शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या संशोधन संवेदीकरण योजनेअंतर्गत

(अग्रणी कॉलेज, स. गा. म. कॉलेज, कराड अंतर्गत)

संशोधन प्रकल्प

“कराड बाजारातील पालेभाज्यांच्या किरकोळ व घाऊक किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास”

संशोधक

१. जाधव किरण शिवाजी

२. होनमुखे श्वेता संजय

३. जाधव दिव्या सर्जेराव

४. चव्हाण पूजा विठ्ठल

५. गायकवाड प्रियांका दिलीप

प्रकल्प मार्गदर्शक

डॉ. एन. ए. पाटील

विभाग प्रमुख, अर्थशास्त्र विभाग

प्रकल्प सह मार्गदर्शक

डॉ. ए. बी. मुळीक

सहायक प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग

अर्थशास्त्र विभाग

वेणूताई चव्हाण कॉलेज, कराड

२०२१-२२

प्रतिज्ञापत्र

आम्ही प्रतिज्ञा पूर्वक असे निवेदन करतो की, “कराड बाजारातील पालेभाज्यांच्या किरकोळ व घाऊक किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास”

या विषयावरील संशोधन प्रकल्प विभाग प्रमुख डॉ. एन. ए. पाटील व सहाय्यक प्राध्यापक डॉ. ए. बी. मुळीक, अर्थशास्त्र विभाग, वेणूताई चव्हाण कॉलेज कराड यांच्या मार्गदर्शनाखाली लिहिलेला असून शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर येथे सादर करत आहोत.

हा प्रकल्प अन्य कोणत्याही ठिकाणी या स्वरूपात कोणीही सादर केलेला नाही.

ठिकाण: कराड

दिनांक:- ३१/०३/२०२२

संशोधक विद्यार्थी

१. जाधव किरण शिवाजी

२. होनमुखे श्वेता संजय

३. जाधव दिव्या सर्जेराव

४. चव्हाण पूजा विठ्ठल

५. गायकवाड प्रियांका दिलीप

प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की, १. जाधव किरण शिवाजी २. होनमुखे श्वेता संजय ३. जाधव दिव्या सर्जेराव ४. चव्हाण पूजा विठ्ठल ५. गायकवाड प्रियांका दिलीप यांनी “कराड मार्केटमधील पालेभाज्यांच्या किरकोळ व घाऊक किमतीचा तुलनात्मक अभ्यास” या प्रकल्पासाठी केलेले संशोधन आमच्या मार्गदर्शनाखाली झालेले आहे.

ठिकाण:- कराड

दिनांक:-३१/०३/२०२२

संशोधन मार्गदर्शक

१. डॉ. एन. ए. पाटील

२. डॉ. ए. बी. मुळीक

ऋणनिर्देश

शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर संशोधन संवेदीकरण योजनेअंतर्गत “कराड मार्केट मधील पालेभाज्यांच्या किरकोळ व घाऊक किमतीचा तुलनात्मक अभ्यास” या विषयावरील संशोधन प्रकल्प विद्यापीठास सादर करताना आम्हाला आनंद होत आहे. प्रस्तुत विषयावरील अध्ययन पूर्ण करण्यासाठी आमचे मार्गदर्शक वेणूताई चव्हाण कॉलेज कराड मधील अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख डॉ एन. ए. पाटील व सहाय्यक प्राध्यापक डॉ ए. बी मुळीक यांच्या मार्गदर्शन व सहकार्याने हे संशोधन कार्य पूर्ण केलेले आहे. त्यामुळे आम्ही त्यांच्या ऋणात राहणे पसंत करतो. तसेच शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर अग्रणी महाविद्यालय सद्गुरू गाडगे महाराज कॉलेज कराड यांचे ऋण व्यक्त करतो.

विशेष म्हणजे श्री शिवाजी शिक्षण संस्था विद्यानगर, कराडचे उच्च शिक्षण मंडळ विद्यानगर, कराड असे सर्व पदाधिकारी, वेणूताई चव्हाण कॉलेजचे प्राचार्य, सर्व प्राध्यापक व कर्मचारी तसेच सर्वेक्षणासाठी मदत करणारे शेतकरी, ग्राहक, व्यापारी इत्यादी सर्वांचे मनःपूर्वक आभार व्यक्त करतो. शिवाय प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष ज्यांनी ज्यांनी सहकार्य केले त्या सर्वांचे मनापासून आभारी आहोत.

संशोधक

१. जाधव किरण शिवाजी

२. होनमुखे श्वेता संजय

३. जाधव दिव्या सर्जेराव

४. चव्हाण पूजा विठ्ठल

५. गायकवाड प्रियांका दिलीप

अनुक्रमणिका

अ. क्र	प्रकरण	शीर्षक	पान. नं.
१	पहिले	प्रस्तावना व विषयप्रवेश	६ ते १६
२	दुसरे	संशोधन पद्धती व संशोधन साहित्याचा आढावा	१७ ते २३
३	तिसरे	माहितीचे विश्लेषण	२४ ते ४२
४	चौथे	निष्कर्ष व शिफारशी	४३ ते ४६
५		परिशिष्ट अ - छायाचित्रे	४७ ते ४८
		परिशिष्ट ब - मुलाखत अनुसूची	४९ ते ५१
६		संदर्भ सूची	५२

प्रकरण १ ले

प्रस्तावना व विषयप्रवेश

१.१ प्रस्तावना:-

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. भारतातील जमीन, हवामान, पाऊस व भूरूपे इत्यादीत विविधता आढळते. त्याचप्रमाणे भारतात विविध प्रकारच्या पालेभाज्या पिकवल्या जातात. विविध प्रदेशात त्या प्रदेशानुसार भाज्यांचा उपभोग घेतला जातो. एकच भाजी विविध भागात निरनिराळ्या पद्धतीने केली जाते. भाज्यांमध्ये खूप वैविध्य असले तरी सामान्यात: त्या फळभाज्या, कंदभाज्या, फूल भाज्या व कडधान्य या प्रकारात अंतर्भूत होतात. पडवळ, दुधी, भोपळा, वांगे, दोडका अशा फळभाज्या आहेत. बटाटा, सुरण, गाजर, मुळा इ. कंदभाज्या, पालक, मेथी, शेपू, माठ, राजगिरा इ. पालेभाज्या केळफुल, हादगा इ. फूलभाज्या तर मूग, मटकी, वाटाणा, चवळी अशी कडधान्ये आहेत.

आयुर्वेदात आहारीय पदार्थात वर्णन करताना प्रथम धान्य वर्ग, नंतर व्दिदल धान्ये त्यानंतर मांस आणि त्यानंतर भाज्याविषयी वर्णन केले आहे. आपल्या वापरात येणाऱ्या पालेभाज्यामध्ये पालक, मेथी, शेपू, चुका, अंबाडी, तांदुळजा, राजगिरा, घोळू, करडई, चाकवत, अळू, कांदापात, मुळा, माठ इ. बहुतेक पालेभाज्या या गोड चवीच्या, थंड गुणाच्या असतात. प्रत्येक भाजीस या व्यतिरिक्त ही स्वतंत्र गुण असतात. भारतीय समाजात सध्या मांस, पनीर, चीझ यांचा अतिरेक होताना दिसतो. तसेच पालेभाज्यांच्या बाबतीत ही अनेक गैरसमजूती आहेत आणि त्यातून चुकीचा वापर सर्रास आढळतो.

