सेंद्रीय शेती आणि सेंद्रीय शेती मालाची निर्यात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा : एक व्यष्टी अध्ययन २००३-२००४ ते २००७-२००८

टिळक महाराष्ट्र विदयापीठ, पुणे.

अर्थशास्त्र विषयातील एम. फिल. पदवीसाठी

सादर केलेला लघुशोधनिबंध

संशोधक

प्रा. कु. राणी श्रीरंग शिंदे

एम.ए.बी.एड.

छ. शिवाजी कॉलेज, सातारा.

संशोधन मार्गदर्शिका

मा. प्रा. ज्योती पाटील

अर्थशास्त्र विभाग

टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे, ४११०३०

मार्च २००९

प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की, टिळक महाराष्ट्र विदयापीठ, पुणे यांच्या तात्वीक व सामाजिक शास्त्रांतर्गत अर्थशास्त्र या विषयाच्या विदयानिष्णांत एम.फिल. या पदवीसाठी कु. शिंदे राणी श्रीरंग यांचे सेंद्रीय शेती आणि सेंद्रीय शेतीमालाची निर्यात, निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा एक व्यष्टी अध्ययन २००३-०४ ते २००७-०८ या विषयाच्या शोधनिबंधाचे काम माझ्या मार्गदर्शनाखाली पूर्ण केले आहे.

सदर शोध निबंधामध्ये त्यांनी नमूद केलेली माहिती व संशोधनात्मक विधाने ही माझ्या माहितीप्रमाणे बरोबर आहेत.

प्रा. ज्योती पाटील.,
संशोधन मार्ग दर्शिका
अर्थशास्त्र विभाग,
टिळक महाराष्ट्र विदयापीठ,
पुणे. ४११ ०३७

प्रतिज्ञा पत्र

मी कु. शिंदे राणी श्रीरंग असे, लिहून देते की, सेंद्रीय शेती आणि सेंद्रीय शेती मालाची निर्यात, निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा एक व्यष्टी अध्ययन २००३-०४ ते २००७-०८ या माझ्या शोध निबंधातील सर्व माहिती मूळ संदर्भातून संकलित केली असून त्याचा योग्य त्याठिकाणी उल्लेख केला आहे. सदर माहितीचा या प्रबंधाव्यतिरिक्त अन्यत्र कोठेही उपयोग केलेला नाही.

ठिकाण - सातारा
दिनांक -

कु. शिंदे राणी श्रीरंग
संशोधन विदयार्थिनी

ऋणनिर्देशन

मी निवडलेल्या लघुशोध प्रबंधाचा विषय ‘सेंद्रीय शेती आणि सेंद्रीय शेती मालाची निर्यात ,निसर्ग बायोटेक प्रा.लि सातारा ,एक चिकित्सक अभ्यास हा असून यामध्ये सातारा येथील सेंद्रीय व नैसर्गिक शेतमालावर अधारीत उत्पादन होत असलेल्या निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीचा सखोल व सविस्तर अभ्यास केलेला आहे. माझा हा लघुशोध प्रबंध पूर्णत्वास येण्यास ब-याच व्यक्तींनी मला प्रोत्साहन दिले, मदत केली, तसेच मार्गदर्शन केले. त्याचे ऋण व्यक्त करणे हे माझे कर्तव्य आहे.

माझे मार्गदर्शक आदरणीय प्रा. ज्योती पाटील यांचे प्रथम आभार मानले पाहिजेत. या प्रबंधाच्या लिखाणासाठी त्यांनी मला सतत प्रोत्साहन दिले. तसेच अत्यंत आपुलकीने निरपेक्षवृत्तीने, परखडपणे सखोल मार्गदर्शन केले, त्यांचे बहुमुल्य मार्गदर्शन व सहकार्यामुळे मी आपला लघुशोध प्रबंध पुर्ण करू शकले. मी सदैव त्यांच्या ऋणात राहीन पुनश्च एकदा त्यांचे आभार मानते.

टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ पुणे, ने संशोधन करणेची संधी उपलब्ध करून दिल्याबद्दल त्यांची मी आभारी आहे. तसेच अर्थशास्त्र विभागाचे प्रमुखआदरणीय प्रा. डॉ. प्रविण जाधव टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ पुणे यांचे त्यांनी केलेल्या सहकार्याबद्दल ही मी आभार मानते. रयत शिक्षण संस्थेचे सचिव व छ शिवाजी कॉलेज साताराचे प्राचार्यआदरणीय जे.जी. जाधव साहेब आणिरयत शिक्षण संस्थेचे सहसचिव व धंनजयराव गाउगीळ कॉलेजचे प्राचार्य आदरणीय एस के झावरे साहेब यांनी संशोधन करणेस परवानगी दिल्याबद्दल मी आभारी आहे.

अर्थशास्त्र विभागप्रमुख, छ. शिवाजी कॉलेज. सातारा प्रा. डॉ. लालासाहेब घाटगे, प्रा. डॉ. प्रतिभा गायकवाड, प्रा. डॉ. अनिल वावरे , व प्रा. डॉ. झोडगे एस. बी. (भुगोल विभाग) प्रा. डॉ. एस. पी. शिंदे (इतिहास विभाग) यांनी दिलेले मार्गदर्शन अतिशय मोलाचे ठरले त्याबद्दल मी त्यांचेही आभार मानते.

ग्रंथपाल, टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे गोखले इन्स्टीटयुट, पुणे,छ. शिवाजी कॉलेज, सातारा, महिला महाविद्यालय सातारा, यांनी मला संशोधनासाठी कार्यासाठी लागणारे सर्व संदर्भग्रंथ वेळेत व वरचेवर उपलब्ध करून दिल्याबद्दल आभारी आहे.जिल्हा परीषद कार्यालय, व जिल्हा सांख्यिकी कार्यालय सातारा, यांचेही मी आभारी आहे. संशोधन विषयाचे मुख्य प्रेरणा स्त्रोत माझे वडील आदरणीय श्री. श्रीरंग शिंदे, उदयोजक आदरणीय श्री. जालिंदर शिंदे., श्री. राजु शिंदे, श्री. संजय शिंद्र, श्री. संपत शिंदे व निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा शी संबंधीत सर्व अधिकारी विशेषत: माझा भाचा श्री. अतुल बाबर व श्री स्नेहल कदम यांनी केलेली सततची मदत यामुळे मला हे संशोधन करणे सोपे झाले त्याबद्दल मी सर्वाची आभारी आहे.

संशोधन कार्यासाठी वेळोवेळी मदत करणा-या स्नेही आदरणीय सौ. सुमन गायकवाड, कक्ष अधिकारी, वाई पंचायत समिती, वाई व सौ. सुनिता पवार ;साताराद्ध यांच्या सहकार्याबद्दल मी त्यांची आभारी आहे. माझा या लघुशोधप्रबंधाच्या पूर्ण कामात मोलाचे मार्गदर्शन, प्रोत्साहन, व सहकार्य व मोलाचा वाटा असणारे माझे पती आदरणीय श्री. अर्जुन वाघ, मुलगी कु. क्षितिजा, मुलगा चि. अनुराग यांच्या मी सदैव ऋणात राहीन. या लघुशोध प्रबंधाचे सुलेखन अचूक व सुबक करून त्यास मोहक रूप देवून हे काम वेळेत पूर्ण करून दिल्याबद्दल सौ. अश्विनी ज. वाचासुंदर, सातारा यांचे आभारी आहे.

शेवटी मला माइया संशोधन कार्यात प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष पणे सहकार्य करणा-या सर्वांची मी आभारी आहे.

धन्यवाद

कु. राणी श्रीरंग शिंदे.,

सातारा. संशोधन विदयार्थीनी

अनुक्रमणिका

प्रकरण १ले. सेंद्रीय शेती

१.१ प्रस्तावना

१.२ सेंद्रीय शेतीचा इतिहास

१.३ सेंद्रीय शेतीची गरज

१.४ सेंद्रीय शेतीचे घटक

१.५ सेंद्रीय शेती आणि शासन

१.६ सेंद्रीय शेती आणि महाराष्ट्र सरकारचे धोरण

१.७ सेंद्रीय शेतीचा विकास आणि अमेरिका

१.८ सेंद्रीय शेती विकास आणि भारत

१.९ सेंद्रीय शेती आणि महाराष्ट्र

१.१० सेंद्रीय शेती आणि सातारा

१.११ सेंद्रीय शेती व शासनाचा सहभाग

१.१२ रासायनिक शेतीची दुष्परिणाम

प्रकरण २रे संशोधन विषयाची ओळख आणि संशोधन पध्दती

२.१ प्रस्तावना

२.२ संशोधन विषय

२.३ अभ्यास विषयाचे महत्व

२.४ संशोधन पध्दती

२.५ उद्‌दिष्टये

२.६ गृहितके

२.७ तथ्य संकलन

२.८ संशोधन पध्दती, ;प्राथमिक सामग्रीद्ध

२.९ नमुना निवड

२.१० साहित्याचा आढावा

२.११ सैध्दांतीक पार्श्वभूमी

२.१२ भारताचे आंतरराष्ट्रीय व्यापार विषयक धोरण

२.१३ भारताचे आंतरराष्ट्रीय निर्यात विषयक धोरण

२.१४ निर्यात प्रोत्साहन उपाययोजना

२.१५ नवीन आंतरराष्ट्रीय व्यापारविषयक धोरण

२.१६ परकिय व्यापार धोरण

२.१७ परकीय व्यापार धोरणाची उद्‌दिष्टये

२.१८ परकीय व्यापार धोरणाची वैशिष्टये

२.१९ निर्यात प्रोत्साहन योजना

२.२० जकात मुक्त आयात

२.२१ जागतिक व्यापार संघटनेचे निर्यात विषयीचे धोरण

२.२२ प्रकरण नियोजन

२.२३. समारोप

प्रकरण ३ रे सातारा जिल्हा परिचय

३.१. ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

३.२. भौगोलिक पार्श्वभूमी

३.३. प्राकृतिक रचना व स्वाभाविक विभाग

३.४. हवामान

३.५. जमीन

३.६. लोकसंख्या

३.७. शेतक-यांची जमीन धारण स्थिती

३.८. नदया व जलसिंचन सुविधा व साधने

३.९. कृषी व्यवस्था व पीक प्रकार

३.१०. उदयोगधंदे

३.११. जिल्हा उत्पन्न

३.१२. सामाजीक परिस्थिती व पर्यटन

३.१३. शैक्षणिक पार्श्वभूमी

३.१४. समारोप

संदर्भसूची

प्रकरण ४ थे निसर्ग बायोटेक प्रायव्हेट लि. सातारा,

परिचय आणि कार्यप्रणाली.

४.१ प्रस्तावना
४.२ स्थान व संरचना
४.३ कच्चा माल भांडार
४.४ पॅकिंग विभाग
४.५ पक्का माल विभाग
४.६ गुणनियंत्रण विभाग
४.७ गुणनिकष चाचण्या
४.८ अकौंट विभाग
४.९ निर्यात विभाग
४.१० आरोग्य विषयक सुविधा
४.११ संघटन व्यवस्था
४.१२ कंपनी कर्मचारी
४.१३ उत्पादन प्रक्रिया
४.१४ कंपनीची सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादने

४.१५ कंपनीचे वेगवेगळे विभाग
४.१६ सेंद्रीय शेती
४.१७ विक्री किंमत
४.१८ इतर माहिती
४.१९ कंपनीची विविध उत्पादने व त्यांचे उपयोग
४. २० उदयोगाचे ग्राहक/ स्पर्धक
४.२१ परदेशी भेटीचा हेतू
४.२२ उदयोगातील सुधारणा
४.२३ समस्या
४.२४ शासकीय धोरण
४.२५ कामगार सुविधा
४.२६ उदयोगाचे भोडवल
४.२७ उदयोगातील विविध उत्पादने व त्यांचे उदयोग
संदर्भसूची

प्रकरण ५ वे निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

विभाग १ ला निर्यात प्रक्रिया व निर्यातीचा अभ्यास

५.१ निर्यात प्रक्रिया

५.२ निसर्ग बायोटेकच्या २००३-२००८ च्या निर्यातीचा अभ्यास

५.३ वर्ष निहाय निर्यातीचा अभ्यास

५.४ उत्पादन निहाय व निर्यातीचा अभ्यास

५.५ देश निहाय निर्यातीचा अभ्यास

५ ५ १ देश निहाय एकुण निर्यात

५ ५ २ अमेरिकेला केलेली निर्यात

५ ५ ३ युरोपला केलेली निर्यात

विभाग दुसरा .आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास

५ ६ आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास

५ ६ १ निसर्ग बायोटेक : एकूण खर्च

५ ६ २ निसर्ग बायोटेक : एकूण उत्पन्न

५ ६ ३ निसर्ग बायोटेक :एकूण नफा

५ ६ ४ नियर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय प्रति किलो नफा

५ ६ ५ निसर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय प्रति किलो खर्च

५ ६ ६ निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकूण खर्च एकूण विक्री एकूण नफा

५ ६ ७ निसर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय एकूण खर्च विक्री नफा

प्रकरण ६ वे निष्कर्ष

ग्रहितकांची पउताळणी

सिध्द्ांताची पउताळणी

शिफारशी व उपाययोजना

संदर्भसूची

निवडक छायाचित्र सूची

प्रकरण क्रमांक : ३ सातारा जिल्हा परीचय

३० १	सातारा जिल्हा :तालुका निहाय पर्जन्यमान	
३ ०२	सातारा जिल्हा : शहरी व ग्रामीण लोकसंख्या	
३० ३	सातारा जिल्हा : लोकसंख्येचे उदयोग निहाय वर्गीकरण	
३ ०४	सातारा जिल्हा : जिल्हयातील शेतक.याची जमीन धारण स्थिती	

प्रकरण क्रमांक :४ निसर्ग बायोटेक प्रा लि सातारा परीचय व कार्यप्रणाली

४ १	निसर्ग बायोटेक : कर्मचारी वृंद	
४ २	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन प्रक्रिया	
४ ३	निसग बायोटेक :वेगवेगळया विभागाचे मोजमाप	
४ ४	निसर्ग बायोटेक : विविध उत्पादने व त्यांचे उपयोग	

प्रकरण क्रमांक ५ निसर्ग बायोटेक प्रा लि सातारा निर्यात प्रक्रियाव आर्थिक परिस्थितीचा आढावा

५ १	निसर्ग बायोटेक : वार्षिक सेंद्रिय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्री चा तपशिल २००३.२००४	
५ २	निसर्ग बायोटेक : वार्षिक सेंद्रिय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्री चा तपशिल २००४ – २००५	
५ ३	निसर्ग बायोटेक : वार्षिक सेंद्रिय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्री चा तपशिल २००५. २००६	
५ ४	निसर्ग बायोटेक : वार्षिक सेंद्रिय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्री चा तपशिल २००६.२००७	
५ ५	निसर्ग बायोटेक : वार्षिक सेंद्रिय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्री चा तपशिल २००७.२००८	
५ ६	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय केलेली निर्यात २००३.२००८	
५ ७	निसर्ग बायोटेक : देश निहाय एकूण निर्यात .अमेरिका	
५ ८	निसर्ग बायोटेक : देश निहाय एकूण निर्यात .युरोप	
५ ९	निसर्ग बायोटेक : अमेरिकेला केलेली वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय निर्यात २००३.०४ ते २००७.०८	
५ १०	निसर्ग बायोटेक :यूरोप ला केलेली वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय निर्यात २००५.०६ते २००६ ते २००८	

५.११	निसर्ग बायोटेक : सेंद्रीय व असेंद्रीय मालाच्या विक्रीची तुलना २००३ते२००८	
५.१२	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादन खर्च ; सेंद्रीय व असेंद्रीय द्ध २००३.०४ते २००७.०८	
५.१३	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनाचा खर्च ,उत्पन्न व नफा /तोटा २००३.०४	
५.१४	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनचा खर्च,उत्पन्न व नफा /तोटा २००४.०५	
५.१५	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनाचा खर्च उत्पन्न व नफा/तोटा २००५ .०६	
५.१६	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनाचा खर्च उत्पन्न व नफा /तोटा २००६.०७	
५.१७	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनाचा खर्च उत्पन्न व नफा /तोटा २००७.०८	
५.१८	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय प्रतिकिलो नफा २००३ते०८	
५.१९	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च २००३.०४	
५.२०	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च २००४.०५	
५.२१	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च २००५.०६	
५.२२	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च २००६.०७	
५.२३	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च २००७.०८	
५.२४	निसर्ग बायोटेक : एकुण उत्पादनाचा वर्ष निहाय प्रतिकिलो खर्च २००३.०४ते२००७.०८	

विभाग दूसरा निसर्ग बायोटेक प्रा. लि सातारा. आर्थिक परिस्थितीचा आढावा

५.२५	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा /तोटा २००३.०४	
५.२६	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा /तोटा २००४.०५	
५.२७	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा /तोटा २००५.०६	
५.२८	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा /तोटा २००६.०७	
५.२९	निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा /तोटा २००७.०८	
५.३०	निसर्ग बायोटेक : वर्ष निहाय एकुण खर्च , विक्री व नफा तोटा	

प्रकरण १ ले

प्रकरण १ले. सेंद्रीय शेती

१.१ प्रस्तावना

१.२ सेंद्रीय शेतीचा इतिहास

१.३ सेंद्रीय शेतीची गरज

१.४ सेंद्रीय शेतीचे घटक

१.५ सेंद्रीय शेती आणि शासन

१.६ सेंद्रीय शेती आणि महाराष्ट्र सरकारचे धोरण

१.७ सेंद्रीय शेतीचा विकास आणि अमेरिका

१.८ सेंद्रीय शेती विकास आणि भारत

१.९ सेंद्रीय शेती आणि महाराष्ट्र

१.१० सेंद्रीय शेती आणि सातािरा

१.११ सेंद्रीय शेती व शासनाचा सहभाग

१.१२ रासायनिक शेतीची दुष्परिणाम

-: सेंद्रीय शेती :-

१.१ प्रस्तावना[१] :-

शेती हा मानवाच्या उत्क्रांतीतील महत्वाचा शोध कारण शेती प्रक्रियेतूनच विविध संस्कृतीचा जन्म झाला. बदलत्या काळानुसार, उत्तम शेती, मध्यम व्यापार, कनिष्ठ नोकरी या म्हणीतही बदल होत आहे.

आज जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत शेती एका वेगळयाच उंबरठयावर उभी आहे. ज्या प्रमाणे औदयोगिक क्षेत्रात झपाटयाने बदल होत आहेत. त्याचप्रमाणे शेतीक्षेत्रातही नवीन नवीन कल्पना येत आहेत. हरितक्रांतीने अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्णता निर्माण झाली. पण ती फार काळ टिकली नाही.

स्वातंत्र्यानंतरही भारतीय शेतकरी कर्जमुक्त होईल, त्याची गरीबी दूर होईत ही आशा आता व्यर्थ ठरली आहे. एवढेच नाही तर भारतीय शेतकरी कायमचा कर्जबाजारी गरीब कसा राहील अशी व्यवस्था निर्माण होत आहे. कारण हरितक्रांती पूर्वी देशासमोर अन्नधान्याचा पुरवठा ही प्रमुख समस्या होती. अन्नधान्याची अधिक गरज होती. पण शेतीची प्रतिहेक्टर उत्पादकता कमी होती. हरितक्रांतीचा प्रयोग मात्र काही पिकांच्या बाबतीतच यशस्वी झाला. उदा. गहू, ज्वारी, बाजरी, मका, कापूस मात्र डाळी, तेलबिया यांच्या उत्पादनात फारसा फरक पडला नाही. ज्याठिकाणी ओलितांची सोय होती. त्याच ठिकाणी फक्त उत्पादन वाढल्याचे दिसते. रसायनांच्या वापरामुळे कोरडवाहू जमिनीत फारसा फरक दिसला नाही. उलट रासायनिक खते, किटकनाशके यांच्या बेसुमार वापरामुळे जमिनी नापीक झाल्या. उत्पादनात घट झाली. उत्पादन खर्च वाढला. पर्यावरणाचे संतुलन बिघडले. त्यामुळे नवनवीन कीड व रोगांना पिके बळी पडू लागली. जमिनीतील जैविक घटकांचा विनाश होवून जमिनी मृतवत झाल्या. आज शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी अधिक रासायनिक खतांचा वापर आणि पुन्हा जमिनीचा -हास अशा दृष्ट चक्रात आजची शेतीची उत्पादन पध्दती अडकलेली आहे. त्याचबरोबर अन्नात राहणा-या किटकनाशकांच्या उर्वरित अंशामुळे न कळत मानवाला विषारी अन्नाचा पुरवठा होवू लागला आहे. आणि ज्यातून मानवाच्या आरोग्यावर अनिष्ट परिणाम होत आहेत.

परिणामी आजची शेती तोटयाची होवून अनेक शेतकरी शेती व्यवसाय सोडण्याच्या विचारात आहेत. तर आजपर्यंत कित्येक शेतक-यांनी आत्महत्या केल्या आहेत. परंतू या दृष्ट चक्रातून आपला शेतकरी जाणार तरी कुठे ? उदयोग व्यवसायात मंदीची परिस्थिती तर सरकारी नोकर भरती बंद. अशावेळी एकच पर्याय उरतो तो म्हणजे सेंद्रीय शेती पध्दतीचा. भारतीय शेतीपध्दतीत आमुलाग्र परिवर्तन केले तर पुन्हा शेती ही फायदेशीर ठरेल.

२

१.२ सेंद्रीय शेतीचा इतिहास -

सेंद्रीय शेतीपध्दती देशास नवीन नसून पूर्वीपासूनच राबविण्यात येत असलेली पिक उत्पादन पध्दती आहे भारतामध्ये सेंद्रिय शेतीची सुरूवात ख-या अर्थाने १९३०-४० मध्ये झाली. सेंद्रिय शेती पध्दत ही विविध प्रकारच्या पीक पध्दतीवर आधारित असून ती पर्यावरणाशी साधर्म्य राखून चिरस्थायी उत्पादन देणारी सकस व सुरक्षित अन्न देणारी समृध्द शेती पध्दत आहे. अलीकडच्या काळात जीवनाच्या सर्व क्षेत्रात शाश्वतेवर भर देण्यात आला आहे. त्याचप्रमाणे जागतिक अन्न व शेती परिषदेच्या १९९१ च्या बैठकीत शाश्वत शेतीवर भर देण्यात आला आहे.

१९९० मध्ये लॅपकिन यांनी सेंद्रीय शेतीची संकल्पना बहुव्यापक पध्दतीने मांडली आहे. त्यांनी जमिन हे एक जिवंत माध्यम आहे असे गृहीत धरून त्यामध्ये शेतीला उपयोगी असे अनेक जीवाणूचे वास्तव्य असते.

सेंद्रिय शेती म्हणजे नुसतेच रासायनिक खते, किटकनाशके यांचा त्याग नसून त्या ऐवजी सेंद्रिय खते व वनस्पतीजन्य किटक यांच्या वापरासह जमिनीचे आरोग्य चांगले राखून उत्पादकता वाढत जाईल. हे पाहिले जाते.

सेंद्रीय शेतीमध्ये मुख्यत: जमिनीच्या आरोग्यावर भर देण्यात येतो.

भारताच्या बाबतीत विचार केला तर सेंद्रीय शेती ही भारताला जुनीच आहे. पूर्वीपासूनच लोक जमिनीकडून जे जे घेत होते ते ते जमिनीला परत करत होते. म्हणजेच ज्वार खाल्ली तर मलमूत्र जमिनीत टाकले जात होते. जनावरांनी कडबा खाल्ला तर त्यांचे मलमूत्र जमिनीत टाकले जात होते. ज्वारीची जाळली तर चूलीची राख जमिनीत जात होती. बी-बियांणांची साठवणूक राखेत केली जात होती. म्हणजेच सेंद्रीय शेतीपध्दतीत निसर्ग नियमांचाच आधार घेतला जात होतो.

आज सेंद्रिय शेती जवळजवळ ११० देशात केली जात आहे. सेंद्रीय शेतीमालाला असणारी निर्यात बाजारपेठ ही भारतातील सेंद्रीय शेतीची मुख्य प्रेरणा आहे. भारत सेंद्रीय चहाचा मुख्य निर्यातदार देश समजला जातो. सेंद्रीय शेतीतून भात, भाज्या, कॉफी, संत्री, द्राक्षे, तेलबिया, गूळ, केळी, कापूस, आंबा अशा कितीतरी वस्तू निर्यात केल्या जातात.

१

१.३ सेंद्रीय शेतीजी गरज :-

शेतीच्या उत्क्रांतीपासूनच लोक शेती ही स्थानिक संसाधनांच्या सहाय्याने करीत होते. त्यामुळे शेतक-याला कधीही कर्जाची गरज भासत नव्हती. परंतु स्वातंत्र्यानंतर व विशेषत: हरितक्रांतीच्या कालखंडात पुन्हा लोक रासायनिक शेतीकडे वाढले. हरितक्रांतीमुळे आधुनिक संकरित बीयाणे, आधुनिक उत्पादन पध्दती आमलात आणल्यामुळे शेतक-यांनी उत्पादन वाढविण्यासाठी रासायनिक खते, किटकनाशके, बुरशीनाशके यांच्या वापरावर अधिक भर दिला. त्यातच १९७१-७२ च्या दुष्काळामुळे अन्नधान्याची टंचाई भासू लागल्यामुळे अन्नधान्यासाठी परकीय आयातीवर अवलंबून रहावे लागले. अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण होण्यासाठी व जमिनीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी पुन्हा रासायनिक खतांवर भर देण्यात आला.

१९७५ साली स्वातंत्र्यानंतर ३०-३२ वर्षांनी हरितक्रांतीचा उदोउदो चालला असताना सोन्याचा भाव ३००रू तोळा, गव्हाचा भाव ३००रू क्विंटल, कापूस ३००रू किलो बाबूचा पगार ३००रू. महिना शेतमजूराची मजूरी १-२ रु होती. आज ३०-३२ वर्षानंतर सोने १७ पटीने , गहू २ पटीने, कापूस ७ पटीने, बाबूचा पगार २० पटीने वाढला. म्हणजे शेतक-यांना हरितक्रातीने दरिद्री केले. त्याचे उत्पादन केवळ २ ते ७ पट जास्त भावाने घेतले. त्याला लागणा-या वस्तू २० पटीने महाग म्हणजे उत्पादकांचे शोषण करणारी समाजव्यवस्था निर्माण झाली. अज्ञान, निरक्षरता यांनी ग्रासलेला असंघटित व दूरवर पसरलेला शेतकरी समाज अगतिक व कायमचा दरिद्री होवून बसला. यावर उपाय म्हणून सेंद्रीय शेतीकडे पाहायला पाहिजे. वाढत्या लोकसंख्येला पोषणासाठी अन्नाची कायम स्वरूपी गरज, पर्यावरणाचे प्रदूषण व अन्न आणि पाण्यातील विष यांची जाणीव झालेला ग्राहक विषमुक्त अन्नाची मागणी करणार आहे. शेतक-याला स्वावलंबी व स्वयंपूर्ण बनविणारी सेंद्रीय शेतीपध्दत स्वीकारून आपला शेतकरी आपल्या मालाला जेथे योग्य भाव मिळे तेथेच विकणार आहे.

शेती हा निसर्गावर आधारित स्वयंपूर्ण स्वयंपोषी व स्वावलंबी व्यवसाय आहे. त्यासाठी बाहेरुन काही आणावे लागत नाही. कोणत्याही रासयनिक घटकांची गरज

नाही हे समजून शेती करावयाची आहे. शेती हा व्यवसाय शाश्वत पध्दतीने करून निसर्गाला बरोबर घेवून केला तरच शेतक-याला अधिक उत्पन्न मिळण्याची शक्यता आहे. आणि त्यासाठी सेंद्रीय शेतीची आवश्यकता आहे. सेंद्रीय शेतीची गरज पुढील मुद्दयांच्या आधारे स्पष्ट करता येते.

१. उत्पादन खर्च कमी करणे व शेती फायदेशीर करणे.
२. जमिनीचा पोत सुधारून शाश्वत व सातत्यापूर्ण उत्पादकता वाढविणे.
३. रासायनिक खते, औषधे, महागडी बी-बियाणे याच्या वापरावर मार्यादा घालणे.
४. सेंद्रीय खत, गांडूळ खत, जैविक कीड व रोग नियंत्रण वा स्वस्त व सहज उपलब्ध होणा-या नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या वापरावर भर देणे.
५. पीकांचा फेरपालट करणे.
६. शेतातील पालापाचोळा, शेण यापासून सेंद्रीय खत निर्माण करणे.
७. मानवी आरोग्याचे रक्षण करणे.
८. सेंद्रीय शेतमालासाठी देशांतर्गत व देशाबाहेर निर्यातीसाठी बाजारपेठ उपलब्ध करून देणे.
९. सेंद्रीय शेती पध्दत पर्यावरणाला हानी न पोहोचविता अपेक्षित उत्पादन देणारी एक व्यवस्था, पध्दत विकसीत करणे.
१०. शेतक-याच्या निव्वळ उत्पादनात वाढ करणे.

३

१.४ सेंद्रीय शेतीचे घटक -

सेंद्रीय शेतीमध्ये वेगवेळया घटकांचा वापर केला जातो. त्यामध्ये प्रामुख्याने हिरवळीचे खत आणि गांडूळ खत यांच्या वापरास महत्वाचे स्थान आहे.

अ हिरवळीचे खत : हिरवळीच्या खतात झाडांचा पाला, फांदया व वनस्पतींचे अवशेष यांचा समावेश होतो. ;शेतात वाढलेल्या हिरव्या वनस्पती, शेतात नांगरण्याची किंवा पानासकट कोवळया फांदया बाहेरून आणून त्या जमिनीत गाडण्याच्या प्रक्रियेस हिरवळीचे खत म्हणतात. ब-याच वेळा उडीद, चवळी, मूग, गवार यासारखी द्विदल पिके,

ताग, धैंचा यासारखी पीके वाढवून पुन्हा फुला-याच्या वेळी नांगरून जामिनीत गाडली जातात. त्यामुळे जमिनीस सेंद्रीय पदार्थ पुरविले जातात. त्याचबरोबर या खतामुळे स्फुरद, कॅल्शिअम, मॅग्नेशिअम यासारखी अन्नद्रव्या मिळवून जमिनीची जलधारणा वाढते.

४

हिरवळीच्या खताचे फायदे :-

१. जमिनीला मोठया प्रमाणावर सेंद्रीय खताचा पुरवठा होतो.

२. जमिनीमध्ये सुक्ष्म जीवाणूंच्या संख्येत वाढ होवून सेंद्रीय पदार्थांची कुजण्याची क्रिया वाढते.

३. पावसाचे पाणी मुरण्यास व धरून ठेवण्यास मदत होते.

४. जमिनीचे जैविक, भौतिक, रासायनिक गुणधर्म सुधारतात.

५. जमिनीतील कर्बाचे प्रमाण वाढून जीवाणूंचे प्रमाण वाढते. त्यामुळे जमीन सजीव रहाते.

६. जमिनीवर पिकांचे आवरण होत असल्यामुळे पाण्याचे बाष्पीभवन होत नाही.

७. पीक कुजत असताना मोठया प्रमाणावर कार्बनडॉय ऑक्साईड तयार होतो व तो शेतीला उपयुक्त ठरतो.

ब. गांडूळ खत :-

गांडूळ खत म्हणजे गांडूळाच्या नैसर्गिक कार्य करण्याच्या सवयीचा उपयोग करून सेंद्रिय पदार्थापासून तयार झालेले खत. गांडूळाला आपण शेतक-याचा मित्र म्हणतो. कारण तो आपल्याला सतत मदत करतो. शेतीमध्ये वाया जाणारा सर्व काडी कचरा हो संद्रिय पदार्थामध्ये मोडतो. सेंद्रीय पदार्थ हे गांडूळाचे खादय असते. या कुजलेल्या सर्व पदार्थांना खावून गांडूळ त्यापासून उत्तम प्रकारचे खत देतो. अन्न खात असताना त्याच्या आतडयातून जे स्त्राव स्त्रवत असतात. ते वनस्पतीच्या वाढीसाठी आवश्यक असतात. त्याचबरोबर गांडूळ आपली विष्ठा उत्सर्जित

करण्यासाठी जमिनीत सतत खालीवर करीत असतात. त्यामुळे जमीन सच्छिद्र बनते. व हवा खेळती रहाते. त्यामुळे जमिनीची पाणी धारणक्षमता वाढते.

फायदे :-

१. जमिनीचा ओलावा टिकवून ठेवण्याची क्षमता वाढते. त्यामुळे पिकांची चांगली वाढ होते.
२. गांडूळाच्या विष्ठेत नत्र व स्फूरद व पालाश यांचे प्रमाण शेणखतापेक्षा जास्त असते.
३. गांडूळाच्या विष्ठेत, वनस्पतीच्या वाढीसाठी उपयुक्त असलेले इन्डॉल ॲसेटीक ॲसिड हे संजीवक आढळले आहे.
४. गांडूळामुळे जमिनीत पाणी जास्त मुरते.
५. गांडूळखतामुळे कमी खर्चात जास्त उत्पन्न व उत्तम प्रतीचे उत्पादन घेणे शक्य होते.
६. गांडूळ असलेल्या जमिनीत पिकांना हानीकारक असे विषाणू वाढत नाही.

७

क. सेंद्रीय खत :-

सेंद्रीय खत हे झाडांचे पूर्ण अन्न आहे तर रासायनिक खत हे केवळ टॉनिक सारखी उपयोगी असतात.

संयुक्त राष्ट्र संघटनेचय एका अहवालानुसार अमेरीकेसारख्या प्रगत देशाच्या जमिनी सिमेंट सारख्या कठीण झाल्या आहेत. तेथील शास्त्रज्ञांनी जेव्हा याचा अभ्यास केला तेव्हा त्यांच्या असे लक्षात आले की गेल्या हजारो वर्षापासून चीन आणि भारत या दोन देशात शेती अस्तित्वात असूनही तेथील जमिन आजही सुपीक आहे. तेव्हा

त्यांनी या कारणाचा शोध घेतला असता त्यांच्या असे लक्षात आले की या दोन देशात शेतीक्षेत्रात शेणखताचा वापर जास्त केला जातो.

सेंद्रीय खताचे फायदे :-

१. सेंद्रीय शेतीसाठी आवश्यक असलेली सर्व अन्नद्रव्ये सेंद्रिय खतात उपलब्ध असतात.
२. जमिनीचा पाणी धारण करण्याची क्षमता वाढते.
३. जमिन पोकळ व मोकळी राहून हवा खेळती रहाते आणि त्याचा पिकांच्या वाढीसाठी चांगला वापर होतो.
४. जमिनीचा पोत सुधारून पाण्याचा निचरा होतेा.
५. जमिनीतील तापमानाचा समतोल राखला जातो.
६. जमिनीत पिकांस उपयुक्त अशा सुक्ष्म जीवाणूंची वाढ होते.

१.५ सेंद्रीय शेती आणि शासन[५] :-

१.५.१ सेंद्रीय शेती आणि केंद्र सरकार :-

केंद्र सरकारच्या व्यापार मंत्रालयाने राष्ट्रीय सेंद्रिय शेती उत्पादन पध्दती जाहीर केली असून भारतात हा कार्यक्रम कसा राबविला जाईल. हे जाहीर केले आहे. त्यात कार्यक्रमाची व्याप्ती, पध्दती, राष्ट्रीय सेंद्रिय मानांकने, उत्पादनपध्दती या बाबतची प्रमाणके निश्‍चित करण्यात आली आहेत.

केंद्र सरकारच्या कृषी मंत्रालयाने मार्गदर्शक सूचना निर्गमित केल्या आहेत. त्यानुसार राज्याने हाती घ्यावयाचे कार्यक्रम सेंद्रीय शेतीतील नियंत्रक यंत्रणा व पध्दती याबद्‌दल माहिती दिली आहे.

१.५.२ सेंद्रीय शेती आणि केंद्र शासन धोरण :-

सेंद्रिय शेतीपध्दतीची तपासणी व प्रमाणीकरण मान्यता प्राप्त यंत्रणेकडून करुन घेणे आवश्यक आहे. त्यासाठी समग्र क्षेत्र असलेल्या शेतक-याचे गट तयार

करावेत. या गटाची नोंदणी कृषी विभागाच्या जिल्हास्तरीय अधिका-याकडे करण्यात यावी. वैयक्तिक शेती करणा-या शेतक-यांनी नोदणी करणे आवश्यक असते.

१ ५ ३ सेवा पुरविणा-या मार्गदर्शक संस्था :-

सरकारकडून कृषी विज्ञान केंद्रे, कृषी विदयापीठे, कृषी चिकित्सालये, स्वयंसेवी संस्था यांना ही भूमिका दिली जाते.

१ ५ ४ प्रमाणिकरण देणा-या संस्था-

भारत सरकारच्या व्यापार मंत्रालयाने खालील सहा संस्थांना ही जबाबदारी सोपविली आहे.

1. APEDA – Agricultural and Processed Food Products Exports Development Authority.
2. Coffee Board
3. Spices Board
4. Coconut Development
5. Co- coa and cashewnut Board

१ ५ ५ निर्यातीसाठी लागणारी प्रमाणीकरण व तपासणी यंत्रणा :-

1. Institute of Marketology Bangalore
2. SKL India Bangalore
3. Ecosert International Forester Stray Genrmany.
4. JGS India Pvt. Ltd. Hariyana.

१. ५ .६ सेंद्रिय खत धोरण :-

सेंद्रीय खत शेतावरील पिकांचे शिल्लक अवशेषापासून शेतावरच तयार करावे. सेंद्रीय खतांमध्ये मोठया प्रमाणावर नत्र असावे. सुकलेले रक्त, कोंबडीचे खत, सेंद्रिय खत, कत्तलखान्यातील टाकावू घटक यांचे प्रमाण निश्चित केले जाते.

१ ५ ७ रोग, किडी व तणांचे व्यवस्थापन :-

रोग किडी व तणांचे नियंत्रण करण्यासाठी प्रतिबंधात्मक मशागतीची पध्दत भौतिक, औष्णिक पध्दत, तसे च निसर्गातील किडीचे रक्षण जैविक घटकाद्वारे करावे.

