②

निफाड तालुक्यातील बेदाणा उद्योग

प्रा. डॉ. विष्णु काकासाहेब सोनवणे
मिल्लीया कॉलेज, बीड.

सारांश :

नाशिक जिल्ह्यातील निफाड तालुका द्राक्ष पिकासाठी प्रसिद्ध असून त्याला मोठी नैसर्गिक देणगी प्राप्त झालेली आहे. द्राक्ष उत्पादन भरपूर प्रमाणात असून त्याच्यापासून बेदाणा तयार करता येतो. परंतु बेदाणा हंगामी स्वरूपाचे व स्थानिक संसाधनाद्वारे प्राप्त होऊ शकतो. बेदाणा उत्पादकांना वेळेवर आणि अल्पदराने भांडवल उपलब्ध होऊ शकत नाही. खात्रीशीर बाजारपेठ नसल्याने बेदाणा उद्योगाशी संलग्न उत्पादकांना मोठ्या समस्यांना तोंड द्यावे लागते.

बीज संज्ञा : बेदाणा, लघु-उद्योग, भट्टी, शेड

प्रास्ताविक :

नाशिक जिल्ह्याला महाराष्ट्रातील एक आर्थिक व औद्योगिक तसेच शेतीच्या दृष्टीने प्रगत जिल्हा आहे. कोणत्याही देशाचा विकास घडवुन आणण्यासाठी नियोजनात लघुउद्योगावर भर दिला जातो स्थानिक नैसर्गिक परिस्थिती व साधन संपत्तीला अनुसरून लघुउद्योगधंद्यांचा विकास घडवुन आणता येतो. नाशिक जिल्हा कृषी उत्पादनात प्रमुख असून उद्योगांचा फारसा विकास झालेला नाही. जिल्ह्यातील जमीन व हवामान विविध पिकें, द्राक्ष व इतर फळाग लागवडीसाठी अतिशय उत्कृष्ट समजली जाते. द्राक्षांवर आधारित प्रक्रिया करणारे उद्योग (बेदाणा, द्राक्षासव) जिल्ह्यात विकसित केल्यास जिल्ह्याचा कायापालट होण्यास वेळ लागणार नाही. याच दृष्टीकोनातून बेदाणा उद्योग निफाड तालुक्यात वरदान ठरला आहे.

अभ्यासक्षेत्र:

नाशिक हा पश्चिम महाराष्ट्रातील कृषी प्रधान जिल्हा म्हणून ओळखला जाते. नाशिक जिल्ह्याच्या मध्यवर्ती तालूका म्हणजे निफाड तालूका होय. निफाड तालूका हा द्राक्ष उत्पादक म्हणून संपूर्ण भारतभर ओळखला जातो. तालुक्यात ७,७९५ हेक्टर क्षेत्र द्राक्ष पिकाखाली आहे. हा तालुका १९°३३' उत्तर ते २०°५३' उत्तर अक्षवृत्त व ७३°१६' पुर्व ते ७५°१६' पुर्व रेखावृत्ता दरम्यान पसरलेला आहे. तालुक्याचे भौगोलिक क्षेत्रफळ १०५० चो.कि.मी. आहे. २००१ च्या शिरगणतीनुसार तालुक्याची लोकसंख्या ४३७, ९७३ आहे.

भूगोलशास्त्र विभाग, पी.टी. विद्यालय व ज्युनियर कॉलेज, खेडले झुंगे, (जि. नाशिक)

प्रस्तुत शोध निबंधात नाशिक जिल्ह्यातील निफाड् तालूक्यातील बेदाणा उद्योगाचा अभ्यास खालील उद्दिष्टांना अनुसरून केलेला आहे.

उद्दिष्टे

(१) बेदाणा उद्योग शेती व्यवसायास पुरक ठरला आहे काय? हे शोधून काढणे.
(२) बेदाणा उद्योगामुळे स्थानिक साधन संपत्तीचा वापर झाला आहे का? हे पाहणे.
(३) बेदाणा उद्योगामुळे स्थानिक प्रदेशात रोजगार संधी उपलब्ध होऊ शकतील का ?
(४) बेदाणा उद्योगाच्या समस्यांचे परिक्षण करणे.

