

काजू व आंबा पिकाचे अर्थशास्त्र
प्रा. तानाजी विष्णू कांबळे (एम. ए, ए. फिल्ड, अर्थशास्त्र)
 श्री. पंचम खेमराज महाविद्यालय, सावंतवाडी जि. सिंधुदूर्ग

प्रस्तावना :

काजू अनाकार्डीएसी (Anacardiaceae) कुळातील पीक मूळचे ब्राझील या देशाचे असून त्याचा प्रसार जगातील इतर भागात झाला. सोळाव्या शतकात पोर्तुगीज लोकांना काजू भारतात आणला त्यावेळी काजूची लागवड भारताच्या पश्चिम किना-यावर प्रामुख्याने जमिनीची धुप होवू नये म्हणून डोंगर उतारावर करण्यात आलेली सध्यस्थितीत देशाला सुमारे चार हजार चारशे कोटी रूपयांचे परकिय चलन मिळवून देणारे अत्यंत महत्वाचे असे काजू पिक आहे. असे हे देशाच्या पश्चिम किनारपट्टीवर महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक व केरळ तर इतर पूर्व किनारपट्टीवर तमिळनाडू, आंध्रप्रदेश, ओरिसा, पश्चिम बंगाल या राज्यामध्ये प्रामुख्याने घेतले जाते. त्याच बरोबर या पीकांची लागवड थोड्या मोठ्या प्रमाणात गुजरात, छत्तीसगड, मणिपूर, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश या सरख्या अपारंपारिक राज्यात देखील केली जाते. भारतात या पिकाखाली सुमारे ९.८३ टन लाख एवढे क्षेत्र असून त्यापासून ८.०० लाख मे. टन एवढे उत्पादन मिळते. तर देशाची उत्पादकता ८०० कि.गॅ/हेक्टर एवढी आहे. भारतात काजू लागवडीखाली क्षेत्रात आंध्रप्रदेश प्रथम क्रमांकावर आहे. तर उत्पादन व उत्पादकता या बाबतीत महाराष्ट्र प्रथम क्रमांकावर आहे.

जगात या पीकाखाली ४७ लाख हेक्टर क्षेत्र असून त्यापासून ४२ लाख मे. टन उत्पादन मिळते. भारत काजू लागवड क्षेत्राच्या बाबतीत जगात प्रथम क्रमांकावर आहे. तथापि ब्राझील, व्हिएतनाम, इंडोनेशिया, नायजेरिया, आफ्रिका आणि आयव्होरी कोस्ट यासारखे देश काजू उत्पादनाच्या बाबतीत भारतासोबत स्पर्धा करीत आहेत.

महाराष्ट्र काजू हे कोकणातील महत्वाचे फळपिक आहे. येथील हवामान काजू पिकाच्या लागवडीसाठी अतिशय पोषक आहे. महाराष्ट्र शासनाने महाराष्ट्र राज्यात रोजगार हमी योजनेअंतर्गत फळ पिकांच्या लागवड अंतर्भूत केल्यापासून काजू पिकाखालील क्षेत्रात सातत्याने वाढ होत आहे. महाराष्ट्र काजू पिकाखाली सुमारे १.८२ लाख क्षेत्र असून त्यापासून सुमारे २ लाख मेट्रिक टन एवढे उत्पादन मिळते.

काजू पिकांचे अर्थशास्त्र :

सर्व महत्वाच्या फळपिकांमध्ये काजू फळपिक हे इतर फळपिकांच्या तुलनेत कमी भांडवलात होणारे फळपिक आहे. एक हेक्टर क्षेत्रामध्ये ८ X ८ मीटर अंतर ठेवल्यास हेक्टरी १५६ झाडे वसतात. स्वतःची जमीन असेल तर साधारणतः दर हेक्टरी पहिल्या वर्षी दहा हजार प्रति हेक्टर एवढा खर्च विकसित करण्यात येतो. दुस-या वर्षापासून पाचव्या वर्षापर्यंत दरवर्षी साधारणतः २५०० ते ३००० खर्च येतो. पुढील दोन वर्षांत दरवर्षी साधारणतः ३००० ते ३५०० रुपये खर्च होतो. अशा रितीने पहिल्या सात वर्षांमध्ये एक हेक्टर काजूची बाग तयार करण्यासाठी रू. २७००० ते ३०००० हजार खर्च येतो.