९

१.६ सेंद्रीय शेती आणि महाराष्ट्र सरकारचे धोरण - २००६. २००७

१. केंद्र सरकारच्या सेंद्रीय शेती बाबतच्या मागदर्शक सूचनानुसार राज्यात महाराष्ट्र राज्य सेंद्रीय विकास प्रकल्प राबविण्यात आला असून त्यामध्ये १ लाख हेक्टर क्षेत्रावर सेंद्रीय शेती पध्दतीचा अवलंब केला आहे. यासाठी १०० शेतक-यांचा गट याप्रमाणे १००० गट स्थापन करण्यात येणार आहेत. प्रत्येक गटात सरासरी १०० हेक्टर क्षेत्र असावे असे गृहीत धरले आहे. त्यानुसार राज्य शासनाने सेंद्रीय शेतीविकास प्रकल्पास १५० लाख रू. तरतुद केली आहे. त्यानुसार जिल्हा स्तरावरील कृषी अधिका-यांनी शेतकरी गटाची नोंदणी करावयाची आहे. त्याच बरोबर कृषी चिकित्सालये, कृषी विदयापीठे, कृषी संशोधन केंदे, कृषीविज्ञान केंद्रे या संस्था सेंद्रीय शेती करू इच्छिणा-या शेतकरी गटाची स्थापना करून मार्गदर्शन करतील त्यासाठी ५००० रू. इतके अर्थसहाय प्रतिगट देण्यात आले. त्यासाठी १००० गटाकरिता ५०,००,००० तरतूद करण्यात आली आहे.

२. सेंद्रिय शेतीचा प्रचार व प्रसार करण्यासाठी जिल्हा स्तरावर संबंधित शेतकरी गटाचे प्रमुख व संबंधिक अधिकारी यांचे चर्चासत्र आयोजित करावे. यासाठी प्रत्येक जिल्हयात ५००० रू. इतके अनुदान उपलब्ध करून दिले आहे.

त्याचबरोबर जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी यांनी सेंद्रिय शेतीतील संस्थांच्या मदतीने शेतकरी गट प्रशिक्षणाचा कार्यक्रम निश्चित करावा ते प्रशिक्षण एक दिवसाचे

असावे. यासाठी ५०,००,००० रू. इतकी तरतूद केली आहे. प्रचार व प्रसार साहित्यासाठी प्रत्येक जिल्हयासाठी २५,००,००० रू. इतकी तरतूद आहे.

१. **सेंद्रिय शेतमालाचे विक्रीव्यवस्था** - सेंद्रीय शेतीपध्दतीने उत्पादित मालाची विक्री करण्यासाठी प्रत्येक जिल्हयात विक्री केद्र सुरू करण्यात येणारआहे. त्यासाठी ३.३० लाख रू. इतकी तरतूद करण्यात आली आहे.

देशातील सेंद्रिय ११०

१.७ इतर ोतीचा विकास - अमेरीका -

अमेरीकेचा सेंद्रिय शेतीचा इतिहास सुध्दा खूप जुना आहे. अमेरीकेतही शेकडो वर्षापासून डोंगरउतारावर सेंद्रिय शेती करतात. डोंगरउतारावर तीन प्रकारचे हवामान असल्यामुळे जीवनावश्यक भाजीपाला,फळे, बटाटा, मका इ. उत्पादने / पीके घेतली जातात. डोंगरात साठविलेल्या पाण्याचा शेतीसाठी उपयोग करतात. एकर शेती असणारा लहान शेतकारी ही सेंद्रीय पध्दतीने शेती करतो. डोंगर जंगलापासून येणारी माती, पालापाचोळा व हिरवळीच्या खताचा वापर केला जातो. या लहान शेतक-यांबरोबर आयोव्हा प्रांतातील ६०० एकर क्षेत्र असणारा मोठा शेतकरी रासायनिक पध्दतीने शेती करीत होता. परंतू जमिनीची उत्पादकता कमी होत असल्याचे त्याच्या लक्षात आल्यानंतर त्याने सेंद्रिय शेती करण्यास सुरूवात केली. पाळलेल्या जनावराच शेणमूत्राचा वापर करून गहू, बटाटा, सोयाबीन ही पिके घेतली जातात.

क्यूबा :-

क्यूबा नावाच्या छोटया देशाने सेंद्रिय शेतीचा आधार घेतला आहे. तेथील कृषीतज्ञांनी जमिनीतील उत्पादकता वाढविणारे, कंपोस्ट तयार करणारे, उपयुक्त जीवांणूची वाढ करून शेती करण्यास सुरूवात झाली. गांडूळ खत तयार करण्याचे प्रकल्प गावोगावी सुरू केले. सर्व शेतक-यांना सेंद्रिय शेतीचे प्रशिक्षण दिले. त्यानंतर काही वर्षातच क्यूबाने सेंद्रीय शेतीत स्वयंपूर्णता व आत्मनिर्भरता प्राप्त केली आहे.

चीन :-

२० कोटीपेक्षा जासत लोकसंख्या असलेल्या चीनने सेंद्रीय शेती पध्दतीच्या मदतीने उत्पादनात वाढ घडवून आणली आहे. स्वत:च्या मलमूत्राचा वापर, पाण्याचा संतुलित वापर, काडी कच-याचा वापर करून पिकांचे जागतिक विक्रमी उत्पादन केले आहे.

बांग्लादेश :-

बांग्लादेशानेही सेंद्रिय शेती पध्दतीचा वापर करून हजारो शेतक-यांना आत्मनिर्भर केले आहे. ४ जिल्हयात २५००० शेतक-यांनी आपल्या एकर/दीड एकर शेतीतून ५-६ जणाच कुटुंबाच्या निर्वाहाची व्यवस्था केली आहे. त्यांना लागणारे अन्न, भाजी, दूध, मासे इ. बाहेरून आणले जात नाही. हे उत्पादन विषमुक्त असल्यामुळे त्यांचे आरोग्य सुधारले.

इंग्लड :-

ग्रेट ब्रिटनची राणी इलिझाबेथ - २ यांचे पुत्र युवराज चार्ल्स यांनी सेंद्रीय शेतीसाठी योगदान दिले आहे.

१. ग्लस्टर शायर येथील स्वत:च्या शेतीवर त्यांनी गेल्या २० वर्षापासून सेंद्रिय शेतीचे प्रयोग केले आहेत.
२. सेंद्रीय शेतीतून निघालेल्या वनस्पतीच्या अर्काचा पर्यायी औषध म्हणून वापर.
३. सेंद्रीय शेतीचा प्रसार व प्रचार ते स्वत: गेल्या २० वर्षापासून करीत आहेत.
४. चार्लस यांनी स्थापन केलेल्या National Health Service Company मार्फत सेंद्रीय खते, औषधे, यांचे वितरण केले जाते.
५. चार्लस्च्या पुढाकारामुळे सध्या ४ टक्के शेतकरी सेंद्रीय शेती करीत आहे.
६. सेंद्रीय उत्पादन व विक्री यातून ७० द.ल. पौंड कंपनीला फायदा.
७. सेंद्रीय शेतीचे उत्पादन मिळावे म्हणून गाव बसविले.

अशाप्रकारे युरोप, अमेरीका, जपान या प्रगत राष्ट्रात प्रमाणिकरण केलेल्या सेंद्रीय मालास भरपूर मागणी आहे. ऑस्ट्रेलिया, अर्जेटिना, डेन्मार्क, जर्मनी ही सेंद्रीय

उत्पादन घेणारी आघाडीची राष्ट्रे असून भारताचा जगात सेंद्रीय उत्पादनासाठी ३२ वा क्रमांक आहे.

१.८ सेंद्रिय शेती विकास आणि भारत :-[११]

१. केरळ :-

हे भारतातील प्रगत राज्य आर्थिक, राजकीय, सांस्कृतिक आणि शैक्षणिक या सर्वच आघाडयावर यशस्वी असणारे राज्य, भात मसाले, नारळ व कॉफीसाठी प्रसिध्द राज्य आहे. सेंद्रीय माल परदेशातून पाठविणारे केरळ हे एक अग्रगण्या राज्य आहे. सेंद्रीय शेतीत राज्य शासनाबरोबर शेक-यांच्या १२ स्वयंसेवी संस्था २००३ पासून काम करीत आहे. वायनाड ही सेंदीय शेतीती स्वयंसेवी संस्थेची शिखर संस्था आहे. या १२ संस्थेतील ३५०० शेतकरी २२५० हेक्टरवर सेंद्रिय माल पिकवून मार्केटिंग करतात. सेंद्रीय शेतीत काम करणारी भारतातील ही अग्रगण्य संस्था आहे.

२. पंजाब -

पंजाबमधील १०५ लाख हेक्टर क्षेत्रापैकी १/३ क्षेत्रावर रिलायन्स, भारती सारख्या मोठया संस्था पंजाब अॅग्रो यांच्या माध्यमातून नवीन पिकांची लागवड सेंद्रीय पध्दतीने करून पुढील १० वर्षात शेतक-यांचे उत्पन्न वाढविणार असल्याचे राज्याचे मुख्यमंत्री कॅप्टन अमरिंदर सिंग यांनी सांगितले ओह. या कंपन्यामार्फत सेंद्रीय भाजीपाल पिकवून युरोप, अरब, आशियायी राष्ट्रांना सेंद्रिय माल नियात करणार आहे. त्यासाठी २५ द.श. डॉलरची गुंतवणूक केली आहे. पंजाबमध्ये सेंद्रीय शेतीतून विशेष करून फळे, तांदूळ, गहू व मसाला वर्गीय पदार्थ यांची निर्यात केली जाते. पंजाबमधील शेतकरी आपले बटाटा उत्पादने युरोपमध्ये पाठविण्यास सज्ज आहे.

३. काश्मीर :-

काश्मिरमध्ये अलिकडेच २९ गावातून आदर्श कृषी विज्ञान केंद्राची स्थापना केली आहे. हे केंद्र जैविक किड नियंत्रण व केंद्रीय संसाधने तयायर करणार आहेत. या

केंद्रामार्फत सेंद्रीय शेतीप्रसारासाठी खास कार्यक्रम आाखण्यात आला आहे. त्याचबरोबर सेंद्रीय पध्दतीने केशर उत्पादन घेण्यासाठी विदयापिठाचा संशोधन विभाग काम करीत आहे.

४. कर्नाटक :-

बेंगलोर येथे ४ ते ६ नोव्हेंबर २००५ या कालावधीत प्दकपं व्तहंदपब ही सेंद्रीय शेतीची कार्यशाळा आयोजित करण्यात आली होती. देशत सेंदीय शेती पध्दतीने फळे व फुले निर्माण करणारे कर्नाटक हे प्रथम क्रमांकाचे राज य आहे. बेंगलोर येथील जगप्रसिध्द लालबाग बोटॅनिकल गार्डन या सोसायटीने सेंद्रीय अन्न पदार्थाचे किरकोळ विक्री केली जाते. त्याच बरोबर तामिळनाडु, गुजरात, आसाम, मणीपूर, हिमाचल प्रदेश, आंध्रप्रदेश, गोवा या राज्यात ही सेंदीय शेती विकसीत होत आहे.

१.९ सेंद्रिय शेती आणि महाराष्ट्र :-

कोकण, प. महाराष्ट्र, मराठवाडा, विदर्भ असे महाराष्ट्राचे हवामानानुसार ४ विभाग पडतात.

प. महाराष्ट्र हा सधन शेतीत गणला जातो. त्यामुळे नाशिक, नगर, पुणे, सातारा, सांगली व कोल्हापूर जिल्हे शेती क्षेत्रात अग्रेसर आहेत. जळगाव, धुळे हे कोरडवाहू जिल्हे आहेत. पण या जिल्हयात सेंद्रीय शेतीने आघाडी घेतली आहे. महाराष्ट्राच्या शेतक-याला सेंद्रीय शेती नवीन नाही परंतू २००३ पासून तांत्रिक मार्गदर्शनामुळे शेतकरी गटागटाने प्रयोक करू लागले. महाराष्ट्र सरकारने गेल्या ३-४ वर्षात या योजने अंतर्गत गांडूळ निर्मितीसाठी १६ कोटी ७७ लाख रू. खर्च तर सेद्रिंय शेती प्रसारासाठी १३ कोटी रू. खर्च केले.

भारतात उत्तरांचल हे राज्य सेंद्रीय प्रमाणीकरणात पहीले राज्य आहे. तर महाराष्ट्र हे सेंद्रीय शेतीचा पुरस्कार करणारे दुसरे राज्य आहे.

कोल्हापूर :-

कोल्हापूरातील गुळ उत्पादक संघाच्या मदतीने अलीकडेच एक राज्यस्तरीय परिषद घेण्यात आली. या परिषदेत सेंद्रिय शेती, सेंद्रीय उत्पादन, सेंद्रिय गुळ तंत्रज्ञान, जागतिक बाजारपेठा, सेंद्रीय शेतीचे अर्थकारण या सर्व विषयावर अनुभवी तज्ञांनी मार्गदर्शन केले त्यामध्ये सेंद्रीय ऊस व गुळ निर्मितीसाठी शेतक-यांमध्ये जागृती होत आहे.

याबरोबर पुणे, सातरा या ठिकाणी सेंद्रिय शेतीबाबत मोठया प्रमाणावर जागृती झाल्याची प्रचीती येते.

१.१० सेंद्रीय शेती आणि सातारा[१२] :-

भौगोलिक दृष्टया सातारा जिल्हयाचे दोन भाग पडतात. पाटण, जावली, महाबळेश्वर या तालुक्यापैकी महाबळेश्वर येथे ३५० मि.मी. पेक्षा जास्त पाऊस पडतो. परंतू खंडाळा, फलटण, माण, खटाव हे तालुके दुष्काळी आहेत.

कृष्णा कोयना काठावर ऊसाच्या शेती बरोबर इतर बागायती पिके, भाजीपाला घेतला जातो. शासनांचा अनेक योजनांचा लाभ शेतकरी घेत असून जिल्हयातील हरितगृहातील फुले सिंगापूरला पाठवितात. तर काही शेतकरी युरोपला द्राक्षे पाठवितात.

१.११ सेंद्रिय शेती व शासनाचा सहभाग सातारा[६] **:-**

राष्ट्रीय धोरणातच उत्पादकता व उत्पन्न वाढविण्यास सेंद्रीय शेतीस अग्रकम दिला आहे. सातारा जिल्हयात २००४ पासून तालूका स्तरावरील चिकित्सालयातून प्रशिक्षण देवून सेंद्रिय शेतीचा प्रसार करण्यात येत आहे. या कार्यक्रमातंर्गत जिल्हया त २००४-२००६ सालापर्यंत गांडूळ बीज उत्पादनासाठी सरकारने ८ लाख २५०० तर केंद्र सरकारने १५ लाख रू. अनुदानापोटी शेतक-यांना दिले. १२,१०० शेतक-यांनी फलोदयान, ऊस, हळद, भाजीपाला, आले या पिकांसाठी गांडूळ खताचा वापर केला आहे.

जिल्हयातील काही तालुक्यात शासनाने कृषी चिकित्सालये सुरू केली आहेत. त्या अंतर्गत विविध विषयावर शेतकरी व कर्मचारी यांना प्रशिक्षण दिले जाते. जिल्हयात सुमारे ९५० हरितगृहांची संख्या आहे. फळे, फुले, भाजीपाला यांची मोठया प्रमाणात निर्यात केली जाते. सातारा, पाटण या ठिकाणी फळप्रक्रिया व अन्न प्रक्रिया उदयोग सुरू झाले असून काजू प्रकल्प व रेशीम उदयोगात जिल्हयाने आघाडी घेतली आहे. शासनाने फुड प्रोसेसिंग इंडस्ट्रीज साठी ५०० कोटीचे अनुदान मंजूर केले आहे.

१.१२ रासायनिक शेतीचे दुष्परीणाम[१२] -

पुरातन काळापासून भारतीय शेतकरी सेंद्रीय शेती करीत होता. स्थानिक संशोधनांच्या मदतीने शेती केली जात होती. आजच्या परिस्थितीप्रमाणे शेतकरी कर्जबाजारी नव्हता. की जेणूकरून त्याला आत्महत्येशिवाय पर्याय नव्हता. हरितक्रांतीच्या प्रभावाने शेतकरी पुन्हा रासायनिक शेतीकडे वळले. त्यातच १९७१-७२ दुष्काळाामुळे अन्नधान्याची टंचाई भासू लागल्यामुळे परकीय आयातीवर अन्नधान्यासाठी अवलंबून रहावे लागले. अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण होण्यासाठी व जमिनीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी पुन्हा रासयनिक खतांवर भर देण्यात आला. त्याच्या अवाजवी वापरामुळे निसर्गातील मुलभूत साधनसंपत्तीवर विपरीत परिणाम होत आहे. जवळजवळ ३.५ लाख एकर जमिन नापीक व मृतवत झाली आहे. शेतीक्षेत्रावर रासायनिक घटकांचा विपरीत परिणाम होत आहे. त्यामुळे पुढील समस्या निर्माण झाल्या आहेत.

१. शेतीची कमी उत्पादकता व अधिक खर्च त्यामुळे शेती व्यवसाय तोटयात.
२. जमिनीतील सेंद्रीय घटकांच्या प्रमाणात घट.
३. जमिनीतील उपयुक्त जीवाणूंचे प्रमाण व त्यांची विविधता यांचा -हास.
४. माती व पाणी यांच्या प्रदूषणात वाढ
५. जमिनीच्या भौतिक, रासायनिक व जैविक गुणधर्मावर अनिष्ट परिणाम.
६. पर्यावरणातील प्रदूषणाच्या प्रमाणात वाढ.

७. दिवसेंदिवस जमीनीची उत्पादकता कमी होत आहे.

८. जमिनीची धूप थांबते व अन्नद्रव्यांचा -हास होतो.

९.

१.१३ समारोप :अशा पदधतीने सेंद्रीय शेती व तिचे फायदे या विषयी सविस्तर विवरण याप्रकरणात केले आहे

संदर्भ सूची -

१. पुरचुरे मनोहर (ऑगस्ट २००६) सेंद्रीय शेती केली तरच शेतक-याचा भाग्योदय योजना, माहिती आणि प्रसारण मंत्रालय भारत सरकार पान नं. ३२, ३५

२. जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी , सातारा. सेंद्रीय शेतीवरील पुस्तिका पान न. १,२.

३. पटेल, के. एन. , पी.जे. इंगोळे (जुलै २००८)‘ हिरवळीच्या खताचे महत्व गोडवा कृषी प्रकाशन पुणे. पान नं. ५६

४. खके मनोहर (जुलै २००३) ‘मातीचे स्वरूप आणि सेंद्रीय खते’ , स्वराज प्रकाशन समुह, वर्धा . पान. नं. ३०,५८,५९,६८

५. देवगिरीकर घनश्याम, मिलिंद पुसदेकर (ऑगस्ट २००८) ‘सेंद्रीय शेती संकल्पना व प्रमाणीकरण. गोडवा, कृषी प्रकाशन, पुणे. पान नं. ९१

६. गायकवाड एम.जी. (२००६) ‘सेंद्रीय सत्यकथा’, जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी सातारा. महाराष्ट्र शासन पान न. ३,११,१९,६७,८५,९१,१३७,१६४

७. तत्रैव पान नं.१९ ,६७

८. तत्रैव पान नं ८५,९१

.९ तत्रैव पान नं १३७, १६४

१०.चिखलीकर गुणवंत (जुलै २००८)] ‘रासायनिक खतामुळे होणरी विषबाधा’ गोडवा, कृषी प्रकाशन, पुणे

प्रकरण - २रे

संशोधन विषयाची ओळख आणि संशोधन पध्दती

२.१ प्रस्तावना

२.२ संशोधन विषय

२.३ अभ्यास विषयाचे महत्व

२.४ संशोधन पध्दती

२.५ उद्‍दिष्टये

२.६ गृहितके

२.७ तथ्य संकलन

२.८ नमुना निवड

२.९ विश्लेषण पध्दती

२.१० मर्यादा

२.११ साहित्याचा आढावा

२.१२ सैध्दांतीक पार्श्वभूमी

२.१३ भारताचे आंतरराष्ट्रीय व्यापार विषयक धोरण

२.१४ भारताचे आंतरराष्ट्रीय निर्यात विषयक धोरण

२.१५ निर्यात प्रोत्साहन उपाययोजना

२.१६ नवीन आंतरराष्ट्रीय व्यापारविषयक धोरण

२.१७ परकिय व्यापार धोरण

२.१८ परकीय व्यापार धोरणाची उद्‍दिष्टये

२.१९ परकीय व्यापार धोरणाची वैशिष्टये

२.२० निर्यात प्रोत्साहन योजना

२.२१ जकात मुक्त आयात

२.२२ जागतिक व्यापार संघटनेचे निर्यात विषयीचे धोरण

२.२३ प्रकरण नियोजन   २.२४ समारोप

प्रकरण - २रे.

संशोधनाविषयाची ओळख व कार्यपध्दती

२.१ प्रस्तावना -

शेती हा मानवाचा उत्क्रांतीतील महत्वाचा शोध. शेती प्रक्रियेतून अनेक संस्कृतींचा जन्म झाला. मानवाच्या अन्न, वस्त्र व निवारा या तीन मुलभुत गरजा आहेत. यापैकी अन्नाची निर्मिती करणारा व्यवसाय म्हणजे शेती.

आज शेती हा उपक्रम एका महत्वाच्या टप्प्यावर येवून पोहोचला आहे. जागतिकीकरणाचे वारे शेतीच्या उंबरठयावर पोहोचले आहे. औदयागिक क्षेत्रात झपाटयाने बदल होत आहेत. शेतीक्षेत्रही याला अपवाद नाही. हरितक्रांतीनंतर अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्णता मिळविल्याने समाधान निर्माण करणारे असंख्य शेतक-यांचे चेहरे काळवंडायला लागले आहे. शेतीचा वाढता उत्पादनखर्च व कमी उत्पादन या परिस्थितीतून शेतकरी शेतीतून परावृत्त होण्याचा विचार करू लागला आहे. किंवा आत्महत्येचा मार्ग स्वीकारू लागला आहे. खरोखरच शेती स्वावलंबी होण्यासाठी व शेतक-यांना दिलासा देण्याठी सेंद्रिय पध्दतीचा वापर करून उत्पादन वाढविण्यावर भर दिला जात आहे. त्यासाठी गावोगावी गांडूळ खत, गांडूळ कल्चर असे प्रकल्प हाती घतले आहेत. टाटा इन्स्टीटयुट ऑफ सोशिअल सायन्स ए उस्मा संशोधन आणि विकास केंद्र मुंबई, डॉ. पंजाबराव देशमुख अकोला. या सर्व संस्थानी शेतक-यांच्या आत्महत्या थांबविण्यासाठी ज्या शिफारशी केल्या आहेत. त्यामध्ये उत्पादनखर्च कमी करण्यासाठी सेंद्रीय शेतीपध्दतीचा स्वीकार करावा, अशी शिफारस करण्यात आली आहे. भारतासह इतर अनेक देशात सेंदीय शेतीमालाला मागणी निर्माण होत आहे.

भारताची अर्थव्यवस्था ही शेतीशी निगडीत आहे. शेतक-याने उत्पादित केलेल्या शेतमालापासून जास्तीत जास्त शेतक-यांना उत्पन्न कसे मिळेल याचा विचार करणे आवश्यक आहे. शेतीमाल हा हंगामी आणि नाशवंत आहे. नाशवंत

पदार्थावर प्रक्रिया करून तो अधिक टिकावू करावा लागेल. त्यासाठी कृषी मालावर प्रक्रिया करणे आवश्यक ठरते.

कृषी विदयापीठातून, कृषीमाल प्रक्रियेवरील संशोधन कार्य सुरू आहे. ज्या प्रमाणे समुद्राचे मंथन करून देवदानवांची अमोल रत्ने बाहेर काढली त्याचप्रमाणे वनस्पतीची समुद्रामधील प्रत्येक भागामध्ये रासयनिक जादू लपलेली असून जर त्यामध्ये प्रक्रियारूपी मंथन केले तर ज्यामधून विविध रूपातील रत्ने शोधून त्यांची मूल्यवृध्दी होवू शकते हा मूलमंत्र लक्षात घेवून कृषीवर आधारित अनेक प्रक्रिया उदयोग सुरू झाले आहेत.

२.२ संशोधनविषय :-

सेंद्रिय कृषीमालावर प्रक्रिया करणारा उदयोग म्हणून सातारा शहरात (M.I.D.C) निसर्ग बायोटक प्रायव्हेट लि. ही कंपनी १९९८ मध्ये स्थापन झाली आहे.

'निसर्ग' बायोटेक प्रा. लि. ही कंपनी नावाप्रमाणेच निसर्गातून निर्माण होणा-या वस्तूंशी निगडित आहे. कारण या कंपनीमधून तयार होणारे उत्पादने हे १००: नैसर्गिक म्हणजेच रसायनविरहित आहे.

सातारा औदयागिक वसाहतीमध्ये स्थापन झालेल्या निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. चे प्रत्यक्ष उत्पादन कार्य सन २००१ मध्ये सुरु झाले. कंपनीचे मुख्य कार्यालय सातारा या ठिकाणी असून मुंबईपासून ते २५० कि.मी. अंतरावर आहे. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचे संपूर्ण व्यवस्थापन हे अतिशय उच्च दर्जाचे आहे. त्यांचे स्वत:चे संपूर्ण विकसीत असे Supercritical Fluid Extraction Technology (SEF) . हे तंत्रज्ञान आहे. हे तंत्रज्ञान संपूर्ण देशी बनावटीचे आहे. निसर्ग बायोटेक कंपीनची स्वत:ची प्रयोगशाळाा व सुसज्ज गुणनियंत्रण विभाग आहे.

अगदी सुरूवातीपासूनच निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. कंपनीची सर्व उत्पादने अमेरीका व युरोपमध्ये निर्यात केली जातात. अगदी अल्पावधीतच निसर्ग बायोटेक हया कंपनीने आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत आपले स्थान निर्माण केले आहे. सन

२००३-२००८ पर्यंत बायोटक हया कपंनीने केलेल्या निर्यातीचा अभ्यास करण्याच्या दृष्टीने हया संशोधन विषयाची निवड केली आहे.

२.३ अभ्यासविषयाचे महत्व -

भारतीय अर्थव्यवस्था शेतीव्यवसायाशी निगडित आहे. परंतु आज अधिक उत्पादनखर्चामुळे शेतीव्यवसाय अडचणीत आला आहे. त्यावर पर्याय म्हणून कृषीप्रक्रिया उदयोग याकडे पाहिले जात आहे.

कृषीप्रक्रिया उदयोगाकडे एक आशेचा किरण म्हणून शेतकरी उदयोजक शेतीतज्ञ पाहत आहे. कारण कृषीमालापेक्षा प्रक्रिया केलेला माल अधिक काळ टिकून राहतो. व त्यापासून आधिक मूल्यवृध्दी मिळते. त्यासाठी कृषीमालावार प्रक्रिया करणे अतिशय आवश्यक ठरते.

आज आपल्या देशात साखर कारखाने, सुतगिरण्या, तेलबियांपासून तेल काढणे, डाळी तयार करणे, फळापासून जॅम तयार करणे, सोया दूध गव्हाचा आटा असे कितीतरी कृषी उदयोग अस्तित्वात आहेत.

भाजीपाला व फळे, कांदा, लसूण, टोमॅटो, आले, हळद या पदार्थांचा नैसर्गिक रंग, वास व चव न घालविता भुकटी तयार केली जाते.व त्यावस्तूंची निर्यात केली जाते. संत्री यासारख्या फळाच्या रसापासून सायट्रिक ॲसिड व संत्री याफळाच्या सालीपासून सुगंधित तेल तयार केले जाते. याचा उपयोग अन्नप्रक्रियेत, औषध निर्मिती आणि इतर उदयोगामध्ये केला जातो. त्याच पध्दतीने निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. ही कंपनी सेंद्रिय शेतीमालावर प्रक्रिया करणारा उदयोग आहे.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. उदयोगातून तयार होणा-या उत्पादनामध्ये कोणत्याही प्रकारच्या हानिकारक रसायनांचा वापर केला जात नाही. त्यामुळे त्याचे कोणतेही अपायकारक परिणाम होत नाहीत.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. हा उदयोग कच्चा माल खरेदी करताना अधिक दक्ष असतो. कच्चा माल हा पूर्ण रसायनविरहीत असावा म्हणून कंपनी फक्त अशाच

शेतक-यांच्या कडून शेतीमाल खरेदी करतो की जे शेतकरी सेंद्रीय पध्दतीने शेती करतात. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि या कपंनीने स्वत:ची अनेक ठिकाणी सेंद्रीय शेती विकसित केली आहे. सेंद्रीय शेती विकसीत करताना त्या शेतीमध्ये ८-१० वर्षात कोणत्याही प्रकारच्या रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर केलेला नसतो. ही शेती पूर्णपणे सेंद्रीय खतावर अवलंबून आहे. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीने जवळजवळ २५० एकर शेती सेंद्रीय म्हणून प्रमाणीकरण केलेले आहे हे प्रमाणीकरण केंद्रसरकारच्या Ecocert या पुरस्कृत कंपनीकडून केले आहे. त्यामध्ये सांगली जिल्हयातील खानापूर तालुक्यात विटा या ठिकाणी जवळजवळ २०० एकर जमीन सेंद्रीय म्हणून प्रमाणीरकरण केली आहे या जमिनीत आले, हळद, तुळस, कडुनिंब अश्वगंधा या सारखी उत्पादने घेतली जातात.

सातारा शहरापासून सुमारे २५. कि.मी. अंतरावर उंबरी हे एक छोटेसे गाव आहे. त्याठिकाणचे हवामाना हे केरळ व दक्षिणेकडिल प्रदेशासारखे असल्यामुळे त्याठिकाणी मसाल्याच्या पदार्थांची लागवड केली आहे. त्यामध्ये काळी मिरी, दालचिनी, वेलदोडा, जायफळ, जिरे, बडीशेप, लवंग यांचा समावेश आहे. तर आले, हळद, तुळस या पिकांच्या उत्पादनाबरोबर सिलाजीत जठामांसी, पुनर्नवा, ब्राम्ही, नागरमोथा, इन्सुलिन, वाळा, वेखंड यासारख्या वनौषधीची लागवड केली आहे. मसाल्याचे पदार्थ व वनौषधी वनस्पती पासून निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीमध्ये अर्क काढला जातो. व त्यातील काहीच वनस्पतींचा अर्क निर्यात केला जातो. त्यामध्ये प्रामुख्याने अमेरिका, स्वीडन, जर्मनी, फ्रान्स यांचा समावेश होतो व चीन, इस्त्राइल, इजिप्त या देशात निर्यातीसाठी प्रयत्न चालू आहेत.

साता-यासारख्या ठिकाणी छोटया M.I.D.C. मध्ये असा एक नाविन्यपूर्ण प्रकल्प आहे. आणि त्यातून निर्माण होणा-या उत्पादनाला परदेशी बाजारपेठ निर्माण होत आहे. आणि त्या दृष्टीने मला निसर्ग बायोटेक प्रा. लि चे महत्व अधिक वाटते.

२.४ संशोधन पध्दती - व्यष्टी अध्ययन

व्यष्टी अध्ययन म्हणजे एकाच गोष्टीचा सूक्ष्म अभ्यास. व्यष्टी अध्ययन ही सखोल व सूक्ष्म अध्ययन पध्दती आहे. अनेक विषयाच्या संबंधात माहिती न मिळविता एकच विषयासंबंधी अधिकाधीक माहिती जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला जातो. एखादया सामाजिक एककाच्या, मग तो एक व्यक्ती, कुटुंब, संस्था, गट, संस्कृती किंवा संपूर्ण समाज असो, जीवनाचे अन्वेषण व विश्लेषण करण्याची एक पध्दती म्हणजे व्यष्टी अध्यन पध्दती होय.

व्यष्टी अध्ययनाची वैशिष्टये/फायदे -

१. एककाचा अभ्यास - यापध्दतीत एककाचा सखोल व सूक्ष्म अभ्यास पूर्ण अंशाने केला जातो.

२. सखोल व समग्र अभ्यास - यामध्ये निवडलेल्या घटकांचा सर्वांगाने सखोल व तपशीलवार अभ्यास केला जातो. जरी एका एककाचा अभ्यास केला जात असला तरी तो अभ्यास समग्र असतो. एकातच सर्व काही पाहण्याचा प्रयत्न असतो.

३. व्यक्तीगत अध्ययन - व्यष्टी अध्ययनात संशोधनकर्ता व्यक्ती, कुटुंब, संस्था समुह या सर्व घटकांचे व्यक्तीगत स्तरावर अध्ययन करता येते.

४. उणीवा दूर करणे - व्यष्टी अध्ययन पध्दतीचा वापर करून एखादया घटकाचा सखोल अभ्यास करून त्यातील उणीवर दूर करता येतात.

५. गतिमान घटनेचा अभ्यास - एखादी घटना किंवा प्रक्रिया गतिशील असेल म्हणजेच काळानुसार त्या घटनेत बदल होत असतील तर अशा घटनांचा अभ्यास करण्यासाठी ही पध्दती उपयुक्त ठरते.

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. या उदयोगाचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी व उदयोगाची उत्पादन व निर्यातीतील गतिमानता अभ्यासण्यासाठी व्यष्टी अध्ययन या पध्दतीचा वापर केलेला आहे.

२.५ उद्दिष्टये -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कपंनीचा अभ्यास करताना पुढील उद्दिष्टये ठरविण्यात आली होती.

१. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. च्या२००३.०४ते २००७ ०८या कालावधीतील अभ्यास निसर्ग उत्पादनाविषयीचा कल समजावून घेणे.
२. निसर्ग बायोटेक प्रा .लि.या कंपनीच्या २००३.०४ते २००७.०८या कालावधीतील निर्यातीचा अभ्यास करणे.
३. निसर्ग बायोटेक प्रा.लि या कंपनीच्या २००३.०४ते२००७.०८या कालावधीतील आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास करणे.

२.६ **गृहितके** -

संशोधनसमस्येच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरणारी तथ्ये निवडण्याचे कार्य गृहितकांच्या मार्गदर्शनामुळे होवू शकते. गृहीतके ही संशोधन कार्यास निश्चित दिशा दाखविण्याचे कार्य करीत असतात.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा अभ्यास करताना पुढील दोन गृहितकांचा आधार घेतला आहे.

१. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. ची २००३.०४ ते २००७.०८या कालावधीमधील सेंद्रीय उत्पादने व त्यांची निर्यात वाढत आहे.
२. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. ही कंपनी २००३.०४ ते २००७.०८या कालावधीत आर्थिकदृष्टया कार्यक्षम आहे.

२.७ तथ्य संकलन -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. कंपनीच्या अर्थशास्त्राचा अभ्यास करण्यासाठी प्राथमिक साधनसामुग्री व दुय्यम साधनसामुग्रीचा वापर केला आहे. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. हया कंपनीचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी व माहिती मिळविण्यासाठी पुढील संशोधन पध्दतीचा वापर केला आहे.

प्राथमिक सामग्री -

१. मुलाखत - मुलाखत या तंत्राच्या पध्दतीने संशोधन समस्येविषयी अधिक माहिती घेता येते. संशोधन अभ्यासाच्या पार्श्वभूमीचे ज्ञान करून घेण्यासाठी मुलााखत हे तंत्र वापरावे लागते. मुलाखत ही उत्स्फुर्त व मुक्त स्वरूपाची व्हावी व अधिकाधिक माहिती मिळावी या उद्देशाने उदयोजकाची मुलाखत खालील देान पध्दतीने घेतली

१. संरचित २. असंरचित

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. हया उदयोगाचा अभ्यास करताना व प्रश्न विचारताना त्याठिकाणी उदयोगजकांना प्रश्न विचारण्यात आले. व मुद्देसूद माहिती गोळा केली. त्याचबरोबर निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा अभ्यास करताना असंरचित मुलाखतीचाही वापर केला आहे. उदयोगाविषयी प्रश्न विचारून त्या विषयावर अधिक मोकळेपणाने उदयोजकांना बोलू दिले. त्यांना त्यांच्या उदयोगाचे स्वरूप उद्दिष्टये यावर अधिक बोलू दिले. त्यामुळे अगदी बहुमोल अशी माहिती या तंत्रातून मिळाली. उदयोजकांनी स्वयंस्फुर्त, मुद्दयास धरून, मुर्त व स्वतःच्या अंतर्मनाचे दर्शन घडवणारी माहिती दिली.

२. प्रत्यक्ष चर्चा -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा अभ्यास करताना जेव्हा जेव्हा अभ्यासा संदर्भात शंका निर्माण झाल्या तेव्हा तेव्हा कंपनीच्या संचालकांशी कार्यकारी संचालकांशी, कार्यालयातील लेखनिक यांच्याशी चर्चा करून अधिका अधिक व विश्वसनीय माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न केला आहे.

३ टेलिफोन माहिती -

संशोधन विषयाचा अभ्यास करताना अचानक अभ्यासविषयासंबंधी एखादा प्रश्न उभा राहिला तर टेलिफोन द्वारे प्रश्नांचे उत्तर जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. दिलेल्या माहितीविषयी जेव्हा शंका निर्माण होईल तेव्हा टेलिफोनद्वारे चर्चा करुन , उदयोजक संबंधीत अधिकारी यांचे कडून त्या शंकाचे निरसन करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

दुय्यम सामुग्री -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा अभ्यास करताना प्राथमिक सामुग्रीबरोबरच दुय्यम सामुग्रीचाही वापर केला आहे. त्यामध्ये पुढील संदर्भांचा आधार घेतला आहे.

१. जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन

२. सामाजिक संशोधन पर पुस्तके

अ. गोडवा

ब. योजना

क. शेतकरी

३. कंपनी रेकॉर्ड

४. सेंद्रीय शेती - जिल्हा कृषी अधिक्षक, सातारा यासारखी इतर पुस्तके ,नियतकालिके वापरण्यात आली.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. उदयोगाचा अभ्यास करताना वेगवेगळया सांख्यिकीय माहिती कपंनीच्या कार्यालयात काम करीत असणा-या वरिष्ठ लेखनिकाकडून मिळविण्याचा प्रयत्न केला आहे. उत्पादनाची प्रक्रिया समजण्यासाठी त्याचा उपयोग झाला. त्याचबरोबर फोटोच्या साहाय्याने उदयोगाच्या उत्पादनाविषयी, सेंद्रिय शेतीविषयक माहिती मिळाली.

अशाप्रकारे ‘निसर्ग’ उदयोगाचा अभ्यास करताना प्राथमिक व दुय्यम सामुग्रीचा वापर केल्यामुळे उदयोगाविषयी आधिकाधीक माहिती मिळाली.

२.८ नमुनानिवड -

सातारा शहरापासून ५ कि.मी. अंतरावर सातारा डण्ण्क्ण्ब भाग विस्तारलेला आहे १९७१ मध्ये सातारा औदयागिक वासाहत M.I.D.C. सुरू झाली. हा भाग जुनी M.I.D.C. आणि नवीन M.I.D.C. असा विभागला आहे. जुन्या डण्ण्क्ण्ब मध्ये एकूण १५२ हेक्टर जमीन तर नवीन M.I.D.C. मध्ये २२४ हेक्टर जमीन उपलब्ध आहे.