सांख्यिकी माहिती व संशोधन पद्धती

सदर शोध निबंधासाठी प्राथमिक व दुय्यम माहितीचा उपयोग केलेला आहे. सहाय्यक निबंधक तालुका कार्यालय व खादी ग्रामोद्योग मंडळ निफाड यांच्याकडून बेदाणा उद्योग तालुक्यात कोठे आहे याची माहिती मिळवली. प्रथम बेदाणा उत्पादकांसाठी प्रश्नावली तयार करन निफाड तालुका जेथे - जेथे उद्योग आहेत तेथे प्रत्यक्ष जाऊन उद्योगाचे निरीक्षण व कामगार मालक यांच्या मुलाखतीद्वारे आवश्यक ती माहिती उपलब्ध केली. मिळालेल्या आकडेवारीचे विश्लेषण करून त्यावर आधारित निष्कर्ष काढले.

भौगोलिक पार्श्वभूमी

निफाड तालुक्यातील अधिक क्षेत्र सखल असून गोदावरी नदी तालुक्यातून वाहते, ही प्रमुख नदी असून दारणा, कादवा, विनता या उपनद्या पश्चिमेकडून पूर्वेकडे वाहतात. मान्सून प्रकारचे हवामान असून अधिक पाऊस जून ते सप्टेंबर या काळात होते. काळी कसदार माती असून तिची खोली जास्त आढळते. सरासरी उंची ३०० ते ६०० मीटर आहे. तालुक्याचे वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान ४०० मी.मी. आहे. तालुक्याचे सरासरी कमाल तापमान ३०? से.ग्रे. व किमान तापमान २८? सें.ग्रे. आहे. महाराष्ट्रात जलसिंचनाचे प्रमाण १५ टक्के तर तालुक्यात ४५ टक्के क्षेत्र कालव्याखाली व ४० टक्के क्षेत्र विहीरीखाली जलसिंचन झाले आहे.

मुंबई - कोलकाता हा लोहमार्ग मुंबई-आग्रा हा राष्ट्रीय महामार्ग, नाशिक-औरंगाबाद हा राज्यमार्ग तालुकयातून जातो. लासलगांव ही देशातील व आशिया खंडातील सर्वात मोठी कांदा बाजारपेठ, मुंबईसाठी भाजीपाला पुरविणारी पिंपळगांव बसवंत व ओझर (मिग) या प्रमुख बाजारपेठा तालुक्यात आहेत. ओझर येथील मिग विमान कारखाना निफाड तालुक्याच्या हद्दीत येतो. नांदुर

Scanned by CamScanner

मध्यमेश्वर हे तालुक्यातील प्रमुख धरण आहे. निफाड सहकारी साखर कारखाना व रानवड सहकारी साखर कारखाना तालुकयात आहेत. द्राक्ष संशोधन केंद्र पिंपळगांव, बसवंत, द्राक्ष शीतगृह वकांदा संकुल लासलगांव, पिंपळगाव बसवंत येथे तर कृषी (गहू) संशोधन केंद्र (म. फुलेकृषी विद्यापिठ, राहुरी) कुंदेवाडी येथे आहे. सहकारी तत्त्वावर बेदाणा कारखाना कसबे-सुर्केणे व खेडे येथे आहेत.

तालुक्यातील बेदाणा उद्योग

बिमा नसलेलया मऊ आलहाददायक स्वाद असलेल्या व साठवणीमध्ये एकमेकांना चिकटून न बसणाज्या अशा वाळविलेल्या द्राक्षांना बेदाणा म्हणतात. द्राक्षांच्या काही ठराविक प्रकारंपासूनच बेदाणा तयार करतात. थॉमसन सिडलेस हयापेकी एक आहे. या प्रकाराला जगाच्या निरनिराळ्या भागात निरनिराळी नावे आहेत. द्राक्षांचा उपयोग खाण्यासाठी जास्त प्रमाणात होतो. त्यानंतर बेदाणा निर्मिती, द्राक्षासव निर्मितीसाठी होते. बेदाण्याचा उपयोग खाण्यासाठी त्याच प्रमाणे खाद्यपदार्थासाठी, आयुर्वेदिक औषधी उद्योगात होता. द्राक्षापासून बेदाणा तयार करण्याचा व्वसाय हंगामी असून त्याचे स्वरूप कुटीर उद्योगाचे आहे. द्राक्षाचा हंगाम सुरू झाल्यापासून मार्चपासून ते जुलैपर्यंत चालणारा असा हा व्यवसाय असल्याने तो शेतीला पूरक असाही आहे. या व्यवसायात स्थानिक लोक जास्त असून बेदाणा उत्पादक व कामगार यांचे शिक्षण फारसे झालेले नाही. नव्या पिढीत शिक्षित वा पदवीधर तरूण या व्यवसायात आढळतात. द्राक्ष उत्पादनाप्रमाणेच बेदाणा उत्पादनाचे तंत्र परंपरेने, अनुभवाने हास्तगत केले आहे.