महाराष्ट्र राज्यात भाजीपाल्यासाठी सर्वच विभागात उपयुक्त हवामान व जमीन आहे. राज्यात प्रामुख्याने राजगिरा, कोथिंबीर, चुका, चाकवत, शेपू, अंबाडी, कांदा इ. भाज्या मे ते ऑक्टोबर या काळात घेतात तर कोबी, कांदा, चाकवत, राजगिरा, शेपू, पालक, कोथिंबीर, मेथी, पुदिना, हरबरा व करडई इ. भाज्या सप्टेंबर ते फेब्रुवारी या कालावधीत घेतल्या जातात. कोथिंबीर, मेथी,

चाकवत, चुका, राजगिरा, कांदा इ. भाज्या जानेवारी ते एप्रिल या काळात घेतल्या जातात. मानवी शरीराची चांगली वाढ होण्यासाठी पिष्टमय पदार्थ, प्रथिने, खनिजे व जीवनसत्त्वे योग्य प्रमाणात असणे गरजेचे असते. निरनिराळ्या जीवनसत्त्वाअभावी निरनिराळे आजार होण्याचा धोका संभवतो. पालेभाज्यात तंतुमय पदार्थांचे बरेच प्रमाण असते. मूलभूत यांना घटकाचा पुरवठा पालेभाज्यातून होऊ शकतो. पालेभाज्यांच्या सेवनाने आरोग्य उत्तम राहू शकते.

दख्खनच्या पठारांच्या पश्चिमेस सातारा जिल्हा वसलेला आहे. जिल्ह्याचा काही भाग भीमा नदीच्या खोऱ्यात व बराच भाग कृष्णा नदीच्या खोऱ्यात मोडतो. सातारा जिल्ह्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ १०४८० चौ. किमी आहे. जिल्ह्याचे तीन स्वाभाविक विभाग आहेत. त्यामध्ये पश्चिमेकडे डोंगराळ भाग येतो. महाबळेश्वर, जावळी, पाटण व सातारा तालुक्याचा अर्धा भाग यामध्ये मोडतो. कृष्णाकाठचा प्रदेश खोलगट व सपाट आहे. यामध्ये वाई, सातारा तालुक्याचा काही भाग कोरेगाव व कराड तालुक्याचा समावेश होतो. पूर्वेकडील प्रदेश दुष्काळी, माळरानाचा असून त्यामध्ये खटाव, माण, फलटणचा काही भाग व खंडाळा तालुक्याचा समावेश होतो. जिल्ह्यात कृष्णा ही नदी आहे तर कोयना, वेण्णा, कुडाळी, उरमोडी, वसना, येरला आणि तारळी ह्या उपनद्या आहेत. भौगोलिक परिस्थितीनुसार जिल्ह्यातील पर्जन्यमानात खूपच तफावत आहे. पूर्व भागातील दुष्काळी तालुक्यात वार्षिक पर्जन्यमान ४७५ मि. मी. ते ५५० मि. मी. या दरम्यान आहे तर पश्चिम भागात २३५९ मि. मी. इतके जास्त आहे.

सातारा जिल्ह्यात जमिनीची प्रत ही भिन्न स्वरूपाची आहे. पश्चिम भागातील तालुक्यात जमीन लाल असून मातीचा थर कमी आहे. कृष्णा नदीच्या खोऱ्यात अत्यंत सुपीक जमीन आहे. त्यापैकी कराड तालुक्यातील कृष्णा काठची जमीन अत्यंत सुपीक समजली जाते.

सातारा जिल्ह्यातील दक्षिण बाजूस कराड तालुक्याचे स्थान आहे. कृष्णा व कोयना नदीच्या खोऱ्यात कराड तालुक्याचा बहुतांशी भाग येतो.

तालुक्यातील बहुतांश जमीन सुपीक व गाळाची आहे. कराड तालुक्यात ऊस हे मुख्य पीक घेतले जाते. त्याचबरोबर इतर धान्यपिके, कडधान्ये यांचेही उत्पादन केले जाते. त्याचबरोबर कोकण विभाग, वाळवा, कडेपूर कराडच्या बाजारपेठेशी संबंधित असल्याने कराड तालुक्यात भाजीपाल्याचे उत्पादनही मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते. त्यामुळे कराडच्या बाजारात बारमाही भाजीपाला उपलब्ध असल्याचे दिसून येते. कराडच्या बाजारात सर्वसाधारणपणे कंदभाज्या, फळभाज्या बरोबर कोथिंबीर, पालक, मेथी, माट, तांदुळजा या भाज्यांची विक्री होत असते.

प्रस्तुत शोध प्रकल्पामध्ये भाज्यांच्या किमतीमध्ये वेगवेगळ्या कालावधीत कसा बदल होतो, घाऊक व्यापारी व किरकोळ व्यापाऱ्यांच्या किमतीत असणारे फरक अभ्यासला आहे.

१.२ पालेभाज्याचा अर्थ:-

भाज्या या एक प्रकारच्या वनस्पती असतात. ज्या खाण्यायोग्य असतात. आपल्या रोजच्या आहारात आपण यांचा समावेश करतो. पालेभाज्या हा रोजच्या आहारातील महत्त्वाचा घटक आहे. पालेभाज्यामध्ये अधिक प्रमाणात पोषक घटक असतात आणि हिरव्या पालेभाज्या आपल्या आरोग्यासाठी खूप चांगल्या असतात. आपले आरोग्य निरोगी ठेवण्यासाठी लागणारी जीवनसत्त्वे, अँटीऑक्सिडंट्स भाज्यांमध्ये भरपूर प्रमाणात आढळते. त्यामुळे भाज्या ह्या जगभरातील एक मुख्य अन्न आहे. भाज्यामध्ये अगदी कमी प्रमाणात कॅलरीज आणि चरबी असते. त्यामुळे आपले वजन कमी होण्यास मदत होते. जर आपण वेगवेगळ्या प्रकारच्या भाज्या आपल्या आहारामध्ये सेवन केल्या तर हृदयरोग, उष्माघात, उच्च रक्तदाब आणि कर्करोग यापासून संरक्षण होते. हिरव्या पालेभाज्यामध्ये ग्लायसेमिक इंडेक्सचे प्रमाण कमी असते आणि मॅग्नेशियमचे प्रमाण जास्त असते. त्यामुळे मधुमेहासारख्या रोगांचा धोका कमी होतो. त्यामुळे रोजच्या आहारात पालेभाज्यांचा समावेश असणे अत्यंत आवश्यक आहे.