काजू लागवडीचा दर हेक्टरी खर्च व उत्पन्न

क्र		मुद्दा	परिणाम	दर (रूपये)	एकूण (रूपये)
१	मजूर	पुरुष स्त्री	१२० दिवस ९०८ दिवस	८०.००	१६.८००.००
२	खते	अ) नत्र खत (१.० किलो नत्र/झाडे) ब) स्फुरद (२५० ग्राम/झाड) क) पालाश (२५० ग्राम/झाड)	४३४ किलो ३१३ किलो ८४ किलो	५.०० ३.८० ४.६४	२.१७०.०० १.७८९.०० ३.९०.००
३	औषधे	एन्डोसल्फान (किटकनाशक) मोनोक्रोटोफॉस लॅम्बडा सायहॅलोथीन	६ लिटर ३ लिटर १.२४० लिटर	२३५ ४२५ ४५०	१.४१०.०० १.२७५.०० ५६३.००
		मजूर, खते व औषधांवरील एकूण खर्च			२३.७९७.००
४		यंत्र व औजार घसारा			५५०.००
५		शेतसारा			१००.००

६		खेळत्या भांडवलाचे व्याज (१३ टक्के दराने सहा महिन्यांसाठी)			२४१३.००
७		स्थायी भांडवलावरील व्याज (१० टक्के प्रमाणे)			४५०.००
८		जमीन भाडे (उत्पन्नाच्या १/२ टक्के)			१.१२५.००
९		वागेसाठी केलेल्या गुंतवणुकीचा हप्ता			५१००.००
१०		देखरेखीचे खर्च (प्रत्यक्ष खर्चाच्या १० टक्के)			४५०.००
		एकूण खर्च			३६.०१४.००
११		उत्पन्न	१५०० किलो	४५/-	६७.५००.००
१२		निव्वळ उत्पन्न खर्च वजा जाता (मजुरी, खर्च, औषधे)			४३.७०३.००
१३		एकूण खर्च वजा करता मिळणारे निव्वळ उत्पन्न			३१.४८५.००
१४		काजूच्या बियांचा दर किलोस येणारा खर्च व उत्पन्न			२४.००
१५		लाभ व परिव्यव गुणोत्तर			१:१.८७

काजू वागेसाठी करावी लागणारी गुंतवणूक एकदम न करता सात वर्षात करावयाची असल्याने व शासनाकडून भरीव अनुदान (रु.३४.०००/- प्रति हेक्टर) प्राप्त होत असल्याने शेतकरी बांधवांना काजू बाग तयार करणे सोपे पडते. काजू वागेमध्ये केलेली गुंतवणूक पुढील १२ ते १४ वर्षांमध्ये परत वसूल होते. त्यानंतर पुढे दरवर्षाचा खर्च वजा जाता निव्वळ नफा मिळत राहतो.

काजू वेंगलें ४ सारख्या अधिक उत्पन्न देणाऱ्या काजू जातीस शिफारस केल्याप्रमाणे जर खताच्या मात्रा दिल्या व त्याचे रोग व किडीपासून संरक्षण केले तर हेक्टर खर्च किती येतो व लाभ किती मिळतो हे वरील तक्त्यामध्ये दिले आहे. वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की मजूर, खर्च व औषधावरील प्रति हेक्टर खर्च रु.२३.७९७ रुपये इतका आहे व एकूण खर्च रुपये ३६.०१५ असा आहे. एकूण खर्चाचा विचार करता प्रति हेक्टर मिळणारे निव्वळ उत्पन्न रु.४३.७०३ रुपये इतके आहे. काजू बियांचा दर किलोसाठी येणारा उत्पादन खर्च २४.०० रुपये येतो. लाभ व परिव्यव यांचे गुणोत्तर १:१.८७ असे असल्यामुळे, असे स्पष्ट होते की, काजू पिकास शिफारस केलेल्या मात्रा वापरून जोपासल्यास काजू पीक फारच किफायतशीर आहे. काजू या फळपिकांखालील क्षेत्र आणि उत्पादन या दोन्ही बाबतीत लक्षणीय प्रगती करणे शक्य आहे. त्यायोगे कोकणची अर्थव्यवस्था मजबूत होऊ शकेल.