द्राक्षाची उपलब्धता व बेदाणा उद्योग

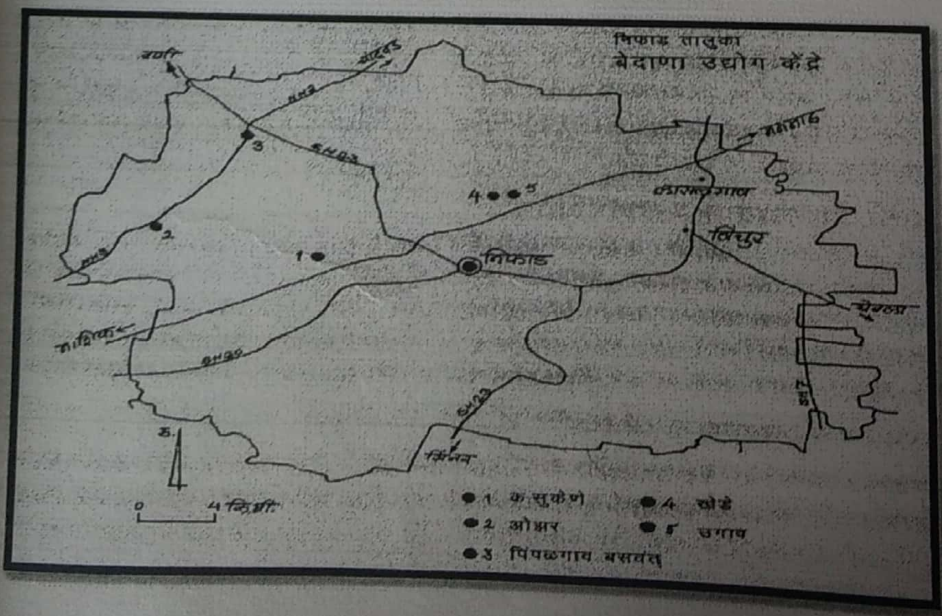
द्राक्षाची उद्योग हा शेती व्यवसायात येत जेथे असेल तेथेच बेदाणा उद्योग विकसित होतो. बेदाणा कुटीर उद्योग हा कच्चा मालावर आधारित उद्योग आहे. काही वेळा बाजारपेठेत एकाच वेळी द्राक्षाची आवक होते. त्यामुळे भाव गडगडतात. तेव्हा बाजारपेठेवर नियंत्रण राखण्यासाठी बेदाणा उद्योग महत्त्वाचा ठरतो. १०० किलो द्राक्ष मण्यांपासुन २० किलो बेदाणे निर्मिती होते. तालुक्यात द्राक्षमण्यांच्या परिसरातच बेदाणा उद्योग विकसित होतो. निफाड तालुक्यात कसबे-सुकणे, उगाव, खेडे, ओझर, पिंपळगाव बसवंत परिसरात बेदाणा उद्योगाचे केंद्रीकरणात झाले आहे.

बेदाणा तयार करण्याची पूर्वतयारी

बेदाणा उद्योग हा शेती व्यवसायात येत असल्याने बिगर शेती परवान्याची आवश्यकता नसते मात्र अन्न प्रक्रिया मंडळाची परवानगी घ्यावी लागते. बेदाणा उत्पादनानुसार मंडप / शेड तयार करावा लागतो. काही उत्पादक पक्की लोखंडी शेड तयार करतात. तर लहान उत्पादक लाकूड, बांबू व बारदान वापरून तात्पुरते शेड उभारतात. शेड उभारणीसाठी एका हंगामात १५०००/- रूपये खर्च होते.