१.३ पालेभाज्यांचे महत्त्व:-

पालक:-

पालक ही भारतीय लोकांच्या आहारातील एक महत्वपूर्ण पालेभाजी आहे. पालकाची लागवड वर्षभरात केव्हाही करता येते. पालकामधील पोषणमूल्ये पाहता पालकाची लागवड मोठ्या प्रमाणात करणे आवश्यक आहे. महाराष्ट्रातील हवामान पालक लागवडीसाठी पोषक असल्याने वर्षभर पालकाची लागवड करता येते. खरीप हंगामात जून-जुलै मध्ये तर रब्बी हंगामासाठी सप्टेंबर - ऑक्टोबर मध्ये पालकाची लागवड केली जाते. पालकाच्या ॲालग्रीन, पुसा, ज्योती, पुसाहरित इ. जाती भारतीय कृषी संशोधन संस्था, नवी दिल्ली यांनी विकसित केल्या आहेत. सर्वसाधारणपणे थंड हवामानात पालकाचे उत्पादन जास्त येते तसेच त्याचा दर्जाही चांगला राहतो.

पालकाचे उत्पादन विविध प्रकारच्या जमिनीत घेता येते. क्षारपड जमिनीत ही पालकाचे उत्पादन घेता येते. पालकावर मावा, किडी, तुडतुडे, सफेद माशी, पाने खाणारी अळी, मर रोग इ. पडतात. या रोगांचे प्रभावी नियंत्रण करता येते.

पालक या पालेभाज्यात अनेक फायदेशीर गुणधर्म आहेत. पालकाचे सेवन वजन कमी करण्यास उपयुक्त ठरते. तसेच पालक कॅन्सर सारख्या रोगांनाही दूर ठेवते. पालकातील बीट, कॅरोटीन व विटामीन सी पालकात असल्याने ते कॅन्सर पेशीना नष्ट करते. पालक डोळ्यामध्ये होणारे मॅक्यूलर डी जेनरेशन सारख्या रोगाला नियंत्रित करते. पालकामध्ये कॅल्शियमचे प्रमाण अधिक असल्याने मेंदूला चालना मिळून स्मरण शक्ती वाढते.

पालक लागवडीनंतर सुमारे एका महिन्यानंतर कापणीसाठी तयार होतो. कापणीनंतर पालक लगेचच बाजारात पाठवावा लागतो. पालकाच्या जातीनुसार त्याचे ३ ते ४ खुडे करता येतात. पालकाचे उत्पादन पिकाच्या

लागवडीचा वेळ, जात, खुडे व पिकाची काळजी यावर अवलंबून असतो. सर्वसाधारण हेक्टरी १० ते १५ टन एतके उत्पादन मिळते.

मेथी:-

मेथी एक पालेभाजी असून ती फॅबेसी कुळातील आहे. मेथी ही मुळची दक्षिण युरोपमधील असून ती अफगाणिस्थान, इजिप्त, इराण, पाकिस्तान, नेपाळ, फ्रांस व भारतातील राजस्थान, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात इ. राज्यात तिची लागवड केली जाते. तिच्या बियाणांना ही सामन्यात: मेथी असे म्हणतात.

मेथीचे पीक हे दोन्ही हंगामात घेतले जाते. भाजीपाला पुरवठा करण्यासाठी वर्षभर हे पीक घेता येते. मेथीमध्ये जीवनसत्त्व अ, ब आणि क असून कॅल्शियम, कॅरोटीन, लोह व प्रथिने ही भरपूर प्रमाणात आहेत. मेथी ही पाचक असून यकृताची कार्यक्षमता वाढविते. त्यामुळे पंचक्रिया सुधारते. तसेच मेथीच्या दाण्याचा वापर लोणचे व मसाले या पदार्थासाठी केला जातो.

मेथी ही महाराष्ट्रातील एक लोकप्रिय पालेभाजी असून तिचा वापर आहारात विविध प्रकारे करण्यात येतो. मेथीपासून पराठे, ठेपले, उंधीयो इ. पदार्थ बनविले जातात. मेथीची हिरवी पाने व कोवळ्या फांद्याचा भाजीसाठी वापर केला जातो. आरोग्याच्या दृष्टीने मेथी फलदायी असल्याने बाजारपेठेत मेथीला सतत मागणी असते.

समशीतोष्ण हवामान आणि पाण्याचा नियमित पुरवठा असल्यास मेथीची लागवड वर्षभर करता येते. मेथीची लागवड सपाट

वाफ्यामध्ये पेरून किंवा बी फेकून केली जाते. पेरणीनंतर उगवण होण्यास ४ ते ७ दिवस लागतात. कमी दिवसात तयार होणारी ही एक पालेभाजी आहे. मेथीच्या लागवडीसाठी मध्यम काळी आणि पाण्याचा निचरा होणारी जमीन लागते. मेथी उत्पादनासाठी कस्तुरी, पुसा, अर्लीबांचिंग, मेथी नं. ४७ कसुरी मेथी व नेहमीची मेथी इ. वाणांचा वापर केला जातो. कसुरी जातीच्या मेथीची रोपे लहान झुडपासारखी असतात. पाने लहान व गोलसर असतात. ही मेथी सुगंधित आणि स्वादिष्ट असते. पुसा, अर्लीबांचिंग या जातीच्या मेथीची वाढ लवकर होते. याची पाने लांब, गोल व मोठी असतात. या मेथीचा कोवळेपणा जास्त काळ टिकून राहतो. मेथी नं. ४७ ही स्थानिक ठिकाणी लागवडीसाठी वापरली जाते. या मेथीला लवकर फुले येत नाहीत व कोवळेपणा जास्त टिकून राहते. कसुरी मेथीची पाने लहान, गोलसर असून वाढ सावकाश होते. याच्या बिया नेहमीच्या मेथीपेक्षा बारीक असतात. नेहमीची मेथी ही स्थानिक वाण म्हणून वापरली जाते. ही मेथी लवकर वाढते. मेथीला भरपूर फांद्या येतात. हिरवी, कोवळी, लुसलुशीत पाने ही या जातीची वैशिष्टये आहेत.

मेथीवर रोग व किडीचा प्रादुर्भाव शक्यतो हॉत नाही. परंतु काही वेळा पांढरी माशी, मर रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. काहीवेळा तुडतुडे, फुलकिडी, केवडा इ. चा प्रादुर्भाव आढळून येतो. परंतु योग्य वेळी औषधाची फवारणी केल्यास रोग नियंत्रणात राहतात.

पेरणीनंतर ३० ते ४० दिवसांनी मेथी काढता येते. मेथी मुळासकट उपटून किंवा कापून काढली जाते. या ही भाजीच्या जुडया बांधून विक्रीस पाठविल्या जातात. मेथीमध्ये अनेक चांगले औषधी

गुणधर्म आहेत. सर्वसाधारणपणे मेथी डायबेटीसमध्ये डायजेशनसाठी उपयोगी पडते. स्किनवरील डाग कमी करणे, वजन कमी करण्यास मदत होते. तसेच केस लांब व घनदाट बनविते. हाडांच्या बळकटीसाठी मेथी फायदेशीर ठरते. मेथीच्या भाजीत असलेल्या अँटीऑक्सीडंट गुणधर्मामुळे कर्करोग, मधुमेह व उच्च रक्तदाब यांना प्रतिबंध होण्यास मदत होते.