डण्ण्क्ण्ब परिसरात उदयोगांना लागणा-या सर्व सोयी सुविधा उपलब्ध आहे. रस्ते, पाणी, वीज, फोन, पोस्ट . I.D.B.I. पोलिस स्टेशन इ.

डण्ण्क्ण्ब हया ठिकाणी मोठे, मध्यम आणि काही लघुउदयोगही आहेत. याच ठिकाणी निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. ही कंपनी १९९८ मध्ये नवीन M.I.D.C. मध्ये सुरू झाली. या कंपनीचे प्रत्यक्ष उत्पादन सन २००१ मध्ये सुरू झाले. कंपनीचे मुख्य कार्यालय सातारा येथेच असून ते सातारा शहरापासून ९ कि.मी. अंतरावर आहे.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीचे संपूर्ण व्यवस्थापन हे अगदी विकसीत आहे. व उच्च दर्जाचे आहे. सेंद्रीय कृषी मालावर प्रक्रिया करणारा हा एक लहान उदयोग आहे.

याही पेक्षा कंपनीचे एक वेगळे वैशिष्टये म्हणजे निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. कंपनी वेगवेगळया वनौषधी वनस्पती व मसाल्याचे पदार्थ यांचा अर्क उत्पादित करून त्याची परकीय बाजारपेठेत निर्यात करते.

या अर्काचा वापर सौंदर्यप्रसाधने, अन्नप्रक्रिया उदयोग औषधे, त्वचाविकार अशा वेगवेगळया कारणांसाठी केला जातो. भारतात फक्त २-३ ठिकाणी अशा प्रकारचे प्रकल्प आहेत. हैद्राबाद आणि बंगलोर, येथे हे प्रकल्प आहेत परंतू तेथील तंत्रज्ञान हे पूर्णता परदेशी बनावटीचे आहे. तर सातारा येथील निसर्ग बायोटेकचे

तंत्रज्ञान देशी स्वत: तयार करून घेतलेले आहे. जर्मनी, युरोप, अमेरीका या ठिकाणी अशाप्रकारच्या ब-याच कंपन्या आहेत. जर्मनीत थ्सं‍अमग नावाची कंपनी अशाप्रकारे उत्पादन करते.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीने सेंद्रिय शेतीमाल मिळावा म्हणून स्वत:च्या मालकीची जमीन Organic Farming म्हणून प्रमाणित करून ठेवलेले आहे. त्यामध्ये सातारा शहरापासून जवळ २५ कि.मी. अंतरावर उंबरी या गावात अशी जमीन घेवून त्याठिकाणी कंपनीला लागणारी सर्व वनौषधी व मसाल्याच्या पदार्थाची लागवड केली आहे. त्याचबरोबर, सांगली जिल्हयात खानापूर तालुक्यात विटा या ठिकाणी २०० एकर जमीन Organic Farming Certification करून ठेवली आहे. शेतक-यांच्याकडून कच्चा माल खरेदी करताना तो फक्त सेंद्रिय शेती करणा-या शेतक-यांकडून केला जातो.

त्याचबरोबर उत्पादन प्रक्रियेसाठी उच्च दर्जाचे तंत्रज्ञान आहे. पक्का माल ;म्गजतंबजद्ध निर्यात करताना कोणत्याही प्रकारचा एजंट नाही. तर त्यासाठी ते परदेशी प्रदर्शनात मध्ये स्टॉल लावल्यामुळे डिलर वितरक आणि उत्पादक असे लोक भेट अपेपज देतात, आणि ते आपल्याॅ उचसम चा वापर वेगवेगळया उत्पादनामध्ये करतात. जर लोकांच्याकडून त्याला प्रतिसाद मिळाला तर ते मोठी मागणी करतात. त्यामुळे त्याचा फायदा दोन्ही बाजूला होतो.

सातारा शहरात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. एक वेगळया प्रकारची कंपनी वाटल्यामुळे आणि या कंपनीच्या आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेचा अभ्यास करण्याच्या उद्देशाने या कंपनीची सहेतुक पध्दतीने निवड केली आहे.ही कंपनी सेंद्रीय व असेंद्रीय अशा दोन्ही प्रकारचे उत्पादने तयार करते त्यापैकी सेंद्रीय उत्पादने फक्त निर्यातीसाठी तयार केली जातात. त्यामुळे सेंद्रीय पदार्थांच्या निर्यातीचा अभ्यास करण्यासाठी या प्रकल्पाची सहेतुक निवड केलेली आहे.

२.९ विश्लेषणपध्दती -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा अभ्यास करताना प्राथमिक व दुय्यम साधनसामुग्रीद्वारे माहिती संकलित करण्याचा प्रयत्न केला आहे. मिळालेल्या माहितीच्या आधारे विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यासाठी,

१. सारणीकरण

२. आलेख

३. टक्केवारी

४. उत्पादन वाढीचा दर

या सांख्यिकीय तंत्राचा वापर करण्यात आला आहे.

२.१० मर्यादा -

संशोधन विषयाचा अभ्यास करताना पुढील मर्यादा आल्या.

१. उदयोजकांचे अभ्यासदौरे, आंतरराष्ट्रीय प्रदर्शन परदेशी उदयोजकांच्या भेटी यामुळे माहिती संकलित प्रक्रियेत ब-याचदा अडचणी निर्माण झाल्या.

२. विजेचे भारनियमन, आणि कर्मचा-यांची अनुपस्थिती यामुळे माहिती मिळविताना विलंब लागला.

२.११ साहित्याचा आढावा

सेंद्रीय शेती व त्यातून उत्पादित होणारा माल व त्यापासून तयार होणारे वेगवेगळी उत्पादने व त्यांना आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठातून होणारी मागणी व मागणीत होणरी वाढ सर्व प्रश्नांचा उहापोह प्रस्तुत शोधनिबंध मध्ये केला आहे. अशाच संदर्भात ब-याच अर्थशास्त्र विषयातील संशोधकांनी आपली मते व अनुभव मांडले आहेत.

४

- **२.११.१ राव टी.व्ही.एस (१९६५)** यांनी ‘गुंटुरजिल्हातील आंध्रप्रदेश तंबांखुचे विपाण्न’ या मध्ये आंध्रप्रदेशातील गुटूंर जिल्हयात उत्पादित होणा-या तंबांखूचे विपाणन कोणत्या प्रकारात होते व त्याच्या विपणनाच्या माहितीचे विश्लेषण व त्यासाठी निर्माण होणा-या समस्या व त्यावरील उपाययोजना सांगितल्या आहेत.

उद्दीष्टये

१. गुंटूर जिल्हयातील तंबाखु उत्पादनाचा अभ्यास करणे.

२. तंबाखूच्या विपणनाचा अभ्यास करणे.

३. देशांतर्गत विपणनाचा अभ्यास करणे.

४. तंबाखु वरील आधारित व तंबाखु उत्पादनाच्या समस्यांचा अभ्यास करणे.

तथ्य संकलन

तंबाखु उत्पादनाच्या संदर्भात प्रत्यक्ष संशोधकाने तंबाखु शेती संदर्भात येणारा उत्पादन खर्च व देशांतर्गत निर्यात यांचा अभ्यास करताना प्राथमिक व द्वितीय साधनसामग्रीचा आधार घेतला आहे. प्राथमिक सामुग्रीमध्ये संशोधकाने तंबाखु उत्पादन करणा-या शेतक-याच्या प्रत्यक्ष भेटी व घेवून माहिती घेतली आहे. द्वितीय सामग्रीमध्ये तथ्य संकलना करताना शेती विषयक मासिके व संदर्भ पुस्तके याचा आधार घेतला आहे.

विश्लेषण पध्दती -

गुंटूर जिल्हयातील तंबाखू अभ्यास करताना संशोधकाने मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी प्रामुख्याने सादरीकरण वापरले आहे.

निष्कर्ष -

१. इतर देशांच्या तुलनेने भारतातील तंबाखूचे क्षेत्र अत्यंत कमी आहे.

२. तंबाखूचा शेती व्यवसाय हा कमी प्रतीची जमीन व हंगामी पावसावर अवलंबून आहे.

३. भारतीय तंबाखू उत्पादकामध्ये आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठे व त्यातील प्रवाह या विषयी अतिशय कमी जाणीव जागृती आहे.

४. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठोतील तंबाखूचे दर, उत्पन्न, नफा, एकूण मागणी या विषयी शेतकरी अनभिज्ञ आहे.

५. भारतीय शेतक-याकडून मालाची दर्जा राखला जात नाही.

६. शेतक-यांना शेतमालाच्या विक्री माहिती नाही.
मालाची प्रतवारी केली जात नाही. त्यामुळे मालाच्या दर्जाविषयी अनिश्चितता व साशंकता निर्माण होते.

५

२.११.२ गाडगीळ पी.जी. (१९७५), यांनी आपल्या सांगली जिल्हयातील हळदीचे विषणन' या प्रबंधामध्ये हळद उत्पादनाच्या व त्याच्या विषणनाचा अभ्यास केला आहे. हळद उत्पादनामध्ये सांगली जिल्हा महाराष्ट्रात प्रसिध्द आहे. देशाच्या १०: उत्पादन एकटया सांगली जिल्हयातून हेाते. उसाखालील क्षेत्र जरी तुलनेने जास्त असले तरी हळदीचे उत्पन्नही त्या बरोबरीने घेतले जाते. अलिकडच्या काळात घावूक व्यापार वाढलेला दिसून येतो.

उद्‌दिष्टये -

१. सांगली जिल्हयातील हळद उत्पादनाचा अभ्यास कर णे.

२. हळद विषणनाचा अभ्यास करणे.

३. हळद बाजारपेठेचा अभ्यास करणे.

४. हळद व्यापारातील समस्यांची माहिती घेणे.

तथ्य संकलन -

सांगली जिल्हयातील हळद उत्पादन व विपणन यांचा अभ्यास करणेसाठी संशोधकाने प्राथमिक, द्वितीय माहिती स्त्रोताचा आधार घेतला आहे.

प्राथमिक सामुग्रीमध्ये प्रत्यक्ष शेतक-यांच्या मुलाखती व प्रश्नावली यांचा वापर करून माहिती मिळवली आहे. दुय्यम सामुग्रीमध्ये सरकारी अहवाल, हंगामी पीक अहवाल व इतर प्रकाशनाचा वापर केला आहे.

माहितीचे विश्लेषण -

मिळवलेल्या माहितीचे विश्लेषण करणेसाठी संशोधकाने सारणीकरण या साधनांचा वापर केला आहे.

निष्कर्ष -

१. हळद उत्पादनामध्ये जिल्हयात खाजगीक्षेत्र प्रभावी आहे. त्यामुळे खाजगी क्षेत्रातील मक्तेदारी प्रभावी आहे.
२. हळदीचे सर्व उत्पादन खुला लिलाव पध्दतीने विकले जाते.
३. हळद विपणनाचा योग्य दर शेतक-यांना मिळत नाही. कारण स्वस्त दरात हंगामावेळी खरेदीकरून व्यापारी साठवून ठेवतात व जेव्हा भाव असतील त्यावेळी त्यांच्या मार्फत विकली जाते.
४. सांगली बाजारपेठ ही भारतातील सर्वात मोठी हळदीची पेठ आहे. त्याठिकाणी घाउक व्यापारकेंद्रही आहे त्यामुळे हळदीचे व्यापारी, दलाल व कमिशन एजंट यांचे संघटन वाढत आहे.

६

२.११.३ काळे मनिषा श्रीकांत (२००८)यांनी आपल्या ‘गुलाब पुष्पाचे उत्पादन यष्टी अध्ययन’ या शोध निबंधान तळेगांव एम. आय.डी.सी. परीसरातील आंबी या गावी असणा-या प्रोफेशनल.

ॲग्रोटेक या निर्यात प्रधान हरीतग्रहाच्या गुलाब उत्पादन व वितरणाचा चिकित्सक अभ्यास केलेला आहे. संशोधकाने २००६-२००७ या सालातील गुलाब उत्पादन प्रक्रिया उत्पादन खर्च, एकूण निर्यात व उत्पन्न यांचा शोध घेतला आहे.

उद्‌दिष्टये -

१. गुलाब उत्पादन प्रक्रियेचे माहिती होणे.
२. गुलाब फुलाचा उत्पादन खर्च अभ्यासणे.
३. गुलाब फुलांचा निर्यात बाजारपेठेतील वितरण खर्च अभ्यासणे.

तथ्य संकलन -

संशोधकाने गुलाब फुल शेती संदर्भात येणारा उत्पादन खर्च व निर्यात बाजारापेठेतील वितरण खर्च अभ्यासताना व्यष्टी अध्ययन पध्दतीचा वापर केला आहे. संशोधन कार्यासाठी प्रार्थमिक व द्वितीय स्त्रोताच्या सहाय्याने माहिती गोळा केली आहे. प्रार्थमिक स्त्रोतामध्ये निरीक्षण , मुलाखत प्रत्यक्ष भेटी व अनुसूचीचा सहाय्याने विविध प्रश्नांची उत्तरे मिळवली आहेत. द्वितीय स्त्रोतमध्ये प्रबंध, पुस्तके, नियतकालिके, शेती विशेषक व इंटरनेटच्या माध्यमातून तथ्य संकलन केले आहे.

विश्लेषण पध्दती -

संशोधकाने संकलित केलेल्या तथ्यांना सारणीकरणाचा सहाय्याने श्रेणी बध्दं केले आहे. व संख्या शास्त्राच्या आधारे उत्पादन खर्च काढण्याचा प्रयत्न केला आहे.

निष्कर्ष -

१. संशोधकाने दरात ग्रहातील गुलाब उत्पादनासाठी १ हेक्टर आकाराच्या हरीत ग्रहाला १.४७ लाख खर्च होतो.

२. हरीत ग्रहातील गूलाब उत्पादनासाठी येणारा एकूण उत्पादन खर्च ३४. ४६ लाख रू एवढा आहे. त्यापैकी १७.०३ लाख रू खर्च म्हणजेच ४९.४२: हा स्थिर खर्च आहे. तर बदलता खर्च १७.४३ लाख रू. म्हणजे ५०.५८: इतका आहे.

३. २००६-२००७ या वर्षी २२.५ लाख फुलांचे उत्पादन झाले आहे. त्यापैकी २०: फुले देशांतर्गत ८०: फुले परदेशी बाजारपेठ निर्यात केला आहेत.

४. परदेशी निर्यातीमध्ये युरोप- ६०: जपान ३२: तर ऑस्ट्रेलियामध्ये ८ फुले निर्यात केली आहे.

५. परदेशी बाजारपेठते फुलांची विक्री करताना फुलांच्या देंडया च्या लांबीनुसार प्रतवारी केली जाते. त्यावर उत्पादन खर्च समना असतो परंतू वितरण खर्चात फरक पडतो. कारण वितरण खर्चात विमानभाडे, विमानतळापर्यतचा वहातुखर्च दलाली, निर्जंतुकीकरण, पुर्नबांधणी यांचा समावेश होतो.

६. हरीतग्रहातील निर्यात होणा-या फुलांपैकी ६० सें.मी. लांबीच्या फुलदांडयाचा वितरण खर्च जास्त आहे.

७. २००६-२००७ या वर्षात युरोप, जपान, ऑस्ट्रेलियाला निर्यात केलेल्या निर्यातीपासून एकूण १७०.९४ लाख रू. उत्पन्न मिळाले त्यापैकी युरोप मधून मिळालेली प्राप्ती सर्वाधिक म्हणजेच १०२.२७ लाख रु आहे.

८. प्रोफेशनल ॲग्रोटेक या हरीतग्रहाला २००६-०७ या साली एकूण नफा ७९.२ लाख रु तर निव्वळ नफा ५१.४९ लाख रू. झाला.

९. गुलाब फुलाच्या निर्यातीसाठी येणा-या वाहतुक खर्चात सहाय्य म्हणून अपेडा मार्फत १०%अनुदान विमान भाडयासाठी दिले जाते. निर्यात प्रोत्साहनासाठी विशेषकृषी योजनेअंतर्गत ५% अनुदान दिले जाते. असे एकणू १५% अनुदान केंद्रसरकारतर्फे दिले जाते.

१०. प्रोफेशनल ॲग्रोटेक या हरीतग्रहातून सर्वात जास्त गुलाब फुलांची निर्यात युरोपात होते. नाव्हे. ते मार्च या कालावधीत फुलांना जास्त मागणी असते. अति थंडीमुळे गुलाब उत्पादनासाठी युरोपमध्ये पुरक हवामान नसते. परंतू विविध समारंभासाठी व दिनविशेषसाठी फुलांची मागणी मोठया प्रमाणात होते.

७

२.११.४ भावे प्रियदर्शनी उदय (१९९८)] यानी सांगली जिल्हयातील भुईमूग तेल उदयोगाचा अभ्यास या आपल्या शोधनिबंधामध्ये सांगली जिल्हयातील भुईमूग तेल उदयोगाचा सविस्तरपणे अभ्यास केलेला आहे.

उद्दिष्टये -

1. सांगली जिल्हयातील भुईमूग तेल उदयोगाची सदय स्थिती व एकूण वाटचाल यांचा अभ्यास करणे.
2. शेती मालावर आधारीत उदयोगाचा मागोवा घेणे. व भारतातील तेल उदयोगाचा आढावा घेणे.

३. भुईमूग तेल उदयोगाच्या विकासासाठी सरकारने केलेल्या वेगवेगळया परिणाम कारक उपाययोजनांचे परीक्षण करणे व प्रगतिसाठी इतर उपाययोजना सुचविणे.

तथ्य संकलन व माहितीचे विश्लेषण -

सदर अभ्यासासाठी संशोधकांनी भुईमूग तेल उदयोगाशी संबंधित असलेल्या सर्व व्यक्तींकडून प्रश्नावली द्वारे माहिती संकलित केलेली होती. तसेच भुईमूग तेल उदयोजक व घाउक विक्रेते यांच्याशी प्रत्यक्ष चर्चा करून माहिती मिळविली व त्या माहितीचे सारणीकरण केले होते. अशा प्रकारे प्रार्थमिक व द्वितीय माहिती स्त्रोताचा वापर करून त्याचे योग्य प्रकारे विश्लेषण केले आहे.

निष्कर्ष -

१. भुईमूग तेल उदयोगाला मिळकत परतावा मिळावा यासाठी लक्ष देणे गरजेचे वाटते.
२. भुईमूग तेल दिर्घकाळ टिकवण्यासाठी कायम स्वरूपी उपाययोजना असावी.
३. तेल घाणे व गिरणी यांच्या गाळपक्षमता वाढवणे.

- ८

२.११.५ दोषी आर.आर. (१९६५)] यांनी ‘निपाणी पट्टयातील विडी तंबाखूवरील प्रक्रिया व विपणन या शोधनिबंधामध्ये बेळगाव जिल्हयातील निपाणी व शहर परिसरातील तंबाखू उत्पादन करणा-या क्षेत्राचा अभ्यास केलेला आहे. त्यासाठी त्यांनी जवळपास ६५ ००० हेक्टर क्षेत्र निवडले होते.

उद्दिष्टये -

१. निपाणी क्षेत्रातील तंबाखू क्षेत्राचा अभ्यास करणे.
२. तंबाखू उत्पादनावर आधारीत बिडी उदयोगाचा अभ्यास करणे.
३. तंबाखू उत्पादन व बिडी उदयोगातील समस्यांचा अभ्यास करणे.

तथ्य संकलन व माहितीचे विश्लेषण -

शोधनिबंधासाठी आवश्यक असणारी सर्व माहिती प्रार्थमिक व द्वितीय माहिती स्त्रोताद्वारे मिळवली असून सारणीकरण तंत्रज्ञान वापरले आहे.

निष्कर्ष -

१. निपाणी व निपाणी भोवतालच्या परीसरामध्ये होणा-या तंबाखू उत्पादनाची प्रत संपूर्ण महाराष्ट्राच्या तुलनेत चांगली आहे.
२. बिडी उदयोगास आवश्यक असणारा उच्च प्रतिच्या कच्चा मालाची उपलब्धता झाली आहे.
३. उच्च प्रतिच्या बिडीने भारताबरोबर इतर देशातील बाजारपेठाही काबीज केल्या आहेत.
४. निपाणी परिसरात उत्पादीत होणा-या मालाला उच्च दर्जामुळे सर्वत्र मागणी आहे. त्यामुळे निपाणी हे भारतातील एक प्रसिध्द बिडी उदयोग केंद्र व बाजारपेठ बनले आहे.

९

२.११.६ इडवर्डस इशिता मुखर्जी (१९७९), यांनी शेतीचे विपणन, पुणे जिल्हयातील फळांच्या विपणनाचे अर्थशास्त्र या आपल्या शोधनिबंधामध्ये व्यवसायिक फळ पिकांची लागवड व विपणन यांचा अभ्यास केलेला आहे. फळ हे एक व्यावसायिक पीक आहे. व त्याचे विपणन एक गुंतागुंतीची क्रिया आहे. त्यामुळे त्याच्याशी निगडीत समस्या संशोधनात अभ्यासण्यात आल्या आहेत.

उद्‌दिष्टये -

१. पुणे जिल्हयातील फळ विपणनाचे परिक्षण व पृथ्थकरण अभ्यासणे.
२. विपणन प्रक्रियेचा फळ विपणनावरील प्रभाव अभ्यासणे.
३. फळ विपणन पध्दतीचा अभ्यास करणे.

४. विपणन पध्दतीचा महसूल व नफयावरील परिणाम अभ्यासणे.

तथ्य संकलन व माहितीचे विश्लेषण -

तंतोतंत माहिती संकलना करीता प्रत्यक्ष मुलाखत, दीर्घचर्चा व प्रश्नावली या तंत्राचा वापर केलेला होता. जास्ती जास्त माहिती प्रत्यक्ष शेतक-याकडून मुलाखतीद्वारे संकलित केली आहे. व सादरीकरण सारणीकरणाद्वारे केले आहे.

निष्कर्ष -

१. फळांच्या शेतीतील व्यवसायिक स्वरूपाने फळ अर्थशास्त्रातील फळांच विपणन हा एक महत्वाचा घटक असल्याचे दाखवून दिले आहे.
२. फळ विपणनातील बदलांचा अभ्यास केलेला आहे.
३. पुणे विभागातील उत्पादक क्षेत्र व पुणे शहरातील बाजारपेठेतील फळांची प्रत्यक्ष विक्री याविषयी माहिती मिळते.

२.११.७ गिते तानाजी[१०] ;१९९०), यांनी खेड तालुक्यातील बटाटा उत्पादन व विपणन, जिल्हा पुणे या आपल्या शोधनिबंधामध्ये खेड व खेड परीसरात होणारे बटाटा पिकाचे उत्पादन व त्याचे विपणन यांचा अभ्यास केलेला आहे.

उद्दिदष्टये -

१. खेड तालुक्यातील बटाटा शेतीचा व उत्पादनाचा अभ्यास करणे.
२. बटाटा उत्पादनाचा अभ्यास करणे.
३. बटाटा शेती व विपणन यांच्यातील समस्यांचा अभ्यास करणे.

तथ्य व माहितीचे संकलन -

माहिती संकलनाकरता प्रत्यक्ष चर्चा प्रश्नावली या तंत्राचा वापर करून संकलित माहिती सारणीकरणाद्वारे सादर केलेली आहे.

निष्कर्ष -

१. खेड तालुक्यातील बटाटा उत्पादन व बटाटा पिकाखालील क्षेत्र दिवसेंदिवस वाढत आहे.

२. बटाटा उत्पादनासाठी खेड व खेड परीसरातील भौगोलिक परिस्थिती अनुकूल आहे.

३. बटाटा शेती फायदयाची आहे हे खेड परिसराने सिध्द केले आहे.

२.१२ सैध्दातिक पार्श्वभूमी -[१०]

भारतासारख्या विकसनशील देशात आंतरराष्ट्रीय व्यापाराला अनन्य साधारण महत्व आहे. कारण ओहलिनच्या मते सापेक्ष खर्च फरकाच्या तत्वानुसार असा देश शेतमाल व श्रमप्रधान वस्तूंचे उत्पादन करून त्यांची निर्यात करेल. त्यामुळे सर्वसामान्य लोकांचे राहणीमान उंचावेल, बचत व गुंतवणुकीचा दर वाढून देश आर्थिक विकासाच्या मार्गाने वाटचाल करेल. त्यासाठी आंतरराष्ट्रीय व्यापार महत्वाचा आहे.

आधुनिक काळात प्रत्येक देशाची अर्थव्यवस्थ ही इतर देशाच्या अर्थव्यवस्थेशी जोडलेली आहे. औदयोगिक क्रांतीमुळे शेती, उदयोग, व्यापार व दळणवळण, बॅंकीग या सर्वच क्षेत्रात तांत्रिक व संघटनात्मक प्रगती होवून उत्पादनाचे प्रमाण प्रंचड वाढले आणि यातूनच आंतरराष्ट्रीय व्यापार निर्माण होण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे निसर्ग. कारण निसर्गाने प्रत्यक देशाला वेगवेगळया देणगया बहाल केल्या आहेत. या नैसर्गिक अनुकुलतेच्या आधारावर प्रत्येक देश विशिष्ट उदयेागधंदयावर श्रम व इतर साधनसंपत्ती केंद्रीत करते.

देशाच्या सीमेपलीकडच्या विविध देशांत होणारा व्यापार म्हणजे आंतरराष्ट्रीय व्यापार होय. आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे लाभ व्यापारात सहभागी होणा-या राष्ट्रांना मिळत असतात.

२.१२.१ ॲडमस्मीथ - आंतरराष्ट्रीय व्यापारसंबंधी अनेक अर्थशास्त्राज्ञांनी सिध्दांत मांडले आहेत. ॲडमास्मिथ, रिकॉर्डो, या सनातन अर्थ शास्त्रज्ञांनी आंतरराष्ट्रीय व्यापाराबाबतचा निरपेक्ष लाभाचा सिध्दांत मांडला आहे. एखादया देशाला काही वस्तुंचे उत्पादन करता येणे शक्य असले तरी त्या देशाने अशा वस्तुच्या उत्पादनावर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे की त्या वस्तुचा उत्पादनखर्च कमीत कमी आहे. त्याचीच निर्यात करावी. ॲडमस्मिथच्या मते, एखादया देशात विशिष्ट वस्तुचे उत्पादन करण्यास अनुकुल परिस्थिती असते तो देश अशा वस्तुचे उत्पादन करतो. एखादया

देशात खनिजसंपत्ती विपुल असते तर दुस-या एखदया देशातील जमीन हवामान पर्जन्यमान इ. अन्नधान्याचे उत्पादन करण्यास अनुकुल असते. अशा देशाने अन्नधान्याचे उत्पादन वाढवून निर्यात करावी.

२.१२.२ तुलनात्मक खर्चाचा सिध्दांत- (रिकार्डो) आंतरराष्ट्रीय व्यापारासंबंधी मूळ विचार ॲडमस्मिथने मांडले या सिध्दांताला शास्त्रीय बैठक देण्याची कामगिरी डेव्हिड रिकॉर्डोने केली. १८१७ मध्ये लिहिलेल्या च्तपदबपचसमे व ि च्वसपजपबंस म्बवदवदल या ग्रंथात रिकॉर्डोने हा व्यापाराचा सर्वसामान्य सिध्दांता स्पष्ट केला.

दोन देशामध्ये उत्पादन केल्या जाणा-या वस्तूंच्या उत्पादन खर्चामध्ये तुलनात्मक फरक असल्यास त्या दोन देशांमध्ये व्यापर सुरू होतो व दोन्ही देशांना तो फायदेशीर ठरतो असे रिकॉर्डोने प्रतिपादन केल्याने हा सिध्दात तात्कालीन उत्पादन खर्चाचा सिध्दांत म्हणून ओळखला जातो.

रिकॉर्डोच्या मते हवामान, नैसर्गिक परिस्थिती लोाकंचे अंगभूत गुणधर्म, संघटनकौशल्य, विविध शक्तीसाधने खनिजांची उपलब्धता हे घटक निरनिराळया देशात निरनिराळे दिसते. हेच आंतरराष्ट्रीय व्यापारचे मुलभूत तत्व आहे. ज्या वस्तूंच्या उत्पादनाच्या बाबतीत देशाला उत्पादनाखर्चाचा लाभ मिळतो. अशा वस्तुंचे उत्पादन करून तो देश त्या वस्तूची निर्यात करतो.

२.१२.३ केन्सच्या मते, एखादया विकसीत देशाबरोबर आंतरराष्ट्रीय व्यापार सुरू झाला तर विकसनशील देशाचा आर्थिक विकास होतो जपान हा एक मागासलेला देश होता. काही अनुकुल परिस्थितीमुळे जपानमधील रेशीम उदयोगांकडून होणा-याा निर्यातीत वाढ झाली. त्याचा प्रसार - परिणाम होवून इतर उदयोग व शेतीव्यवसाय यांचा विकास होवून जपान देश विकसीत झाला. मागास देशांनी आंतरराष्ट्रीय व्यापारात भाग घेतला तर, त्यांचा संबंध विकसित देशातील लोकांशी व तेथील वेगवेगळया संस्थांशी येत असतो. त्यामुळे स्वकर्तृवावर विश्वास, स्पर्धेत भाग घेण्याची ईर्षा, प्रचंड श्रम करण्याची मानसिक तयारी अशी मुल्ये या

मागास देशातील लोकांच्यात निर्माण होतात. सामाजिक, शैक्षणिक, नैतिक व राजकीय पार्श्वभूमी तयार होते. आणि यातूनच आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे मागासलेल्या देशाच्या आर्थिक विकासाचा पाया घातला जातो.

२.१२.४ टेक्श्चर, ओहलिन - तुलनात्मकदृष्टया ज्या वस्तुच्या उत्पादनात उत्पादनखर्च कमी येतो त्या वस्तूचे उत्पादन त्या देशाने करावे व त्याची निर्यात करावी आणि त्या वस्तूंच्या मोबदल्यात उत्पादन खर्च जास्त येणा-या वस्तुची आयात दुस-या देशाकडून करावी. वस्तू उत्पादनातील सापेक्ष फरकानी आंतरराष्ट्रीय व्यापार सुरु होतो. प्रसिध्द अर्थशास्त्रज्ञ हेक्श्चर यांनी The effects of Foreign Trade on Distribution of Income.

हया लेखात मांडलेल्या भूमिकेच्या आधारे बार्टिल ओव्हलिन यांनी सन १९३३ मध्ये Inter&regional and international trade नावाचा ग्रंथ लिहीला त्यात त्यांनी हा सिध्दांत मांडला.

या सिध्दांतानुसार आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा पाया वेगवेगळया देशात वेगवेगळया घटकांच्या देणग्यावर अवलंबून असतो. आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे मुख्य कारण म्हणजे इतर प्रदेशातून कमी किंमतीत वस्तू खरेदी केल्या जातात. विशेषीकरणामुळे आणि घटकांच्या देणगीमुळे उत्पादन खर्च कमी येतो त्यामुळे वस्तुंच्या किंमतीत फरक दिसून येतो. हे आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे मुख्य कारण आहे.

११

२.१३ भारताचे आंतरराष्ट्रीय व्यापारविषयक धोरण -

अमेरिका व जर्मनी हे देश विकासाच्या मार्गावर असताना आयातीवर, निर्बंध घातले व निर्यातीला विविध मार्गांनी प्रोत्साहन दिले त्याचप्रमाणे भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर निर्यात वाढीवर भर देण्यात आला. निर्यातीस प्रोत्साहन देण्याच्या दृष्टीने विस्तृत असे संस्थाचे जाळे निर्माण करण्यात आले. निर्यातीशी संबंधीत संस्था व त्या करीत असलेले कार्य यांची संक्षिप्त माहिती पुढीलप्रमाणे सांगता येते.

१. **निर्यात प्रोत्साहन सल्लागार मंडळे** - परदेशातील बाजारांचे भारताची निर्यात वाढविण्याच्या दृष्टीने संशोधन करणे, प्रदर्शन व मेळावे भरणे, सरकार व निर्यातदार हया दोहोत मध्यस्थाचे काम करणे. या उद्देशाने सल्लागार मंडळांची स्थापना करण्यात आली आहे.

२. **वस्तु समित्या** - चहा, कॉफी, रबर, तंबाखु, वेलदोडा हयांच्या बाबतीत कार्य निर्यातग करणा-या पाच वस्तू समित्या नेमण्यात आल्या आहेत. हया समित्यांची कामे म्हणजे संबंधित वस्तूंचे उत्पादन, विकास व निर्यातवाढ घडवून आणण्याचे कार्य करणे.

३. ृहे - निर्यात व्यापाराशी संबंधीत अशी निर्यातगृहे स्थापन करण्यात आली आहेत. निर्यातीसंबंधीच्या गुणवत्तेच्या व इतर अटी पूर्ण करण्याच्या उत्पादन संस्थाना प्रमाणपत्र देणे त्यामुळे उत्पादनसंस्थांना आपली निर्यात वाढविण्यास मदत मिळते.

४. **आंतरराष्ट्रीय व्यापारासंबंधी मध्यवर्ती सल्लागार मंडळ** - हे मध्यवर्ती सल्लागार मंडळ सन १९७८ मध्ये स्थापन करण्यात आले. भारताचा निर्यात आणि आयात व्यापार आणि त्यांसंबंधीच्या योजना निर्यात व आयातीवरील नियंत्रणाची कार्यावाही, व्यापारी सेवेची स्थापना आणि विकास व निर्यात मालाचे उत्पादन आणि अशा उत्पादनाचा विकास यासंबंधी सरकारला सल्ला देणे हे या मंडळाचे मुख्य काम आहे.

५. **भारतीय निर्यात व्यापर संघटनांचा संघ** - भारताच्या निर्यात व्यापाराशी संबंधीत अशा ज्या संस्थांची स्थापना करण्यात आलेली आहे. उदा. निर्यात प्रोत्साहन सल्लागार मंडळे, वस्तूसमित्या, निर्यातगृहे, मध्यवर्ती सल्लागार मंडळ यांच्या कार्यात सुसुत्रीपण आणणे हे या संघाचे मुख्य कार्य आहे.

६. **व्यापार विकास अधिकार मंडळ** - लघुउदयोगातील व मध्यम प्रतीच्या उदयोगातील संघटकांना एकत्र आणून त्यांची संघटना बांधणे आणि निर्यातवाढीच्या कार्यास हातभार लावणे हे या मंडळाचे मुख्य कार्य आहे. परदेशातील ग्राहक व देशातील उत्पादक यांना एकत्र आणणे, प्रदर्शने व व्यापारी मेळावे भरविणे, भारतीय निर्यात वस्तूंची परदेशातील ग्राहकांना माहिती उपलब्ध करून देणे, निर्यात वस्तूंच्या यादया तयार करणे, निर्यातीसंबंधी सल्ला देणे व निर्यातविषयक अभ्यास व संशोधन करणे हया योजनांची कार्यवाही मंडळामार्फत केली जाते.

७. **राज्य व्यापार महामंडळ** - भारताच्या निर्यात व्यापारात वाढ घडवून आणणच्या दृष्टीकोनातून १९५६ मध्ये स्थापन करण्यात आलेली सार्वजनिक क्षेत्रातील ही सर्वात महत्वाची संस्था होय. या क्षेत्रातील ही सर्वात महत्वाची संस्था होय. या महामंडाळाने निरनिराळया वस्तूंसाठी निरनिराळया देशात विस्तृत बाजारपेठा काबीज करण्यात यश मिळविले आहे. अमेरिका, जपान, स्विझर्लॅंड, इजिप्त, श्रीलंका, इंडोनेशिया, हॉंगकॉंग या देशांशी निकटचे व्यापारी संबंध प्रस्थापित केले आहेत. भारताचा निर्यात व्यापार वाढविण्याच्या दृष्टीने हया महामंडळाने लंडन, मॉस्को, पॅरिस, न्यूयॉर्क, सिडने, सिंगापूर याठिकाणी आपली शाखा कार्यालये स्थापन केली आहेत.

२.१४ भारताचे निर्यातविषयक धोरण -

पहिल्या दोन पंचवार्षिक योजनांचा कालावधी विचारात घेतल्यास भारताच्या निर्यातीत वाढ झाल्याचे दिसत नाही. १९५२-६२ हया दशकात भारताच्या निर्यातविषयक धोरणात आक्रमकता दिसून येत नाही. जागतिक मंदीचे वातावरण असल्यामुळे भारताच्या निर्यात व्यापारात वाढ घडवून आणण्यासारखी परिस्थिती नाही. असे केंद्र सरकारने गृहित धरले.

उच्च स्तरावरील उत्पादन खर्च, असमाधानकारक निर्यात वस्तूंची गुणवत्ता, देशांतर्गत वाढती मागणी व निर्यात वाढविण्यासाठी पध्दतशीर उपययोजनांचा अभाव,

दिर्घकालीन निर्यातधोरणाचा अभाव या कारणामुळे भारताची निर्याात हया दशकात वाढली नाही.

१९६२-६६ हा भारतीय निर्यातीच्या संबंधतील दुसरा कालखंड होय . हया कालखंडात निर्यात वाढविण्याच्या दृष्टीने गंभाररीत्या प्रयत्न केल्याचे दिसते. तिस-या पंचवार्षिक योजनेत निर्यात धोरणाबाबत परिणामकारक उपाययोजना करून ठरविलेली उद्दिष्टये गाठण्याचा प्रयत्न करावयाचे ठरविण्यात आले सर्वसाधारणपणे ती उद्दिष्टये अशी -

१. निर्यात वाढावा निर्माण करण्याच्या दृष्टीने देशंतर्गत उपभोगावर जरूा तेवढे निर्बंध घालणे.
२. निर्यात वाढविण्यासाठी लोकांचा सहभाग मिळवण्याचा लोकांचे सहकार्य मिळविणे, निर्यात उदयोंगांसाठी विमा व बॅंकाच्या सोयी उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.
३. भारताच्या निर्यात उदयोगातील वस्तुंची स्पर्धाशक्ती वाढविणे.
४. निर्यात उदयोगासाठी विमा व बॅंकाच्या सोयी उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.
५. निर्यात वाढविण्यासाठी लोकांचा सहभाग मिळविण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.
६. बाजार संशोधन व निर्यातीशी संबंधीत सरकारी यंत्रणेत सुधारणा करून ती अधिक परिणामकारक व कार्यक्षम करणे.

१९६६ नंतर भारतीय रूपयाच्या अवमूल्यानानंतर निर्यात क्षेत्रात तिसरे पर्व सुरु झाले भारतीय रूपयाच्या अवमूल्यनाच्या माध्यमातून भारतीय निर्यातीला प्रोत्साहन देण्याच्या ठरविण्यात आल्यामुळे निर्यातीस देण्यात येणारी रोख सरकारी मदत व आयातीवरील कर मोठया प्रामणात कमी करण्यात आले.