तक्ता १ : तालुकयातील बेदणा उद्योग

अ.क्र.	गावाचे नाव	उत्पादकांची संख्या	कामगार संख्या
१)	कसबे - सुकेणे	१००	४००
२)	ओझर	१५	३००
३)	पिंपळगाव ब.	०५	२५
४)	उगांव	०८	३२
५)	एकूण	१२८	७५७



Scanned by CamScanner

साखर कारखाना व रानवड सहकारी साखर कारखाना तालुक्यात आहेत. द्राक्ष संशोधन केंद्र पिंपळगांव बसवंत, द्राक्ष शीतगृह व कांदा संकुल लासलगांव, पिंपळगाव बसवंत येथे तर कृषी (गहु) संशोधन केंद्र (म. फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी) कुंदेवाडी येथे आहे. सहकारी तत्त्वावर बेदाणा कारखाना कसबे-सुकेणे व खेडे येथे आहेत.

बेदाण निर्मितीची कालावधी

निफाड तालुक्यात बेदाणा उत्पादक हा व्यवसाय शेतीला पूरक स्वरूपाचा आहे. बेदाणे निर्मीतीसाठी आवश्यक कच्चा माल द्राक्षे किंवा द्राक्ष मणी असल्याने द्राक्षांच्या काढणीच्या कालावधीत ज्या काळात द्राक्षे सुकण्यास भरपूर सूर्यप्रकाश आणि कोरडी हवा मिळू शकते त्या काळात म्हणजेच १५ मार्च ते १५ मे या काळात बेदाणे बनविणे योग्य होय. यानंतर काही ठिकाणी जुलैपर्यंत बेदाणे निसाईचे काम व पॅकिंगचे काम चालू असते. याकाळात स्थानिक कामगार उपलब्ध असतात.

बेदाणा तयार करण्याची पद्धत

बेदाणा करण्याच्या विविध पद्धती –

(अ) उन्हात द्राक्षे वाळवून, (ब) गोल्डन बीच पद्धती,
(क) सल्फर बीच पद्धती (ड) सोडा-ऑईल पद्धती आणि (ई) सावलीत सुकवून वाळवणे.

निफाड तालुक्यात कमी वेळेत बेदाणा निर्मिती होण्यासाठी वरील पद्धतीपैकी ब,क,ड याचा वापर जास्त प्रमाणात होतो. अ व इ या पद्धती जाजत वेळ लागत असल्याने त्यांचा वापर होत नाही. उत्तम बेदाण्यासाठी उत्तम द्राक्षे लागतात. द्राक्षातील साखरेचे प्रमाण सरासरी २२ टक्क्यांपेक्षा कमी नसावे. द्राक्ष पक्कतेचा पूर्ण रंग घडांना आलेला असावा. मणी मध्यम आकारांचे लांबटगोल असावे लागतात.

द्राक्षामध्ये सुमारे ८० टक्के पाणी असते म्हणून त्यावर कॉस्टिक सोड्याची प्रक्रिया केली जाते. यासाठी ३ ते ५ ग्रॅम कॉस्टिक सोडा घेऊन तो एक लिटर पाण्यात मिसळतात, त्यामुळे ०.३ ते ०.५ टक्के द्रावण तयार होते. घड व द्रावणाचे प्रमाण १ किलोला ५ लिटर असावे लागते. हे द्रावण भांड्यात उकळतात या उकळत्या द्रावणात घड ४ ते ५ सेकेंद बुडवतात. त्यानंतर ताबडतोब ते घड थंड पाण्यात किंवा बर्फिमिथ्ति पाण्यात बुडवतात. त्यामुळे कॉस्टिक सोडा धुवून जातो. या शिवाय उष्ण-थंड प्रक्रियेमुळे द्राक्षाच्या सालीला लहान-लहान तडे पडतात. त्यामुळे द्राक्ष लवकर सुकतात. ही द्राक्ष नंतर बारदान किंवा नायलॉन जाळीवर पसरून ठेवतात. या प्रक्रियेमुळे द्राक्षावरील व तड्यामध्यून बाहेर आलेले पाणी शोषण केले जाते.