शेपू:-

शेपू या पालेभाजीचे शास्त्रीय नाव Anethum graveolens असे आहे. या भाजीचे मुळस्थान भूमध्य सामुद्रिक प्रदेश असून दक्षिण युरोप व पश्चिम आशियात तिची लागवड केली जाते. भारतात तिचा प्रसार सर्वत्र झालेला आहे. खानदेश, गुजरात, महाराष्ट्र इ. राज्यात शेपूची मोठ्या प्रमाणात लागवड करतात. शेपूची लागवड करण्यासाठी मध्यम, कसदार आणि मध्यम खोलीची जमीन निवडावी. शेपूची लागवड सर्व हंगामात व सर्व हवामानात करता येते.

शेपू या पालेभाजीच्या लागवडी करीता स्थानिक वाणांचा वापर प्रामुख्याने केला जातो. शेतकरी स्वत: बियाणे तयार करून त्याचा लागवडीसाठी वापर करतात. या भाजीवर मावा आणि पाने खाणाऱ्या आळींचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. शेपूच्या भाजीत कॅल्शियम, मॅग्नेशियम आणि आयर्न मुबलक प्रमाणात आढळते.

शेपूमध्ये औषधी गुणधर्म मोठ्या प्रमाणात आढळून येतात. लहान बाळाच्या पचन क्रियेवर गुणकारक ठरते. रूग्णांच्या

तोंडाला चव नसणे, तोंडातील चिकटा, दुर्गंधी, भूक न लागणे, पोटात गॅस पकडणे इ. वर शेपू गुणकारी ठरते. शेपूच्या भाजीतील काही घटकामुळे कोलेस्ट्रॉल नियंत्रणात राहते, उच्च रक्तदाब ही नियंत्रणात राहतो. मधुमेह असणाऱ्या लोकांनी ही भाजी खाणे फायद्याचे ठरते. तसेच पोटाचे, किडणीचे विकार यावर ही भाजी गुणकारी आहे. शेपू भाजीमध्ये प्रथिने ३.०%, कॅल्शियम १९० मी. ली. ग्रॅम, फॉस्फरस ४२ मी. ली. ग्रॅम, लोह १७४ मी. ली. ग्रॅम व 'क' जीवनसत्त्व २५ मी. ली. ग्रॅम इ. पोषक घटक आढळतात. शेपूच्या बियामध्ये आढळणारे तेल अनेक आजारावर उपयुक्त आहे.

कोथिंबीर:-

कोथिंबीर ही पालेभाजी कोणत्याही हवामानात येते. कोथिंबीर पिकासाठी मध्यम, कसदार व मध्यम ओलीची जमीन निवडावी लागते. सेंद्रिय खतांचा वापर योग्य त्या प्रमाणात केल्यास भरघोस पीक येते. कोथिंबीर मुलत: दक्षिण युरोप व आशिया मायनर मधील असून युरोपात फार प्राचीन काळापासून लागवडीत आहे. पूर्वी भारतातून कोथिंबीरीची निर्यात हॉत असे. या वनस्पतीच्या पाल्याला कोथिंबीर व फळांना धणे म्हणतात. कोथिंबीरीची उंची ४० ते ५० सेमी असून पाने दोन प्रकारची व खोड पोकळ असते. खोड, पाने व फळे यांना उग्र वास असतो. या वनस्पतीचा स्वयंपाकातील व मसाल्यातील उपयोग सर्वांना परिचित आहे. धणे उत्तेजक, मूत्रल वायुनाशी, पौष्टिक, शीतल असून पोटातील वेदना मूळव्याध यावर धण्याचा काढा देतात.

कोथिंबीर हे मुख्यत: उष्ण प्रदेशात वाढणारे पीक आहे. या वनस्पतीस काळी निचऱ्याची, लाळ पोयट्याच्या जमिनीत याचे पीक घेतले जाते. एकवारी नांगरट आणि एक दोन वरवर पाळ्या देवून जमीन तयार करतात. प्रती हेक्टर सहा सात टन शेणखत दिल्यास पिकाची वाढ जोमदार होते. कोथिंबीरीची लागवड मे / जून किंवा ऑक्टोबर मध्ये केली जाते. धण्यासाठी लावलेले पीक साडे तीन ते चार महिन्यात तयार होते. कोथिंबीरीच्या सुधारित वाणामध्ये सिंधु, स्वाती, साधन, आर डी - ४४, आर टी सी - ४१, कोकण कस्तूरी इ. चा समावेश होतो. कोथिंबीरीवर भुरी खोडातील गाठी, करपा व मर या प्रकारचे रोग आढळून येतात.

पेरणीनंतर ३५ ते ४० दिवसांनी कोथिंबीर १५ ते २० सेमी उंचीची होते. त्यावेळी ती उपटून किंवा कापून काढणी करावी. पेरणीच्या २ महिन्यानंतर कोथिंबीरीला फुले येण्यास सुरवात होते. त्यामुळे त्या आधीच काढणी करणे महत्त्वाचे असते.

कोथिंबीरीला औषधी गुणधर्म म्हणजे कोथिंबीर उष्णता कमी करणारी पित्तनाशक व हृदयरोगावर अतिशय गुणकारी आहे. कोथिंबीर ताकात टाकून पिल्यास अपचन, मळमळ, अतिसार व आतडयाला आलेली सूज यापासून आराम मिळतो. कोथिंबीरीत ३.३% प्रथिने, १८४ मिली ग्रॅम कॅल्शियम, ७१ मिली ग्रॅम फॉस्फरस, ५.१८ मिली ग्रॅम लोह व १५५ मिली ग्रॅम जीवनसत्त्व मिळते अशी कोथिंबीर ही भाजी गुणकारी आहे.

लालमाठ:-

लालमाठ ही इतर पालेभाज्याप्रमाणे एक पालेभाजी आहे. तिच्या लाल रंगामुळे ह्या भाजीला लालमाठ असे म्हणतात. या भाजीत भरपूर फायबर व पोषकद्रवे असतात. ही भाजी ॲमरॅटेसी कुळातील असून उष्ण कटिबंधातील देशात आढळतो. आशिया, आफ्रिका तसेच अमेरिकेतही ही भाजी आढळते. भारतात सर्वत्र या भाजीची लागवड केली जाते.

लालमाठ भाजीचे हिरवा आणि तांबडा असे दोन प्रकार पाहायला मिळतात. राजगिरा, पोकळा, तांदुळजा या भाज्यांशी अनेक बाबतीत समय आढळून येते. लोह व तंतुमय पदार्थांचा भरपूर साठा असणारी ही भाजी आहे.

ही भाजी ॲंटीबॅक्टेरिया म्हणून काम करते. ही पाचक असून या भाजीमुळे किडणीचे आरोग्य सुधारते, श्वसनाच्या विकारावर गुणकारी आहे. या भाजीत पोषणमूल्य असल्यामुळे लहान मुलांच्या वाढीसाठी उत्तम आहे. शरीरातील कोलेस्ट्रॉलवर नियंत्रण ठेवता येत असल्यामुळे मधुमेहाच्या रुग्णांसाठी उपयुक्त आहे. या भाजीत ‘अ’ जीवनसत्त्व आणि बिटा केरोटीन असल्यामुळे डोळे, तोंड, नाक आणि पोटाचे आरोग्य सुधारत तसेच या भाजीत जीवनसत्त्व ‘ब’, लोह, मॅग्नेशियम, मॅगेनीज, फॉस्फरस आणि झिंकचा भरपूर साठा असल्यामुळे शरीराला आवश्यक असणारी उर्जा भरपूर मिळते. साधारणपणे ३० ग्रॅम भाजीमध्ये १३ ते १५ कॅलरीज उष्मांक, १.१ ते १.३ ग्रॅम प्रोटिन्स आणि १.५ ते १.७ ग्रॅम कार्बोहायड्रेट्स आढळते.