२.१५ निर्यात प्रोत्साहन उपाययोजना -

१. निर्यातकर परतीची योजना -

हया योजनेअंतर्गत आयात केलेल्या कच्चामालावर व देशात उत्पादन केलेल्या मालावर उत्पादन कराची रक्कम परत करण्याचे ठरविण्यात आले. हया योजनेअंतर्गत १९७३-७४ मध्ये ४२ कोटी रू. तर १९८१-८२ मध्ये २०४ कोटींची भारतातील निर्यात उदयोगांना सूट देण्यात आली.

२. निर्यात वस्तूंसाठी बाजार विकास योजना -

निर्यातीसाठी स्वस्त दराने कर्ज व निर्यात विकासासाठी स्थापन करण्यात आलेल्या संस्थांना आर्थिक मदत या योजनेअंतर्गत दिली जाते. निर्यात विकास मंडळांना हया योजनेखाली वित्तीय मदत उपलब्ध करून देण्यात येत आहे परदेशी बाजारपेठासंबंधी संशोधन, निर्यातीसंबधी परदेशी बाजारात महिती उपलब्ध करून देणे, परदेशातील प्रदर्शनात भाग घेणे, निर्यातविषयक संशोधन व विकास योजनांची आखणी व कार्यवाही करणे अशी कामे मंडळांनी व संस्थांनी करावीत.

३. निर्यात प्रोत्साहनासाठी वित्तीय सवलती -

हया योजनोत अप्रत्यक्ष करांच्या व प्रत्यक्ष करांच्या बाबतीतील सवलतींचा समावेश होतो. या योजनेअंतर्गत भरलेल्या अप्रत्यक्ष कराची रक्कम निर्यात वस्तूंच्या बाबतीत रेाख स्वरूपात परत केली जाते. प्रत्यक्ष करांच्या बाबतीत वस्तू निर्यात करून निर्यातदराने मिळविलेल्या उत्पन्नावर आयकराच्या बाबतीत सवलती दिल्या जातात. किंवा कमी दराने आयकर वसूल केला जातो.

४. निर्यात वस्तूंचा बाबतीत आयात व्यापारविषयक धोरण -

हया योजनेअंतर्गत निर्यात वस्तूंचा उत्पनापैकी काही भाग परकीय चलनाचा भाग भारतीय निर्यातदार आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत स्पर्धाशक्ती वाढविणे. हा या धोरणाचा मुख्य उद्‌देश.

५. मुक्त निर्यात व्यापारक्षेत्रे आणि १०० टक्के निर्यात करणा-या उत्पादन संस्था-

सध्या भारतात दोन मुक्त निर्यात व्यापार केंदे आहेत. कांडला व संताक्रुझ या दोन केंद्रामार्फत निर्यातीचे काम चालू आहे. चेन्नई, कोचीन, नोयडा व कुल्टी या ठिकाणी भारत सरकारने अशी निर्यात व्यापारी केंद्रे निर्माण केली आहेत.

१००: निर्यातक्षम उत्पादन संस्थांची कल्पना कार्यवाहीत आणली या योजनेमागील उद्‌देश म्हणजे अशा उत्पादन संस्थांना कोणतेही कर न भरता औदयोगिक कच्चा माल, अर्धा-पक्का आवश्यक असणा-या कच्चया मालाची ठराविक मर्यादेपर्यंत आयात करमुक्त करण्यात आली. तसेच या वस्तूंच्या निर्यातीवरील कर ही काही प्रमाणात कमी करण्यात आले. या वस्तूंच्या निर्मितीसाठी उभारण्यात येणा-या संयोगाकरिता आवश्यक तो यंत्रसामुग्रीवरील जकात कर रद्‌द करण्यात आला.

६. निर्यात प्रोत्साहन योजना -

निर्यातवाढ गतीमान करण्यासाठी ‘लक्ष्य आधिक्य’ नावाची नीवन योजना जाहीर करण्यात आली. निर्यातीचे ठरविलेले सामान्य लक्ष्य निर्यातदारांनी पार करावे. यासाठी त्यांना करमाफ पतपुरवठा करण्याची योजना आखण्यात आली.

७. जकात मुक्त आयात -

शेतीक्षेत्रासाठी आवश्यक असणा-या भांडवली वस्तू आयात करताना त्यावर आयात जकात आकारली जाणार नाही. विशेष योजनेतर्गत निर्यातीभिमुख युनिट

त्यांच्या वस्तू व सेवांची निर्यात वाढावी यासाठी त्यांनी मिळविलेल्या परकीय चलनाला १००: सेवा कर माफ केला जाईल.

८. तारांकित निर्यातगृहासाठी खास दर्जा -

एका विशेष योजनेद्वारे निर्यातगृहांचे त्याच्या उलाढलीवरून तारांकित वर्गीकरण करण्यात आले आहे. त्यानुसार वन-स्टार, ट-ूस्टार, थ्री-स्टार, फाईव्ह-स्टार असे गट पाडण्यात आले आहेत. अशा दर्जेदार गृहांना खास सवलती पुरविल्या जातील. उदा - जलद निरसन सेवा, बॅंक गॅरंटी बाबत सूट इ.

९. सामुदायिक सुविधा केंद्र -

सरकारकडून सामुदायिक सुविधा केंद्राची स्थापना करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जाईल. घरगुती स्वरूपाच्या सेवा पुरविणा-या व्यवसायिकांना याद्वारे सहाय्य केले जाईल. कृषी प्रकल्प, अभियांत्रिकी, यासाठी या केंद्राची मदत मिळेल.

१०. जैविक तंत्रज्ञानाचे केंद्र -

देशातील निर्यात प्रधान युनिटस्ना १००: सुविधा पुरविण्यासाठी जैव तंत्रज्ञान पार्क स्थापन केले जाईल. [१२]

[१३]

२.१६ नवीन आंतरराष्ट्रीय व्यापारविषयक धोरण २००२-२००७

केद्रीय व्यापार व उदयोगमंत्री श्री. मुरासोली मारन यांनी २००२ ते २००७ या पाच वर्षाच्या कालावधीसाठी जाहीर केले या धोरणाचे मुख्य उद्दिष्ट शेती वस्तू, लघू उदयोगक्षेत्र, कापड उदयोग, हिरे व जडजवाहिर, दागिने इलेक्ट्रॉनिक्स, हार्डवेअर इ. निर्यात वाढवणे भारताच्या जागतिक व्यापारातील वाटा ०.६७: वरून २००७ पर्यंत १: करण्याचे उद्दिष्ट होते. या धोरणांची वैशिष्टये -

१. भारतीय बॅंकाना परदेशातील विशेष आर्थिक प्रदेशात शाखा काढण्यास परवानगी देण्यात आली आहे या बॅंकाना प्राधा-य क्षेत्रांना कराव्या लागणा-या कर्जपुरवठयाच्या बंधनातून मुक्त करण्यात आले आहे.

२. विशेष आर्थिक क्षेत्र निर्माण करून या प्रदेशात स्थापन होणा-या उदयोगांना सूट आणि सवलती मंजूर केल्या आहेत. ज्यामध्ये उत्पन्नकर केंद्रिय विक्रिकरात सूट बाहय व्यापारी कर्ज उभारणीवरील बंधन काढून टाकण्यात आली आहेत.

३. रोजगाराभिमुख उपयात सुक्ष्म धोरणाने सुरूवातीस अर्थव्यवस्थेत रोजगाराच्या संधी उपलब्ध व्हाव्यात म्हणून अनेक उपाय योजले ते पुढीलप्रमाणे -

अ - या नवीन धोरणामध्ये ज्यूट आणिक कांदा वगळता इतर वस्तूंच्या निर्यातीवरील संख्यात्मक निर्बंध काढून टाकले.

ब - कुटीरउदयोग व हस्तोदयोगांसाठी विशेष योजना सुरू करून त्याद्वारे उत्पादनाची निर्यात वाढविण्यासाठी ५ कोटी रू.ची निर्यात करतील. त्यांना निर्यात गृहाला दर्जा मिळेल. इतर उदयोगांसाठी १५ कोटी रू. च्या निर्यातीची अट आहे.

निर्यातीत वाढ करण्यासाठी विविध उपाय जाहीर केले. फळे, भाजीपाला, दुध, उत्पादने, फुलोत्पादन इ. वस्तूंची उत्पादने निर्यात करण्यासाठी वाहतूक खर्चात आर्थिक मदत करण्याचे जाहीर केले.

कुटीर उदयोग आणि हस्तव्यवसाय -

निर्यात प्रोत्साहनासाठी ५ कोटी रू. कुटीर क्षेत्राला देण्यात आले. औदयोगिक प्रदेशात औदयोगिक वस्त्या विस्तारण्यासाठी सरकार विशेष प्रोत्साहन देणार खादी ग्रामदयोग आयोगाची स्थापना करून हस्तोदयोगांना प्रोत्साहन देण्यात आले.

लघुउदयोग -

या धोरणानुसार निर्यात प्रोत्साहनासाठी पथदर्शक केंद्राची निवड केली. त्यामध्ये तयार कपडयासाठी थिरपून, वूलन ब्लॅकेटसाठी पानिपत आणि विणलेल्या वूलन स्वेटरसाठी लुधियाना केंद्राचा समावेश ओह. हया उदयोगाचा संस्थांना आयात

निर्यात धोरणात सवलती मिळतील. निर्यातगृह दर्जासाठी १५ को. रू ऐवजी ५ को रू. ची मर्यादा केली.

४. सोने, चांदी आभूषणे -

या धोरणेनुसार सोने व चांदीची आभूषणे यांचा समावेश सामान्या परवाना सूचीमध्ये करण्यात आला.

भारतीय निर्यात अधिक स्पर्धात्क व्हावा त्यासाठी नविन धोरणात वेगवेगळया योजनांतील क्लिष्टता काढून निर्यातिच्या दृष्टीने सुलभ करण्यात आल्या.

५. **नवीन उदयोग -**

नव्याने स्थापन होणा-या उदयोगांना अनेक सवलती देण्यात आल्या. परवानाविना अशी यंत्रे व सयंत्रे आयात करण्याची परवानगी देण्यात आली.

१४

२.१७ परकीय व्यापार धोरण २००८-२००९

केंद्रीय वाणिज्य व उदयोगमंत्री श्री. कमलनाथ यांनी ३१ ऑगस्ट २००४ पासून पुढील ५ वर्षासाठी परकीय व्यापाराबाबतचे धोरण जाहीर केले. २००३ मध्ये भारताचा जागतीक व्यापारातील हिस्सा ०.७५: होता. तो २००९ पर्यंत १.५ : म्हणजे दुप्पट करण्याचे उद्दिष्ट ठरविण्यात आले. त्यासाठी भारतातील निर्यात प्रतिवर्षी २६ : ने वाढली पाहिजे.

२.१८ परकिय व्यापार धोरणाची उद्दिष्टये -

१. जगातील वस्तूरूप बाजारात २००९ पर्यंत भारतीय मालाचा हिस्सा १.५ ८ पर्यंत वाढविणे.
२. आर्थिक वृध्दीचे परिणामकारक साधन म्हणून विशेषत: ग्रामिण व अर्धनागरी विभागात रोजगार संधी वाढविण्यावर भर दिला जाईल.
३. नियंत्रण कमी करणे.

४. व्यवहारात पारदर्शकता आणून विनियम खर्च किमान पातळीवर आणणे.

५. कार्यपध्दतीत सुलभता आणे विनिमय खर्च किमान पातळीवर आणणे.

६. अर्थसहाय्य आणि करसवलती यांचा बोजाा निर्यातीवर पडणार नाही.

अशा मुलभूत तत्वांचा अवलंब करणे.

२.१९ परकिय व्यापार धोरणाची वैशिष्टये -

१. लक्षगटांसाठी पुढाकार -

ग्रामीण व निम शहरी भागातील निर्यातीच्या दृष्टीने भरभराटीची व रोजगारप्रधान क्षेत्रे शोधून काढून त्यांच्या विकासावर भर देणे. ज्यामध्ये शेती, हस्त व्यवसाय, हातमाग, हिरे माणके, दागदागिने, सौंदर्यप्रसाधने, चामडयांच्या वस्तू इ. समावेश करण्यात आला.

२. खास शेतीसाठी पॅकेज -

या धोरणात फळे, फुले, भाजीपाला दुर्लक्षीत जंगल उत्पादन व त्यावर प्रक्रिया केलेल्या वस्तुंना चालना देण्यासाठी विशेष कृषी उपाययोजना जाहीर करण्यात आली.

या वस्तुंच्या निर्यातीला चालना देण्यासाठी ठराविक रकमेची करमाफी जाहीर करण्यात आली.

३. हातमाग आणि हस्तउदयोग -

हातमाग आणि हस्तउदयोगातील वस्तूंसाठी आयातीवरील करमाफीची मर्यादा ५: नी वाढविण्यात आली. या व्यवसायाच्या विकासासाठी नवीन विशेष हस्तोदयोग आर्थिक विभागाची निर्मिती करण्यात आली.

४. जडजवाहीर -

या वस्तूंच्या एकूण निर्यात मूल्याच्या २: कच्चा मालाची आयात करमुक्त करण्यात आली.

५. चामडे आणि पादत्राणे -

या वस्तूंची निर्यात वाढली यासाठी उत्पादनाचा आवश्यक असणा-या कच्चा मालाची ठराविक मर्यादेपर्यंत आयात करमुक्त करण्यात आली. तसेच या वस्तूंच्या निर्यातीवरील कर ही काही प्रमाणात कमी करण्यात आले. या वस्तूंच्या निर्मितीसाठी उभारण्यात येणा-या संयंत्राकरिता आवश्यक तो यंत्रसामुग्रीवरील जकात कर रद्द करण्यात आला.

२.२०निर्यात प्रोत्साहन योजना -

निर्यातवाढ गतीमान करण्यासाठी 'लक्ष्य आधिक्य' नावाची नवीन योजना जाहिर करण्यात आली. निर्यातीचे ठरविलेले सामान्य लक्ष्य निर्यातदारांनी पार करावे यासाठी त्यांना करमाफ परपुरवठा करण्याची योजना आखण्यात आली.

२.२१ जकात मुक्त आयात -

कृषी निर्यातविभाग शेतीक्षेत्रासाठी आवश्यक असणा-या भांडवती वस्तू आयात प्रोत्साहन योजनेद्वारे करताना त्यावर आयात जकात आकारली जाणार नाही. विशेष योजनेतंर्गत निर्यातीभिमुखे युनिट त्यांच्या वस्तू व सेवांची निर्यात वाढावी यासाठी त्यांनी मिळविलेल्या परकीय चलनाला १००: सेवा कर माफ केला जाईल.

१५

२.२२ जागतिक व्यापार संघटनेचे निर्यात विषयीचे धोरण-

जागतिक व्यापार संघटनेची स्थापना १ जाने. १९९५ रोजी उरुग्वे येथील सरकारी स्तरावर झाली त्यामुळे प्रथमच WTO अंतर्गत शेती क्षेत्राचा व्यापार जागतिक स्तरावर खुला करणेचे ठरविले. आज १३७ देश WTO चे सदस्य आहेत WTO मुळे अनेक संधी जागतिक व्यापारासाठी उपलब्ध झालेल्या आहेत. त्यामुळे प्रत्येक देशातील अनावश्यक नियम जाणून मनुष्य शक्तीचा -हास कमी झालेला आहे. आता प्रत्येक देशाशी वेगवेगळाक रार करणेची गरज राहिलेली नाही. एका अर्थाने WTO ची भूमिका संरक्षक पहारेकरी

म्हणूनच ओह. आंतरराष्ट्रीय व्यापारी वाद मिटवणेसाठी या संघटनेचा चांगलाच उपयोक होतो हे सिध्द झाले आहे.

WTO अंतर्गत (TRIMPS) Trade related intellectual property rights प्रमाणेच म्हणजेच TRIMPS (Trade Related investment measures लाही अत्यंत महत्व देण्यात आले आहे. यापूर्वी काही देशचा संपत्तीचा मुक्त वापर करून उत्पादनासाठी येनकेन प्रकारे बाजारापेठाचा कब्जा मिळवित असत. ब्रिटिशांनी भारातील स्वयंपूर्ण असलेली ग्रामीण अर्थव्यवस्थ आणि जगात नाव असलेल्या काल कुसरीन मूठमाती देवून आपली उत्पादने देशाच्या जनतेवर लादली त्यांचा सर्वात जास्त तोटा शेतीला सहन करावा लागला या काळात शेतक-यावरील कर्जाचे ओझे अनेक परीने वाढले मोठया प्रमाणात शेतक-यांना आपल्या जमिनी गमावून भूमीहीन शेतमजूर व्हावे लागले. दुष्काळात लाखो लोक मरण पावले अंतर्गत अशा सर्व प्रकाराला आळा बसतो. शोषणाची प्रक्रिया थांबू शकते त्यामुळे ज्या ऑटोमोबाईल कंपन्याना आली उत्पादन खपवायची आहेत त्यांना कमीतकमी पन्नास दशलक्ष डॉलर पर्यंत गुंतवणेक करणे भाग पडणार आहे. भारत सरकारने परदेशी कंपन्याच्या लांभाश या ना त्या प्रकारे स्थिर करण्याच्या प्रकारावर निर्बंध लादले आहेत.

असे असले तरीही ही परिषद अनेक कारणांनी अयशस्वी ठरली आहे. त्यामध्ये पहिले कारण आहे शेतीचे. युरोपीयन देशामध्ये मोठया प्रमाणावर म्हणजेच १५५.९ बिलीयन डॉलर एवढी सवसिडी दिली जाते अमेरिकमध्ये ९१.१ बिलीयन डॉलर जपान मध्ये ७४, कॅनडामध्ये ९.१ स्वित्झर्लंडमध्ये ५.८, ऑस्ट्रियामध्ये ४.२ स्वीडनमध्ये ३.२ स्वित्झर्लंडमध्ये ०१, ऑस्ट्रेलियामध्ये १.६ त्यामुळे यादेशानी शेतीवरील सबसीडी रद्द करावी. असा आग्रह इतर देशानी धरला होता पण युरोपियन देशांनी विरोध दर्शविला. त्यामुळे भारतास शेतकरी तेथील शेतक-यांशी स्पर्धा करू शकत नाही.

जागतिक व्यापार संघटनेच्या स्थापनेच्या वेळी सदस्य राष्ट्रांनी आंतरराष्ट्रीय व्यापारावरचे निर्बंध कमी करणे. व्यापारवरचे कर कमी करणे आणि आपल्या बाजारपेठा परदेशी मालासाठी खुल्या करण्यास संमती दिली आहे.

शेती संबंधी व्यापारामध्ये सुधारण घडवून आणणेसाठी WTO ने अॅग्रीमेंट ऑन अॅग्रीकल्चर (AOA) करार संमत केला आहे.

त्यामध्ये तीन नियम तयार करणेत आले आहे.

१. देशांतर्गत बाजारपेठ खुली करणे.

२. शेती व्यापारासाठी दिले जाणारे सहाय्य कमी क रणे.

३. शेतमालाच्या निर्यातीसाठी दिली जाणारी सबसीडी

त्याचबरोबर शेती संबंधीचे करार संमत झालेले आहे.

१. कीड व रोगमुक्त प्रमाणी करण करार

२. शेती व्यापराचा तंत्रज्ञान विषयक करार

३. बोध्दिक मालमत्तेच्या हक्का विषयीचा करार

बौध्दिक मालमत्तेच्या हक्का विषयीच्या करांरार्तगत पुढील सात बौध्दिक मालमत्तेला संरक्षण दिले जाते.

१. नाव, २. पेटेंट परवाना ३. मालमत्तेचा हक्क ४. ट्रेडमार्क

५. औदयोगिक डिझाईन ६. भौगोलिक स्थान ७. सर्वज्ञान नसलेली माहिती

२.२२ प्रकरण नियोजन

प्रकरण पहिले सेंद्रीय शेती संबंधित असून त्यामध्ये प्रस्तावना, सेंदीय शेतीचा इतिहास, सेंदीय शेतीचे घटक, सेंदीय शेती आणि शासन, सेंदीय शेती आणि महाराष्ट्र सरकारचे धोरण, इतर देशातील सेंदीय शेतीचा विकास , सेंदीय शेती विकास आणि भारत , सेंदीय शेती आणि महाराष्ट, सेंदीय शेती आणि सातारा, सेंदीय शेती आणि शासनाचा सहभाग, रासायनिक शेतीचे दुष्परिणाम यांचा समावेश आहे.

दुस-या प्रकरणामध्ये संशोधन विषयाची ओळख, संशोधन विषय, अभ्यासविषयाचे महत्व , संशोधन पध्दती, उद्दिष्टये, गृहितके, तथ्य संकलन, नमुना निवड, विश्लेषण पध्दती, साहित्याचा आढावा, सैधांतिक पार्श्वभूमी , भारताचे आंतराष्ट्रीय व्यापार व निर्यात विषयक धोरण, निर्यात पोत्साहन उपाययोजना, नवीन आंतराष्ट्रीय व्यापार धोरण, परकिय व्यापार धोरण , परकिय व्यापारी धोरणाची

उद्दिष्टये व वैशिष्टये निर्यात प्रोत्साहन योजना, जकात मुक्त आयात, जागतिक व्यापार संघटनेचे व्यापार विषयीचे धोरण आणि प्रकरण नियोजन केलेली आहे.

प्रकरण तिसरे सातारा जिल्हा परिचय या संबंधी असून त्यामध्ये ऐतिहासिक पार्श्वभूमी, भौगोलिक पार्श्वभूमी प्राकृतिक रचना व स्वभाविक विभाग , हवामान, जमिन, लोकसंख्या, शेतक-यांची जमीनधारण स्थिती, नदया व जलसिंचन सुविधा, कृषी व्यवस्था व पीक प्रकार, उदयोगधंदे, सामाजिक परिस्थिती व पर्यटन, शैक्षणिक पार्श्वभूमी इत्यादींचा समावेश केलेला आहे.

प्रकरण चौथे मध्ये निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा परिचय आणि कार्यप्रणाली याची माहिती पुढील मुद्दयांच्या आधारे दिलेली आहे. प्रस्तावना, स्थान व संरचना, कच्चामाल भांडार, पॅकिंग विभाग, पक्का माल विभाग, गुणनियंत्रण विभाग, गुणनिकष चाचण्या, अकौंउंट विभाग, निर्यात विभाग, आरोग्यविषयक सुविधा, संघटन व्यवस्था, कर्मचारी, उत्पादन प्रक्रिया, कंपनीची सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादने, कंपनीचे वेगवेगळे विभाग, सेंद्रीय शेती इतर माहिती, उदयोगाचे ग्राहक, स्पर्धक, सुधारणा, शासकीय धोरणे, उदयोगाची कामगार सुविधा, भांडवल, विविध उत्पादन व त्यांचे उपयोग

प्रकरण पाच मधील पहिल्या विभागात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचा वर्षनिहाय, उत्पादन निहाय व देशनिहाय निर्यातीची वर्णन व आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास हे निर्यात प्रक्रिया २००३-०८ मधील निर्यातीचा अभ्यास, वर्षनिहाय निर्यातीचा अभ्यास, निर्यातीचा अभ्यास, देशनिहाय निर्यात, सेंद्रीय शेतीमाल उत्पादनाचा एकूण खर्च, एकूण विक्री, एकूण नफा, प्रतिकिलो नफा/तोटा,व कंपनीचा एकूण खर्च या मुद्दयांच्या आधारे केले आहे.

प्रकरण सहावे या मध्ये निष्कर्ष आणि उपाययोजना सुचविलेल्या आहेत.

२.२३ समारोप -

अशा प्रकारे संशोधन विषयक ओळख या प्रकरणाचा उहापोह केला आहे.

संदर्भसूची

,

१.अत्तरदे दे .रा जुन(२००८), बिनमशागतीची सेंद्रीय शेती ,बळीराजा,कृषी विज्ञान प्रकाशन ,पुणे ,पान नं २१,२२,३०

२. कुंभोजकर(१९९८),सामाजिक संशोधन ,पान नं२५,२६

३.तत्रैव पान नं२,पान नं ३५,३६

४.राव टी. व्ही एस (१९६५), ‘गुंटुर जिल्हयातील तंबाखूचे विपणन आंध्रप्रेदेश पूणे विदयापीठाला सादर पी.एच.डी. प्रबंध.

५. गाडगीळ पी.जी (१९७५), ‘सांगली जिल्याहतील हळदीचे विपणन पूणे विदयापीठास सादर पी. एच.डी प्रबंध

६. काळे मनिषा श्रीकांत (२००८), ‘गलाब पुष्पाचे उत्पादन, प्रोफेशनल ॲग्रौटेक आंबी. एक व्यष्टी अध्ययन टिळक महाराष्ट्र विदयापीठास सादर एम.फिल शोधनिबंध

७. भावे प्रिर्यदशनी उदय(१९९८), सांगली जिल्हयातील भुईमुग तेल उदयोगाचा अभ्यास पुणे विदयापीठास सादर प्रबंध

८. दोषी आर.आर. (१९६५), ‘सांगली जिल्हयातील भुईमूग तेल उदयोगाचा अभ्यास पुणे विदयापीठास सादर पी.एच.डी. प्रबंध.

९. इडवर्डइशिता मुखर्जी (१९७९), ‘पूणे जिल्हयातील फळांच्या विपणाने अर्थशास्त्र. पुणे विदयापीठास सादर केलेला पी. एच.डी. प्रबंध

१०.गिते तानाजी (१९९०), ‘खेड तालुक्यातील बटाटा उत्पादन व विपणन, पुणे विदयापीठास सादर केलेला शोध निबंध.

११. देसाई श्री. मु., निर्मल भालेराव २००५, भारतीय अर्थ व्यवस्था निराली प्रकाशन पुणे. पान नं. ६५४, ६५६, ६८३.

१२. उपरोक्त पान नं ६८१, ६८३,६९१

१३. तत्रैव पान नं ६९५,६९६

१४. उपरोक्त पान नं ५५९,५६५

१५.Mishra, Puri (2008), ‘Indian Economy,’ Himalaya Publishing house, page no- 247, 248, 249

१६. बोरुडे सा.ग. (नोव्हेंबर १९९४) , ‘शेतमालाची निर्यात गरज व कृती, ‘बळीराजा, पान नं. १७.

१७.गायकवाड मुकुंद (२००१), ‘जागतिकीकरण शाप नव्हे वरदान, कॉन्टीवेन्टल प्रकाशन, पुणे पान. न. २१,२२,२५,२८,२९

18- Bo, Sodersten : International Economics] Higher and further Education division] McMillian publisher division. Hamsphire and London Page. 41,42

19. . www. realnaturals.com

20. Profile – Nisarga Biotech Pvt. Ltd. Satara.

२१. कुलकर्णी बी.डी., एस.व्ही. ठमठेरे (२००७) ‘आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र’ डायमंड पब्लिकेशन, पुणे. पान. ५५९ ते ५६५.

प्रकरण - ३ रे सातारा जिल्हा : परिचय

३.१५. ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

३.१६. भौगोलिक पार्श्वभूमी

३.१७. प्राकृतिक रचना व स्वाभाविक विभाग

३.१८. हवामान

३.१९. जमीन

३.२०. लोकसंख्या

३.२१. शेतक-यांची जमीन धारण स्थिती

३.२२. नदया व जलसिंचन सुविधा व साधने

३.२३. कृषी व्यवस्था व पीक प्रकार

३.२४. उदयोगधंदे

३.२५. जिल्हा उत्पन्न

३.२६. सामाजीक परिस्थिती व पर्यटन

३.२७. शैक्षणिक पार्श्वभूमी

३.२८. समारोप

संदर्भसूची

प्रकरण - ३ रे

सातारा जिल्हा परिचय

३.१ ऐतिहासिक पार्श्वभूमी -

महाराष्ट्राच्या इतिहासात सातारा जिल्हयाला एक वैशिष्टयपूर्ण व उल्लेखनीय ऐतिहासिक स्थान प्राप्त झाले आहे. प्राचीन कालखंडापासून या भूमीवर मौर्य, सातवाहन, राष्ट्रकूल, शिलेदाार, यादव अशा अनेक संस्थानीकांनी राज्यकारभार केला. मध्ययुगीन कालखंडात साताराभूमी छ. शाहूंनी इ.स. १७०८ मध्ये सातारा ही मराठयाची पहिली राजधानी बनवली. सातारा जिल्हा हा थोर क्रांतीवीर नाना पाटील, संत रामदास, कर्मवीर भाऊराव पाटील यांची कर्मभूमी आहे.

सातारा हे नांव ‘सातदरा’ ‘महादरा’ ‘सप्ततारा’ हया शब्दांपासून तयार झाला आहे. अजिंक्यातारा या किल्ल्यावरील सप्तऋर्षींच्या मंदीराजवळ या प्रदेशास सातारा हे नाव पडले. अजिंक्यतारा किल्ला सन ११९० साली कोल्हापूरच्या शिलाहार वंशातील दुसरा भोज या राजांनी बांधला आहे. यावर सप्तऋषीचे देवालय असल्याने त्याला सप्तर्षीचा किल्ला असे नाव होत यावरुन पुढे सप्ततारा आणि अलिकडे सातारा असे नांव पडले आहे.

‘सातारा’ या शहराच्या आसपास अजिंक्यतारा, येवतेश्वर, सज्जनगड, जरंडेश्वर, नांदगिरी चंदन-वंदन या नावाचे डोंगर असल्यानेही सात तारा. (सातारा) हे नांव पडले असावे असे वाटते.

३.२ भौगोलिक पार्श्वभूमी

२००१ च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्र राज्यातील सातारा जिल्हयाचे भौगोलिक क्षेत्रफळ १०४८० चौ. कि. आहे. एकूण लोकसंख्या महाराष्ट्राच्या २.८९: म्हणजेच २८.०९ लाख इतकी आहे लोकसंख्येची घनता २६८ इतकी आहे. जिल्हयामध्ये तालुक्याची संख्या ११ इतकी असून १७३९ खेडी व १५ शहरे आहेत. क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने महाराष्ट्रातील ३५ जिल्हयामध्ये साता-याचा १५ वा क्रमांक आहे. ऐतिहासिक वारसा लाभलेला सातारा शहर हे मुंबई बंगलोर या राष्ट्रीय

महामार्गावर आहे. जिल्हयामध्ये सातारा, कोरेगांव, कराड, पाटण, वाई, जावली, महाबळेश्वर, खंडाळा, फलटण, माण खटाव असे ११ तालुके आहेत. दख्खनच्या पठाराच्या पश्चिमेस सातारा जिल्हा आहे. जिल्हयाच्या उत्तरेस पुणे, पूर्वेस सोलापूर, दक्षिणेस सांगली, पश्चिमेस रत्नागिरी तर वायव्येस रायगड हे जिल्हे आहेत. जिल्हयाचे वाई, सातारा, फलटण, कराड असे चार महसुल विभाग आहे.

३.३ प्राकृतिक रचना - व स्वाभाविक विभाग

सहयाद्रीच्या पर्वतरांगा, डोंगर-द-या, चढ-उताराची जमीन आणि सपाटीचे क्षेत्र असे जिल्हयाचे सर्वसाधारण स्वरूप आहे. महाबळेश्वर हे जिल्हयातील सर्वात उंच ठिकाण असून समुद्र सपाटीपासूनची सरासरी उंची १४३६ मीटर आहे.

३.४ जमिनीचा उंच सखोलपणा लक्षात घेता पश्चिमेकडील प्रदेश डोंगराळ असून यामध्ये महाबळेश्वर, जावली, पाटण व सातारा तालुक्याचा निम्मा भाग तर मधला कृष्णाकाठचा प्रदेश खोलगट असून त्यामध्ये वाई, सातारा तालुक्यातील उर्वरित भाग, कोरेगांव व कराड हे तालुके येतात. पूर्वेकडील प्रदेश माळरानाचा असून त्यामध्ये खटाव, माण व फलटणचा काही भाग व खंडाळा हे तालुके येतात.

३.४ हवामान -

उंच सखल भागात उन्हाळयात उष्ण व कोरडे, उंच पठारावर थंड हवामान आहे. हिवाळयातील हवामान सखल भागात थंड तर उंच पठारावर अतिथंड आहे. वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान १४७५ मी.मी. आहे.

तक्ता क्र. ३.१

सातारा जिल्हा

तालुकानिहाय पर्जन्यमान (२००५ नुसार मी.मी)

क्र.	तलुका	पर्जन्यमान
१	महाबळेश्वर	८८२४.५०
२	वाई	१६०७.२०
३	खंडाळा	८१०.७०
४	फलटण	५५६.५०
५	माण	६३४.३०
६	खटाव	६८५.६०
७	कोरेगाव	१४४०.८०
८	सतारा	१९४३.७०
९	जावली	३७०.००
१०	पाटण	३२६८.५०
११	कराड	१२३२.२०

स्त्रोत - आर्थिक व सामाजिक समालोचन सातारा जिल्हा २००७

३.५ जमीन -

जिल्हयामध्ये जमिनीची प्रतवारी भिन्न स्वरूपाची आहे. जावली, वाई, पाटण तालुक्यात लॅटेराईट मृदा आढळते. व कुत्रिमरित्या तयार झालेली सुपीक खाचरे आढळतात. वेण्णा, कृष्णा, कोयना, आणि केरा या नदयांच्या खो-यातील वाई ,जावळ पाटण या तालुक्यामध्ये अत्यंत सुपीक गाळाचा जाड थर असलेली जमीन आहे. जिल्हयाच्या मध्य भागात मध्ये स्वरूपाची जमीन आहे. तर खंडाळा, फलटण तालुक्यात डोंगराळ परिसरात जमीन हलकी व खडकाळ आहे. माण तालुक्यातील जमिनीची प्रत अत्यंत निकृष्ट आहे. खटाव व माण हे दोन तालुके दुष्काळी आहेत.

३.६ अ. लोकसंख्या -

२००१ च्या जनगणनेनुसार सातारा जिल्हयाची लोकसंख्या २८.९ लाख इतकी आहे. तर घनता २६८ इतकी आहे. लोकसंख्येचे तालुकानिहाय ग्रामीण व शहरी भागानुसार वर्गीकरण.

तक्ता क्र. ३.२

सातारा जिल्हा

शहरी व ग्रामीण लोकसंख्या २००१

क्र.	तालुका	ग्रामीण	शहरी	एकूण
१	महाबळेश्वर	२८५२९	२६०१७	५८५४६
२	वाई	१५८२२६	३१११०	१८९३३६
३	खंडाळा	१०७९८३	११८३६	११९८१९
४	फलटण	२६२८२७	५०८००	३१३६२७
५	माण	१७९०९८	२०५००	१९९५९८
६	खटाव	२६०९५१	--	२६०९५१
७	कोरेगाव	२३६५४	१६५५४	२५३१२८
८	सातारा	२८२२६७	१६९६०३	४५१८७०
९	जावली	१२४६००	--	१२४६००
१०	पाटण	२२४४९७	११५९८	२९८०९५
११	कराड	४८३३२१	६०१०३	५४३४२४
	एकूण	२४१०८७३	३९७१२१	२८०८९९४

स्त्रोत - आर्थिक व सामाजिक समालोचन सातारा जिल्हा २००७

ब. सातारा जिल्हयातील मानवी साधनसंपत्ती -

२००१ च्या जनगणनेनुसार जिल्हयाची एकणू लोकसंख्या २८.०९ लाख आहे. त्यापैकी १४.०८ लाख पुरूष व १४.०१ लाख स्त्रिया आहेत. १९९१-२००१ हया कालखंडात लोकसंख्येत १४.५९: एवढी वाढ झालेली दिसून येते. एकणू लोकसंख्येच्या सुमारे ८६: लोकसंख्या ग्रामीण भागात रहाते. जिल्हयातील सर्वात दाट घनतेचे प्रमाण कराड तालुक्यात असून ती ५६१ चौ. कि.मी. इतके आहे. तर सर्वात कमी घनता माण तालुक्यात असून ते १३८ चौ. कि.मी. इतकी आहे.

तक्ता क्र. ३.३

सातारा जिल्हा

लोकसंख्येचे उदयोगनिहाय वर्गीकरण -

क्र.	उदयोग	संख्या	टक्केवारी
१	शेतकरी	५१५२१७	४९.३०
२	शेतमजूर	१४५२२९	१३.८९
३	वस्तूनिर्माण प्रक्रिया आणि घरगुती उदयोग	२४९४४	२.३८
४	इतर काम करणारे	३१९५९९	३०.५८
५	एकूण	१०४४९८९	

स्त्रोत - आर्थिक व सामाजिक समालोचन सातारा जिल्हा २००७

सातारा जिल्हयामध्ये २००७ च्या जनगणनेनुसार शेतकरी या उदयोगाच्या वर्गीकरण प्रकारामध्ये ४९.३० टक्के इतकी लोकसंख्या गुंतलेली आहे तर शेतमजूर म्हणून १३.८९ टक्के इतकी लोकसंख्या कार्यरत आहे. एकूण लोकसंख्येच्या २.३८ टक्के इतकी लोकसंख्या वस्तू निर्माण प्रक्रिया व घरगुती उदयोग या मध्ये आहे तर ३०.५८ टक्के लोकसंख्या इतर कामामध्ये गुंतलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.४

सातारा जिल्हा

३.७ जिल्हयातील शेतक-यांच्या धारणक्षेत्राची स्थिती

जमीनधारणक्षेत्र ;हेक्टरद्ध	खातेदारांची :	लागवडीखालील एकूण क्षेत्राची:
१.०० पेक्षा कमी	५७.४९	१२.७१
१.०० ते २.००	२३.३८	२५.७३
२.०० ते ५.००	१५.४२	३५.२९
५.०० ते १०.००	३.०३	१५.५१
१०.०० ते त्यापेक्षा जास्त	०.६८	१०.७६
एकूण	१००.००	१००.००

स्त्रोत - आर्थिक व सामाजिक समालोचन सातारा जिल्हा २००७

सातारा जिल्हयामध्ये १ हेक्टर पेक्षा कमी धारण क्षेत्र असणा-या शेतक-यांची टक्केवारी ५७.४९ टक्के इतकी आहे. म्हणजेच सर्वात जास्त आहे तर ५ ते १० हेक्टर जमीन धारण क्षेत्र असणा-या शेतक-यांची टक्केवारी ३.०३ इतकी आहे तर १० हेक्टर पेक्षा जास्त जमीन धारण क्षेत्र असणा-या शेतक-यांची सर्वात कमी म्हणजेच ०. ६८ टक्के इतकी आहे.