बेदाण्यांना नैसर्गिक रंग प्राप्त करून देण्यासाठी व साठवणीत बेदाणे चांगले टिकविण्यासाठी घडांना गंधकाची धुरी देतात. त्यामुळे साठवणीत बेदाणे काळे पडत नाहीत. गंधक जाळण्यासाठी प्लायवुड, अॅसबेस्टॉसशीट, वापरून छोटीशी भट्टी तयार करता येतो. सुरूवातीला द्राक्षे जाळीदार लाकडी ट्रेमध्ये एकसारखी प्रसरवतात. गंधक जाळण्याच्या भट्टी ट्रे ठेवण्यासाठी कप्पे असतात. गंधक जाळण्याच्या खोलीमध्ये हवा आत येण्यासाठी व बाहेर जाण्यासाठी छिद्रे असतात. खोलीमध्ये द्राक्षासहित सर्व ट्रे ठेवल्यानंतर एक किलो द्राक्षाला ३ ते ४ तास बंधकाच्या धुरीच्या वातावरणात ठेवतात. नंतर धुरी दिलेले तसेच ट्रेमध्ये ठेवून ट्रे उघड्या जावी सूर्यप्रकारात ठेवतात. दर दिवसाआड घडांची उलथापालथ करावी लागलं मण्यात १२ ते १३ टक्के ओलावा राहील इतपत घड सुकवितात. बेदाणे जास्त कडक होऊ नये म्हणून सावलीतुन सुकवतात. मणी चांगले सुकल्यानंतर निवडून त्यांचे ढेठ काढून साठवून ठेवतात किंवा पॅकिंग करतात. यंत्राच्या सहाय्याने निर्जलीकरण घडवून आणल्यास वेळी कमी लागतो. या पद्धतीमध्ये सुरूवातीला ५ ते ६ तास ४५० तापमानाला व शेटी ७०० सें. तापमानाला द्राक्षे सुकवितात. यापद्धतीने १८ ते २० तासांत बेदाणे तयार करता येतात. मोठ्या प्रमाणात बेदाणे तयार करावयो असेल तर तांत्रिक पद्धतीच योग्य ठरते. बेदाण्याची प्रत त्याच चिवटपणा, मऊपणा आणि लवचिकता यावर अवलंबून असते. बेदाणे मुठीत दाबल्यास त्याचा मुटका बनून ताबडतोब अलग झाल्यास सर्वात उत्तम प्रतीचे बेदाणे समजले जातात. बेदाणे तयार झाल्यानंतर ते लाकड किंवा कागदी खोक्यात प्लॅस्टिकच्या आकर्षक पिशव्यांत भरून त्यांना छिद्रे पाडून विक्रीसाठी पाठवितात.

सध्या तालुक्यात काही ठिकाणी शीतगृह उभरले असून मोठे उत्पादक आपला चांगल्या प्रतीचा माल येथे ठेवतात शीतगृह भांडे तत्तवावर वापरता येतो. बेदाणा १ महिना ठेवण्यासाठी ३५ पैसे प्रती किलो प्रमाणे भाडे आकारतात. बेदाण्यात १७ टक्के पाणी, ६८-७१ टक्के कार्बोहाड्रेड २.३ टक्के प्रथिने व ०.५ ते २ टक्के स्निगध पदार्थात असतात. १०० ग्रॅम बेदाण्यामधून २८८ कॅलरी ऊर्जा मिळते.

श्रमप्रधान उद्योग

द्राक्ष शेतीसाठी अधिक श्रमाची आवश्यकता असते. त्याचप्रमाणे बेदाणा उद्योगासाठी अधिक श्रम लागतात तालुक्याता १२८ बेदाणा उत्पादक असून त्यामध्ये एकूण ७५७ कामगार काम करीत आहेत. सर्वच कामगार स्थानिक स्वरूपाचे आहेत. कसबे - सुकणेसारख्या बेदाणा उत्पादकच कामगाराचे सर्व काम करतात ते दुसऱ्याकडे कामाला जाण्याऐवजी स्वत:च उद्योग उभारतात. इतर ठिकाणी कामगारास ३५ ते ४० रूपये प्रतिदिनी वेतन दिले जाते. विशिष्ठ प्रकारचे प्रशिक्षण मजुराला दिले जात नाही. हे मजूर अनुभवाने तंत्र आत्मसात करत असतात प्रत्यक्ष पाहणी केल्यावर असे आढळून आले की मजुरांमध्ये प्रामुख्याने स्त्रियांचा समावेश जास्त दिसतो. वरील माहितीवरून असे स्पष्ट होते की, निफाड तालुक्यातील कसबे सुकणे, उगाव, ओझर, पिंपळगाव बसवंत गावात बेदाणा कुटीर उद्योगाद्वारे स्थानिक लोकांना रोजगार उपलब्ध झालेला आहे.