तांदुळजा:-

तांदुळजा ही भारतातील एक आयुर्वेदिक भाजी आहे. ही भाजी मधुर रसाच्या गुणांनी समृद्ध आहे. तीव्र तापात फार उपयुक्त आहे. त्यामुळे या भाजीचा आहारामध्ये उपयोग करणे आवश्यक आहे. कोणत्याही रोगात साधारण तोंडी ही भाजी खातात. तांदुळजा आग्निदिपक, रुचकर आहे. हीचे विशेष गुण

म्हणजे विषघ्न आहे. कोणतेही विष पोटात गेले असता ही भाजी खावी म्हणजे विषाची बाधा कमी पडते. या भाजीतून 'सी' जीवनसत्त्व मिळते. तसेच ही भाजी खाल्याने अनेक आजारापासून दूर राहतो. कांजण्या, गोवर व डोळ्यांच्या आरोग्यासाठी ही भाजी अत्यंत फायदेशीर आहे. तसेच लघवी साफ होणे, पित्तनाशकही आहे.

शरीराला आवश्यक सर्व घटक तांदुळजा भाजीत आहेत. ही बाराही महीने मिळणारी पालेभाजी आहे. आयुर्वेदाने ही भाजी आरोग्याच्या दृष्टीने श्रेष्ठ मानली आहे. ह्या भाजीचे गुणधर्म पाहिल्यास ही भाजी क्षारधर्मी आहे. ती पित्तनाशक, रक्तदोषहारक, विषहारक, कफनाशक असून रक्त पित्तामध्ये व शीत पित्तामध्ये गुणकारी आहे. तसेच खोकल्यामध्ये ही ती उपयुक्त आहे.

तांदुळजा भाजीचा दुसरा प्रकार म्हणजे कांटेमाट याला काटे असतात. म्हणून याला कांटेमाट म्हटले जाते. कांटेमाट शीतल, उत्तम स्नेहन, स्तन्यजनन आहे. इसब रोगात दाह कमी होण्यासाठी याची पाने वाटून लावतात.

१.४ सारांश:-

प्रस्तुत प्रकरणात संशोधन विषयावरील प्रस्तावना व विषय प्रवेश याची मांडणी केलेली आहे.

प्रकरण २ रे

संशोधन पद्धती व संशोधन साहित्याचा आढावा

२.१ प्रस्तावना:-

भारत भौगोलिक व लोकसंख्येच्या दृष्टीने मोठा देश आहे. भारतात अनेक धर्म व जातीचे लोक त्यांच्या पारंपारिक अन्न सवयीनुसार राहतात. राहणीमानाच्या विविधतेनुसार आहाराच्या सवयीसुद्धा वेगवेगळ्या आहेत. त्यामध्ये प्रामुख्याने पालेभाज्यांचा समावेश आहे. भाजीपाल्याला असणारी मागणी विभागानुसार वेगवेगळी आहे. स्थानिक लोकसंख्येची पालेभाज्यांची मागणी स्थानिक भागातून भागवली जाते. पालेभाज्या नाशवंत वस्तू उत्पादन वर्गात येतात.

भाज्यांच्या नाशवंत स्वरूपामुळे बाजारात भाज्यांच्या किंमतीत प्रचंड चढउतार होतात. भारतातील शेतकरी किंमतीच्या संदर्भात बाजारातील मध्यस्थावर अवलंबून असतो.

कराडमधील पालेभाज्यांची विक्रीव्यवस्था व बाजारातील किंमत यंत्रणा याचा अभ्यास हे प्रस्तुत संशोधनाचा उद्देश आहे. शेतकऱ्यांना पालेभाज्यांच्या किंमतीची परिपूर्ती व ग्राहकांना बाजारात द्यावी लागणारी किंमत या बाबी पालेभाज्यांच्या विपणनासंदर्भात अत्यंत महत्त्वाच्या आहेत. उत्पादकाच्या पातळीवरील व ग्राहकांच्या पातळीवरील किंमतवृद्धी ही त्या उत्पादनाचे किती मध्यस्थ बाजारात सहभागी आहेत यावर अवलंबून असते.

शेतकरी पालेभाज्या किंमतीतील किती हिस्सा मिळवतो व ग्राहक किती किंमत अदा करतो, प्रस्तुत अभ्यास यावर भर देतो. या दोहोंच्या किंमतीमधील अंतर कसे कमी करता येईल, या संदर्भाने शेतकऱ्यांना योग्य किंमत मिळावी व ग्राहकांना मापक किंमतीत पालेभाजी उपलब्ध होईल. या संदर्भात प्रभावी धोरण सुचविणे हा अभ्यासाचा उद्देश आहे.

२.२ निवड व महत्त्व:-

पालेभाज्यांच्या किमतीतील चढउतार माहीत करून पालेभाज्यांच्या किंमतीवर परिणाम करणाऱ्या वेगवेगळ्या घटकांची माहिती करून घेणे आवश्यक आहे. कराड पालेभाजी बाजारात विविध घाऊक व किरकोळ व्यापारी किंमतीतील चढ-उतारात अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. वेगवेगळ्या घाऊक व किरकोळ व्यापाऱ्याकडून पालेभाज्या खरेदीची प्रक्रिया किंवा पालेभाज्यांची पुरवठा साखळी यंत्रणा, या यंत्रणांवर येणारा खर्च यावरही किंमतीतील चढ-उतार अवलंबून असतात.

पालेभाज्या नाशवंत वस्तू असल्याने अतिउत्पादन किंवा कमी उत्पादनाचा किंमतीच्या चढउतारावर मोठा परिणाम होतो. व त्याचा परिणाम उपभोक्त्यांच्या खर्चाच्या अंदाजपत्रकावर होतो आजही पालेभाज्या बाजारात शेतकऱ्यांना किमान आधारभूत किंमत दिली जात नाही त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात शेतकरी अचानक तयार होणाऱ्या परिस्थितीने समस्याग्रस्त होतात. त्यामुळेच आम्ही ह्या अभ्यासाची निवड केली. आणि कराडमधील पालेभाज्या बाजारामधील किमतीत येणारे चढ-उतार अभ्यासावर लक्ष केंद्रित केले आहे. किंमतीत होणाऱ्या चढ-उताराचा ग्राहकावर व शेतकऱ्यावर होणारा परिणामही अभ्यासाला आहे.