आंबा पिकाचे अर्थशास्त्र : आंबा हे भारताचे राष्ट्रीय फळ असून याचे मुळ स्थान पुर्व भारत (आसाम), मलाया, ब्रह्मदेश या भागात असावे. जगातील जवळपास ११ देशांमध्ये आंबा हे पीक घेतले जाते. जगाच्या एकूण आंबा उत्पादनपैकी ४३ टक्के आंबा उत्पन्न एकट्या भारत देशात तयार होते. भारताची आंबा उत्पादकता (६.५० टन हे.) इतर प्रगत देशांच्या मानाने कमी आहे. आपल्या देशामध्ये आंध्रप्रदेश राज्याची आंबा उत्पादकता सर्वात जास्त (१२.५० टन / हे) आहे. महाराष्ट्रमध्ये आंब्याची लागवड ४.७४.५०० हेक्टर क्षेत्रावर झाली असून उत्पादकता फारच कमी म्हणजे १.३० टन / हे. आहे. महाराष्ट्रातील एकूण फळ क्षेत्रापैकी जवळपास ४२ टक्के क्षेत्र आंबा पिकाखाली असून यापैकी कोकणात सर्वात जास्त (१.८२.००० हेक्टर) आहे. आंबा हे कोकणातील अतिशय महत्त्वाचे पीक आहे. या पिकामध्ये कोकणाचा आर्थिक कायापालट करण्याची क्षमता आहे. रोजगार हमी योजनेअंतर्गत या पिकाची फार मोठ्या प्रमाणावर लागवड झालेली आहे व ती दिवसेंदिवस वाढतच आहे. जगाच्या एकूण उत्पन्नपैकी ५७ टक्के आंब्याचे उत्पादन भारतात होते. महाराष्ट्रामध्ये आंबा लागवडीसाठी सुमारे ४.७४.५०० हेक्टर क्षेत्र असून त्यापैकी कोकणात १.८२.००० हेक्टर इतके आहे

आंबा लागवडी खालील खर्चाचा तपशील

अ.क्र.	तपशील	मालाची किंमत	प्रमाण	एकूण खर्च
अ)	जमिनीची किंमत	१.००.०००/-हे.	१	२.००.०००/-
ब)	खड्डे खोदाई (१०×१०)	१००	१००	१०.०००/-
क)	खड्ड्याची जागा निश्चित करणे करिता आग्रणी	५० रु. /खड्डा	१००	५.०००/-

ड)	मातीने खड्डा भरताना आवश्यक			
	१) शेणखत	रु. २५००/-मे.टन	५ मे टन	१२.५००/-
	२)सिंगल सुपर फॉस्फेट	रु. ५ /- कि.गॅ.	२०० कि.गॅ.	१.०००/-
	३)फॉलिडॉल	रु. ३० /- कि.गॅ.	१० कि.गॅ.	३००/-
ई)	कलमांची किंमत वाहतुकीसहीत	रु. ४० /कलम	१०० नग	४.०००/-
फ)	कलमाला आधार देणे व सावली करणे	रु. ५० / कलम	१०० नग	५.०००/-
ग)	पाणी व खत व्यवस्थापनासाठी आवश्यक साहित्य	रु. ३०० / कलम	१०० नग	३.०००/-
ड)	पीक संरक्षण कीटकनाशके व बुरशीनाशके फवारणी	रु. १००० / फवारणी	८ फवारण्या	८.०००/-
प)	बागेच्या निगराणी करता मंजूरी	रु. १५० / मजुर प्रती दिन	३६५ दिवस	५४.७५०/-
ज)	साधनसामुग्री विहीर पंपहाऊस शेतघर	रु. २०.००.०००/-	१	२.००.०००/-
क)	खते,पॅक्लोव्युट्रॅझॉल, कीटकनाशके , बुरशीनाशके	रु. २०० / कलम	१०० नग	२०.०००/-
ल)	विद्युतबिल,फोन बिल इ .	रु. ५०० / महिना	१२ महिना	६.०००/-
म)	जमिनाचा शेतसारा	रु. ३०० / वर्ष	१ वर्ष	३००/-
	एकूण खर्च	-	-	५.५६.८५०/-
न)	भांडवलावरील व्याज १० टक्के नुसार	-	-	५५.६८५/-
ओ)	इतर खर्च	-	-	५.५६५/-
	एकूण खर्च	-	-	६.१८.१००/-