Scanned by CamScanner

भांडवल पुरवठा

बेदाणा उद्योग हा कुटीर उद्योग असला तरी त्याला भांडवलाची आवश्यकता असते. बेदाणा उद्योगासाठी सध्या राष्ट्रीयकृत बँका, खादी ग्रामोद्योग मंडळ आणि काही संस्था उत्पादकांना कर्ज पुरवठा करतात. सर्व साधारापणे मंडप, कच्चा माल, मजुरी व इतर खर्चासाठी भांडवल पुरवठा करावा लागतो.

खादी ग्रामोद्योग मंडळ, निफाड यांचेमार्फत १९९९ ते २००१ या २ वर्षांच्या काळात २७ बेदाणा उत्पादकांना मार्गदर्शन व अर्थसहाय्य केले. त्यात मंडळाने स्वत: ६ लाभधारकांना ३ लाख रूपयांचे अर्थसहाय्य दिले तर तालुक्यातील इतर राष्ट्रीयकृत बँकांनी २१ लाभधारकांना २१ लाख रुपयांचे अर्थसहाय्य दिले. उत्पादकांना त्यांच्या गरजेनुसार कर्ज पुरवठा होऊ शकत नाही त्यामुळे ज्यांच्याकडे स्वत:चे मुबलक भांडवल आहे. त्यांच्या मालकीत बेदाणा उद्योग आढळतो किंवा लहान उत्पादक खाजगी भांडवलदाराचा आधार घेतांना आढळून येतो.

बेदाणा उद्योगाचे भवितव्य

निफाड तालुक्यातील बेदाणा उत्पादक सहकारी संस्था व खाजगी उत्पादक यांच्याबरोबर झालेल्या चर्चेनुसार बेदाणा उद्योगाला निश्चित स्वरूपाचे भवितव्य नाही. कारण तालुक्यात जरी द्राक्षाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणत होते, तरी शेतकरी द्राक्षे व्यापाऱ्यांना देतात. कारण मिळणारी जास्त किंमत सरासरी २० ते २५ रूपये किलो मिळते. त्या तुलनेत बेदाणा निर्मितीसाठी दिलेल्या द्राक्षांना जास्तीत जास्त १०/- रूपये किलो भाव मिळतो. त्यामुळे शेतकरी व सहकारी संस्थांचे सभासद देखील आपली द्राक्षे देण्यास उत्सुक नसतात.

तालुक्यात बेदाणा निर्मिती करणाऱ्या २ सहकारी संस्था आहेत. मात्र त्या सलग ३ वर्षांपासून बेदाणा निर्मिती करीत नाहीत. खाजगी उत्पादकांची संख्या आहेत. १९९८ च्या तुलनेत २००१ मध्ये कमी झाली आहे. कारण सतत होणारा तोटा उत्पादकांच्या अंदाजानुसार २००० मध्ये तालुक्यात ५०० ट्रक बेदाणा निर्मिती झाली होती. ती २००१ मध्ये १०० ट्रक इतक्या कमी प्रमाणात होईल, याचे कारण आहे द्राक्षांची कमतरता.

तालुक्यातील द्राक्षांवर जास्त औषधांचा वापर होत असल्याने त्या द्राक्षापासून बेदाणाउच्च प्रतीचा तयार होत नाही. उत्पादन खर्च वाढतो. सांगली जिल्ह्यातील बेदाणाच्या स्पर्धेत येथील माल टिकत नाही. असा व्यापाऱ्यांचा अनुभव आहे. त्यामुळेच तालुक्यात द्राक्ष उत्पादक शेतकरी मधार्के, (द्राक्षासव) प्रकल्पासाठी मर्धाक निर्मितीसाठी द्राक्षशेती उभारणी करण्याच्या प्रयत्नात दिसत आहेत, कारण त्यातून आर्थिक फायदा जास्त दिसतो.