३.८ नदया व जलसिंचन सुविधा व साधने -

कृष्णा ही सातारा जिल्हयाची मुख्य नदी असून नीरा, कोयना, वेण्णा, वसना, वंगणा, कुडाळी, तारळी, येराळा, मांड या तिच्या उपनदया आहेत. महाबळेश्वरच्या पठारावरून कृष्णा नदी उगम पावते आहे. या दोन्ही नदया म्हणजे जिल्हयाच्या जीवन वाहिनी ओहत.

जिल्हयामध्ये कृष्णा जलसिंचन प्रकल्प धोम, कण्हेर, आरफळ कालवा इ. प्रकल्प आहेत.

विहीरी हे जिल्हयातील प्रमुख जलसिंचनाचे साधन आहे. ५१: बागायती क्षेत्र विहिरीच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. वीर आणि धोम हे पूर्ण झालेले मोठे जलसिंचन प्रकल्प आहेत. जिल्हयामध्ये ३२९४ लघुपाटबंधा-यांचा शेतीस लाभ झाला आहे. यामध्ये लहान बंधारे, तलाव व कोल्हापूर पध्दतीचा बंधारा, पाझर तलाव यांचा समावेश आहे. एकूण बागायत क्षेत्रामध्ये ४३०५ हेक्टर बारमाही बागायती , क्षेत्र तर १६९७९ हे हंगामी बागायती क्षेत्र आहे.

मोठे व मध्यम पाटबंधारे प्रकल्प -

टेंभू उपसा (कराड) , नेर तलाव (खटाव) लोणंद (माण), तारळी (पाटण), उरमाडी (सातारा), म्हसवड तलाव (माण), येराळवाडी (खटाव) येवती, म्हासोली (कराड) मोरणा (पाटण), आंधळी (माण), उत्तरमांड (पाटण) महु हतेघर (जावली),नागेवाडी (वाई), वांग (पाटण), बलकवडी (वाइ) इ.मोठे व मध्यम पाटबंधारे प्रकल्प जिल्हयात आहेत.

३.९ कृषी व्यवस्था व पीक प्रकार

ज्वारी, बाजरी, भुईमूग ही खरीप हंगामातील पीक असून गहू, हरभरा ही रब्बी हंगामातील पीक आहे. ऊस हे जिल्हयातील प्रमुख पीक आहे. ज्वारी उत्पादनाच्या पाठोपाठ बाजरी, तांदूळ, गहू, हरभरा ही पीके घेतली जातात. हळद व बटाटा ही पीकेही महत्वपूर्ण असून कांदा उत्पादनही उल्लेखनीय आहे. या पिकाबरोबर वरी, नाचणी, राळा, झावा, तूर, मुग, उडीद, कुळीथ, मटकी, चवळी, वाल, वाटाणा,मिरची मसाल्याचे पदार्थ ही उत्पादनेही घेतली जातात. आंबा,केळी, काजू, ही फळे कांदे, टोमॅटो, भाजीपाला, कापूस व सर्व प्रकारच्या तेलबियांचेही उत्पादन केले जाते.

३.१० उदयोगधंदे -

साखर कारखाने - २००६-०७ मध्ये जिल्हयात एकणू १२ साखर कारखाने आहेत. सहयाद्री सह. साखर कारखाना कृष्णा सह. साखर कारखाना, अजिंक्यतारा सह. साखर कारखाना अशा सर्व कारखान्यातून २००४-०५ या वर्षात १३.१३ लाख मे. टन उत्पादन झालेले आहे.

२००५ अखेर फॅक्टरी ॲक्टखाली नोदवलेली एकूण ५१३ उदयोगापैकी ७९ उदयोगधंदे बंद होते. चालू असलेल्या ३९४ कारखान्यांमध्ये अंदाजे २१९८२ कामगार काम करीत होते. कराड, सातारा व वाई येथे महाराष्ट्र औदयोगिक वासाहती आहेत. कराड, सातारा तालुक्यांमध्ये सहकारी तत्वावर औदयोगिक वसाहती कार्यरत असून आणखी कराड, खटाव, फलटण याठिकाणी सहकारी तत्वावरील औदयोगिक वसाहतीचे काम सुरू आहे.

जिल्हयात मोठे, मध्यम स्वरूपाचे एकणू ३७ कारखाने आहेत. त्यापैकी १२ साखरकारखाने आहेत. याशिवाय सातारा येथे डण्ण्क्ण्ब् मध्ये महाराष्ट्र स्कूटर्स हा दुचाकी उत्पादनाचा कारखाना, शिरवळ तालुका खंडाळा येथील शिर्के पेपर मिल, कराड येथली किर्लोस्कर ब्रदर्सचा हेमेटिक सिल्ड कॉम्प्रेसर हॅड्रोलिक प्रॉडक्ट कारखाना, जंरडेश्वर येथील भारत फोर्ज इ. अन्य मोठे व मध्यम स्वरूपाचे कारखाने आहेत.

३.११ सातारा जिल्हयाचे चालू किंमतीनुसार उत्पन्न -

सन २००४-०५ व २००५-०६ या वर्षासाठी अनुक्रमे ८४१९.८० कोटी व ९७६४.६१ कोटी आहे. याच कालावधीत दरडोई उत्पन्न अनुक्रमे २८७६६ रू. व ३६२४८ रू. इतके आहे.

३. १२ सामाजिक परिस्थिती व पर्यटन -

ऐतिहासिक पार्श्वभूमी लाभलेल्या सातारा जिल्हयात पर्यटनाचा व धार्मिक स्थळांचा खजिना आहे. कास, महाबळेश्वर, बामणोली, पाचगणी अशी पर्यटनस्थळे आहेत. गोंदवले, चाफळ, सज्जनगड अशी धार्मिक स्थळे आहेत. सातारा जिल्हयात विविध जाती धर्माचे लोक राहतात.

३.१३ शैक्षणिक पार्श्वभूमी -

२००५ च्या शैक्षणिक वर्षाअखेर जिल्यात एकणू २६६५ प्राथमिक शाळा ६२७ माध्यमिक शाळा, १३४ उच्च माध्यमिक विदयालये आणि ३९ महाविदयालये आहेत. सन २००१ या जनगणनेनुसार जिल्हयातील एकूण १४.०८ लाख पुरुघ लोकसंख्येपैकी ८८.४५: पुरुष व १४.०१ लाख स्त्रियापैकी ६८.७१: स्त्रिया साक्षर आहेत. एकूण लोकसंख्येच्या साक्षरतेचे प्रमाण ७८.५२: आहे. महाराष्ट्राच्या तुलनेत साक्षरतेचे प्रमाण जास्त आहे.

३.१४ समारोप -

अशा प्रकारे भौगोलिक, सामाजिक, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक विविधतेने सातारा जिल्हा नटलेला आहे. म्हणून संशोधन करण्यासाठी याची निवड करण्यात आली आहे.

संदर्भसूची

1. District census handbook, 1981 and 1991, Part XII A and B, Series 14, Maharashtra, Satara District,

2. Maharashtra State Gazetteer, Satara District, 1991.

२. माटे जी. आर., (१९९१) असा घडला सातारा जिल्हा

3. Socio Economic Review and District statistical Abstract of Satara District, 1986 and 2006.

५. नेवसे संतोष [२००८] Spatio Temporal analysis of scheduled cast and scheduled tribe in satara district. टिळक महाराष्ट्र विदयापीठास सादर केलेला एम.फील. शोध निबंध.

प्रकरण ४ थे

निसर्ग बायोटेक प्रायव्हेट लि. सातारा,

परिचय आणि कार्यप्रणाली.

४.१ प्रस्तावना

४.२ स्थान व संरचना

४.३ कच्चा माल भांडार

४.४ पॅकिंग विभाग

४.५ पक्का माल विभाग

४.६ गुणनियंत्रण विभाग

४.७ गुणनिकष चाचण्या

४.८ अकौंट विभाग

४.९ निर्यात विभाग

४.१० आरोग्य विषयक सुविधा

४.११ संघटन व्यवस्था

४.१२ कंपनी कर्मचारी

४.१३ उत्पादन प्रक्रिया

४.१४ कंपनीची सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादने

४.१५ कंपनीचे वेगवेगळे विभाग

४.१६ सेंद्रीय शेती

४.१७ विक्री किंमत

४.१८ इतर माहिती

४.१९ कंपनीची विविध उत्पादने व त्यांचे उपयोग

४. २० उदयोगाचे ग्राहक/ स्पर्धक

४.२१ परदेशी भेटीचा हेतू

४.२२ उदयोगातील सुधारणा

४.२३ समस्या

४.२४ शासकीय धोरण

४.२५ कामगार सुविधा

४.२६ उदयोगाचे भांडवल ४.२७ उदयोगातील विविध उत्पादने व त्यांचे उदयोग

संदर्भसूची

प्रकरण ४ थे

निसर्ग बायोटेक प्रायव्हेट. लिमिटेड, सातारा.

४.१ प्रस्तावना :-

निसर्ग म्हणजे Nature म्हणजेच नैसर्गिक निसर्गातून आहे तसे घेवून त्यावर प्रक्रिया करून उत्पादनाची प्रक्रिया याठिकाणी केली जाते. केलेले उत्पादन ही आपल्याला नैसर्गिक अवस्थेतव मिळते. शेतीतील कच्चामाल घेवून त्याचबरोबर wild Cratted वनस्पती (लिंब) घेवून उत्पादने तयार केली जातात.

'निसर्ग' या कंपनीच्या नावातूनच कंपनीचे १००% नैसर्गिक उत्पादन हे उद्‌दिष्ट लक्षात येते. कंपनीची सर्व उत्पादने CO_2 Extract या प्रक्रियेतून निर्माण झाली आहेत. उदा. तेले, अर्क जो जसाच्या तसा कपंनीच्या उत्पादनामध्ये वापरला जातो. या उत्पादनामध्ये वेगवेगळया प्रकारचे स्वाद, सुंगधी द्रव्ये, अर्क यांचा वापर करून आरोग्यदायी, आरोग्यवर्धक जीवनासाठी वेगवेगळी औषधे तयार केली जातात.

कंपनीचे संपूर्ण व्यवस्थापन हे व्यावसायिक आहे. त्याचे स्वत:चे संपूर्ण विकसीत असे Supercritical Fluid Extraction Technology (SFE) तंत्रज्ञान आहे. ते पूर्णपणे देशी बनावटीचे तंत्रज्ञान आहे. कंपनीची स्वत:ची उचच दर्जाची पृथ्थक्करण प्रयोगशाळा व गुण नियंत्रण विभाग आहे. त्यामध्ये विकसीत व उच्च दर्जाची यंत्रसामुग्री आहे. त्यामध्ये यांचा समावेश आहे. Gas Chromatograph (GC), High Performance liquid Cromatograph (HPLC)

अगदी सुरूवातीपासूनच निसर्ग बायोटेक कंपनीची सर्व उत्पादने सुंयक्त अमेरीका व युरोपमध्ये निर्यात केली जातात. कपंनीचा स्वत:चा संशोधन आणि विकास (Research and Development) विभाग आहे. तसेच उत्पादन विकास केंद्र (Product Development Center) ही आहे.

४.२ कंपनीच्या स्थानाविषयी माहिती व संरचना-

उच्च दर्जाच्या व्यवस्थापनावर आधारित असलेल्या कंपनीची स्थापना १९९८ साली झाली. कंपनीचे प्रत्यक्ष उत्पादन २००१ मध्ये सुरू झाले. कंपनीचे मुख्य कार्यालय सातारा या ठिकाणी असून ते मुंबईपासून २५० कि.मी. अंतरावर ओह.

'निसर्ग' बायोटेक या कंपनीची उभारणी Maharashtra Industrial Development Corporation (M.I.D.C) , सातारा येथे ३४०४ चौ. मी जागेवर केली आहे. ही जागा सर्व सोयींनी युक्त आहे. उदयोगासाठी लागणा-या सर्व मुलभूत सोयी सुविधा (रस्ता)पाणीपुरवठा, वीजपुरवठाद्ध त्याठिकाणी आहेत. कंपनीच्या संरक्षणासाठी चाारही बाजूला तारेचे कुंपण आहे दोन स्वतंत्र अशी प्रवेशद्वारे आहेत.

निसर्ग बायोटेक कपंनीत ज्या ठिकाणी सर्व उत्पादने घेतली जातात ते ठिकाण अत्यंत आरोग्यदायी असे आहे. त्याठिकाणी पुरेसा सूर्यप्रकाश व खेळती हवा आहे. सर्व उत्पादनांची निर्यात भारताबाहेर होत असल्यामुळे कंपनीतील प्रत्येक घटक सुव्यवस्थित आहे. जमीन आणि भिंती भेगाविरहीत असल्यामुळे कोणत्याही किटकांचा व सरपटणा-या प्राण्यांचा प्रादूर्भाव होत नाही. नेहमीच फरशीचे व संपूर्ण Plant चे निर्जंतुकीकरण केले जाते. फरशीची व साफसफाई करून कोणत्याही प्रकारचा संसर्ग (Infection) होणार नाही. याची दक्षता घेतली जाते. या कंपनीमध्ये योग्य अशी गटार व्यवस्था आहे. येथे असणारे लाईट फिटींग व सॅनिटरी फिटिंग हे सुरक्षित व सुव्यवस्थित आहे. सर्व खिडक्या १००` मध्ये उघडतात व बंद होतात. आवश्यक त्या ठिकाणी प्रदूषण टाळण्यासाठी Airlock बसविली आहेत. Extraction plant मधील फरशी संपूर्णतः ग्रॅनाईटची आहे. बांधकाम हे अत्यंत सुबक पध्दतीने केले आहे. त्याचबरोबर सर्व खोल्या Antifungal Epoxy रंगाने रंगविल्या आहेत. संपूर्ण विभाग Gypsm board false ceiling ने संरक्षित केला आहे. आगनियंत्रणासाठी खबरदारीचा उपाय म्हणून सर्व प्रकारची यंत्रणा सुसज्ज ठेवली आहे. कच्चा माल वाळविण्यासाठी स्वतंत्र शेडची उभारणी केली आहे. या सर्व प्रक्रियेमध्ये पिण्यायोग्य पाणी वापरले जाते. प्रत्येक ठिकाणी पाणी पुरवठा केलेला आहे.

४.३ कच्चा माल भांडार

उत्पादन प्रक्रियेसाठी लागणारा सर्वप्रकारचा कच्चा माल भांडार गृहामध्ये साठविला जातो. हे भांडारगृह आर्द्रतामुक्त असून हवा खेळती आहे. प्रत्येक Container ला ओळखण्यसाठी क्रमांक दिले आहेत. भ्च्स्ब व ळब मशीनवर कच्चामालातील कार्यक्षम घटक किती आहेत त्याची तपासणी केली जाते. व त्यामध्ये योग्यप्रमाणात घटक असल्यास सदर कच्चा माल प्रक्रियेसाठी योग्य आहे असे समजून तशी स्लीप गुणनियंत्रण विभागाकडून भांडारविभागाकडे पाठविली जाते. सदर माल उत्पादनाकरीता घेताना भांडाराकडून उत्पादनविभागाकडे वर्ग केला जातो. खेरेदी केलेला कच्चा माल भांडारविभागाकडे येतो त्यानुसार आलेल्या मालाची पोहोच रजिस्टर मध्ये नोंद केली जाते. आवक जावक व साठा यांची वेगवेगळी रजिस्टर ठेवली जातात. अकार्यक्षम व कार्यक्षम कच्चा मालाची वेगळी नोंद वही असते. पक्का माल तयार झाल्यानंतर त्याचीही याचप्रकारे स्वतंत्र नोंद ठेवली जाते. या सर्व नोंदी inventarary द्वारे computer मध्ये ठेवल्या जातात.

सदर माल -

१. कच्चा मालाचे नाव
२. पुरवठादाराचे नाव
३. बॅच नंबर
४. उतरवून घेतल्याचा दिनांक
५. दर्जा

या स्वरूपात माहिती ठेवली जाते. त्याचबरोबर तपासणीसाठी पाठविलेला कच्चा माल, वापरण्यायोग्य कच्चा माल, अयोग्य कच्चा माल यांची वेगवेगळया विभागात साठवणूक केली जाते.

४.४ पॅकींग विभाग

पक्क्या मालाच्या Packing साठी लागणारी सर्व साधनसामुग्री उदा. बाटल्या, बरण्या, मोठी भांडी, कापड या सर्व वस्तू पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध आहेत. या उदयोगात तयार झालेला पक्का माल वेगवेगळया आकाराच्या अॅल्युमिनिअमच्या बाटल्या मध्ये ठेवला जातो. त्याचे प्रमाण १०० , ५००, १००० आणि ५००० मिली. असे असते. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत मालाचे निर्यात होत असल्यामुळे सर्व प्रकारच्या पॅकींगसाठी अॅल्यमिनिअमच्या वस्तूचा वापर केला जातो.

४.५ पक्का माल विभाग

निसर्ग बायोटेक कंपनीच्या प्रक्रिया केंद्रातून बाहेर आलेला सर्व माल गुणनियंत्रणविभागात पाठविला जातो. त्याठिकाणी वेगवेगळया चाचण्या करून पृथ्थक्करण केले जाते. या सर्व चाचण्या गुणनियंत्रणासाठी केल्या जातात. त्यानंतर वापरण्यास योग्य असा पक्का माल या विभागात आणला जातो. व तेथून मागणीनुसार बाजारपेठेत पाठविला जातो.

४.६ यंत्रसामुग्री व साधनसामुग्री -

निसर्ग बायोटेक या कंपनीत सर्व यंत्रसामुग्री आणि साधने ही योग्य प्रकारे बसविलेली आहेत. साधनांचा Maintaince व्यवस्थित पाहिला जातो. त्यांची तपासणी व चाचणी गुणवत्तापूर्ण निकषाच्या आधारे केली जाते.

४.७ गुण नियंत्रण विभाग -

निसर्ग बायोटेक या कंपनीमध्ये सर्व यंत्रसामुग्रीने युक्त व उच्च दर्जाचे तंत्रज्ञान असलेला गुणनियंत्रण विभाग आहे. यामध्ये Liquid & Gas Chromatography तंत्रज्ञान आहे. तसेच आधुनिक पध्दतीची सर्व उपकरणे उपलब्ध आहेत. विभागातील विशेष तज्ञ लोकांकडून सर्व निकषांची चाचणी केली जाते. व ते उत्पादन प्रमाणित केले जाते. सर्व

प्रकारचे रेकॉर्ड हे प्रमाणित व साक्षांकित उच्च प्रशिक्षण घेतलेल्या लोकांच्याकडून ठेवले जाते. तयार झालेले उत्पादन पॅकिंग विभागाकडे पाठवले जाते.

४.८ आरोग्यविषयक सुविधा - वैयक्तिक आरोग्य

निसर्ग बायोटेक कंपनीमध्ये काम करणारे कामगार हे शारिरिक दृष्टया सुदृढ आहेत. वेळच्या वेळी त्यांना आरोग्य सेवा पुरविल्या जातात. त्यामध्ये वर्षातून तीन चार वेळा तज्ञ डॉक्टरांच्याकडून तपासणी करून घेतली जाते. त्यांना युनिफॉर्म, हातमोजे, स्लिपर्स, डोक्यावर टोपी, टॉवेल, साबण, या सर्व वस्तू कपंनीच्या स्वच्छतेसाठी पुरविल्या जातात. कपडे बदलण्यासाठी ड्रेसिंग रूम आणि त्यांना वस्तू ठेवण्यासाठी वेगवेगळया रूम्स दिल्या आहेत.

४.९ गुणनिकष चाचण्या -

निसर्ग बायोटेक या कपंनीतून तयार होणा-या उत्पादनाच्या प्रत्येक ठंजबी ची तपासणी केली जाते. गुणवत्ता नियंत्रण विभागाकडून अधिकृत निकषावर उत्पादनाच्या चाचण्या घेतल्या जातात. त्यामध्ये उत्पादनाचे गुणधर्म त्यातील घटक यांचा समावेश असतो.

सर्व उत्पादित मालाचे नमुने त्याच्या म्गचपतल कंजम पर्यंत राखून ठेवले जातात. व त्यावर त्याच्या आयुष्यमानतेचा अभ्यास व संशोधन केले जाते. निसर्ग बायोटेक या कंपनीत वेगळा गुणनियंत्रण विभाग आहे. त्या गुणवत्ता नियंत्रण विभागाकडून उत्पादनापासून साठवणुकीपर्यंतचे सर्व निकष पाहिले जातात व त्यानुसार फनंसपजल ोनतंदबम दिला जातो.

Qulity Control व Quality Assurance मध्ये पुढील प्रक्रिया केल्या जातात.

१. नैसर्गिक व आरोग्यदायी नियंत्रण - कच्चा मालाची साठवणूक विभाग व पक्क्या मालाची साठवणूक विभाग आणि प्रत्यक्ष प्रक्रिया विभाग हा पूर्णपणे नैसर्गिक व आरोग्यदायी नियंत्रणाखाली असतो. म्हणजेच कच्चामाल साठवणूक विभाग दर दोन महिन्यांनी संसर्गमुक्त केला जातो. उदा. बुरशी नाशक व किटकनाशक इ. औषधांची फवारणी व रंगरंगोटी केली जाते. तयार

झालेला पक्का माल मागणी नुसार पॅकिंगमध्ये वातानुकुलित व संसर्गविरहीत खोली मध्ये साठविला जातो. प्रक्रियाविभागामध्ये काम करणा-या सर्व कामगारांना मास्क रबरी हातमोजे, ॲपरन, पायमोजे, स्लीपर इ. वस्तू पुरवून संपूर्ण वातातवरण संसर्गविरहित ठेवले जाते.

२. कच्चा माल, साठवणसामुग्री, पक्क्या मालाच्या चाचण्या व तपासण्या- कच्चा माल GC व HPLC मशीनद्वारे तपासला जातो. व त्यामधील कार्यक्षम घटकांची तपासणी करून कार्यक्षम मालाची साठवणूक केली जाते. पक्का माल ळब व भ्च्स्ब मशीनवर तपासले जाते. त्यातील आवश्यक घटकांची टक्केवारी व शुध्दता पडताळली जाते.

३. विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम व ज्याचे उपयोजन - वेगवेगळया देशातील ग्राहकांच्या विशिष्ट मागणीनुसार सर्वप्रकारचे प्रशिक्षण कंपनीस्थळावर कंपनीतील सर्व कर्मचा-यांना तज्ञ मार्गदर्शकामार्फत दिले जाते. सदर मार्गदर्शनाचे तात्काळ उपयोजन केले जाते. व त्यासंदर्भात नोंदी ठेवल्या जातात.

४. गुणनिकष चाचण्यांचे रेकॉर्ड- कंपनीत तयार झालेला पक्का माल व त्यामध्ये असणा-या अर्काच्या प्रमाणाची नोंद ठेवली जाते.

५. वेगवेगळया पध्दतीने उत्पादन पध्दतीचे रेकॉर्ड ठेवले जाते. व त्यानुसार प्रक्रिया पध्दतीत बदल व सुधारणाही केली जाते. वेगवेगळया देशातील मागणीनुसार पक्क्यामालातील विशिष्ट घटकांचे प्रमाण कमी जास्त केले जाते व त्यानुसार तो माल संबंधित देशाला पाठविला जातो. त्याचीही नोंद ठेवली जाते. अशा प्रकारे प्रक्रिया पध्दतीत बदल व सुधारण केली जाते.

६. पक्क्या मालाची माहिती कच्च्या मालाच्या यादीसह आणि त्यांच्या प्रमाणनुसार माहिती ठेवली जाते. कोणता माल तयार करण्यासाठी कोणता कच्चा माल किती प्रमाणात वापरला याची नोंद ठेवली जाते.

४.१० अकौंट विभाग -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगातील इतर सर्व विभागाबरोबर अकौट विभागही कार्यक्षम आहे. याविभागाकडून सर्व देणेघेण्याचे आर्थिक व्यवहार पार पाडले जातात. व त्याच्या नोंदी ठेवल्या जातात. अकौंट विभागातच ई-मेल द्वारे किंवा प्रत्यक्ष फोनवर वेगवेगळया देशातील ग्राहकांकडून मागणी येते व ती मागणी भांडार विभागाकडे पाठविली जाते. व त्यानुसार पॅकिंगकरून माल पाठविला जातो. मागणी स्वीकारल्यानंतर Fedex नावाच्या आंतरराष्ट्रीय कुरिअर संस्थेमार्फत माल पाठविला जातो. तो भारतीय विमानतळापासून ते संबंधित देशाच्या विमानतळापर्यंत व तेथून ग्राहकापर्यंत पोहोचवला जातो. या उदयोगाची सर्व उलाढाल आंतरराष्ट्रीय असल्याने आयात निर्यात करण्याचा परवाना लागतो. त्याचबरोबर उत्पादनाचे नाव, बॅचनंबर अंतिम तारीख याचा तपशील दिला जातो- Ecocert and Indocert या जागतिक मान्यता देणा-या संस्थंचाही परवाना लागतो तसेच भारत सरकारच्या मंत्रालयाचा आयात निर्याती संबंधिचा कोड नंबर आवश्यक असतो. वरील संस्थांकडून जवळजवळ २५० प्रकारच्या शेतमालाचा सेंद्रीय प्रमाणिकरणाचा परवाना निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाला मिळालेला आहे.

४.११ निर्यात विभाग -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. हा उदयोग निर्यात वाढीसाठी नेहमीच प्रयत्नशील असतो. या उदयोगाची सर्वात जास्त निर्यात अमेरिकेला होते. निर्यातीत वाढ करण्यासाठी उदयोजक सतत जागतिक चर्चासत्रे, शेतीप्रदर्शने, अधिवेशने यामध्ये सहभागी होतात. त्याचबरोबर न्ययॉर्क, जर्मनी, सिंगापूर, दुबई व हॉंगकॉंग यासारख्या जागतिक उलाढालीच्या केंद्रात सहभाग घेतला जातो. प्रदर्शनामध्ये स्टॉलला भेट देणा-या सर्व ग्राहकांना उत्पादनाविषयी सर्व माहिती दिली जाते. व छोटया पॅकिंगमध्ये नमुना दिला जातो. त्यानंतर या नमुन्याचा संबंधित ग्राहकाने वापर केल्या नंतर उत्पादनाची नमुन्याप्रमाणे खात्री झाल्यानंतर मागणी करतो. मागणी बरोबरच रोख किंवा चेकद्वारे देयरक्कम दिली जाते. मागणीनंतर २० दिवसाच्या आत उत्पादन निर्यात केले जाते. हा

सर्व व्यवहार ई-मेल द्वारे केला जातो. जागतिक प्रदर्शनात जेव्हा उदयोजक भाग घेतात तेव्हा भारताप्रमाणे उत्पादन विकता येत नाही. परदेशात प्रदर्शन हे प्रदर्शनच असते. भारत सरकारचा आयात निर्यातीचा कायम स्वरूपी परवाना असल्याने या उदयोगात तयार झालेला माल अमेरिकेबरोबर जर्मनी, स्पेन, इटली या बाजारपेठेत निर्यात होतो.इतर देशांच्या तुलनेत अमेरिकेत जास्त माल निर्यात होतो. कारण तेथे सेंद्रिय शेतीचा अधिक प्रसार झालेला आहे.

निसर्ग बायोटेक कंपनीतील संघटन व्यवस्था

संचालक

जी.एस. सोमण
(व्यवस्थापकीय संचालक
विकास संशोधन आणि
मार्केटिंग

सौ. घारे (गुणनियंत्रण)

संशोधन
सीमा. चव्हाण

गुणनियंत्रण
(श्री. जाधव)

जे. एस. शिंदे
(संचालक)
(उत्पादन)

उत्पादन
(श्री. सावंत)

तंत्रज्ञ
१. श्री मदान
२. श्री. कुंभार
३. श्री. याद

ए/सी आणि साठवण
श्री. कदम

तक्ता क्र. ४.१

४.१३ कर्मचारी वृंद

कंपनीमध्ये एकूण १७ कामगार आहेत. त्यामध्ये ऑफिसर्स चाही समावेश आहे.

अ. न.	नाव	पद	शैक्षणिक पात्रता	अनुभव
१	मा. श्री. गिरीश सोमण	व्यवस्थापकीय संचालक	M.Tech.IIT eqacbZ	२६ वर्षे
२	श्री. जालिंदर शिंदे	संचालक	D.C.E	२६ वर्षे
३	डॉ. एस.जी. फडके	आयुर्वेदीक सल्लागार	GFAF	३६ वर्षे
४	सौ. कुमदिनी घारे	व्यवस्थापक (गुणनिश्चिती)	P.G.F.D.C.	११ वर्षे
५	सौ. सीमा चव्हाण	व्यवस्थापक	P.G.D.I.A.C.	
६		(संशोधन/विकास)		५ वर्षे
७	श्री. नितीन जाधव		B.Sc.Chem	
८	श्री. विलास सावंत	व्यवस्थापक (गुणनियंत्रण)	B.A	८ वर्षे
९	श्री. नेताजी यादव	व्यवस्थापक (उत्पादन)	B.Sc. Chem	११ वर्षे
१०	श्री. प्रकाश कुंभार		D.Ch.E.	
११	श्री. प्रमोद मादान	} यंत्रसंचालक	B.A.	५ वर्षे
१२	श्री. स्नेहल कदम		M.A.	५ वर्षे
				३ वर्षे
		निर्यात व्यवस्थापक		
				७ वर्षे

४.१४ उत्पादन प्रक्रिया

पारंपारिक अर्क काढण्याच्या प्रक्रियेला एक उत्तम, विकसीत व फायदेशीर पर्याय उपलब्ध आहे. या प्रक्रियेत पावडर रूपातील कच्च्या मालावर द्रव व वायुरूप कार्बनडॉय

ऑक्साईड (CO2) प्रेशरखाली कार्य करतो. वायुरूपातील CO2 Extractor मधील कच्च्या मालातील विद्राव्य घटकाचे विभाजन करतो. आणि ब्ट२ मध्ये घटक विरघळण्याची क्षमता वाढते. द्रवरूपातील CO_2 हा उच्च दाबाच्या (300bar) पंपातून Heater मध्ये येतो. त्यामुळे CO_2 Super Critical अवस्था म्हणजे उच्च दाबाखाली ना द्रव ना वायू अशी अवस्था मिळते.

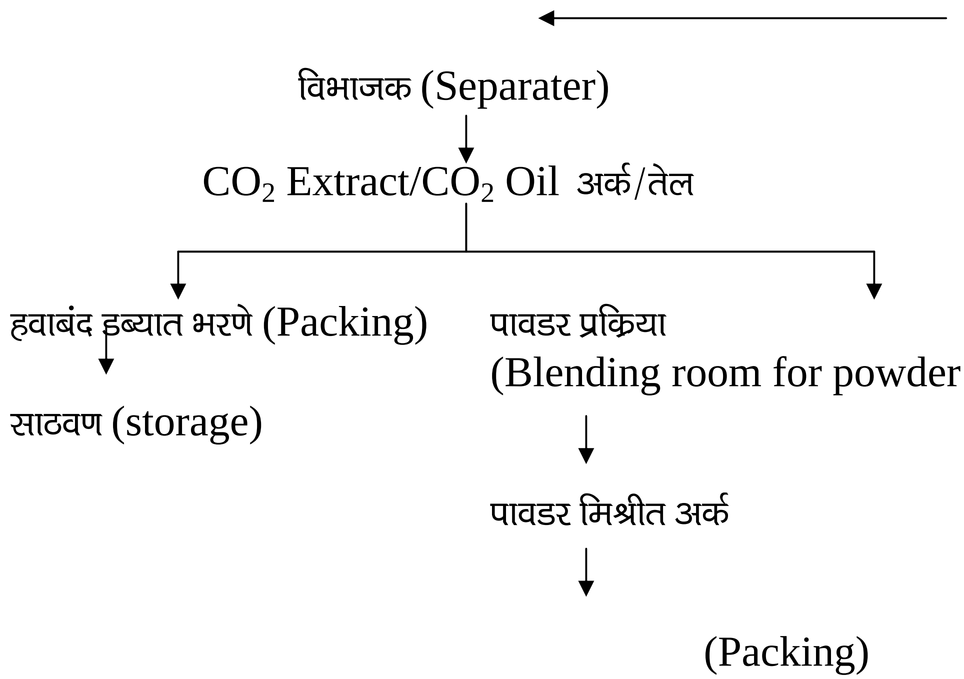
या प्रक्रियेत CO_2 मध्ये विरघळलेला अर्क हा विभाजकामध्ये (Separator) मध्ये नेला जातो. त्याठिकाणी तापमान व वायूभार हे दोन्हीही घटक अत्यंत नियंत्रणाखाली असतात. व CO2 वरील दाब कमी केल्यामुळे अर्क CO_2 पासुन वेगळा होतो. विभाजनावेळी असणारे तापमान हे Extractor मधील तापमानापेक्षा कमी असते. त्यामुळे अत्यंत कमी तापमानामुळे घटकांमधील शुध्दता तशीच टिकून रहाते. त्यामुळे घटकांचे वाष्पीभवन होत नाही. किंवा अवमूल्यन (Degradation) होत नाही. यामुळे विभाजनानंतर CO_2 पुन्हा साठवण टाकीत जातो. त्यामुळे त्याचा वापर पुनश्चः व वारंवार करता येतो.

उत्पादन प्रक्रिया -

कार्बन डाय ऑक्साईड टाकी
(CO_2 Cylinder)
↓
CO_2 ची मोठी साठवण टाकी
↓
अतिथंड CO_2 ($-3^{O}C$)
↓
उच्चदाबाचे पंप (300bar)
↓ उच्चदाब CO_2
Heater (temperature $40^{0}C$
पर्यत वाढवणे.
↓ Super Critical CO_2

कच्चामाल
↓
दळणे
↓

→ आर्काची टाकी (CO_2 अर्क वाहून नेतोद्ध
↓



४.१५ कंपनीची सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादने

१. तेले आणि अर्क

२. फुलांची सुंगधी द्रव्ये ;सुवासिक द्रव्येद्ध

वरील घटकांचा वापर करून खालील उत्पादने तयार केली जातात.

१. आयुर्वेदीक औषधे

२. दंतमंजन

३. केशतेले

४. मालीश तेले

५. अगरबत्त्या

६. सुंगंधी द्रव्ये/ अत्तरे

ही सर्व उत्पादने करताना प्रथम चाचणी घेतली जाते. चाचणी ही कपंनीच्या कार्यशाळेतच घेतली जाते. हे उत्पादन केंद्र P GMप्रमाणित म्हणजे Good Manufacturing Practice प्रमाणित आहे.

निसर्ग बायोटेक या कंपनीत तयार होणारे अर्क, तेले व संगंधी द्रव्ये

CO_2 वापरुन तयार केलेली तेले

१. ओवा	Ajowan
२. काळी मिरी	black paper
३. काळे जिरे	Black Cumin
४. वेलदोडा	Cardamom
५. दालचिनी	Cinnamon
६. गाजर	Carrot
७. लवंग	Clovebud
८. कोथींबीर	Corriander
९. जिरे	Cumin
१०. कॉफी	Coffee
११. बडीशेप	Fennel
१२. मेथी	Fenugreek
१३. आले	Ginger
१४. जायफळ	Nutmeg
१५. हळद	Termeric
१६. जुनीपर बेरी	Juniper Berry
१७. व्हनिला	Vanilla
१८. कापुरकचरी	Indian Valerian

सुगंधी द्रव्ये

१. बकुल Bakul

२. चंपा Champaca

३. दवणा Davana

४. पचौली Pachouli

५. जाई Jasmine

नैसर्गिक अर्क

१. कडूनिंब Neem

२. अश्वगंधा Ashwagandha

३. ब्राम्ही Bacopa Moneria

४. माका Eclipta Alba

५. गुळवेल Tinospora Cordifolia

६. जेष्ठमध Licorice

७. आवस्त Emblica officinalis

निसर्ग. बायोटेक प्रा. लि. कंपनीतून उत्पादित होणारे तेल व अर्क वापरून तयार केलेली उत्पादने

I Theraveda Capsules

१. अजय Aller support vWyth fojks/kd

२. अनिता Menopause Support

३. नर्तन Kpomy duppoty

४. काम Men vitality formula

५. मनिष Milgruine support

६. नरसिंहा Heart cholesterol support

७. निर्मल live care

८. निशा Night time stress formula

९. पवन upper respiratory support

१०. सहाना Premenstrual support

११. उषा Day time stree formula

१२. विजय Cellurlan support

II) दंतमंजन

III) अगरबत्ती

IV) मसाज तेले

१. वात मसाज तेल

२. कफ मसाज तेल

३. शिरोधरा मसाज तेल

V) त्वचा विकार उत्पादन

i) Calendula skin glow cream (झेंडूपासून)

ii) Basil Acne Cream (तुळस)

VI) Hair care products

२. नीम शांपू

३. कोंडाविरोधक केशतेल

४. नैसर्गिक केशतेल

VII) अत्तरे

१. बकुल अत्तर

२. चंपा

३. जाई

सदर सर्व उत्पादने निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. कंपनीने प्रायोगिक तत्वावर तयार केली असून त्यांची प्रत्यक्ष विक्री अदयाप सुरू केलेली नाही.

४.१६ कंपनीचे वेगवेगळे विभाग

विभाग	जागा
- कच्चा मालाचे गोडावून	२६५ स्क्वे. फुट.
. CO_2 अर्क काढण्याचे युनिट	४५० स्क्वे. फुट.
गुणनियंत्रण विभाग	४५० स्क्वे. फुट.
पक्का माल साठवण विभाग	१०० स्क्वे. फुट.
दळण यंत्राचा विभाग	८० स्क्वे. फुट.
अर्क ठेवण्याचा विभाग	१०० स्क्वे. फुट.

४.१७ सेंद्रीय शेती -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाने भविष्यकाळात सेंद्रीय कच्चामाल मिळावा यासाठी सातारा, सांगली जिल्हयात वेगवेगळया ठिकाणी सेंद्रीय शेती विकसित केली आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने सातारा शहराजवळच २५ कि.मी. अंतरावर कास पठाराच्या बाजूला उंबरी हे एक छोटेसे गाव आहे. तेथील हवामान हे दक्षिणेकडील प्रदेशासारखे असल्यामुळे ज्याठिकाणी मसाल्याचे पदार्थ व वनौषधी वनस्पतींची लागवड केली आहे त्यामध्ये काळी मिरी, दालचिनी, वेलदोडा, जिरे, बडीशेप, लवंग यांचा सामावेश आहे. त्याचबरोबर आले, तुळस, हळद या पिकांच्याबरोबर जठामसी, पुनर्नवा, वेखंड, शतावरी, कुटकी, ज्यष्ठमध, पिंपळी, शिलाजीत, कवचबीच, गोखरू, गुग्गुळ, ब्राम्ही, नागरमोथा, इन्सुलीन कान, यासारख्या वनौषधी वनस्पतींची लागवड केली आहे. त्याठिकाणी सर्व शेतीला पाणीपुरवठयाची सोय व्हावी म्हणून दोन विहिरी खोदल्या आहे त्यामुळे शेतीला बाराही महिने पाणी मिळते. शेतीत काम करण्यासाठी आसपासच्या ठिकाणाहून व त्याच गावातील मजूर, कामला येतात. त्यामुळे जवळच्या गावातील लोकांना रोजगार उपलब्ध झाला आहे.

