लार्क ही ८५ ते ९० दिवसांत येणारी जात अगर 'बेग' ही १०५ ते ११० दिवसांत येणारी जात लावावी कारण जर ह्या रोगावर अद्याप उपाय सांपडलेला नाहीं.

आपल्याकडील शेतकऱ्यांना हें पीक नवीन असल्यानें त्याची स्वतंत्रपणें लागवड करण्यास शेतकरी सहसा धजावणार नाहींत. त्यासाठीं हे पीक मिश्र पीक म्हणूनच घ्यायला कांहीं हरकत नाहीं त्यासाठीं कपाशीच्या पिकांत मुगाऐवजी सोयाबीनची लागवड करावी कारण हे पीक तीन ते साडेतीन महिन्यांत तयार होते. त्यामुळें कपाशीच्या दोन ओळींत बरेच अंतर राहूं शकेल. मशागतीची कामें सुलभ होतील व कपाशीची वाढहि चांगली होईल कारण हरभरा, मठ, मूग या पिकाप्रमाणेंच सोयाबीनच्या पिकाच्या मुळावर नत्राच्या गांठी असतात त्यामुळें जमीनींत नत्राचें प्रमाण वाढून त्याचा उपयोग पुढील पिकांसाठीं उत्तम प्रकारें होतो.

चीनमध्यें सुमारें पांच हजार वर्षांपूर्वीं सांपडलेले हे सोयाबीनचे पीक आतां सर्वत्र काढलें जातें. त्यांतल्या त्यांत अमेरिकेंत फार मोठे क्षेत्र या पिकाच्या लागवडीखालीं आणलें गेलें

मिश्र पिकांतूनच सोयाबीनची लागवड करतात !

आहे. इतकेंच नव्हे तर इतर पसे मिळवून देणाऱ्या पिकांत आतां या पिकांची गणना होऊं लागली आहे. सध्यां सर्व जगांत होणाऱ्या सोयाबीनच्या उत्पादनापैकीं सुमारें ५७ टक्के उत्पादन एकट्या अमेरिकेंत होत आहे. त्यामुळेंच या देशांतुन सोयाबीनच्या तेलाची मोठ्या प्रमाणांत दुसऱ्या देशांत निर्यात केली जाते. आपल्या देशांत या तेलाचा वापर जोपर्यंत सर्व घरांतील लोकांपर्यंत होत नाहीं तोपर्यंत या पिकाची लागवड करण्याची जबाबदारी शेतकरी आपल्या डोक्यावर घेणार नाहींत.

**

समुद्रांतील धोक्याचे खडक दाखविणारा स्वयंचलित शंकू

समुद्रांतील जहाजांना धोक्याचे खडक दाखवणाऱ्या पहिल्याच एका स्वयंचलित शंकुचे प्रयोग सध्यां ब्रिटनच्या समुद्रकिनाऱ्यापासून दूर चालूं आहेत.

या शंकुचें वजन ८४ टन व व्यास ४० फूट आहे. डिसेंबर १९६९पासून आतापर्यंत हारवीच बंदरांत त्याच्या अनेक चांचण्या घेण्यांत आल्या. तो संपूर्णपणें स्वयंचलित असून त्याची किंमत फक्त १६,००० पौंडच आहे. तो चालविण्यासाठीं येणारा खर्च सध्यां अस्तित्वांत असलेल्या साधनांच्या सुमारें ९० टक्के कमी येईल असा अंदाज आहे.

मनोरंजक माहिती

फळाचें मोल

एकदां स्वामी विवेकानंद यांचा मुक्काम अमेरिकेंत होता. एके दिवशीं स्वामींना खाण्यासाठीं फळें मिळाली नाहींत. कुठेंतरी जाण्यासाठीं म्हणून ते प्लॅटफॉर्मवर उभे होते आणि तेथेंच ते सहज म्हणून म्हणाले, 'काय अमेरिकेंत चांगलीं फळेंसुद्धां मिळत नाहींत?'

जवळच एक अमेरिकन उभा होता. तो प्रश्न ऐकून त्याला फार वाईट वाटलें. दुसऱ्या देशांतील माणसाला आपल्या अमेरिकेंत फळेंही मिळूं नयेत! हा आपल्या देशांत गेल्यावर असेंच सांगेल तेथील लोकांना! नंतर लागलीच तो स्टेशनच्या बाहेर गेला आणि लगबगीनें तपास करून त्यानें एक टोपलीभर फळें मिळविली आणि ती टोपली स्वामींच्या समोर ठेवून म्हटलें, 'घ्या ही फळें आपल्याला.'