तक्ता ११ - बेदाणा उद्योग खर्च व उत्पन्न (अंदाजे रूपयात)

स्रोत - लेखक   शिल्लक १०० रूपये म्हणजे उत्पादकाला ५ रूपये किलो मागे मिळतात. तेही निश्चित नाही. ५५ रूवे किलो पेक्षा कमी भावात बेदाणा विकला तर उद्योग तोट्यात येतो असे उत्पादक म्हणतात.

निष्कर्ष

खर्च (रूपये)		उत्पन्न (रूपये)
१०० किलो द्राक्षे	८००	२० किलो बेदाणा (रू. ६०/- प्रती किलो प्रमाणे.)
मजुरी (४ मजूर ३५ रू. रोज)	१४०	
औषधे	१००	
निसाई रू. कि.	२०	
पॅकिंग	२०	
वाहतूक	२०	
एकूण रू.	११००	एकूण रू. १२००

वरील सर्व मुद्दे विचारात घेता असा निष्कर्ष काढता येतो की,

१) निफाड तालुक्यातील बेदाणा उद्योग हा शेती व्यवसायास पूरक व्यवसाय ठरला आहे.
२) प्रादेशिक नैसर्गिक साधन संपत्तीचा प्रादेशिक विकास करण्यास बेदाणा उद्योग महत्त्वाचा ठरला आहे.
३) बेदाणा उद्योग स्थानिक प्रदेशात काही प्रमाणात रोजगार उपलब्ध करण्यास यशस्वी ठरलेला आहे.
४) स्थानिक साधन संपत्तीचा वापर करून तालुक्याचा विकास घडवून आणणे सहज शक्य होऊ शकते.

बेदाणा उद्योगाचा सर्वांगीण विकास होण्यासाठी पुढील उपाय अमलात आणणे आवश्यक आहे.

१) बेदाणा उत्पादकांची गरज विचारात घेऊन द्राक्षे वाजवी दरात उपलब्ध करून द्यावे,
२) बेदाणा उत्पादकांना गरजेनुसार व वाजवी व्याजदराने कर्ज पुरवठा होणे आवश्यक आहे,
३) बेदाणा विक्रीसाठी खात्रीशीर, कायमस्वरूपी विक्री व्यवस्था उपलब्ध करून द्यावी,
४) बेदाणा उद्योग परवाने सुलभ रितीने व विनाविलंब मिळोत आणि
५) बेदाणा निर्मितीसाठी योग्य जातीच्या द्राक्षांची लागवड करावी.

Scanned by CamScanner

संदर्भ साहित्य

१) कपडणीस, ना.रा. (१९९९) नाशिक जिल्ह्यातील पिकांचय विविधतेतील आकृतीबंधाचा भौगोलिक अभ्यास, महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र संशोधन पत्रिका, पुणे खंड ८ अंक १ पृष्ठ ४१

२) जोशी, भा.पं. (१९९२) फळ-प्रक्रिया, कॉन्टिनेटल प्रकाशन, पुणे पृष्ठ ४९.

३) निफाड तालुक्यातील बेदाणा उद्योगाचे कैलेले सर्वेक्षण

४) भुजबळ, भी. गो. (१९८८) द्राक्षबाग, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे पृष्ठ ३७०

५) मोरे, ठाकुर, कुंभार (२०००) सावतंवाडी तालुक्यात कात उद्योग, महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र संशोधन पत्रिका, पुणे खंड १४ अंक १ पृष्ठ ४१

६) मराठी विश्वकोश खंड ७

७) निशगर संतु (२०००) ठिबक सिंचन निफाड तालुक्यास लाभलेले वरदान, महाराष्ट्र सिंचन विकास, पुणे, खंड १४, अंक १ पृष्ठ १६.

पारिभाषिक संज्ञा	
कृषि उद्योग : AGRO-Industry	लघु उद्योग : Small Scale industry
द्राक्षे : Grapes	विकास : Evolution
परंपरेने : Conventionally	हंगामी : Seasonal
प्रक्रिया : Process	बंदाणा : Bedana (dry-grapes)
भट्टी : Furnace	द्राक्षासव : Grapes Wine
भांडवल : Capital	

Scanned by CamScanner