त्याचबरोबर सांगली जिल्हयातील खानापूर तालुक्यात विटा या ठिकाणी २०० एकर जमिनीचे सेंद्रिय शेती म्हणून प्रमाणीकरण केले आहे. या जमिनीतही हळद, तुळस, आले, अश्वगंधा, कडूलिंब, यासारख उत्पादने घेतली जातात. विटा याही ठिकाणी दोन विहिरींच्या द्वारे संपूर्ण शेतीला पाणीपुरवठयाची सोय उपलब्ध करून दिली आहे. ठिबक सिंचन व तुषार सिंचनाच्या आधुनिक पाणी देण्याच्या सुविधा उपलब्ध करून दिल्या आहेत.

त्याचबरोबर साता-यापासून जवळ १० किमी. अंतरावर बसाप्पाची वाडी याही ठिकाणी सेंद्रिय शेती केली आहे. त्याठिकाणी कण्हेर धरणाचे पाणी असल्यामुळे पाटाने शेतीला पाणीपुरवठा केला जातो. वेगवेगळी पिके वेगवेगळया कालावधीत घेतली जातात. वेगवेगळया पिकांचा कालावधीही वेगवेगळा असतो. सर्वसाधारणपणे आले १० महिने, तुळस ९ महिने औषधी वनस्पती ७-८ महिन्यानंतर काढली जातात.

सर्व ठिकाणच्या शेतीमध्ये पेरणीअगोदर शेणखताचा वापर केला जातो. व परेणीनंतर ‘संवर्धन’ या नैसर्गिक खताचा वापर केला जातो.

सर्व ठिकाणच्या जमिनीवर हंगामी शेतमजूर काम करीत असतात. सर्वसाधारण एका एकराला एक मजूर कामाला ठेवला जातो.

अशाप्रकारे निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाने भविष्यकाळातील कच्चा मालाची अडचण निर्माण होवू नये यासाठी वेगवेगळया ठिकाणी सेंद्रिय शेती व आवश्यक असणा-या वेगवेगळया पिकांची लागवड केली आहे.

४.१८ विक्री किंमत -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. उदयोग उत्पादने नियोजन मालाच्या मागणीनुसार करत असतो. प्रत्येक देशासाठी माल निर्यात करताना वेगळी किंमत आकारली जात नाही सर्वसाधारणपणे सर्व देशांसाठी एकच किंमत अकारली जतो. कारण आंतरराष्ट्रीय वाहतुक विमानाने होत असल्याने वहातूक खर्चात फारसा फरक पडत नाही. प्रत्येक देशाचा चलनाचा दर वेगवेगळा असल्याने किंमत कमी जास्त होते.

मालाची विक्री किंमत ठरवताना कच्चा मालाची किंमत, प्रक्रिया खर्च व इतर खर्च यांचा विचार केला जातो.

४.१९ इतर माहिती -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. हा सेंद्रीय व कृषीमालावर प्रक्रिया करणारा उदयोग आहे. या उदयोगात पूर्णत: देशी तंत्रज्ञानाचा वापर केला आहे. या उदयोगासाठी शासनाकडून कोणत्याही प्रकारची आर्थिक मदत मिळत नाही. उदा. अनुदान प्रात्सेाहन निधी.

४.२० उदयोगाचे ग्राहक / स्पर्धक -

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या उदयोगामध्ये तयार झालेला सर्व माल अमेरिका व युरोप मधील अरोमा इंडस्ट्रिज्, फ्रॅगनंस इंडस्ट्रिज्, फलेवर इंडस्ट्रिज्, हेल्थकेअर इंडस्ट्रिज्, ना पाठविला जातो. तो माल वापरून हे उदयोग वेगवेगळया उत्पादनांची निर्मिती करतात.

जगभरातल्या सर्व Extract Manufacturing Inductries हे या उदयोगाचा स्पर्धक आहेत. त्यामुळे स्पर्धेत टिकण्यासाठी जास्तीतजास्त चांगले उत्पादन निर्माण करून स्पर्धेत राहणे महत्वाचे आहे. तसेच भारतातील Essential oil manufacturer, Kerala ही एकमेव स्पर्धक आहे.

४.२१ परदेश भेटीचा हेतू -

जास्तीतजास्त व नवनवीन ग्राहक कंपन्या शोधणे व त्यांना प्रेरित करणे हा एकमेव उद्देश परदेश भेटीचा असतो. युरोप व अमेरिका मधलच बाजारपेठामध्ये स्थान बळकट करणे कारण येथूनच उदयोगाच्या निर्यातीसाठी मोठया प्रमाणावर Potential आहे.

४.२२ उदयोगातील सुधारणा -

उदयोगामध्ये असणा-या SO2 Extract मशीनची आतापर्यंत दोनवेळा तेलगाळप क्षमता वाढवणेत आली आहे. त्याचबरोबर उदयोगानेही अशा प्रकारचा कच्चा माल वापरुन स्वत:ची आर्युवेदीक उत्पादने प्रयोगिक तत्वावर तयार केलेली आहेत. स्वत:च्या शेतीत काही दुर्मिळ वनस्पतीच्या प्रजातींची लागवड करून संगोपन व संवर्धन केले जाते. त्यावर विशेष लक्ष दिले जाते.

४.२३ समस्या -

१. निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. हा उदयोग उच्च तंत्रज्ञानावर आधारित असल्याने तसेच उदयोगामध्ये काम करणारे कामगार, तंत्रज्ञ हे कुशल व well trained असल्याने या बाबतीत समस्या नाही.

२. कच्चामाल म्हणून काही अति दुर्मिळ अशा वनस्पतीचा पाला, साल, फळे, फांदयांचा वापर केला जातो. पण सरकारने अशा वृक्षतोडी बंदी असल्याने कच्चामाल सलग व अविरत असा पुरवठा होईलच असे ठामपणे सांगता येत नाही. त्याला पर्याय त्या आणि त्याच वनस्पती असू शकतात.

३. शेतक-यांमध्ये अशा वनस्पतींची लागवड करणे विषयी जनजागृती अतिशय कमी आहे.

४. नवीन स्पर्धक व त्यांची दर्जेदार उत्पादने यामुळे स्पर्धेत टिकून राहणे ही एक समस्या आहे.

४.२४ शासकीय धोरणे -

जी शासकीय धोरणे उदयोगास पूरक असतील त्यांचा स्विकार केलेला आहे. पण सरकारच्या काही योजना उदयोगापर्यंत पोहचल्याच नाहीत त्याविषयी स्वत:हून पाठपुरावा केला जात नाही.

४.२५ कामगार सुविधा-

कामगारांना मासिक पगाराबरोबर मोबाईल अलौंन्स, पेट्रोल अलौंन्स, वहान देखभाल अलौंन्स, प्रॉव्हीडंट फंड, ग्रॅज्युएटी इ. सर्व याबरोबर कामगार कल्याणासाठी आवश्यक अशा सर्व सुविधा पुरविल्या जातात. कामगार संख्या मर्यादित असल्याने त्यांना सर्व सुविधा पुरविणे शक्य झाले आहे.

४.२६ उदयोगाचे भांडवल -

उदयोगाचे स्थिर भांडवल रू. ५० लाख इतके आहे. या स्थिर भांडवलात २००३ ते २००८ पर्यंत कोणताही बदल झालेला नाही. स्थिर भांडवल हे उदयोजकाने स्वत: उभे केले असून कोणत्याही प्रकारचे कोणत्याही संस्थांकडून कर्ज घेतले नाही. या स्थिर भांडवलाचा सांस्थकीय विश्लेषणात कोठेही समावेश केलेला नाही.

४.२७ उदयोगातील निर्माण झालेली विविध उत्पादन व त्यांचे उपयोग

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगात प्रामख्याने अश्वगंधा, कस्तुरी भेंडी, तुळस, काळीमिरी, वेलदोडा, मेथी, आले झेंडू, ज्यनिफर बेरी, कडुनिंब, जायफळ, डाळिंब, कॉफी, व्हॅनिला, हळद इ. वनस्पतीपासून तेले व अर्क तयार केले जातात या सर्व उत्पादनांचा उपयोग वेगवेगळया उदयोगात केला जातो त्यामध्ये बेकरी उत्पादने, अन्नप्रक्रिया उदयोग, औषध निर्माण उदयोग सौंदर्य प्रसाधने निर्माण उदयोग यांचा समावेश होतो. वेगवेगळी उत्पादने व त्यांचे उपयोग खाली दिले आहेत. -

	उत्पादन	उपयोग
१.	कस्तुरी भेंडी	अत्तरे, औषधे, सौंदर्य प्रसाधने आरोमा, त्वचा, विकासावरील उत्पादने
२.	अश्वगंधा	औषधे, मसाजतेल, सौंदर्य प्रसाधने आरोमा
३.	तुळस	त्वचाविकार

४.	काळामिरी	विविध शीतपेये, स्वयंपाक, औषध
५.	वेलदोडा	शितपेये, गंध, चॉकलेट, औषधे, स्वयंपाक, त्वचा विकार उत्पादने, आईस्क्रिम उदयोग
६.	कॉफी ऑईल	शितपेये, गंध, औषधे, चॉकलेट.
७.	मेथीतेल	आरोमा, औषधे, प्रसाधने, औषधे त्वचा विकार उत्पादने, स्वयंपाक शितपेये
८.	आलेतेल	आरोमा थेरपी, औषधे, सौंदर्य प्रसाधने त्वचावकार उत्पादने, स्वयंपाक, शीतपेये, आईस्क्रीम
९.	ज्युनिपरबेरी	औषधे, आरोमा, मसाज तेल
१०.	झेंडू	सौंदर्य प्रसाधने, त्वचाविकार व औषधे
११.	कडूनिंबपाला	आरोमा, सौंदर्यप्रसाधने, औषधे व त्वचाविकार
१२.	जायफळ	आरोमा, औषधे, सौंदर्य प्रसाधने, स्वयंपाक शितपेये,
१३.	डाळिंब	आरोमा आषधे, सौंदर्य प्रसाधने, त्वचा
१४.	हळद	आरोमा, औषधे, सौंदर्य प्रसाधने त्वचाविकार, स्वयंपाक
१६.	व्हॅनिला	आरोमा, औषधे, सौंदर्य प्रसाधने त्वचा विकार, शितपेये, आईस्क्रिम

संदर्भसूची

1. www.realnaturals.com
2. Profile-Nisarga Biotech Pvt.Ltd. Satara.

प्रकरण ५ वे निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

विभाग १ ला निर्यात प्रक्रिया व निर्यातीचा अभ्यास

५.१ निर्यात प्रक्रिया

५.२ निसर्ग बायोटेकच्या २००३-२००८ च्या निर्यातीचा अभ्यास

५.३ वर्ष निहाय निर्यातीचा अभ्यास

५.४ उत्पादन निहाय व निर्यातीचा अभ्यास

५.६ देश निहाय निर्यातीचा अभ्यास

५ ५ १ देश निहाय एकुण निर्यात

५ ५ २ अमेरिकेला केलेली निर्यात

५ ५ ३ युरोपला केलेली निर्यात

विभाग दुसरा .आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास

५ ६ आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास

५ ६ १ निसर्ग बायोटेक : एकूण खर्च

५ ६ २ निसर्ग बायोटेक : एकूण उत्पन्न

५ ६ ३ निसर्ग बायोटेक :एकूण नफा

५ ६ ४ नियर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय प्रति किलो नफा

५ ६ ५ निसर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय प्रति किलो खर्च

५ ६ ६ निसर्ग बायोटेक : उत्पादन निहाय एकूण खर्च   एकूण विक्री एकूण नफा

५ ६ ७ निसर्ग बायोटेक :वर्ष निहाय एकूण खर्च विक्री नफा

प्रकरण ५ वे

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

विभाग १ ला निर्यात प्रक्रिया व निर्यातीचा अभ्यास

५.१ निर्यात प्रक्रिया

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा हा उदयोग आपली सर्व उत्पादने मागणीनुसार निर्यात करीत असतो. संपूर्णजगभर निर्यातीसाठी आवश्यक असणारी कायदेशीर कागदपत्राची पुर्तता केलेली असते.

निर्यात प्रक्रियेसाठी आवश्यक असणारा आयात-निर्यात कोड 'भारत सरकारच्या आयात-निर्यात मंत्रालयाकडून मिळवलेला आहे. तसेच अशा प्रकारची उत्पादने उत्पादीत करणेचा परवाना असतोच. तो कायम स्वरूपी असतो. एकूण निर्यात प्रक्रियेमध्ये मिळवलेला निर्यात कोड वापररून थेट निर्यात केली जाते. त्यामध्ये थ्मकमग या पदजमतदंजपवदंस बवनतपमत`मतअपबम मार्फत उदयोगाच्या भांडारातून उचलला जातो व तो शक्यतो विमानाने संबंधीत एजन्सी किंवा ग्राहक यांचेपर्यंत पोहचवला जातो. इतर कोणत्याही अांतरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय निर्यात संघटनांच्या गरज नसते.

राष्ट्रीय व अांतरराष्ट्रीय सरकरारकडून कोणत्याही प्रकारचे आर्थिक अनुदान व प्रोत्साहन दिले जात नाही थ्मकमग या कंपनीची लोक जागेवर येवून माल उचलतात व तो वेळेत ग्राहकांपर्यंत पोहचवला जातो. निर्यातक्षम सर्व सेंदीय मालाचे निर्यात प्रमाणीकरण म्बवबमतज या जर्मनीतील कंपनी जगमान्य कंपनीद्वारे केली जाते त्यामुळे निर्यात केलेला माल तमरमबज होणेचा प्रश्न निर्माण होत नाही.

५.२ निसर्ग बायोटेकच्या २००३ - २००८ मधील निर्यातीचा अभ्यास

सन २००३-०४ या वर्षापासून कंपनीच्या उत्पादन निर्यातीला सुरवात झाली निर्यातीमध्ये अमेरिका व युरोप याचा समावेश आहे. यामध्ये प्रामुख्याने कस्तुरीभेंडी, आले,

कॉफी, झेंडू, अश्वगंधा, लिंबाचा पाला, काळीमिरी, हळद, जायफळ ,डाळींब, जेनीपर बेरी, तुळस व मेथी व व्हॅनिला इ. उत्पादने आर्क व तेलाच्या स्वरूपात पाठविणेत आली.

निर्यातीचा अभ्यास करताना

१. वर्षनिहाय

२. उत्पादन निहाय

३. देशनिहाय केलेल्या निर्यातीचा अभ्यास करणेत आला आहे.

५.३ वर्ष निहाय निर्यात २००३-०४ ते २००७-०८

खालील विश्लेषणामध्ये निसर्ग बायोटेकने दरवर्षी केलेली निर्यात दाखविलेली आहे त्यामध्ये प्रत्येक उत्पादनामध्ये वापरलेला कच्चा माल, त्याची प्रतिकिलो किंमत व एकूण खरेदी किंमत दाखविलेली आहे. या कच्चा मालावर प्रक्रिया केल्यानंतर त्याचे व अर्क हे किती किलो मिळाले ? त्याची किंमत किती होती व ते किती देशाला निर्यात केले गेले ? हे प्रत्येक वर्षासाठी वेगळा तक्ता काढून दर्शविलेले आहे. प्रत्येक वर्षीच्या एकूण उत्पन्नामधील प्रत्येक उत्पादनाचा हिस्सा दाखविलेला आहे.

तक्ता क्र. ५.१

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

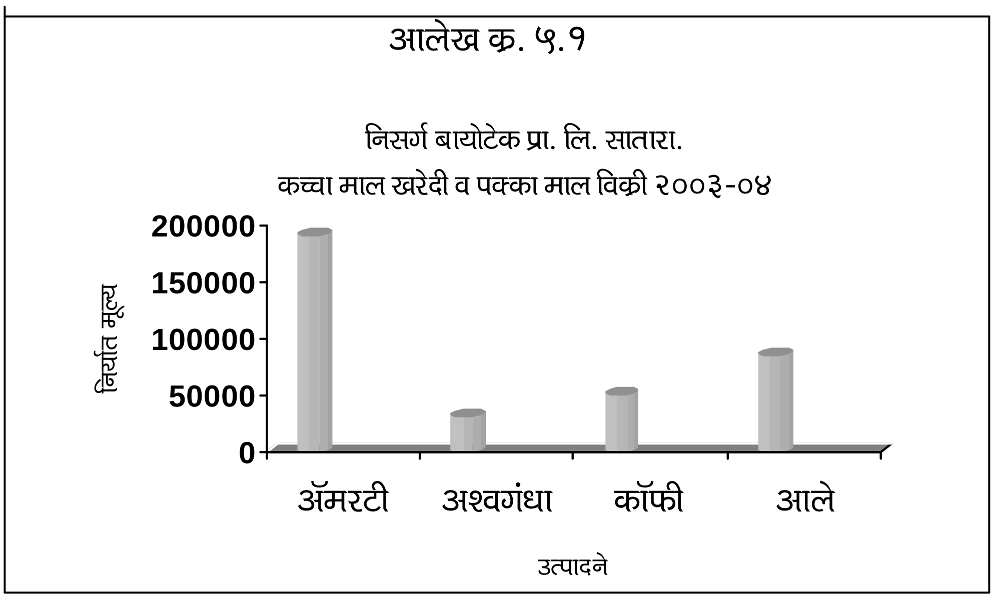
वार्षिक सेंद्रीय कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्रीचा तपशील

२००३-२००४

अ.न..	कच्च्यामालाचे नांव	एकूण खरेदी (किलो)	प्रति किलो खरेदी किमंत (रू)	एकूण खरेदी किमंत (रू)	निर्यात (किलो)	विक्री किंमतप्रतकिलो (रुपये)	एकणू विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	निर्यात केलेला देश
१	कस्तुरी भेंडी	४००	११०	४४०००	५	३८०००	१९०० ००	५३.६७:	अमेरीका

२	अश्वगंधा	४५०	६०	२७०००	३	१००००	३००००	८.४७:	अमेरीका
३	कॉफी	२२०	१८०	३९६००	१०	५०००	५००००	१४.१२:	अमेरीका
४	आले	२६४	४०	१०५६०	१२	७०००	८४०००	२३.७३:	अमेरीका
	एकूण	१३३४	३९०	१२३११६०	३०	६००००	३५४००००	१००:	अमेरीका

संदर्भ- निसर्ग बायोटेक, मार्केटिंग विभाग



संदर्भ तक्ता क्र. ५.१

निसर्ग बायोटेक या कंपनीने सन २००३-०४ या वर्षी आले या पिक उत्पादनापासून मिळणारा अर्क मोठया प्रमाणावर निर्यात केला. त्यासाठी २६४ किलो ग्रॅम आले वापरण्यात आले. त्यासाठी एकूण कच्चा मालाचा १०५६०/- रू. इतका खर्च आला. आंतरराष्ट्रीय बाजार पेठेत १२ किलो आल्याच्या अर्कापासून ८४०००/- रू. उत्पन्न मिळाले. याच वर्षी अश्वगंधा या वनस्पतीच्या अर्कापासून मिळणा-या उत्पादनाची सर्वात कमी निर्यात झाली व त्यापासून

३०,०००/- रू. इतके उत्पन्न मिळाले. तसेच कॉफीचा अर्क सुध्दा मोठया प्रमाणावर म्हणजेच आल्याच्या खालोखाल निर्यात करण्यात आला. या वर्षी सर्वात जास्त उत्पन्न अमरेटी या उत्पादनापासून मिळाले. ५ किलो ॲमरेटीचा अर्क निर्यात करून त्यातून १,९०,०००/- रू. इतकेउत्पन्नमिळाले व सर्व माल अमेरिकेला निर्यात केला.

तक्ता क्र. ५.२

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

वार्षिक कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्रीचा तपशील

२००४-२००५

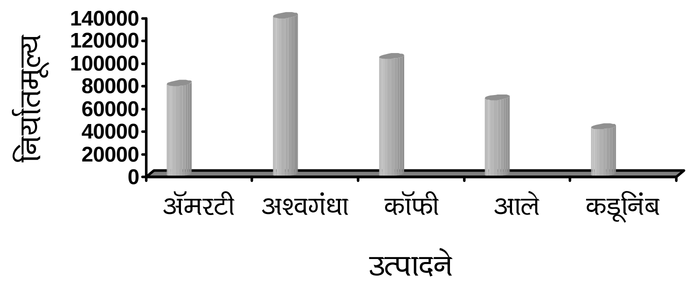
नं.	कच्च्यामालाचे नांव	एकूण खरेदी (किलो)	प्रतिकिलो खरेदी किंमत (रू)	एकूण खरेदी (रू)	निर्यात (किलेा)	विक्री किंमत प्रतिकिलो	एकणू विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	निर्यात केलेला देश
१	ॲमरेटी	१६०	११५	१८४००	२	४००००	८००००	१८. ४५	अमेरीका
२	अश्वगंधा	४५०	७०	३१५००	१००	१४०००	१४००००	३२. २९	अमेरीका
३	कॉफी	३२०	१९५	६२०००	१६	६५००	१०४०००	२३. ९९	अमेरिका
४	आले	२१०	४३	९०३०	१०	६७५०	६७५००	१५. ५७	अमेरिका
५	कडूनिंब	३६०	१०	३६००	६	७०००	४२०००	९.७०	अमेरीका
	एकूण	१५००	४३३	१२४५३०	१३४	७४२५०	४३३५००	१००	

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

आलेख क्र. ५.२

निसर्ग बायोटक प्रा. लि. सातारा

पक्कामाल विक्री २००४-०५



संदर्भ-तक्ताक्र.५.२

निसर्ग बायोटेक या कंपनीने सन २००४-०५ या वर्षी ॲमरेटी, अश्वगंधा, कॉफी, आले व कडूनिंब ही उत्पादने अर्क आणि तेल या स्वरूपात निर्यात केली. या उत्पादनामध्ये सर्वात जास्त निर्यात अश्वगंधा या उत्पादनाची झाली व त्यापासून १,४०,००० (शेकडा प्रमाण ३२.४९ %) रू. उत्पन्न मिळाले. हे उत्पादन तयार करण्यासाठी ४५० कि.ग्रॅम इतका कच्चा माल वापरण्यात आला. शिवाय ॲमरेटी हे उत्पादन २ कि. ग्रॅम निर्यात झाले व त्यापासून ४०,०००/-रू. प्रति किलो,सर्वात जास्त आंतरराष्ट्रीय बाजारभाव मिळाला. तसेच कॉफी, आले आणि कडूनिंब यापासून तयार झालेला अर्क अनुक्रमे १,०४,०००रू. ६७,५०० /- (२३.९९%) ४२,०००रू. (९. ६८%) इतका बाजार भाव मिळाला. बहुतेक सर्व उत्पादने अमेरिकेला निर्यात करण्यात आली.

तक्ता क्र. ५.३

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

वार्षिक कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्रीचा तपशील

२००५-२००६

अ. नं.	कच्च्यामालाचे नांव	एकूण खरेदी (किलो)	प्रतिकिलो खरेदी किंमत (रू)	एकूण खरेदी (रू)	निर्यात (किलो)	विक्री किंमत प्रतिकिलो	एकणू विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	निर्यात केलेला देश
१	काळी मिरी	११०	१५०	१६५००	२	९०००	१८०००	३.३०	अमेरीका
२	कॉफी	९००	२१०	१८९०००	५०	७०००	३५००००	६३. ७५	अमेरीका
३	आले	३५२	५०	१७६००	१६	८५००	१३६०००	२४. ७७	अमेरीका

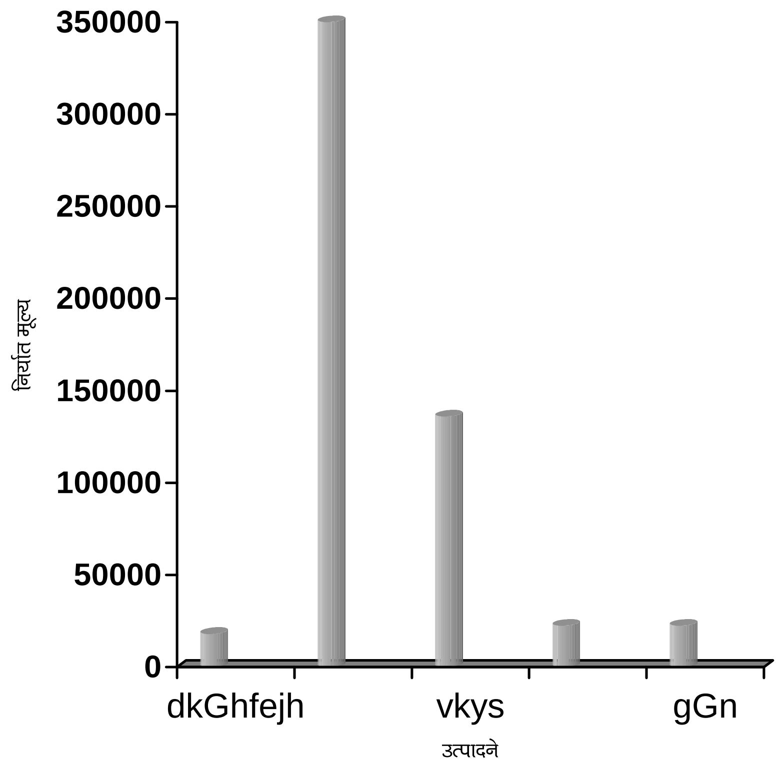
४	कडूनिंब	१३५	१२	१६२०	३	७५००	२२५००	४.०९	अमेरीका
५	हळद	५०	८०	४०००	५	४५००	२२५००	४.०९	युरोप
	एकूण	१५४७	५०२	२२८७२०	७६	३६५००	५४९०००	१००	

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

आलेख क्र. ५.३

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वार्षिक पक्का माल विक्रीचा तपशील २००५-०६



संदर्भ - तक्ता क्र. ५.३

निसर्ग बायोटेक या कंपनीने सन २००५-०६ या वर्षात कॉफी या अर्काची सर्वात जास्त विक्री केली. ती ३,५०,०००/- रू. (६३.७५%) इतकी होती. निर्यात

केलेला ५० कि. कॉफीचा अर्क मिळविण्यासाठी ९०० कि. ग्र. कॉफीचा कच्चा माल वापरण्यात आला व त्यासाठी १,८९,०००/- इतका खर्च आला. तसेच आले, काळीमिरी, कडूनिंबाची पाने या पासूनही मिळविलेला अर्क अनुक्रमे २ कि. ३ कि. व ५ की. इतका निर्यात झाला व त्यापासून १८,०००/- रू. (३.२७%) १.३६.०००/- व २२५००/-रू. इतके उत्पन्न मिळाले. ॲमेरेटी व अश्वगंधा ही उत्पादने निर्यात झाली नाहीतर त्याच्या ऐवजी काळीमिरी व हळद ही नवीन उत्पादने अमेरिका आणि युरोप यांच्याकडून मागणी आल्यामुळे निर्यात करण्यात आले.

तक्ता क्र.५.४

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

वार्षिक कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्रीचा तपशील

२००६-२००७

अ. नं.	कच्च्यामालाचे नांव	एकूण खरेदी (किलो)	प्रतिकिलो खरेदी किंमत (रू)	एकूण खरेदी किंमत (रू)	निर्यात (किलो)	विक्री किंमत प्रतिकिलो	एकणू विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	निर्यात केलेला देश
१	ॲमरेटी	१४००	१५०	२१००००	१७	४५०००	७६५०००	४२५१	अमेरीका
२	अश्वगंधा	५००	८२	४१०००	३.५	१४०००	४९०००	२.७२	अमेरीका
३	तुळस	१२५०	११०	१३७००००	१०	१५०००	१५००००	८.३३	अमेरीका
४	कॉफी	८००	२२०	१७६०००	४०	९५००	३८००००	२१.१७	अमेरीका
५	फेनुग्रिक	२००	३०	६०००	३०	३५००	१०५०००	५.८३	अमेरीका
६	आाले	९००	६३	५६७००	३६	५०००	१८००००	१०.००	अमेरीका
७	कडूनिंब	५००	१५	७५००	११	१०५००	११५५००	६.४१	अमेरीका
८	जायफळ	३३०	१५०	४९५००	१०	५५००	५५०००	३.३	युरोप
	एकूण	५८८०	८२०	६८३७०००	१५८	१०८०००	१७९९५००	१००	

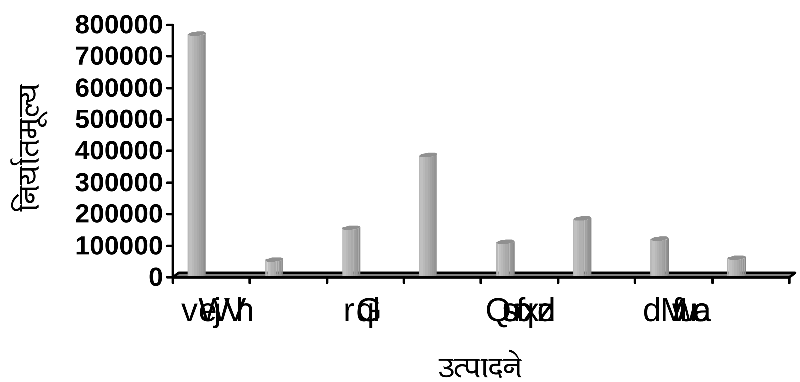
संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

आलेख क्र. ५.४

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वार्षिक पक्का माल विक्री

२००६-०७



संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

निसर्ग बायोटेक या कंपनीने सन २००६-०७ या वर्षात कंपनीने आपल्या उत्पादनात बदल करून जुन्या उत्पादना बरोबर काही नवीन उत्पादने तयार करून त्याची निर्यात केली. यावर्षी तुळस, मेथी व जायफळ ही उत्पादने पहिल्यांदाच निर्यात केली. या सर्व उत्पादनापैकी ॲमरेटीचा कच्चा माल सर्वात महाग व मेथीचा कच्चा माल स्वस्त होता. व कॉफीचा कच्चा माल सर्वात जास्त खारेदी केला गेला.– उत्पादनाचय

वजनाप्रमाणे पाहिल्यास कॉफी, आले व मेथी यांची सर्वात जास्त विक्री झाली. ॲमरेटीचे विक्री मुल्य ४२.५१% तर त्याची प्रतिकिलो किंमतही सर्वात जास्त आहे. ॲमरेटीच्या खालोखाल कॉफी, आले व तुळस यांचे उत्पन्न अनुक्रमे एकूण उत्पन्नाच्या २१.१७% , १०% आणि ८.३३% इतके होते. यावर्षी जायफळ युरोपला निर्यात झाले तर इतर सर्व उत्पादने अमेरिकेला पाठविण्यात आली.

तक्ता क्र. ५.५
निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा
वार्षिक कच्चा माल खरेदी व पक्का माल विक्रीचा तपशील
२००७-२००८

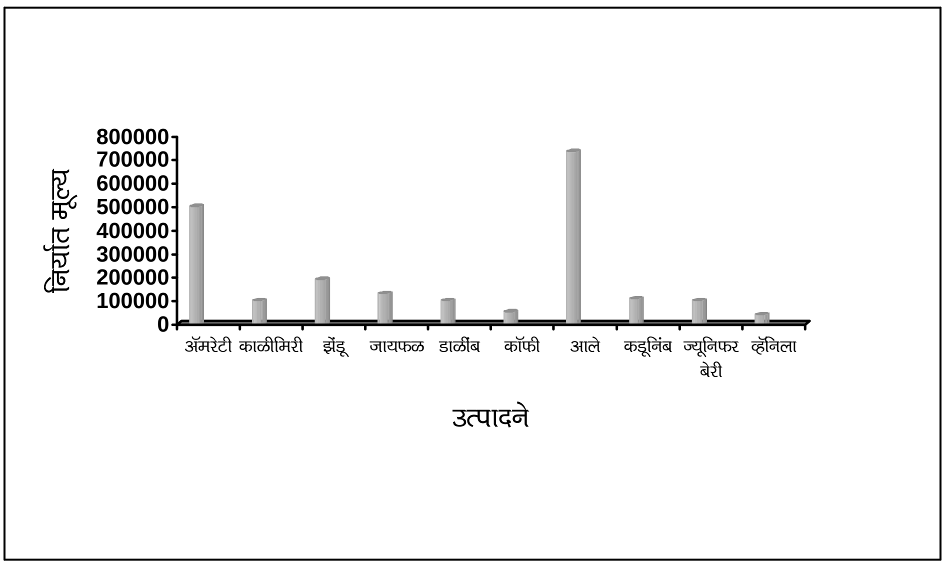
अ. नं.	कच्च्यामालाचे नांव	एकूण खरेदी (किलो)	प्रतिकिला खरेदी किंमत (रू)	एकूण खरेदी (रू)	निर्यात (किलो)	विक्री किमत प्रति किलो	एकणू विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	निर्यात केलेला देश
१	ॲमरेटी	१४००	१६०	२२४०००	१०	५००००	५०००००	२४.३२	अमेरीका
२	काळीमिरी	५५०	१७२	९६६००	१०	१००००	१०००००	४.८६	अमेरीका
३	झेंडू	११००	५०	५५०००	२०	९५००	१९००००	९.२४	युरोप
४	जायफळ	७००	१५०	१०५०००	२०	६५००	१३०००	६.३२	अमेरीका
५	डाळिंब	५००	१६०	८००००	२०	५०००	१०००००	४.८६	अमेरीका
६	कॉफी	९५	२८०	२६६००	५	१०५००	५२५००	२.५५	अमेरीका
७	आले	२३१०	५८	१३३९८०	१०५	७०००	७३५०००	३५.७५	युरोप
८	कडूनिंब	३७८	१५	५६७०	९	१२०००	१०८०००	५.२६	स्वीडन
९	ज्युनिफर बेरी	५००	१७०	८५०००	१०	१००००	१०००००	८.९०	जर्मनी
१०	व्हॅनिला	२०	४५०	९०००	२	२००००	४००००	१.९४	अमेरिका
	एकूण	७५५३	१६६५	८२०८५०	२११	१४०५००	२०५५५००	१००	

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

आलेख क्र. ५.५

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वार्षिक पक्का माल विक्री २००७-०८



संदर्भ - तक्ता क्रमांक ५.५

आंतरराष्ट्रीय बाजार पेठेत अल्पावधीत नाव कमविलेल्या निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा ही कंपनी भारतात व जगामध्ये भरविण्यात येणा-या कृषी प्रदर्शनामध्ये भाग घेत असते. या सहभागामुळेच या कंपनीला आंतरराष्ट्रीय बाजार पेठेची दारे विना मध्यस्त खुली झाली आहेत. त्यामुळे उत्पादन, विपनन व्यवस्था आणि ग्राहक हे तिव्ही घटक समाधानी आहेत. सन २००७-२००८ या वर्षात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या कंपनीत आपले उत्पादने

प्रामुख्याने युसए, स्वीडन, जर्मनी या देशामध्ये मागणी नुसार निर्यात केली आहे. निर्यात केलेल्या उत्पादनामध्ये ॲमरेटी काळीमिरी, झेंडू, जायफळ, डाळिंब, कॉफी, आले, कडूनिंब, जुनिपरबेरी, व्हॅनिला इ. उत्पादने कमीअधिक प्रमाणात निर्यात करण्यात आली. जास्तीत जास्त उत्पादने अमेरिका तर त्याखालोखाल युरोपला पाठविण्यात आली. अमेरिकेला केलेल्या

निर्यातीतून भरघोस उत्पन्न मिळाले. त्यापैकी ॲमरेटी, आले, यांचे शेकडा प्रमाण २४.३२% व ३५.७५%असे होते. २००७-०८ या वर्षी एकूण उत्पन्न २०,५५,५५० रू. इतके मिळाले.

५.४ उत्पादन निहाय निर्यात २००३-०४ ते २००७-०८

निसर्ग बायोटेक या कंपनीने २००३-०४ साली ४ सेंद्रीय पदार्थांच्या निर्यातीनी निर्यातीस सुरूवात केली. तर २००७-०८ पर्यत एकूण १४ पदार्थांची निर्यात केली. या सर्व उत्पादनापैकी कोणती उत्पादने उत्पन्नाच्या दृष्टीने महत्वाची आहेत. याचे अनुमान काढणे गरजेचे आहे. पण त्याचबरोबर कोणत्या उत्पादनाच्या वाढीचा दर जास्त आहे. आणि कोणत्या उत्पादनाचा कमी आहे. हे देखील महत्वाचे आहे. ज्या उत्पादनाचा एकूण उत्पन्नातील हिस्सा जास्त आहे. ते सध्या महत्वाचे आहे. त्याच्या उत्पादनकडे व विपणनाकडे कंपनीने लक्ष देणे गरजेचे आहे. म्हणजे त्याची विक्री वाढत राहील. ज्या उत्पादनाच्या वाढीचा दर जास्त आहे. अशा उत्पादनाकडे देखील लक्ष देणे गरजेचे आहे. कारण ही उत्पादने भविष्यात कंपनीला मोठी बाजारपेठ मिळवून देवू शकतात. उत्पादनाचे महत्व ठरविण्याच्या दृष्टीने खालील विश्लेषण करण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.७

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादन निहाय केलेली निर्यात

१.आले

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावर्षीचे एकूण उत्पन्न रू.	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३-०४	१२		८४०००		३५४०००	२४
२	२००४-०५	१०	- १६	६७५००	-१९.६४	४३३५००	१६
३	२००५-०६	१६	६०	१३६०००	१०१.४८	५४९०००	२५
४	२००६-०७	३६	१२५	१८००००	३२.३५	१७९९५००	१०
५	२००७-०८	१०५	१९१.६६	७३५०००	३०८.३३	२०५५५००	३६
				१२०२०००			

२ कॉफी

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३-०४	१०		३६०००		३५४००००	१०
२	२००४-०५	१६	६०	१०४०००	१८८.८८	४३३५००	२४
३	२००५-०६	५०	२१२.५	३५०००	२३६.५३	५४९०००	६४
४	२००६-०७	४०	-२०	३८००००	८.५७	१७९९५००	२१
५	२००७-०८	५	.-८७.५	५२५०००	३८.१५	२०५५५००	२६
				१३९५०००			

३ लिंबाचा पाला

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३-०४					३५४००००	
२	२००४-०५	६		४२०००		४३३५००	१०
३	२००५-०६	३	-.५०	२२५००	४६.४२	४४९००	५
४	२००६-०७	११	२६६.६६	११५५००	४१३.३३	१७९९५००	६
५	२००७-०८	९	-.१८	१०८०००	.६.४९	२०५५५००	५
				२८८०००	१६६.६६		

४ अश्वगंधा

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३-०४	३		२१०००		३५४००००	६
२	२००४-०५	१०		१४०००		४३३५००	३
३	२००६-०७	३.५		३५०००		१७९९५००	२
४	२००७-०८			५६०००		२०५५५००	३

५ कस्तुरी भेडी

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावर्षीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३-०४	५		१९००००		३५४०००	५४
२	२००४-०५	२		८००००		४३३५००	१८
३	२००६-०७	१७		७६५०००		१७९९५००	४३

६ काळी मिरी

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावर्षीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००५-०६	२		१८०००		५४९०००	३
२	२००७-०८	१०		९५०००		२०५५५००	५
				११३०००			

७ हळद

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावर्षीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००५-०६	५		२२५००		५४९०००	४
				२२५००			

८ जायफळ

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावर्षीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००६.०७	६.५		३५७५०		१७९९५००	२
२	२००७.०८	२०		१३००००		२०५५५००	३
				१६५७५०			

९ झेंडू

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००७.०८	२०		१९००००		२०५५५००	०.९

१० डाळिंब

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००७.०८	२०		१०००००		२०५५५००	४७

११ ज्यानिपर बेरी

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००७.०८	१०		८००००		२०५५५००	४

१२ वेलदोडा

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००७.०८	२५		३७५०००		२०५५५००	१८.२४

१३ व्हॅनिला

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००७.०८	२		४००००		२०५५५००	१.९४

१४ तुळस

अ. न.	वर्ष	एकूण निर्यात किलो	निर्यात वाढीचा दर (%)	एकूण उत्पन्न	उत्पन्नवाढीचा दर (%)	त्यावषीचे एकूण उत्पन्न रू	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००६.०७	१०		१५००००		१७९९५००	.८

१५ फेनुग्रिक मेथी

१	२००६.०७	३०		१०५०००		१७९९५००	६

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा.