२.३ अभ्यासाची उद्दिष्टे -

१. संबंधीत पालेभाज्यांच्या किमतीतील चढ-उतारांचा विस्तार समजून घेणे.
२. संबंधीत पालेभाज्यांच्या किमतीतील होणाऱ्या चढ-उतार त्यामागील कारणांचा आढावा घेणे.
३. शेतकऱ्यांची विक्री किंमत व ग्राहकांची खरेदी किंमत यातील किंमतीतील तफावतीचा अभ्यास करणे.

२.४ गृहीतक -

१. ग्राहकांच्या आणि शेतकऱ्यांच्या पालेभाज्यांच्या किंमतीत मोठे चढ-उतार आहेत.

२. ग्राहकांचे व शेतकऱ्यांचे पालेभाज्या बाजारात शोषण होते.

२.५ संशोधन पद्धती

प्रस्तुत विषयाच्या अभ्यासाची वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग करण्यात आलेला आसून माहिती संकलनासाठी प्राथमिक व दुय्यम साधन सामग्रीचा वापर करण्यात आलेला आहे. संकलनासाठी सहेतुक नमुना निवड पद्धतीचा वापर आहे.

नमुना निवड आणि क्षेत्र निवड-

सातारा जिल्ह्यातील कराड पालेभाजी बाजाराची संशोधन अभ्यासासाठी निवड करण्यात आली. कराड तालुक्यातील सभोवतालच्या परिसरातील निवडक पालेभाज्यांचे मोठ्या प्रमाणात उत्पादन होते. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात बाजाराची उलाढाल कराडमध्ये होते. पालेभाज्यांमध्ये मेथी,तांदुळजा,कोथिंबीर,लाल माठ,

पालक ई. समावेश होतो.

कराड परिसरातील घावूक व्यापारी व ग्राहक यांची माहिती -

संकलित करण्यासाठी सहेतुक नमुना निवड पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. कराड शहरातील शिवाजी मार्केट,मलकापूर आणि ओगलेवाडी मार्केटला भेट देऊन तथ्य संकलन करण्यात आले.

अभ्यास कालावधी -

अभ्यास कालावधी तीन महिन्याचा असून अभ्यासासाठी जानेवारी,फेब्रुवारी व मार्च २०२२ या महिन्यांची निवड करण्यात आलेली आहे.

तथ्य संकलन -

कराड पालेभाजी मार्केटमधील शेतकरी,घाऊक व्यापारी व ग्राहक यांच्याकडून मुलाखत अनुसूचीद्वारे प्राथमिक माहिती संकलित केली. कृषी

बाजार समिती, कराड, अहवाल पुस्तके व मासिके, इंटरनेट व वेबसाइट इ. द्वारे दुय्यम माहिती संकलित करण्यात आली.

२.६ प्रकरण योजना -

१. प्रस्तावना व विषयप्रवेश

२. संशोधन पद्धती व संशोधन साहित्याचा आढावा

३. माहितीचे विश्लेषण

४. निष्कर्ष व शिफारशी

२.७ संशोधन साहित्याचा आढावा -

प्रस्तुत विषयाच्या अनुषंगाने घेण्यात आलेल्या संशोधन साहित्याचा आढावा खालीलप्रमाणे आहे.

१. रोहिणी गावणकर (२०१८)-

रोहिणी गावणकर यांनी २०१८ मध्ये 'पालेभाज्या' हा ग्रंथ प्रकाशित केला. या ग्रंथात त्यांनी पालेभाज्यांविषयीची माहिती विस्तृतपणे मांडलेली आहे. त्यांनी या ग्रंथात पालेभाज्यांचे आरोग्यामद्धे असलेले महत्त्व व मानवी शरीराच्या पोषणासाठी असलेली गरज नमूद केलेली आहे. या विश्लेषणावरून असे स्पष्ट होते की, पालेभाज्या हा मानवी जीवनातील महत्त्वाचा विषय आहे. पालेभाज्याच्या किंमती विषयक अभ्यास महत्त्वाचा आहे.

२. बॅनर्जी एम आणि इतर (२०१५)

बॅनर्जी एम., ए. जोगळेकर, एम मिश्रा यांनी 'A Critical Review on Importance of Green Leafy Vegetables' या विषयावर २०१५ मध्ये ' International Journal of Applied Home Science' या नियतकालिकामध्ये शोध निबंध लिहिला. या शोध निबंधात त्यांनी हिरव्या पालेभाज्यांचे मानवी जीवनातील महत्त्व सांगून भारतात कोणकोणत्या ठिकाणी या भाज्यांचे उत्पादन घेतले जाते ते सांगितले. यावरून असे

दिसून येते की, मध्य भारतात हिरव्या पालेभाज्यांचे पीक अधिक प्रमाणात घेतले जात असल्याचे दिसून येते. या अभ्यासावरून असे निष्कर्ष नोंदविले गेले ते म्हणजे; छतीसगड राज्यामध्ये आढळणाऱ्या हिरव्या पालेभाज्या, अन्नाचा स्त्रोत म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या अनेक आरोग्यदायी फायदे आहेत. तसेच त्याचा अनेक आजारामध्ये उपयोग होतो. या ठिकाणी पालेभाज्यांचे दर कमी असतात. म्हणजेच स्वस्त दरात हिरव्या पालेभाज्या उपलब्ध होत असतात. या अभ्यासासाठी अभ्यासकाने प्राथमिक स्त्रोताच्या साहाय्याने माहिती संकलित केलेली आहे.

३. मिगेल आणि जोन्स(१९६३)

मिगेल आणि जोन्स यांनी पालेभाज्यांचे विपणन या विषयावर अध्ययन केले. या अध्ययनातून त्यांनी दाखवून दिले की विपणन व्यवस्था,बाजारभाव,प्रणाली यांना एकत्रीकरण व्यवस्था कमी काय करते. यासाठी व्यक्ती,संस्था व सरकार कशा पद्धतीने कार्य करते.

४. ब्रिथल इ (२००५)

ब्रिथल यांनी २००५ मध्ये पालेभाज्यांचे उत्पादन लघुधारण क्षेत्र असलेल्या शेतकऱ्यांना कसे फायदेशीर असते ते दाखवून दिले आहे. त्यांच्या अभ्यासावरून असे दिसून येते की,भाजीपाला पिकवण्यासाठी व भाजीपाला विक्रीसाठी एक स्वतंत्र मजला उभारण्यात भाजीपाला उत्पादकांना आधिक नफा प्राप्त होण्यास मदत होते. परंतु कंपन्यांनी किवा मध्यस्थानी स्वतःच्या फायद्यासाठी असे बाजार यंत्रणा विकसित केली असल्याचे दिसून येते परिणामी शेतकऱ्यांना कमी भाव देऊन अधिक अधिक नफा मिळवला जातो.