उत्पन्नाचा तपशिल : आंब्यांचे झाड पाच वर्षांपासून उत्पन्न द्यायला मुरूवात करते आणि दहा वर्षांवरील आंबा बागेतून पूर्ण क्षमतेने उत्पन्न मिळते . कोणतेही सरासरी उत्पादन **3.8** मेट्रिक टन प्रती हेक्टर एवढे असून चांगले व्यवस्थापन असलेल्या आंबा बागेपासून **7** मेट्रिक टन प्रती हेक्टर एवढे उत्पादन मिळते . म्हणून आंब्याचे अर्थशास्त्र जाणून घेण्यासाठी पाच मेट्रिक टन प्रती हेक्टर एवढे सरासरी उत्पन्न गृहीत धरण्यात आले आहे .

कोणतेही तंत्रज्ञान शंभर टक्के परिपूर्ण असेलच असे नाही . आंबा व काजू उत्पादन तंत्रज्ञान जरी वागायतदार वापरत असेल तरी बदल्यात वातावरण निर्माण होणा-या नवनवीन समस्यांवर मात करण्यासाठी काळानुरूप जुण्या व नवीन तंत्रज्ञानाची सांगड घालणे आवश्यक आहे . बदलत्या परिस्थितीत उत्पादन खर्चात होणारी वाढ कशी कमी करता येईल, शासकिय योजना वागायतदारांकडे प्रभावीपणे कशा राबविता येतील याला प्राधान्य असायला हवे . बदलत्या वातावरणात तग धरणा-या जाती, प्रगत तंत्रज्ञान यामुळे भविष्यातील आव्हानांना सामरे जाताना शेतकरी हा'केंद्रविंदू' मानून शेतीची प्रगती साधली पाहिजे . जेणेकरून वाढत्या लोकसंख्येची अन्नाची गरज भागविण्या वरोबरच रोजगार व स्वयंरोजगार निर्मितीत चालना मिळेल व अर्थातच काजू व आंबा प्रगतीत भर पडेल .

संदर्भ सूची :

१. डॉ. गोडसे सर्जेराव, डॉ. दळवी मोहन, डॉ.नरंगलकर आनंद, 'आंबा पीक संरक्षण'- डॉ.वाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली, २०१४
२. डॉ. लवाडे के.ए, डॉ. साळवी वी.आर , डॉ. हर्डिकर डी.पी, कृषी पीक व्यवस्थापण तंत्रज्ञान, डॉ. वाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली, २०१३
३. डॉ. हळदणकर पी, डॉ. पवार सी, डॉ. देसाई व्दि, डॉ. जोशी एम, डॉ. साळवी वी, परूळेकर योगेश, 'आंबा उत्पादन तंत्रज्ञान', डॉ. वाळासाहेब सावंत, कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली, २०१४
४. डॉ. साळवी .वी, गजभिये आर .सी, गवाणकर महेंद्र, मुंज अजय, झोटे वैशाली, डॉ. पाटील पुष्पा, 'काजू लागवड तंत्रज्ञान', डॉ. वाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली, २०१४
५. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन सन २०१६-१७