उत्पादन निहाय केलेली निर्यात

१. आले -

निर्यातीस सुरवात केले पासून आल्यापासून बनवलेल आर्क व तेल निर्यात होत आहे. सुरवातीस म्हणजेच २००३-०४ वर्षी असणारी १२ किलोची निर्यात २००७-०८ साली १०५ किलोवर जावून पोहचली . निर्यात वाढीचा दर २००४-२००५ हे वर्ष सोडले तर दरवर्षी एकणू निर्यातीत वाढ झालेली आढळते. उत्पन्न वाढीचा दर २००५-०६ मध्ये १०१. ४८% ते २००७-०८ मध्ये ३०८.३३ % इतका वाढलेला असून त्याची एकूण उत्पन्नातील हिस्सा /

१६ते ३६% इतका वाढला. दर वर्षी किंमत वाढत असल्यामुळे २००७-०८ या वर्षी वजनात १९१% वाढ झाली तर त्यापासून मिळणा-या उत्पन्नात ३०८% इतकी मोठी वाढ झाली.

२. कॉफी -

कॉफी उत्पादनांची निर्यात सुरवातीपासून म्हणजेच २००३-०४ पासून सुरू झाली २००५-०६ पर्यत या निर्यातीत वाढ झाली व त्यापसून २००५.०६ मध्ये३५०००रूपये इतकी निर्यात विक्री किंमत मिळाली.व उत्पादनात १०ते६४% वाढ पण २००६-२००७ पासून निर्यातीच्या प्रमाणात घट झाली तरी मिळणारी किंमत ही जास्त होती म्हणजेच २००७-०८ यावर्षी ५ किलो कॉफी निर्यातीपासून ५२५००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले. व एकूण उत्पन्नातील हिस्सा २६.% इतका वाढला.

३. लिंबाचा पाला -

लिंबाच्या पाल्यापासून तयार केलेला आर्क २००४-०५ पासून िनर्यात होण्यास सुरवात झाली पहिल्या वर्षी ६ किला इतका लिंबाचा आर्क निर्यात झाला व त्यापासून ४२. ००० इ. विक्रि किंमत मिळाली २००५-२००६ या वर्षी फक्त ३ किलो इतकी निर्यात झाली व त्यापासून २२५०० रू. इतकी विक्री किंमत मिळाली व त्यावर्षी एकणू उत्पादनातील

हिस्साहा ४६.४२% इतका होता. २००६-२००७ साली एकूण निर्यात २६६% वाढली म्हणजेच ती ११ किला इतकी झाली व त्यापासून १.१५५.. रू. उत्पन्न मिळाले व उत्पन्नातील हिस्सा ४०.१०% इतका होता. २००७-२००८ ला एकूण निर्यात ९ किलोवर व त्याापासून मिळणा-या उत्पन्नात ही घसला झाली म्हणजेच १०८००० रू. इतकी उत्पन्न मिळाले. वजनामध्ये १८: घट झाली असली तरी प्रति किलो किंमत वाढल्यामुळे उत्पन्नात मात्र ६.५% एवढीच घट झालेली दिसते.

४. अश्वगंधा-

या उत्पादनाची निर्यात सुरवातीला म्हणजेच २००३-२००४ या वर्षी झाली त्यावेळी ३ किलो आर्क निर्यात केला व त्यापासून २१,००० रू इतकी विक्री किंमत मिळाली व एकूण उत्पन्नातील हिस्सा ३७.५% होता त्यानंतर निर्माण झाली नाही पण २००६-२००७ ला ३.५ किलो निर्यातीपासून ३५०००रू. इतके उत्पन्न मिळाले व एकूण उत्पन्नातील हिस्सा ६२.५% इतका होता. नंतर या उत्पादनाची निर्यात झालीच नाही.

५. कस्तुरी भेंडी -

पहिली दोन वर्षे म्हणजेच २००३%२००४ व २००४-०५ या वर्षे उतरत्या क्रमाने निर्यात झाली म्हणजेच ५ व २ किला व त्यापासून १,९०,००० रू. व ८०,००० रू. इ. विक्री किंमत मिळाली. उत्पन्नातील हिस्सा अनुक्रमे १८.३५% व ७.७२% इतका होता. पुढे परत २००६-२००७ ला एकूण १७ किला कस्तुरीभेंडी निर्यात झाली. त्यापसून ७६५००० रू. इतकी उत्पन्न मिळाले. व उत्पन्नातील हिस्सा ७३.९१% इतका होता पुढील वर्षी या निर्यात झालची नाही.

६.काळीमिरी -

काळीमिरीचा आर्काची निर्यात २००५-२००६ व २००७%२००८ या वर्षी करणेत आली पहिल्या वर्षी २ किलो निर्यातीपासून १८,०००रू. तर दुस-यांदा ५ किलो निर्यातीपसून ९५,००० रू. उत्पन्न मिळाले व त्याचा एकूण उत्पादनातील हिस्सा १५,९२% व ८४.०७: अनुक्रमे असा होता.

७. जायफळ -

जायफळ च्या अर्काची निर्यात २००६-०७ या वर्षापासून झाली पहिल्या वर्षी ६.५ किलो जायफळ आर्क निर्यात केले त्यापासून ३५,७५० रू. इतके उत्पनन मिळाले. उत्पन्नातील हिस्सा २१.५६% इतका होती. २००७-०८ या वर्षी २० किलो जायफळ आर्काच्या निर्यातीपासून १,३०,००० रू. इतके उत्पन्न मिळालेव त्यावर्षी एकूण उत्पन्नातील हिस्सा ७८,७८% इतका होती.

८. हळद -

स्न २००५-०६ या वर्षीच हळद आर्क निर्यात केला तिचे प्रमाण ५ किलसे होते व मिळालेले उत्पन्न २२५०० रू. इतके होते.

९. झेंडू -

२००७-०८ या वर्षी २० किलो झेंडू फुलांचा आर्क निर्यात झाला त्यापासून १९००००रू. इतके उत्पन्न मिळाले.

१०. डाळिंब -

२००७-०८ या वर्षी २० किलो डाळींबाच्या आर्कापासून १,००,००० रू. इतकी उत्पन्न मिळाले.

११. ज्यनिपर बेरी -

रुमारे १० किलो जुनिपय बेरी आर्काची निर्यात २००७-०८ या वर्षी झाली व त्यापसून ८०,००० उत्पन्न मिळाले.

१२. व्हॅनिला -

२००७-०८ या वर्षी २ किलो व्हॅनिला निर्यातीतून ४०,००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले.

१३ तुळस -

२००६-०८ या वर्षी १० किलो तुळस आर्कापासून १५०००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले.

१४. मेथी -

३० किलो मेथीची निर्यात २००६-०७ साली झाली. व त्यापासून १०५००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले.

५.५ देश निहाय निर्यात २००३.०४ते२००७.०८

निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने २००३.०४ पासुन निर्यातीस प्रारंभ केला अमेरिकेस प्रामुख्याने निर्यात केली त्या निर्यातीचे प्रमाण ३० किलो पासुन २००७.०८ मध्ये २०१ किलो पर्यत वाढले व त्या पासुन १५५५५००रूपये इतके उत्पन्न मिळाले □अमेरिकेतुन सदर उत्पादनाना जास्तीत जास्त मागणी आहे कारण रासयनीक हानीकारक पदार्थ असणारी उत्पादने तेथे वापरली जात नाहीत तर पुर्णपणे सेंद्रीय उत्पादने वापरली जातात म्हणुन या उत्पादनाना जास्तीत जास्त मागणी आहे अमेरीकेच्या तुलनेने युरोप मध्ये कमी प्रमाणात निर्यात होते

५.५.१ देश निहाय एकुण निर्यात

तक्ता क्र. ५.८

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

देश निहाय निर्यात

अमेरिका : एकूण निर्यात व एकूण विक्री किंमत

अ. नं	सन	एकूण किलो	एकूण उत्पन्न रू.	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००३.०४	३०	५४०३०	१००
२	२००४.०५	४४	४३३५००	१००
३	२००५.०६	३१	२३४०३१	४३
४	२००६.०७	१२७.५	१५१४६२७	८४
५	२००७.०८	२०१	१५५५५००	८०
		४३३.५	४३९१६८८	

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

सन २००३-०४ या वर्षी एकूण ३० किलो उत्पादने निसर्ग बायोटेक या कंपनीने अमेरिकेला निर्यात केली व त्यापासून ५४०३० रू. इतके उत्पन्न मिळाले त्याची एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी १००% होती. दुस-या वर्षी म्हणजेच २००४-०५ साली निर्यातीच्या प्रमाणात वाढ होवून ती ४४ किलो इतकी झाली. व त्यापासून ४३३५०० इतके उत्पन्न मिळाले

२००६-०७ साली मात्र निर्यातीच्या प्रमाणात घट झाली. नंतरच्या दोन वर्षात निर्यातीच्या प्रमाणात प्रचंड वाढ झाली ती म्हणजे १२७.५ किलो व २०१ किलो व त्यापासून मिळालेले उत्पन्न अनुक्रमे १५१४६२७ रु व १५५५५००रु असे होते. व त्यांची एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी ८४ व ८० % अशी होती.

तक्ता क्र.५.९

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

युरोप : एकूण निर्यात व एकूण विक्री किंमत

अ.नं	सन	एकूण किलो	एकूण उत्पन्न रू.	एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी
१	२००५.०६	४५	३१५०००	५७
२	२००६.०७	३०	२८५०००	१६

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या कंपनीने २००५-०६ या वर्षी युरोपला निर्यात करण्यास सुरुवात केली. पहिल्याच वर्षी ४५ किलो उत्पादने निर्यात करून ३१५००० रु इतके उत्पन्न मिळाले. त्याची एकूण उत्पन्नातील टक्केवाी ५७ इतकी होती. २००६-०७ साली निर्यातीच्या प्रमाणात घट झाली. म्हणजे फक्त ३० किलो उत्पादने युरोपला पाठविली व त्यापासून २८५००० रु इतके उत्पन्न मिळाले. त्याची एकूण उत्पन्नातील टक्केवारी १६ % होती. तर २००७-०८ साली २५ किलो उत्पादनाच्या निर्यातीपासून ३७५००० रु इतके उत्पन्न मिळाले व त्याची उत्पन्नातील टक्केवारी २० % होती.

५.५.२ अमेरिकेला केलेली निर्यात

तक्ता क्र. ५.१०

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

देश निहाय केलेली निर्यात

अमेरिका

अ. न.	वर्ष	आले		अश्वगंधा		कस्तुरी भेंडी	
		एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रु)	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रु)	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत(रु)
१	२००३.०४	१२	८४०००	३	३३०००	५	१९००००
२	२००४.०५	१०	६७५००	१०	१४०००	२	८००००
३	२००५.०६	१६	१३६०००				
४	२००६.०७	३६	१८००००	३.५	४९०००	१७	७६५०००
५	२००७.०८	१०५	७३५०००				

अ.न.	वर्ष	कॉफी		लिंबाचा पाला		काळीमिरी	
		एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत रु	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रु)
१	२००३.०४	१०	५००००				
२	२००४.०५	१६	१०४०००	६	४२०००		
३	२००५.०६	५	३५०००	३	२२५००	२	१८०००
४	२००६.०७	१०	९५०००	११	११५५००		१०००००
५	२००७.०८	५	५२५००	९	१०८०००	१०	

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

अ.न.	वर्ष	हळद		तुळस		मेथी	
		एकूण वजन किलो	एकूण विक्री किंमत	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रु)	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत(रु)
१	२००५.०६	५	२२५००				
२	२००६.०७			१०	१५००००	३०	१०५०००

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

अ.न.	वर्ष	जायफळ		झेंडू		डाळिंब	
		एकूण वजन किलो	एकूण विक्री किंमत	एकूण वजन किलो	एकूण विक्री	एकूण वजन किलो	एकूण विक्री

					किंमत (रू)		किंमत (रू)
१	२००६.०७	१०	५५०००				
२	२००७.०८	२०	१३००००	२०	१९००००	२०	१०००००

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

अ.न.	वर्ष	ज्युनिफर बेरी		व्हॅनिला			
		एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रू)	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रू)	एकूण वजन (किलो)	एकूण विक्री किंमत (रू)
१	२००३.०४					३०	६५४०३०
२	२००४.०५					४४	४३३५००
३	२००५.०६					३१	२३४०३१
४	२००६.०७	१०	१०००००	२	४००००	१२७.५	१५१४६२७.५
५	२००७.०८					२०१	१५५५५००

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

अमेरिका - निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाने निर्यातीस सुरवात केल्यापासून अमेरिकेतील लॉस एंजिप्त न्यूयॉर्क, कॅलिफोर्निया येथील उदयोगांना प्राधान्या ने निर्यात केली. निर्यात केलेल्या उत्पादनामध्ये आले, अश्वगंधा, कस्तुरी भेंडी, कॉफी, लिंबाचा पाला, काळीमिरी, हळद, तुळस, मेथी, जायफळ , झेंडू, डाळींब, ज्यूनपिय बेरी, व्हॅनिला इ. उत्पादने समाविष्ठ आहेत. अमेरिका हा देश अतिशय प्रगत आहे. त्यामुळे तेथील लोक रासयानिक घटक विरहित पदार्थांना जास्तीतजास्त प्राधान्य देतात. नैसर्गिक गुणधर्म जास्त असणारे पदार्थ त्यांच्या कडून उपभोगले जातात त्यामुळेच कदाचित २००३-०४ फक्त चार उत्पादने निर्यात केली त्यांची संख्या १४ च्या घरात २००७-०८ मध्ये पोहचली एकूण ३० किंलो उत्पादन आर्क व तेला च्या स्वरूपातील उत्पादन २०१ किलो पर्यंत २००७-०८ पर्यंत पोहचले. व त्यापासून मिळालेले उत्पन्न ही वाढले ते ६.५४०३० रू. पासून १५५५५०० रू. इतके वाढले. २००७-०८ मध्ये प्रायोगीक तत्वावर पाठवणेत आलेल्या उत्पादनामध्ये काळी मिरी, जायफळ, झेंडू, डाळिंब, व्हॅनिला व ज्यनिपरबेरी इ. उत्पादनांचा सामवेश करणेत आला व तो यशस्वी ठरला. निसर्ग बायोटेक या उदयोगाची जास्तीतजास्त उत्पादने अमेरिकेत पाठविली जातात. आले, अश्वगंधा, कस्तुरी भेंडी कॉफी व लिंवाचा पाला या पासून तयार झालेला आर्क जवळ जवळ प्रत्येक वर्षी निर्यात झाला व त्याचे प्रमाण ही दरवर्षी वाढले उदा. आले २००३-०४ - १२, २००४-०५-२०, २००५-०६ -१६ २००६-२००७-३६ तर २००-०८ - १०५ किलो असे होते. फक्त २००४-२००५ झाली या उत्पादनाची निर्यात वाढण्याऐवजी कमी होती कारण तेवढयाच स्वरूपात त्याची मागणी

होती. २००७-२००८ पर्यंत १०५ किला आले आर्क स्वरूपात पाठवले. त्या पासून एकूण १२,०२५०० रू. इतके उत्पन्न मिळाले कॉफी पासून ३,३६,६०० रू. इ. उत्पन्न मिळाले. सर्व निर्यातीत आल्याची निर्यात फायदेशीर ठरली आहे.

अमेरिका, युरोप यामधील अरोमा उदयोग फ्रॅगनंन्स उदयोग, हेल्थकेअर उदयोग हेच या कंपनीचे ग्राहक आहेत त्याचा वापर करून वेगवेगळी उत्पादने बनवतात.

५.५.३ युरोपला केलेली निर्यात

तक्ता क्र. ५.१०

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

देश निहाय निर्यात

यूरोप

अ.न.	वर्ष	कॉफी			
		एकूण वजन किलो	एकूण विक्री किंमत	एकूण मालाचे वजन किलो	एकूण विक्री किंमत
१	२००५.०६	४५	३१५०००	४५	३१५०००
२	२००६.०७	३०	२८५०००	३०	२८५०००

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

युरोप -

अमेरिकेरोबर युरोपातील इंग्लड, जर्मनी, स्वीडन इटली इ. देशात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा येथून उत्पादित मालाची िनर्यात केली जाते. त्यामध्ये प्रामुख्याने कॉफी व वेलदोडा याचा समावेश होतो. अमेरिकेच्या तुलनेत अतिशय किरकोळ/ थोडासा माल युरोपमध्ये निर्यात होतो.

२००५-२००६ व २००६- २००७ या वर्षी अनुक्रम ४५ व ४० किलोयुरोपला निर्यात केला त्यापासून सुमारे ३,१५,०००रू. २८५००० रु उत्पन्न मिळाले.

एकूण ७५ किलो माल निर्यात केला वत्यापासूनएकूण ६००००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले.

प्रकरण ५वे विभाग -२
निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा.
आर्थिक परिस्थितीचा अभ्यास/ आढावा

५.६ निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा. या उदयोजाने विविध नैसर्गिक वनस्पती व पिके यापासून तेले व आर्क या १००% शुध्द स्वरूपात उत्पादीत करून भारतीय सेंद्रीय मालाला आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ उपलब्ध करून दिली. दिवसेंदिवस ही निर्यात वाढतच गेला व त्यापासून मिळणारे उत्पन्न ही वाढले.

उदयोगात सेंद्रीय आणि असेंद्रीय दोन्ही प्रकारची उत्पादने तयार केली जातात. सेंद्रीय माल तयार करणेसाठी फक्त कच्चा माल वेगळा वापरणेत आला आहे मात्र इतर सर्व खर्च म्हणजेच यंत्रसामुग्री, कामगार, एकूण व्यवस्थापन इ. सर्व गोष्टी सामाजिक आहेत.

एकूण खर्चातील असेद्रीय व सेंद्रीय घटकांची एकणू खर्चातील टक्क्वारी व नैअ वजनावर अधारीत सेंद्रीय उत्पादन खर्च काढणेत आला आहे व त्यातूनच एकूण सेंद्रीय नफा काढणेत आलाी आहेत. तसेच एकूण सेंद्रीय नफयाची खर्चाच्या तुलनेत आणि उत्पन्नाच्या तुलनेत टक्केवारी काढली आहे. तर

एकूण निर्यातीवर आधिरीत एकूण खर्चातील हिस्सा (%) काढून एकूण खर्चातील हिस्सा रूपयामध्ये काढला असून त्यामध्ये एकूण कच्चामालाचा किंमत मिळवून त्याला एकूण निर्यातीच्या किलाचा संख्येने भागले असता त्या त्या प्रत्येक मालाची प्रतिकिलो खर्व काढणेत आला आहे.

५.६.१ निसर्ग बायोटेक या उदयोगाचे उत्पन्न सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादनासाठी वेगवेगळे आहेत सेंद्रीय उत्पादने हि परदेशी निर्यातीसाठी तर असेंद्रीय उत्पादने देशाअतर्गंत बाजारपेठा साठी तयार केली जातात .या दोन्ही पासुन मिळणारी उपन्नाची कल्पना खालिल तक्कत्यावरून येते.

तक्ता क्र. ५.७

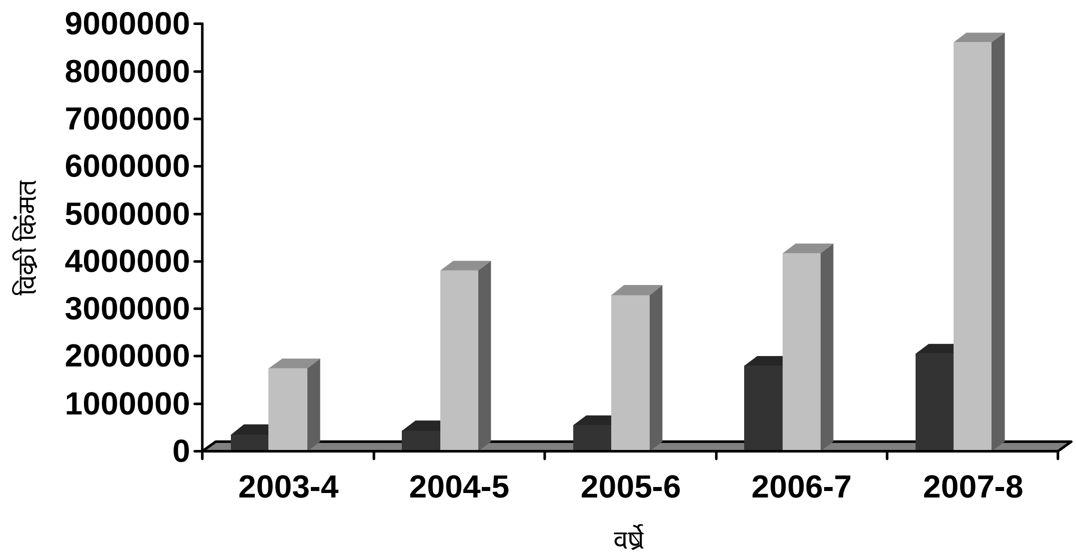
निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

सेंद्रीय आणि असेंद्रीय मालाच्या विक्रीची तुलना (२००३-२००८)

सन	सेंद्रीय माल विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण	असेंद्रीय माल विक्री (रू)	शेकडा प्रमाण
२००३-२००४	३,५४,०००	६.८१	१७,४४,०००	८.०५
२००४-२००५	४,३३,०००	८.३४	३८,०३,६००	१७.५५
२००५-२००६	५,४९,०००	१०.५७	३२,९०,२५०	१५.१८
२००६-२००७	१७,९९,५००	३४.६६	४१,६९,५००	१९.२४
२००७-२००८	२०,५५,५००	३९.५९	८६,१२,५००	३९.७२
	५१,९१,०००	९९.९७	२,१६,६१,८५०	९९.७४

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

आलेख क्र.५.६
सेंद्रीय असेंद्रीय मालाची विक्रीची तुलना



निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने २००३-०४ या वर्षापासून सेंद्रीय व असेंद्रीय दोन्ही प्रकारच्या मालाची निर्यात करण्यास सुरवात केली. या निर्यातीचे प्रमाण २००५-०६ हे वर्ष वगळता वाढत गेले. २००७-०८ या साली सेंद्रीय मालापासून जेवढी निर्यात झाली त्याच्या सुमारे दिड पट निर्यात असेंद्रीय मालाची झालेली दिसून येते.

५.६.२ उदयोगाचा खर्च . निसर्ग बायोटेक या उदयोगामध्ये सेंद्रीय आणि असेंद्रीय अशा दोन्ही प्रकारची उत्पादने घेतली जातात ती उत्पादने तयार करताना फक्त कच्चा माल वेगळा वापरला जातोव इतर सर्व खर्च सेंद्रीय आणि असेंद्रीय उत्पादनासाठी सामाईक आहे म्हणजेच यंत्र सामुग्री , कामगार ,एकुण व्यवस्थापन इत्यादी सर्व गोष्टी सामाईक आहेत .

.

तक्ता क्र. ५.६
निसर्ग बायोटेक प्रा. लि., सातारा
वार्षिक एकूण उत्पादन खर्च (सेंद्रीय व असेंद्रीय) लाख रू. मध्ये
२००३-२००४ ते २००७-२००८

	तपशील	२००३-०४	%	२००४-०५	%	२००५-०६	%	२००६-०७	%	२००७-०८
१	कच्चा माल खरेदी किंमत असेंद्रीय सेंद्रीय	३,२३,६०० १,२१,१६०	२९.५९ ११.०८	६,२५,३२५ १,२४,५३०	३१.५० ६.२७	५,९९,६०० २,२८,७२०	२०.८८ ७.९६	६,४७,१०० ६,८३,७००	१६.३५ १७.२७	१७,४२,२०० ८,२०,८५०
२	इंधन व उर्जा खर्च	१,८९,०००	१७.२८	२,९१,०००	१४.६५	३,२४,२२०	११.२९	३,८८,०००	९.८०	३,७२,०००
३	संशोधन व विकास खर्च	१,३९,२२०	१२.७७	२,९०,२२०	१४.६२	४,१५,३३५	१४.४६	५,८५,२१०	१४.७८	८,०००००
४	प्रयोग शाळा खर्च	४४,०००	४.०२	३९,०००	१.९६	७५,०००	२.६१	६६,०००	१.६६	१,४८,०००
५	देखभाल व व्यवस्थापन खर्च	१,३७,३७५	१२.५७	४३,०००	२.१६	२,१४,११०	७.४५	२,८०,०००	७.०७	३,६२,०००
६	वहतुक खर्च	५३,०००	४.४८	८२,०००	४.०३	३,२६,३३०	११.३६	४,५५,०००	११.४९	७,२३,२१०
७	वेतन व पगार	४१,०००	३.७४	४,०००००	२०.१५	५,२८,११०	१८.३९	६,२०,०००	१५.६६	६,४३,२५०
८	पॅकींग आणि लेबर	२०,०००	१.८२	४०,०००	२.०१	६०,०००	२.०८	८०,०००	२.०२	१,०००००
९	भविष्य निर्वाह निधी व बोनस	२५,०००	२.२८	५०,०००	२.५१	१,०००००	३.४८	१,२५,०००	३.१५	१,५०,०००
१०	विक्री व्यवस्थापन	१,०००००		३,२०,०००		४,००००		६,०००००		८,००००
			९९.६३		९९.९६		९९.९६		९९.२५	
	एकूण	११,९३,३५५		२३,०५,०६५		३२,७१,४१५		६६,६१,५१०		५८,६१,५१०

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. या उदयोगाचा वार्षिक उत्पादन खर्च २००३-०४ पासून वाढतच गेलेला दिसतो. सेंद्रीय व असेंद्रीय मालासाठी वेगवेगळा कच्चामाल खरेदी केला असला तरी इतर सर्व खर्च म्हणजेच इंधन व उर्जा, संशोधन व विकास, प्रयोगशाळा, देखभाल व व्यवस्थापन, वाहतुक, वेतन व पगार, पॅकिंग व लेबल, भविष्यनिर्वाह निधी व बोनस आणि विक्री व्यवस्थापन हा खर्च दोन्ही म्हणजेच सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादनाकरता सामाईक आहे. सेंद्रीय उत्पादनासाठी लागलेल्या कच्चा मालाची टक्केवारी २००४-०५ व २००७-०८ वगळता वाढली आहे. पहिल्या वर्षी कच्चा माल खरेदीची टक्केवारी ११.०८ % तर २००४-०५ हया वर्षी ६.२७ % , २००५-०६ या वर्षी ७.९६ % २००६-०७ ला १७.२७ % तर २००७-०८ ला १४ % अशी होती. इतर सर्व खर्च कमी अधिक प्रमाणात कमी जास्त झालेले दिसतात.

५.६.३ उदयोगाचा नफा अभ्यास फक्त निर्यात केल्या जाणा.या सेंद्रीय उत्पादनाचा असल्यामुळे सेंद्रीय उत्पादनाचा नफा काढण्यात आला आहे त्यासाठी खालिल पदधतीचा वापर करण्यात आला आहे उत्पन्नाची आकडेवारी कंपनीकडुन मिळाली उत्पादनासाठी लागणारा खर्च कच्चा माल वगळता इतर खर्च सामाईक असल्यामुळे एकुण खर्चातील सेंद्रीय उत्पादनाचा हिस्सा काढला अशा अप्रत्यक्ष किंवा सामाईक खर्चाची विभागणी करण्यासाठी विविध पदधती वापरल्या जातात .जेव्हा दोन किंवा अधिक उत्पादनामध्ये अप्रत्यक्ष खर्चाची विभागणी केली जाते तेव्हा उत्पादनाचे एकूण उत्पादन ,एकुण उत्पन्न कर्मचारी वेतन इत्यादी प्रमाणे वापरून अप्रत्यक्ष खर्चाची विभागणी करता येते □ (संदर्भ. Horngren,Charles T,Srikant M.Datar and George Foster (2006),Cost Accounting –A Mananagerial Emphaasis, Prentice Hall Of India Pvt.Ltd. New Delhi,page no 496,497)

निसर्ग बायोटेक मधील सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादनाचा अप्रत्यक्ष खर्चाचा हिस्सा काढण्यासाठी प्रत्येक वर्षाचे सेंद्रीय व असेंद्रीय उत्पादनाचे एकुण उत्पादन (किलो) हे प्रमाण वापरण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.१३

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनाचा खर्च , उत्पन्न व नफा तोटा

२००३.२००४

अ.न.	किलो	%
१	सेंद्रीय ३०	१९
२	असेंद्रीय १२४	८१
३	एकूण १५४	१००
१	एकूण खर्च	११९३३५५

२	एकूण कच्चा माल	४४४७६०
३	इतर सामाईक	७४८५९५
४	इतर खर्चातील सेंद्रीय हिस्सा	१४२२३३
५	सेंद्रीय कच्चा माल	१२११६०
६	एकूण सेंद्रीय खर्च	२६३३९३
७	एकूण सेंद्रीय उत्पन्न	३५४०००
८	एकूण सेंद्रीय खर्च	२६३३९३
९	एकूण सेंद्रीय नफा	९०६०७
१०	एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा	३४.३९%
११	एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा	२५.५९%
१२	प्रति किलो नफा	३०२०

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००३-०४ या वर्षी निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाचे एकूण सेंद्रीय खर्च २६३३९३ रू होता त्यातून एकूण सेंद्रीय नफा ९०६०७ रू. इतके होते. एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफयाचे प्रमाण ३४.३९% तर एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत ते प्रमाण २५.५९% असे होता आणि प्रतिकिलो नफा ३०२० रू. असा होता.

तक्ता क्र. ५.१४

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनाचा खर्च , उत्पन्न व नफा तोटा

२००४.२००५

अ.न.	**किलो**	**%**
१	सेंद्रीय ४४	६.८३
२	असेंद्रीय ६००	९३.१६
३	एकूण ६४४	१००
१	एकूण खर्च	२३०५०६५

२	एकूण कच्चा माल	७४९८५५
३	इतर सामाईक	१५५५२१०
४	इतर खर्चातील सेंद्रीय हिस्सा	१०८८६४
५	सेंद्रीय कच्चा माल	१२४५३०
६	एकूण सेंद्रीय खर्च	२३३३९४
७	एकूण सेंद्रीय उत्पन्न	४३३५००
८	एकूण सेंद्रीय खर्च	२३३३९४
९	एकूण सेंद्रीय नफा	२००१०७
१०	एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा	८५.७५%
११	एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा	४६.१४%
१२	प्रति किलो नफा	४५४७

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००४-०५ या वर्षात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि.चेएकूण सेंद्रीय खर्च ४३३५००रू असे होते. एकूण सेंद्रीय नफा २००१०७रू. मिळाला या नफयाचे खर्चाच्या तुलनेतील प्रमाण ८६% तर उत्पन्नाच्या तुलनेत ४६.१४% होते तर प्रतिकिलो नफा ४५४७ असा होता.

तक्ता क्र. ५.१५

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनाचा खर्च , उत्पन्न व नफा तोटा

२००५.२००६

अ.न.	किलो	%
१	सेंद्रीय ७६	१५
२	असेंद्रीय ४४०	८५
३	एकूण ५१६	१००
१	एकूण खर्च	३२७१४१५

२	एकूण कच्चा माल	८२८३२०
३	इतर सामाईक	२४४३०९५
४	इतर खर्चातील सेंद्रीय हिस्सा	३६६४६४
५	सेंद्रीय कच्चा माल	२२८७२०
६	एकूण सेंद्रीय खर्च	५९५१८४
७	एकूण सेंद्रीय उत्पन्न	५४९०००
८	एकूण सेंद्रीय खर्च	५९५१८४
९	एकूण सेंद्रीय नफा	.४६१८४
१०	एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा	- ७.७५%
११	एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा	८.४१%
१२	प्रति किलो नफा	- ६०७.६८

.२००५-०६ या वर्षी मात्र निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या कंपनीच्या नफयाचे रूपांतर तोटयात झाले.एकणू खर्चाचे प्रमाण ५९५१८४ रू असे होते व मिळालेले एकूण उत्पन्न हे कमी म्हणजेच ५४५००० रू असे होते त्यामुळे कपंनीला तोटा झाला त्याचे प्रमाण खर्चाच्या तुलनेत -७.७५% तर उत्पन्नाच्या तुलनेत ८% असे होते. व प्रतिकिला तोटा ६०७.६८ रू झाला.

तक्ता क्र. ५.१६

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनाचा खर्च , उत्पन्न व नफा तोटा

२००६.२००७

अ.न.	किलो	%
	सेंद्रीय १५८	३४
	असेंद्रीय २९७	६६
	एकूण ४५५	१००
१	एकूण खर्च	४५५७०१०

२	एकूण कच्चा माल	१३३०८००
३	इतर सामाईक	३२२६२१०
४	इतर खर्चातील सेंद्रीय हिस्सा	१०९६९११
५	सेंद्रीय कच्चा माल	६८३७००
६	एकूण सेंद्रीय खर्च	१७८०६११
७	एकूण सेंद्रीय उत्पन्न	१७९९५००
८	एकूण सेंद्रीय खर्च	१७८०६११
९	एकूण सेंद्रीय नफा	१८८८९
१०	एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा	१.०४%
११	एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा	१.०६%
१२	प्रति किलो नफा	५५५.५५

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००६-०७ या वर्षी निसर्ग बायोटेक या उदयोगाचा एकूण खर्च ४५५७०१० रू इतका होता एकणू सेंद्रीय खर्च १७८०६११ रू इतका होता. एकणू सेंद्रीय उत्पन्न १७९९५०० रू व सेंद्रीय नफा १८८८० रू असा होता या नफयाचे खर्चाच्या तुलनेतील प्रमाण १: व उत्पनाच्या तुलनेतील प्रमाण १% असे असून प्रतिकिलो ५५५.५५ रू. होता.

तक्ता क्र. ५.१७

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनाचा खर्च , उत्पन्न व नफा तोटा

२००७.२००८

अ.न.	किलो	%
	सेंद्रीय २११	२३
	असेंद्रीय ७०५	७७
	एकूण ९१६	१००
१	एकूण खर्च	६६६१५१०

२	एकूण कच्चा माल	२५६३०५०
३	इतर सामाईक	४०९८४६०
४	इतर खर्चातील सेंद्रीय हिस्सा	९४२६४५
५	सेंद्रीय कच्चा माल	८२०८५०
६	एकूण सेंद्रीय खर्च	१७६३४९५
७	एकूण सेंद्रीय उत्पन्न	२०५५५००
८	एकूण सेंद्रीय खर्च	१७६३४९५
९	एकूण सेंद्रीय नफा	२९२००५
१०	एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा	१६.५५%
११	एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा	१४.२०%
१२	प्रति किलो नफा	१३८३.९

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००७-०८ या वर्षात निसर्ग बायोटेक या कंपनीने उदयोगाने प्रतिकिलो नफा प्रमाणात गत वर्षीच्या तुलनेने दुपट्टीने वाढ केली. या उदयोगाचा एकूण खर्च ६६६१५१० रू. होता.एकूण सेंद्रिय खर्च १७६३४९५ रू. होते. एकूण उत्पन्न २०५५५०० रू. तर सेंद्रीय नफा २९२००५ रू. असे होते या नफयाची खर्चाच्या तुलनेत प्रमाण १७% तर उत्पन्नाच्या तुलनेतील प्रमाण १४.२०% आणि प्रतिकिलो नफा १३८४रू. असा होतो.

५.६.४ निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा या उदयोगाने तयार केलेल्या व निर्यात केलेल्या सर्व सेंद्रीय मालाची एकूण निर्यात त्याचा एकूण खर्चातील हिस्सा त्याचा एकणू खर्च व प्रति किलो खर्चाविषयी सखोल कल्पना खालील सारणी व माहिती वर येते.

तक्ता क्र. ५.१८

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्षनिहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो नफा

२००३-२००४ ते २००७.०८

अ.न.	सन	एकूण सेंद्रीय नफा (रू.)	खर्चाच्या तुलनेत नफा (%)	उत्पन्नाच्या तुलनेत नफा (%)	प्रतिकिलो नफा (रू)
१	२००३-०४	९०६०७	३४.३९	२५.५९	३०२०
२	२००४-०५	२००१०७	८५.७५	४६.१४	४५४७
३	२००५-०६	४६१८४	- ७.७५	- ८.४१	-६०७.८८
४	२००६-०७	१८८८९	१.०४	१.०६	५५५.५५
५	२००७-०८	२९२००५	१६.५५	१४.२०	१३८३.९

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाने सन २००३-०४ साली मिळवलेला एकूण नफा खर्चाच्या तुलनेत ३४.३९% तर उत्पन्नाच्या तुलनेत २५.५९% असा होता या वर्षी या उदयोगाचा प्रतिकिला नफा ३०२०रू. इतका होता.