५. **डॉ. जे. ए. पाटील(२०००)**

डॉ. जे. ए. पाटील यांनी २००० मध्ये महाराष्ट्रातील पालेभाज्या हा ग्रंथ प्रकाशित केला. या ग्रंथात त्यांनी पालेभाज्या म्हणजे काय? पालक,मेथी,लाल माठ,तांदुळजा,कोथिंबीर इत्यादी भाज्यांचे उत्पादन पद्धत, उत्पादनासाठी आवश्यक असलेली जमीन, खते, बी-बियाणे, मशागत, पाळी

इत्यादीसह विस्ताराने या भाज्यांच्या विक्रीसाठीची व्यवस्था घाऊक किंमत व किरकोळ किंमती इत्यादी बाबत माहिती दिलेली आहे. या वरून असे स्पष्ट होते की,पालेभाज्यांचे उत्पादन कसे घ्यावे,त्यावर रोग कोणते पडतात त्यावर उपाय कोणते पालेभाज्या कुठे व कशा विक्री कराव्यात इत्यादी

६. **कलाइत झीस (२००७)**

कलाइत झीस यांनी २००७ मध्ये अध्ययन केले. या अध्ययनातून असे दिसून येते,की पालेभाज्यांसाठी एक प्रकारची पुरवठा साखळी आवश्यक आहे कारण सीमांत जमीन धारकाकडे त्यांच्या भाजीपाल्याला मागणी निर्माण करण्याची क्षमता असते परंतु मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन असल्यास इतर बाजाराची आवश्यकता असते. दोन्ही बाजारात पालेभाज्यांना असलेल्या किमतीत तफावत असते.

७. शर्मा आणि सिंग (२०११)

शर्मा आणि सिंग यांनी उत्तराखंडामधील भाजीपाल्याचे आर्थिक विश्लेषक या विषयावर २०११ मध्ये अध्ययन केले या अभ्यासामधून असे दिसून आले की,उत्पादकांचे नुकसान मध्यस्थांच्या स्थरावर होत असून मागणीमध्ये असलेल्या सातत्याच्या अभावामुळे देखील होते तसेच शेतकऱ्यांमध्ये काढणीचे असलेले अज्ञान हा ही घटक उत्पादकांच्या नुकसानीला कारणीभूत असल्याचे दिसून येते.

८. पवार एकनाथ (२०२१)

पवार एकनाथ यांनी ११ डिसेंबर २०२१ रोजी ॲग्रोवन या पेपरमध्ये 'बारमाही भाजीपाला पिकांसह थेट विक्री व्यवस्था' या विषयावर लेख लिहिला. या लेखातून असे स्पष्ट होते की, भाजीपल्याची थेट विक्री केल्यामुळे ४५ ते ५० रुपये दर मिळत असून व्यापाऱ्यांना विक्री केल्यास २० रुपये मिळतात. यावरून असे स्पष्ट होते की, व्यापारी शेतकऱ्याला कमी किंमत देतात, स्वत: ज्यादा नफा मिळवतात. यामध्ये ग्राहक व शेतकरी दोघांची ही फसवणूक होत असल्याचे दिसून येते.

९. अहवाल (२०१६)

राष्ट्रीय पोषणघटसंस्था, हैद्राबाद यांनी २०१६ मध्ये 'हिरव्या पालेभाज्यांचे महत्त्व' या विषयावर अहवाल प्रकाशित केला. या अहवालावरून असे दिसून येते की, मेथी, पालक, कोथिंबीर, लालमाठ, तांदुळजा, शेपू, इत्यादी पालेभाज्यामधून मानवी शरीराला आवश्यक असणारे उष्मांक, प्रथिने, कॅल्शियम, लोह, कॅरोटीन, थियामाईन, क जीवनसत्त्व मिळत असतात. त्यामुळे आहारात पालेभाज्यांचे महत्त्व वाढत आहे.

२.८ सारांश:-

अशा पद्धतीने प्रस्तुत प्रकरणात अभ्यासाविषयीची संशोधन पद्धती व संशोधन साहित्याचा आढावा आहे.

प्रकरण ३ रे

माहितीचे विश्लेषण

३.१ प्रस्तावना:-

'कराड मार्केटमधील पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास' या विषयाच्या अध्ययनासाठी कराड मार्केटमधील व कराड तालुक्यातील मेथी, कोथिंबीर, पालक, शेपू, लालमाठ व तांदुळजा या साहा भज्याची निवड करून त्या संदर्भातील किंमतीचा अभ्यास करण्यासाठी ग्राहक व शेतकरी आणि व्यापारी यांच्याकडून १०० मुलाखत अनुसूचीच्या सहाय्याने माहितीचे संकलन करण्यात आलेले असून संकलित केलेल्या माहितीचे सांख्यिकीय साधनांच्या सहाय्याने विश्लेषण खालीलप्रमाणे करण्यात आलेले आहे.

३.२ कराड मार्केट मधील ग्राहकांची स्थिती:-

कराड मार्केट मधील भाजीपाला खरेदी करणाऱ्या ग्राहकांची माहिती मुलाखत अनुसूचीद्वारे जमा करून जमा केलेल्या माहितीचे विश्लेषण खालीलप्रमाणे केले आहे.

३.२.१ भाजीपाला खरेदी:-

ग्राहकांकडून करण्यात येणारी भाजीपाल खरेदी तक्ता क्र. ३.१ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१			
भाजीपाला खरेदी			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	घाऊक व्यापारी	०	०%
२	किरकोळ व्यापारी	२३	४६%
३	फेरीवाले	३	0६ %
४	शेतकरी	२४	४८ %
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यावरुन असे दिसून येते की, एकूण नमुना निवडलेल्या ग्राहकांपैकी ४८% ग्राहक शेतकाऱ्यांकडून भाजीपाला खरेदी करत असून ४६% ग्राहक किरकोळ व्यापारी, ६% फेरीवाल्याकडून भाजीपाला खरेदी करत असल्याचे दिसून येते. यावरून असे स्पष्ट होते की, भाजीपाल्याची सर्वाधिक खरेदी ४८% ग्राहक शेतकाऱ्यांकडून करतात. कारण ग्राहकांना चांगला व स्वस्त दरात भाजीपाला उपलब्ध होतो.

३.२.२ पालेभाज्यावरील खर्च:-

ग्राहकांचा पालेभाजीवरील खर्च तक्ता क्र. ३.२ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.२			
पालेभाज्या			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	१००-२००	४	०८%
२	२००-४००	५	१०%
३	४००-६००	१२	२४%
४	६००-८००	२९	५८%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यामध्ये ग्राहकांचा पालेभाजीवरील महिना खर्च दर्शवलेली आहे. यावरून असे दिसून येते की, ६००-८०० रुपये महिना खर्च करणारे ५८% ग्राहक असून ४००-६०० रुपये खर्च करणारे २४% ग्राहक तर २००-४०० रुपये करच करणारे १०%, १००-२०० रुपये खर्च करणारे ८% ग्राहक असल्याचे दिसून आले. यावरून असे स्पष्ट होते की, ग्राहक आपल्या गरजेनुसार व क्रयशक्तीनुसार पालेभाज्यांवर खर्च करत असल्याचे दिसून येते.

३.२.३ ग्राहकांचे शोषण:-

ग्राहकांचे शोषण तक्ता क्र. ३.३ मध्ये दर्शवलेला आहे.

तक्ता क्र. ३.३			
ग्राहकांचे शोषण			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	होय	३२	६४%
२	नाही	१८	३६%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यामध्ये पालेभाज्या खरेदी करताना ग्राहकांची फसवणूकीची स्थिती दर्शवलेली आहे. यावरून असे दिसून येते की, ६४% ग्राहक म्हणतात की शोषण होते. परंतु ३६% ग्राहक म्हणतात की, शोषण होत नाही. यावरून असे स्पष्ट होते की, भाजीपाला ग्राहकांची भाजी खरेदी करताना फसवणूक होत असल्याचे दिसून येते.