स्वामीजींना वाटलें, हा कोणीतरी फळें विकणारा असेल. लागलीच त्यांनीं त्या फळांची किंमत विचारली. तेव्हां तो वृद्ध अमेरिकन गृहस्थ म्हणाला,

'आपण आपल्या देशांत गेल्यावर अमेरिकेंत चांगलीं फळें मिळत नाहींत असें सांगूं नये हीच यांची किंमत'

– संग्रा : रविंद्र पंडित, वेंगरूळ.

तुम्हांस ठाऊक आहे?

१) जगांत सर्वांत मोठें पुस्तक इंग्लंडच्या म्युझियममध्यें आहे. त्याची लांबी ५ फूट व रुंदी ३ फूट आहे. वजन ४ मण आहे.

२) जगांत सर्वांत लहान पुस्तक अमेरिकेंत आहे. त्यांतील चित्रें बुंदीच्या दाण्याइतकी लहान आहेत.

३) जगांतील सर्वांत मोठें स्मशान रोममध्यें आहे. तेथें साठहजार प्रेतांची सोय एकाच वेळीं करतां येते.

४) जगांत सर्वांत मोठा उंदीर न्यूगिनींत आहे. त्याची लांबी ६फूट आहे.

५) सर्वांत मोठें कमळाचें फूल चीनमध्यें आहे. त्यांत दोन माणसें सहज झोपूं शकतात.

–संग्रा : सतीश का. पायगुडे, पुणें.

प्रउत

पान ६ वरून चालूं

व एक अत्यंत उग्र प्रकारची सामाजिक जाणीव त्यांच्यांत सदैव जागृत असते. त्याच व्यक्ती खऱ्या अर्थानें समाजधुरीण बनूं शकतात. समाजाला शोषणमुक्त करण्यासाठीं भौतिक आणि मानसिक क्षेत्रांत सतत संघर्षास तयार असलेल्या व त्यांतच स्वतःच्या आध्यात्मिक उन्नतीचा साक्षात्कार अनुभवणाऱ्या व्यक्तींनीं पुढें यावें, समाजांत एक दिव्य भावधारा प्रवाहित करावी अन् युगायुगांचा घोर अंधःकार नष्ट करावा यासाठींच 'प्रउत'ची हांक आहे.

**

मराठी पत्रकार परिषदेचें अधिवेशन

पुणें : परशुराम, तालुका चिपळूण, जि. रत्नागिरी येथें या मे महिन्यांत मराठी पत्रकार परिषदेचे अधिवेशन घेण्याचें निश्चित झालें आहे. या अधिवेशनांत परिषदेच्या नवीन पदाधिकाऱ्यांची निवड करावयाची असल्यानें कार्याध्यक्ष व सरचिटणीस या दोन जागांकरता अर्ज मागविण्यांत येत आहेत. उमेदवारांनी आपला अर्ज सूचक व अनुमोदकासह चिटणीस, मराठी पत्रकार परिषद, द्वारा दैनिक संध्या कार्यालय, लक्ष्मीरोड, पुणें ३० या पत्त्यावर समक्ष आणून द्यावा वा रजिस्टर पोस्टानें पाठवावा, असें आवाहन श्री. वसंत काणे, कार्याध्यक्ष, मराठी पत्रकार परिषद यांनीं केलें आहे. निवडणुकींतील उमेदवार त्यांचे सूचक नि अनुमोदक हे तिघेही मराठी पत्रकार परिषदेचे वा जिल्हा पत्रकार संघाचे सदस्य असले पाहिजेत. हे उमेदवारी अर्ज दि. ३० एप्रिल १९७१ पर्यंत दाखल होणें अत्यावश्यक आहे. तसेंच ज्या जिल्हा संघानीं आपल्या सभासदांच्या अधिकृत याद्या परिषदेकडे अद्याप पोचत्या केल्या नसतील त्यांनीहि त्या याद्या दि. ३० एप्रिल १९७१ पर्यंत पोचतील अशा बेतानें पाठवाव्यात.

तसेंच अधिवेशनाचे वेळीं ज्या सदस्यांना आपले ठराव पाठवावयाचे असतील ते ठरावहि सूचक अनुमोदकासह वरील मुदतींतच पाठवावेत अशी विनंती श्री. वसंत काणे यांनीं आपल्या पत्रकांत केली आहे.

**