दुस-यावर्षी सन २००४-२००५ मध्ये खर्चाच्या व उत्पन्नाच्या तुलनेत नफयाच्या प्रमाणात वाढ झालेली दिसते म्हणजेच अनुक्रमे ता ८५.७५% व ४६.१४% इतका होता. याचवर्षी प्रतिकिला नफा ४५४७ रू. इतकर होता. सन २००५-०६ या वर्षी सेंद्रीय उत्पादनापासून होणारा नफा उणे (-) झालेला दिसतो एकूण खर्चाच्या तुलनेत नफा -७.७५ % व उत्पन्नाच्या तुलनेत तो ८.४१% इतका होता या वर्षी प्रतिकिला तोटा - ६०७.८८ रू इतका होता.

सन २००६-०७ या वर्षी एकूण सेंद्रीय नफयात वाढ होवून तो १८८८९ रू वर पोहचला व त्याचे खर्चाच्या व उत्पन्नाचा तुलनेतील १.०४ % आणि १.०६ % अशी होती. आणि प्रतिकिलो नफाही ५५५.५५ रू. इतका होता.

सन २००७-०८ या वर्षी सेंद्रीय मालापासून मिळणा-या नफयात लक्षणीय वाढ झाल्याचे दिसते ती खर्चाच्या तुलनेत १६.५५ % व उत्पन्नाच्या तुलनेत १४.२० % इतकी होती. व प्रतिकिला नफा १३८३.९ रू. इतका होता.

खर्चाच्या तुलनेत नफा बघण्याचे कारण असे की एकूण खर्चपैकी किती रक्कम नफयातून भरून निघते. उदा. २००३-०४ या वर्षी एकूण खर्चाच्या ३५ % एवढी रक्कम

संस्थेला मिळाली उत्पन्न - खर्च = एकूण नफा या सूत्रावरून असेही म्हणता येईल की उत्पन्न हे खर्चापेक्ष ३५ % जास्त होते.

२००५-०६ या वर्षी मात्र उत्पन्नापेक्षा खर्च ७ % जास्त होता. पण पुढच्या वर्षी संस्थने थोडया प्रमाणात परत नफा कमावला आहे. त्या नंतरच्या वर्षी म्हणजेच २००७-०८ या वर्षी खर्चापेक्ष उत्पन्न १६ जास्त होते. सर्वात जास्त ८५% उत्पन्न नफा संस्थेला जितके उत्पन्न मिळते त्यातून खर्च वजा करून उरतो तो नफा असे असल्यामुळे एकूण उत्पन्नात नफयाचे प्रमाण जेवढा जास्त, तेवढा खर्च कमी म्हणजेच संस्थेची कार्यक्षमता जास्त.

सर्वात जास्त नफा २००४.०५ या वर्षी मिळालेला आहे त्या वर्षी एकुण खर्चाच्या ८५% एकुण उत्पन्नाच्या ४६% इतका नफा मिळालेला आहे.

५.५.६ निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या उदयोगाने तयार केलेल्या व निर्यात केलेल्या सर्व सेंद्रीय मालाची एकूण निर्यात त्याचा एकूण खर्चातील हिस्सा त्याचा एकूण खर्च व प्रतिकिलो खर्चाविषयी सखोल कल्पना खालील सारणी व माहितीवर येते.

या विभागात प्रत्येक उत्पादनाचा प्रतिकिलो उत्पन्न खर्च काढण्यात आला आहे.प्रतिकिलो उत्पन्न तक्ता क्रमांक ५.१ते ५.५ मध्ये दिलेली आहे प्रतिकिलो नफा काढण्यासाठी आधी प्रत्येक उत्पादनाचा प्रतिकिलो खर्च काढणे गरजेचे होते प्रतिकिलो खर्च काढण्यासाठी सेंद्रीय कच्या मालावरचा प्रत्यक्ष खर्च आणि अप्रत्यक्ष खर्चातील सेंद्रीय उत्पादनाचा हिस्सा मिळवुन सेंद्रीय उत्पादनाचा एकुण खर्च काढला सेंद्रीय उत्पादनाचा प्रत्येक वर्षीचाअप्रत्यक्ष खर्च परत प्रत्येक उत्पादनाच्या उत्पादन झालेल्या किलोच्या प्रमाणात विभागला. प्रत्यक्ष उत्पादनाचा क्रच्या मालाचा खर्च आणि त्यांचा अप्रत्यक्ष खर्चातील हिस्सा मिळुन प्रत्येक उत्पादनाचा प्रत्येक वर्षासाठी प्रतिकिलो खर्च काढण्यात आला.

तक्ता क्र. ५.१९

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्षनिहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००३.२००४

अ. न.	निर्यात माल	एकूण निर्यात	खर्चातील हिस्सा %	खर्चातील हिस्सा रू	एकूण कच्चा माल रू	एकूण खर्च रू	प्रतिकिलो खर्च
१	कस्तुरी भेंडी	५	१६.७०	२३७५२.९०	४४०००	६७७५२.९०	१३५५०.
२	अश्वगंधा	३	१०.००	१४२२३.३०	२७०००	४१२२३.३०	१३७४१.१०
३	कॉफी	१०	३३.३०	४७३६३.६०	३९६००	८६९६३.६०	८६९६.३६
४	आले	१२	४०.००	५६८९३.२०	१०५६०	६७४५३.२०	५६२१.१०
	एकूण	३०	१००.००	१४२२३३.००			

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

सन २००३-०४ यावर्षी निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने एकूण चार उत्पादनांची निर्यात केली. त्यामध्ये कस्तुरी भेंडी, अश्वगंधा कॉफी व आले यांचा समावेश आहे. त्यांचा प्रतिकिला उत्पादन खर्च अनुक्रमे १३५५० रू., ८६९६ रू. व ५६२१ रू. असा होता.

तक्ता क्र. ५.२०

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्षनिहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००४.२००५

अ. न.	निर्यात माल	एकूण निर्यात	खर्चातील हिस्सा %	खर्चातील हिस्सा रू	एकूण कच्चा माल रू	एकूण खर्च रू	प्रतिकिलो खर्च
१	कस्तुरी भेंडी	२	४.५४	१२७०९.१३	१८४००	३११०९.१३	१५५५४.५६
२	अश्वगंधा	१०	२२.७२	६३६०१.६८	३१५००	९५१०१.६८	९५१०.१६
३	कॉफी	१६	३६.३६	१०१७८५.०९	६२०००	१६३७८५.००	१०२३६.५६
४	आले	१०	२२.७२	६३६०१.६८	९०३०	१३६२३३.००	१३६२३.३३
५	कडूनिंब पाला	६	१३.६२	३८१२७.४१	३६००	४१७२७.४१	६९५४.५६

	एकूण	४४	१००.००				

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

सन २००४-०५ या वर्षीच्या उत्पादनात एका उत्पादनाची वाढ झाली व त्याच्या प्रतिकिलोच्या खर्चात ही वाढ झाल्याची दिसते. कडूनिंबाचा पला या उत्पादनाची वाढ झाली असून त्यांचा निर्मितीचा प्रतिकिलो खर्च ६९५४५ रु इतका होता. व इतर उत्पादने कस्तुरी भेंडी अश्वगंधा, कॉफी, आले, प्रतिकिलो खर्च अनुक्रमे १५५५४ रू., ९५१९रू. १०२३६ रू. १३६२३ रू. इतका होता.अश्वगंधाचा प्रतिकिलो खर्च कमी झाला तर कस्तुरी भेंडी ,कॉफी ,आले याच्या प्रतिकिलो खर्चात वाढ झाली

तक्ता क्र. ५.२१

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००५.२००६

अ. न.	निर्यात माल	एकूण निर्यात	खर्चातील हिस्सा %	खर्चातील हिस्सा रू	एकूण कच्चा माल रू	एकूण खर्च रू	प्रतिकिलो खर्च
१	काळी मिरी	२	२.६३	९६४०.६३	१६५००	२६१४०.६३	१३०७०.३१
२	कॉफी	५०	६५.७८	२४१०६०.००	१८९०००	४३००६०.००	८६०१.२०
३	आले	१६	२१.०५	७७१४०.६७	१७६००	९४७४०.६७	५९२१.२९
४	कडूनिंबपाला	३	४.१०	१५०२५.००	१६२०	१६६४५.००	५५४८.३३
५	हळद	५	६.५७	२४०७६.८०	४०००	२८०७६.८०	५६१५.३६
		७६	१००.००				

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००५-०६ या निर्यात वर्षात काही उत्पादनामध्ये बदल केला आहे कस्तुरी भेडी व अश्वगंधा यांची जागा काळामिरी व हळद यांनी घेतली आहे. यांना उत्पादन प्रतिकिलो खर्च १३०७०रू. ८६०१रू. ५९२१ इ. ५५४८ रू. व ५६१५ रु असा होता ही उत्पादने प्रामुख्याने काळीमिरी, कॉफी, आले, कडूनिंब, हळद अशी आहेत.कॉफी व आले आणि कडूनिंब याच्या प्रतिकिलो खर्चात मागील वर्षाच्या तुलनेत घट झाली .

तक्ता क्र. ५.२२

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००६.२००७

१	कस्तुरी भेंडी	१७	१०.७५	११४४४९.७६	२१०००	३२४४४९	१९०८५
	अश्वगंधा	३.५	२.२१	२४३८०.४६	४१०००	६५३८०	१८६८०
२	तुळस	१०	६.३२	६७२८५.८१	१३७०००	२०४२८५	२०४२८
३	कॉफी	४०	२५.३१	२६९४६२.६	१७६०००	४४५४६२	१११३६
४	मेथी	३०	१८.५८	१९७८११.७८	६०००	२०३८११	६७९३
५	आले	३६	२२.७८	२४२५२७	५६७००	२९९२२७	८३११
६	कडूनिंब	११	६.९६	७४०९९.५७	७५००	८१५९९	५४१८
७	जायफळ	१०	६.३२	६७२८५.८१	४५५००	११६७८५	११६७८

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००६-०७ या वर्षात कस्तुरी भेंडी, अश्वगंधा, तुळस, कॉफी, फेनुग्रीक, आले, कडूनिंब पाला, जायफळ अशी एकूण आठ उत्पादने निर्यात झाली त्यांचा प्रतिकिला खर्च प्रामुख्याने असा १९०८५ रू, १८६८० रू, २०४२८रू, १११३६ रू, ६७९३५ रू, ८३११५रू, ७४१८५रू, व ११६७८ रु असा होता.

तक्ता क्र. ५.२३

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि. सातारा

वर्ष निहाय व उत्पादन निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००७.२००८

	कस्तुरी भेंडी	१०	४.७३	४३६४१	२२४०००	२६७६४१	२६७६४
	काळी मिरी	१०	४.७३	४३६४१	९६६००	१४०२४१	१४०२४
	झेंडू	२०	९.४७	८७३७४	५५०००	१४२३७४	७११८
	जायफळ	२०	९.४७	८७३७४	१०५०००	१८८३७४	९४१८
	डाळिंब	२०	९.४७	८७३७४	८००००	१६७३७४	८३६८
	कॉफी	५	२.३६	२१७७४	२६६००	४८३७४	९६७४
	आले	१०५	४९. ७६	४५९१०८	१३३९८०	५९३०४४	५६४८
	कडूनिंब	९	४.२६	३९३०४	५६७०	४४९७४	४९९७
	जुनिपर बेरी	१०	४.७३	४३६४१	८५०००	१२८६४१	१२८६४
	व्हॅनिला	२	.९४	८६७२	९०००	१७६७२	८८३६
		२११	१००				

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

२००७-२००८ या निर्यात वर्षात निर्यात केलेल्या उत्पादनांची संख्या १० झाली. त्यामध्ये कस्तुरी भेंडी, काळीमिरी, झेंडू, जायफळ, डाळिंब, कॉफी, आले, कडूनिंब ज्यानिवर बेरी व व्हॅनिला, व याचा प्रतिकिलो उत्पादन खर्च अनुक्रमे पुढीलप्रमाणे होता.२६७६३ रू, १४०२४रू, ७११८ रू, ९४१८ रू, ८३६८ रू. ९६७४ रू. ५६४८रू , ४९९७ रू, १२८६४ रू, व ८८३६रू, असा होता.

तक्ता क्र. ५. २४

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

एकुण उत्पादनाचा वर्ष निहाय प्रतिकिलो खर्च

२००३ .०४ ते.२००७.०८

अ. न.	मालाचे नाव	२००३.०४	२००४.०५	२००५.०६	२००६.०७	२००७.०८
१	कस्तुरी भेडी	१३५५०	१५५५४		१९०८५	२६७६४
२	अश्वगंधा	१३७४१	९५१०		१८६८०	
३	कॉफी	८६९६	१०२३६	८६०१	१११३६	९६७४
४	आले	५६२१	१३६२३	५९२१	८३११	५६४८
५	कडूनिंब पाला		६९५४	५६१५	७४१८	४९९७
६	हळद					
७	तुळस				२०४२८	
८	मेथी				६७९३	
९	जायफळ				११६७८	९४१८
१०	काळी मिरी			१३०७०		२६७६४
११	झेंडू					७११८
१२	डाळिंब					८३६८
१३	जुनिपर बेरी					१२८६४
१४	व्हॅनिला					८८३६

संदर्भ - निसर्ग बायोटेक निर्यात विभाग

कस्तुरी भेंडी या उत्पादनाचा प्रतिकिला उत्पादन खर्च दरवर्षी वाढतच गेला आहे तो १३५५०रू पासून २६७६४ पर्यंत वाढला.

कॉफी या उत्पादनाचा उत्पादन खर्च अनुक्रमे २००३-०४ साली ८६९६ रू. २००५-०६ साली ८६०१ रू. व २००७-०८ या वर्षी ९६७४ रू इतका होता व २००४-०५ व २००६-०७ या वर्षी तो अनुक्रमे १०२३६५ व १११३६ रू. असा होता.

कडुनिंब व आल्याच्या प्रतिकिलो उत्पादन खर्चातही बरेचसे बदल जाणवतात म्हणजेच काही ठिकाणी वाढ व काही ठिकाणी घट झालेली आढळते.

५.५.६ उत्पादन निहाय एकूण खर्च विक्री व नफा . निसर्ग बायोटक प्रा. लि. सातारा या उदयोाने प्रतिवर्षी निर्यात केलेल्या मालाच्या उत्पादनासाठी आलेला एकूण खर्च, एकूण निर्यात केलेला माल व त्यापासून मिळालेली विक्री किंमत आणि त्यापासून मिळालेल्या एकूण नफया विषयी सविस्तर माहिती खालील सांख्यिकीय विश्लेषणातून दिसून येते.

तक्ता क्र. ५.२५

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

२००३.२००४

अ. न.	मालाचे नाव	एकूण उत्पादन	एकूण खर्च	एकूण विक्री	एकूण नफा
१	कस्तुरी भेंडी	५	६७७५२	१९००००	१२२२४८
२	अश्वगंधा	३	४१२२३	३००००	-११२२३
३	कॉफी	१०	८६९६३	५००००	-३६९६३
४	आले	१२	६७४५३	८४०००	१६५४७

२००३-०४ यावर्षी कस्तुरी भेंडी व आले या उत्पादनापासून नफा झालेला आढळतो तर अश्वगंधा व कॉफी उत्पादनांचा निर्यातीपासून सोय सहन करावा लागला. कस्तुरीभेंडी व आल्यापासून मिळालेला नफा अनुक्रमे १२२२४८ रु व १६५४७ रू. असा होता.

तक्ता क्र. ५.२६

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

२००४.२००५

१	कस्तुरी भेंडी	२	३११०९	८००००	४८८९१
२	अश्वगंधा	१०	९५१०१	१४००००	४४८९९
३	कॉफी	१६	१६३७८५	१०४०००	-४९७८५
४	आले	१०	१३६२३३	६७५००	-६८७३३
५	कडूनिंब पाला	६	४१७२७	४२०००	२७३

२००४-०५ या वर्षी कस्तुरी भेंडी, अश्वगंधा व कडूनिंबपाला या उत्पादनापासून निसर्ग बायोटेक या उदयोगाला नफा झाला तर कॉफी व आले या उत्पादनापासून तोटा झाला. मिळालेला नफा, अनुक्रमे ४८८९१ रू., ४४८९९ रू., २७३रू असा होता.

तक्ता क्र. ५.२७

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

२००५-२००६

१	काळीमिरी	२	२६१४०	१८०००	- ५१४०
२	कॉफी	५०	४३००६०	३५००००	-८००६०
३	आले	१६	९४७४०	१३६०००	४१२६०
४	कडूनिंब पाला	३	१६६४५	२२५००	५८५५
५	हळद	५	२८०७६	२२५००	-५५७६

२००५-०६ या वर्षात निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. या उदयोगाने निर्यात केलेल्या उत्पादनातील फक्त आले व कडूनिंबपाला या उत्पादनापासून फायदा झाला. इतर उत्पादनांची निर्यात तोटयाची झाली.

तक्ता क्र. ५.२८

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

२००६-२००७

१	कस्तुरी भेंडी	१७	३२४४४९	७६५०००	४४०५५१
२	अश्वगंधा	३.५	६५३८०	४५०००	-२३०८०
३	तुळस	१०	२००४२८५	१५००००	-५४२८५
४	कॉफी	४०	४४५४६२	३८००००	-६५४६२
५	मेथी	३०	२०३८११	१०५०००	-९८८११
६	आले	३६	२९९२२७	१८००००	-११९२२७
७	कडूनिंब पाला	११	८१५९९	११५५००	३३९०१
८	जायफळ	१०	११६७८५	५५०००	-६१९०५

२००६-०७ या वर्षी फक्त देाप उत्पादनाच्या निर्यातीपासून मिळालेले उत्पन्न हे फायदेशीर होते ती उत्पादने म्हणजे कस्तुरी भेंडी व कडूनिंबपाला इतर सर्वउत्पादने तोटयात निर्यात झाली कारण त्यासाठी लागणारा कच्चामालाची खरेदी जास्त रक्कम देवून करावी लागली व त्यापासून आंतरराष्ट्रीय बाजारापेठ फायदेशीर निर्यात किंमत मिळाला नाही.

तक्ता क्र. ५.२९

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

२००७.२००८

१	कस्तुरी भेंडी	१०	२६७६४१	५००००	२३२३५९
२	काळीमिरी	१०	१४०२४१	१०००००	-४०२४१
३	झेंडू	२०	१४२३७४	१९००००	४७६२६
४	जायफळ	२०	१८८३७४	१३००००	-५८३७४
५	डाळिंब	२०	१६७३७४	१०००००	-६७३७४
६	कॉफी	५	४८३७४	५२५००	४१२६
७	आले	१०५	५९३०४४	७३५०००	१४१९५६
८	कडूनिंब पाला	९	४४९७४	१०८०००	६३०२६
९	जुनिपर बेरी	१०	१२८६४१	१०००००	-२८६४१
१०	व्हॅनिला	२	१७६७२	४००००	२२३२८

२००७-०८ साली निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने एकूण १० उत्पादनांची निर्यात अमेरिका या युरोप या ठिकाणी केली त्यातील कस्तुरी भेंडी, झेंडू, कॉफी,अ ाले, कडूनिंब, व्हॅनिला या उत्पादनाच्या निर्यातीपासून फायदा/नफा झाला तो अनुक्रमे २३२३५९रू, ४७६२६ रू, ४१२६ रू, १४५९५६रू, ६३०२६ रू, व २२३२८रू, असा होता व काळीमिरी, जायफळ, डाळींब, ज्यनिपरबेरीची निर्यात तोटयाची झाली.

तक्ता क्र. ५.३०

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा

उत्पादनिहाय एकूण खर्च विक्री व नफा

वर्ष	एकूण उत्पन्न रू.	उत्पन्न वाढीचादर	एकूण खर्च रू.	खर्च वाढीचा दर	नफा/तोटा रू.	नफातोटा वाढीचा दर
२००३-०४	३५४०००		२६३३९३		९०६०७	
२००४-०५	४३३५००	२२.४५	२३३३९४	.११.३८	२००१०७	१२०.८५
२००५-०६	५४९०००	२६.६४	५९५१८४	१५५	- ४६१८४	.७६.९२
२००६-०७	१७९९५००	२२८.	१७८०६११	१९९.१६	१८८९	.९५
२००७-०८	२०५५५००	१४.२२	१७६३४९५	.०.९६	२९२००५	१५३५८

निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने सन २००३.०४ ते२००७.०८ या वर्षात केलेल्या निर्यातीपासुन एकुण उत्पन्न व नफा वाढत गेला आहे या उदयोगाचा एकुण उत्पन्न वाढीचा दर २२.४५% वरून तो २००६.०७ सालापर्यंत २२८% इतका वाढला व २००७.०८ या वर्षी तो कमी झाला असला तरी त्या पासुन मिळालेले उत्पन्न सर्वाधिक होते .

त्याचप्रमाणे एकुण खर्चाच्या वाढीचा दर ही सुरवातीला कमी होता २००६.०७ साली तो ११९.१६% इतका झाला व २००७.०८ साली तो पुन्हा कमी होवुन ९६% झाला त्याचप्रमाणे या उदयोगाच्या नफा तोटा वाढीच्या दरातही बदल झाला आहे २००४.०५ साली तो नफा १२०.८५% इतका होता तर नतरची सलग दोन वर्षे कमी होतात तर सन २००७.०८ साली नफयाच्या प्रमाणात प्रचंड वाढ झाली सन २००५.०६ आणि २००६.०७ या वर्षी जरी उदयोगाला तोटा झाला असला तरी तो २००७.०८ या वर्षाच्या नफयापेक्षा नगन्य यावरून असे दिसुन येते कि निसर्ग बायोटेक हा उदयोग आर्थिकदृष्टया अधिक कार्यक्षम आहे

प्रकरण ६

निष्कर्ष

६.१. प्रस्तावना.

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा सेंद्रीय मालाचे उत्पादन करणा-या उदयोगाची निर्यात प्रक्रिया व एकूण आर्थिक विश्लेषण करून खालील निष्कर्ष मिळाले.

६.२ वर्ष निहाय निर्यात

१. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या उदयोगाच्या सेंद्रीय उत्पादनाच्या निर्यातीच्या प्रमाणात दरवर्षी वाढ झाल्यांची आढळते. सन २००४-०५ साली २२% असणारी वाढ २००६-०७ ला २७८% इतकी झाली.

२. निसर्ग बायोटक प्रा. लि. सातारा या उदयोगाच्या सेंद्रीय उत्पादनाच्या संखेत वाढ झालेली दिसून येते २००३-०४ पासून २००७-०८ पर्यंत ४ उत्पादनापासून १५ उत्पादने इतकी वाढ झाली.

६.३ देश निहाय निर्यात

३. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. करीत असलेल्या निर्यातीत जास्तीजास्त निर्यात अमेरिकेत होते त्या खालोखाल निर्यात युरोपात होते.दरवर्षी अमेरिकेला८०% तर युरोपला

४. अमेरिकेला केलेल्या निर्यातीततून मिळणारे उत्पन्न युरोपच्या तुलनेत जास्त आहे. त्याचा एकूण उत्पन्नातील हिस्सा ८०ते १००% इतका आहे.

५. अमेरिकेतून सर्व प्रकारच्या सेंद्रीय उत्पादनाना जास्तीतजास्त मागणी आहे. व युरोप मधील मागणी त्यामानाने कमी व उत्पन्न ही दुय्यम आहे.

६.४ एकुण खर्च ,विक्री आणि नफा

६. आले या उत्पादनाच्या निर्यात वाढीचा दर ६०% पासून १९१.६६% पर्यंत पर्यत वाढलेला असून एकूण उत्पन्नातील हिस्सा २५ पासून ३६% पर्यंत वाढला तसेच

कॉफीचे उत्पादन निर्यात ही २००५-०६ पर्यंत वाढली त्याचा एकूण उत्पन्नातील हिस्सा २६% पर्यंत वाढला.

७. २००५-०६ हे वर्ष वगळता या उदयोगाला सेंद्रीय माल निर्यातीपासून नफा झालेला आहे.

६.५ प्रतिकिलो खर्च विक्री नफा

८. प्रतिकिलो नफयाच्या प्रमाणातही २००५-०६ हे वर्ष वगळता वाढ झालेली दिसते.

९. दरवर्षी सेंद्रीय उत्पादनांच्या खर्चातही वाढ झालेली दिसते.

१०. एकूण खर्चाच्या व एकूण उत्पन्नाच्या तुलनेत २००५-०६ हे वर्ष वगळता वाढ झालेली दिसून येते.

११. सर्व उत्पादनाच्या प्रतिकिलो खर्चाच्या रकमेत बदल झालेला दिसून येतो.

१२. एकूण उत्पादन खर्चामध्ये प्रत्येक उत्पादनासाठी लागणा.या कच्या मालाचे प्रमाण जास्त आहे

६.६ उत्पादन निहाय निर्यात

१३. आले व कॉफी या उत्पादनाची दरवर्षी निर्यात झाली तर इतर उत्पादनाची निर्यात दरवर्षी झालेली नाही

१४. कस्तुरी भेंडी हे उत्पादन सर्वात फायदेशीर उत्पादन आहे कारण २००५.०६ हे वर्ष वगळता इतरवर्षी त्याची निर्यात झाली असुन त्यापासुन मिळणारा नफा इतर उत्पादनापेक्षा जास्त आहे .

१५. कस्तुरी भेंडी हे एकमेव उत्पादन असे आहे की या उत्पादनाच्या निर्यातीपासुन प्रत्येक वर्षी नफा झालेला आहे.

ग्रहितकांची पडताळणी

निसर्ग बायोटेक प्रा.लि सातारा या उदयोगाने सन २००३.०४ या वर्षी ४ उत्पादनाने प्रत्यक्ष निर्यातीस सुरवात केली त्या वर्षी ३० किलो उत्पादनाच्या निर्यातीपासुन ३,५४००० रूपये इतके उत्पन्न मिळाले २००४.०५ या वर्षी एकुण पाच उत्पादनाची १३४ किलो निर्यात केली व त्यापासुन ४३३५०० रू. इतके उत्पन्न मिळाले २००५.०६ या वर्षी ७६किलो सेंद्रीय

उत्पादनाची निर्यात झाली व त्यापासुन ५४९००० रू. इतके उत्पन्न मिळाले २००६.०७ या वर्षी एकुण उत्पादनाच्या संख्येत ८ इतकी वाढ झाली १५८ किलो उत्पादनाच्या निर्यातीपासुन १७९९५००रू.इतके उत्पन्न मिळाले २००७.०८ या वर्षी उत्पादनाच्या संख्येत १० इतकी वाढ होवुन एकुण २११किलो इतकी वाढ झाली व त्या पासुन २०५५५००रू.इतके उत्पन्न मिळाले अशा प्रकारे सेंद्रीय उत्पादने व त्याच्या निर्यातीत वाढ हे ग्रहितक सिद्ध होते .

निसर्ग बायोटेक या उदयोगाने सन २००३.०४ ते२००७.०८ या वर्षात केलेल्या निर्यातीपासुन एकुण उत्पन्न व नफा वाढत गेला आहे या उदयोगाचा एकुण उत्पन्न वाढीचा दर २२.४५% वरून तो २००६.०७ सालापर्यंत २२८% इतका वाढला व २००७.०८ या वर्षी तो कमी झाला असला तरी त्या पासुन मिळालेले उत्पन्न सर्वाधिक होते . त्याचप्रमाणे एकुण खर्चाच्या वाढीचा दर ही सुरवातीला कमी होता २००६.०७ साली तो ११९.१६% इतका झाला व २००७.०८ साली तो पुन्हा कमी होवुन ९६% झाला त्याचप्रमाणे या उदयोगाच्या नफा तोटा वाढीच्या दरातही बदल झाला आहे २००४.०५ साली तो नफा १२०.८५% इतका होता तर नतरची सलग दोन वर्षे कमी होतात तर सन २००७. ०८ साली नफयाच्या प्रमाणात प्रचंड वाढ झाली सन २००५.०६ आणि २००६.०७ या वर्षी जरी उदयोगाला तोटा झाला असला तरी तो २००७.०८ या वर्षाच्या नफयापेक्षा नगन्य यावरून असे दिसुन येते कि निसर्ग बायोटेक हा उदयोग आर्थिकदृष्टया अधिक कार्यक्षम आहे

सिद्धांतांची पडताळणी

रिकार्डो ,केन्स ,हेक्श्चर आणि ओहलिन यांनी आंतरराष्ट्रीय व्यापाराबाबतचे सिद्धांत मांडले आहेत

रिकार्डोच्या मते ज्या वस्तुंच्या उत्पादनाच्या बाबतीत देशाला उत्पादन खर्चाचा लाभ मिळतो अशाच वस्तूंचे उत्पादन व त्याची निर्यात करावी जर त्या देशात हवामान , नैसर्गिक परिस्थिती ,संघटन कौशल्य हे घटक उपलब्ध असतील तर त्याच्या अधारे वस्तूंचे उत्पादन करून निर्यात वाढवावी .

संशोधकाने ही याच सिद्धांताचा आधार घेतला आहे भारतातही आणि विशेष करून महाराष्ट्रतील सातारा जिल्हयात हवामान आणि नैसर्गीक परिस्थिती हे घटक सेंद्रीय उत्पादनासाठी अनुकूल आहेत म्हणुन या उदयोगाने अशाच वस्तुंचे उत्पादन करून त्याची निर्यात वाढवली आहे

केन्सच्या मते एखादया विकसित देशाबरोबर अविकसित देशाचा व्यापार सुरु झालातर अविकसित देशाचा विकास होतो कारण मागास देशाचा संबंध विकसित देशातील वेगवेगळया संस्थाशी येत असतो . याही सिद्धांताचा संशोधकाने आधार घेतला आहे हेक्श्चर ,ओहलिनच्या मते तूलनात्मक दृष्टया ज्या वस्तूंच्या उत्पादनासाठी उत्पादन खर्च कमी येतो त्या वस्तुंचे उत्पादन त्या देशाने करावे व त्याची निर्यात करावी याच आधारावर सातारा जिल्हयातही मूबलक व स्वस्त कच्चा माल व योग्य हवामान असल्याने उत्पादनाची निर्मिती करून व त्या उत्पादनाची निर्यात निसर्ग बायोटेक प्रा.लि हा उदयोग वाढवत आहे.

शिफारशी व उपाय योजना

निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. सातारा या उदयोगाचा सखोल अभ्यास करून त्याच्या समस्या विचारात घेवून समस्या निराकरणासाठी उपाय सुचविलेले आहे

१. निसर्ग बायोटेक प्रा. लि. उदयोगाने अजून नवनवीन उत्पादने तयार करावीत.

२. जास्तीतजास्त कच्चामालाचे उत्पादन उदयोगांच्या मालकीच्या शेतीत करावे त्यामुळे कच्चामाल खरेदीवरील खर्च कमी होईल.

३. परदेशातील जास्तीतजास्त प्रदर्शनामध्ये भाग घेवून नवीन देशांना प्राधान्य दयावे.

४. नवनवीन तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून उत्पादन करावे.

५. उत्पादन प्रक्रियेमधून निघालेल्या wastage मधून वेगवेगळी Biproduct तयार करावीत.

६. Skilled किंवा Super trained लोकांची नियुक्ती करून अतिउच्च दर्जाचे उत्पादन तयार करावे.

७. सर्व प्रकारच्या सरकारी अनुदानासाठी राज्य व केंद्र सरकार दरबारी पाठपुरावा करावा.

८. सरकारच्या सर्व उपयुक्त धोरणांचा अवलंब करावा.

९. उदयोग जगतातील आपल्या सर्व स्पर्धकांच्या उत्पादनातील दोष / weak point लक्षात घेवून चांगल्या प्रतिचे उत्पादन निर्माण करावे.

१०. अविकसित व विकसनशील देशांनाही निर्यात करणेचा विचार व्हावा.

११. कार्यक्षेत्रातील शेक-यांमध्ये वनऔषधी वनस्पती शेती विषयक जाणीव जागृती करणे. त्यांना लागवडीसाठी प्रवृत्त करणे.

१२.स्पर्धेत टिकून राहणेसाठी देर्जेदार मालाची निर्मिती करणे व त्याची जाहिरात करणे हे महत्वाचे आहे.

१३.कस्तुरी भेंडी हे उत्पादनाची निर्यात फायदेशीर असुन त्यावर अधिक भर दयावा.

संदर्भ सूची

१. Apeda, Export and Import stastics for agro and food porudct (1995 to 2007)

२. गायकवाड मुकुंद (२००५), फुलांची व्यापारी शेती कृषी ग्रंथ भांडार , पुणे.

३. कुलकर्णी बी.डी., ढमढेरे एस.व्ही(२००७) 'आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र' ३१४४३ पब्लिकेशन, पुणे पान.न. ५६३.

४. Fioriculture, At a Glance (2007),
Dept of Agriculture and Maharashtra State Horticulture and Medicinal Plants Board.

५. देसाई स.श्री. मु., डॉ. सौ निर्मल भालेराव(२००४) निराली प्रकाशन, पुणे पान. नं. ६५४, ६५५

६. गायकवाड एम.जी (२००७) 'सेंद्रीय सत्यकथा' जिल्हा कृषी अधिक्षक, सातारा, महाराष्ट्र शासन.

७. जिल्हा अधिक्षक, कृषी अधिकारी(२००६) सेंद्रीय शेती सातारा पान. नं. २,९ महाराष्ट्र शासन.

८. जिल्हा आर्थिक व समााजिक समालोचन २००६,२००७ सातारा जिल्हा.

९. सुचेंद्र आणि अवस्थी (१९८६) 'आंतरराष्ट्रीय व्यापार' प्रकाशन केंद्र पान. नं. ३७,३८

१०. Bo, Sodersten (1990) 'International Economics, Highter and further Education division . MC Million publisher Ltd. Hound mills Basing stock Hampshire and London P.No. 41,42

नियतकालिके/ मासिके/प्रकाशने

१. गोडवा

२. शेतकरी, महाराष्ट्र सरकारी मुद्रणालय.

३. संपदा मराठा चेंबर ऑफ कॉमर्स.

४. उदयोजक महाराष्ट्र उदयोजकता केंद्र, औरंगाबाद.

लेख -

१. वाघ सुरेश, (जुलै २००६)'निर्यात कशी करावी' महाराष्ट्र उदयोजकता विकास केंद्र

२. पुरचुरे मनोहर(2006) 'सेंद्रीय शेती केली तरच शेतक-याचा भाग्योदय' माहिती आणि प्रसारण मंत्रालय भारत सरकार पान नं. ३२ योजना.

३. पाटील के. एन., इंगोळे (२००८), 'हिरवळीच्या खताचे महत्व, गोडवा कृषी प्रकाशन पुणे, पान नं. ९१.

४. खके मनोहर (२००३)'मातीचे स्वरूप आणि सेंद्रीय खते' स्वराज प्रकाशन पुणे, पान न.५९, ३०

५. देवगिरीकर धनश्याम, मिलिंद पुसरेकर (जुलै २००८) सेंद्रीय शेती : संरचना व प्रमाणीकरण , गोडवा कृषीप्रकाशन पुणे पान. नं. ९१.

६. चिखलीकर गुणवंत (मार्च २००८)'रासायनिक खतामुळे होणारी विषबाधा' गोडवा, कृषी प्रकाशन पुणे, पान न. ६३

शासकीय अहवाल
जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन सातारा जिल्हा २००८

Websites:

1. www.apeda.com
2. www.realnaturals.com.

शोधनिबंध व प्रबंध -

१. खाडे प्रशांत (२००४) 'Economic Analysis of production and Marketing of MariGold in pune district. कृषी महाविदयालय, पुणे.

2- कारंडे अशोक कुमार (२००५) {rpdictopm amd <arletomg pf Greemjpise [rpdict o dostroct Ph.D. Thesis, Shivaji University Kolhapur.

3- राव टी.व्ही. एस. (१९६५)'गुंटुर जिल्हयातील तंबाखूचे विपणन' गुंटुर जिल्हा, आंध्रप्रदेश पुणे विदयापीठ, पुणे (Ph.D)

४. गाडगीळ पी.जी. (१९७५) सांगली जिल्हयातील हळदीचे विपणन, सांगली जिल्हा, महाराष्ट्र, पी. एच.डी. प्रबंध पुणे विदयापीठ पुणे.

५. काळे मनिषा श्रीकांत (२००८) 'गुलाब पुष्पाचे उत्पादन' एम.फिल. शोध निबंध प्रोफेशनल ॲग्रोटेक. एफ यष्टी अध्ययन टिळक महाराष्ट्र विदयापीठ पुणे.

६. भावे प्रियदर्शनी (१९९८), सांगली जिल्हयातील भुईमूग तेल उदयोगाचा अभ्यास,सांगली जिल्हा महाराष्ट्र, पी.एच.डी. प्रबंध, शिवाजी विदयापीठ, कोल्हापूर.

७. देाषी आर. आर.(१९६५) निपाणी पट्टयातील विडी तंबाखूवरील प्रक्रिया व विपणन बेळगांव जिल्हा, कर्नाटक पी. एच.डी. प्रबंध पुणे विदयापीठ, पुणे.

८. इडवर्ड इशिता मुखर्जी (१९७९) 'शेतीचे विपणन' पुणे जिल्हयातील फळांच्या विपणनाचे अर्थशास्त्र, पुणे जिल्हा, महाराष्ट्र पी.एच.डी. प्रबंध पुणे विदयापीठ पुणे.

९. गिते तानाजी(१९९०) 'खेड तालुक्यातील' बटाटा उत्पादन व विपणन' पुणे, पी. एच. डी. प्रबंध, पुणे विदयापीठ पुणे.

१०. नेवसे संतोष (२००८), Spatio-temporal Analysis of SC.And ST Population in Satara District .टिळक महाराष्ट्र विदयापीठास सादर एम. फिल प्रबंध

छायाचित्र पान क्र. 1

निसर्ग बायोटेकचे संचालक मा. श्री जालींदर शिंदे आणि
मा. श्री गिरीश सोमण आपल्या उत्पादनासमवेत

निसर्ग बायोटेकची सेंद्रीय शेती

छायाचित्र पान क्र. 2

परदेशी पाहुणे निसर्ग बायोटेकच्या सेंद्रीय शेती प्रकल्पाची पाहणी करताना

निसर्ग बायोटेकचे संचालक मा. श्री शरद बेंद्रे परदेशी पाहुण्यांसोबत

छायाचित्र पान क्र. 3

विविध तेले व आर्क वापरुन तयार केलेली उत्पादने

छायाचित्र पान क्र. 4

निसर्ग बायोटेकमध्ये तयार झालेला माल वापरुन तयार केलेली वेगवेगळी उत्पादने