३.२.४ शोषण करणारा घटक:-

ग्राहकाचे शोषण कोणाकडून होते ते तक्ता क्र. ३.४ मध्ये दर्शवलेले आहे.

तक्ता क्र. ३.४			
ग्राहकांचे शोषण कोणाकडून होते.			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	शेतकरी	१	०२%
२	फेरीवाले	३४	६८%
३	किरकोळ व्यापारी	६	३०%
४	घाऊक व्यापारी	९	००%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यात ग्राहकांची फसवणूक कोणाकडून होते याची स्थिती दर्शवलेली आहे. या नमुना पाहणीवरून असे दिसून येते की, सर्वाधिक ६८% फेरीवाले, ३०% किरकोळ व्यापारी, २% शेतकरी तर ०% घाऊक व्यापारी ग्राहकांची फसवणूक करत असल्याचे दिसून येते.

३.२.५ भाजीपाला किंमत स्थिती:-

भाजीपाला किंमत स्थिती तक्ता क्र. ३.५ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.५			
भाजीपाला कमी किमतीत कोणाकडून मिळतो			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	शेतकरी	४०	८०%
२	फेरीवाले	३	०६%
३	किरकोळ व्यापारी	३	०६%
४	घाऊक व्यापारी	४	०८%
	एकूण	५०	१००%

वरील तक्त्यामध्ये भाजीपाला कमी किमतीत कोणाकडून मिळतो या संदर्भात माहिती दर्शवलेली आहे. या तक्त्यावरुन असे दिसून येते की, ८०% ग्राहक म्हणतात की शेतकरी, ८% म्हणतात घाऊक व्यापारी, ६% फेरीवाले व ६% किरकोळ व्यापारी कमी किमतीत भाजीपाला देतात. शेतकरी सर्वसामान्य नफा मिळविण्याचा प्रयत्न करत असतो परंतु फेरीवाले, किरकोळ व्यापारी, घाऊक व्यापारी अतिरिक्त नफा मिळवण्याचा प्रयत्न करत असल्याचे दिसते.

३.२.६ भाजीपाला विक्री शेतकरी ते ग्राहक:-

भाजीपाला विक्री शेतकरी ते ग्राहक व्हावी काय ही माहिती तक्ता क्र. ३.६ मध्ये दिली आहे.

तक्ता क्र. ३.६			
भाजीपाला विक्री शेतकरी ते ग्राहक व्हावी का?			
अ. क्र.	घटक	तपशील	शेकडा प्रमाण
१	होय	४९	९८%
२	नाही	१	०२%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यात भाजीपाला खरेदी विक्री शेतकरी ते ग्राहक व्हावी काय या संदर्भाची स्थिती दर्शवलेली आहे. नमुना पाहणीवरून असे स्पष्ट होते की, ९८% ग्राहक म्हणतात की, भाजीपाला खरेदी विक्री शेतकरी ते ग्राहक व्हावी कारण मध्यस्थांचे उच्चाटन झाल्यामुळे नफेखोरीला आळा बसून शेतमाल उत्पादन करणाऱ्या शेतकऱ्याला व अंतिम उपभोक्त्या या दोघानाही फायदा / लाभ मिळत असल्याचे दिसून येते.

३.३ कराडमधील भाजीपाला उत्पादन शेतकऱ्यांची स्थिती:-

कराड परिसरातील भाजीपाला उत्पादक शेतकऱ्यांची स्थिती जाणून घेण्यासाठी मुलाखत अनुसूचीचा उपयोग करण्यात आलेला असून संकलित केलेल्या नहितीचे विश्लेषण खालीलप्रमाणे केले आहे.

३.३.१ शेतीचा आकार:-

शेतकऱ्यांकडे असलेल्या शेतीचा आकार तक्ता क्र. ३.७ मध्ये दर्शवण्यात आलेला आहे.

तक्ता क्र. ३.७			
शेती किती आहे?			
अ. क्र.	जमिनीचे आकारमान	आकारमानानुसार शेतकरी	टक्केवारी
१	एकरपेक्षा कमी	१५	३०%
२	२ एकर	१४	२८%
३	३ एकर	५	१०%
४	३ एकरपेक्षा कमी	१६	३२%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील कोष्टक नमुना निवडलेल्या शेतकऱ्यांच्या शेतीचे आकारमान दर्शविते. एकूण नमुना शेतकरी चार भागात विभागले आहेत . नमुना निवडलेल्या शेतकाऱ्यांपैकी ३२% शेतकऱ्याकडे ३ एकर पेक्षा जास्त जमीन आहे तर ३०% शेतकऱ्याकडे एक एकरपेक्षा कमी जमीन आहे फक्त ३ एकर जमीन असणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण फक्त १०%आहे यावरून असे दिसून येते की शेतीचे कमी आकारमान असणारे शेतकरी व तीन एकर पेक्षा जास्त आकारमान असणारे शेतकरी भाजीपाल्याचे उत्पादन घेतात एक एकर पेक्षा कमी शेती असणारे नमुना शेतकरी उदरनिर्वाहासाठी भाजीपाला पिकवतात असे दिसून येते

तर तीन एकर पेक्षा अधिक जमीन असणारे शेतकरी भाजीपाल्याचे व्यापारी दृष्टीने उत्पादन घेतात.

३.३.२ भाजीपाला क्षेत्र:-

नमुना शेतकऱ्यांकडील भाजीपाला क्षेत्र तक्ता क्र. ३.८ मध्ये दर्शविण्यात आलेले आहे.

तक्ता क्र. ३.८			
भाजीपाला किती क्षेत्रात घेतात?			
अ. क्र.	क्षेत्र	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	५ गुंठे पेक्षा कमी	६	१२%
२	५ ते १० गुंठे	१२	२४%
३	११ ते २० गुंठे	१३	२६%
४	२१ ते ३० गुंठे	८	१६%
५	३० पेक्षा जास्त	११	२२%
	एकूण	५०	१००%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील कोष्टकात नमुना शेतकरी आपल्या शेतीच्या क्षेत्रफळापैकी किती क्षेत्रावर पालेभाज्यांचे उत्पादन घेतात हे दाखविले आहे त्यामध्ये ५ ते २० गुंठे क्षेत्रावर पालेभाज्या पिकाचे उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण ५० %एटके आहे तर ५ गुंठयापेक्षा कमी क्षेत्र असणारे शेतकरी फक्त १२ %आहेत पाऊण एकर पेक्षा जास्त क्षेत्रावर पालेभाजी घेणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण २२% आहे यावरून असे दिसून येते की नामुन्यातील बहुतंाश शेतकरी अर्धा एकर पेक्षा कमी क्षेत्रावर भाजीपाला पिके घेतात व स्वतःत्याची मार्केट मध्ये बसून विक्री करतात.

३.३.३ भाज्यांचे उत्पादन:-

नमुना शेतकरी कोणत्या भाज्या पिकावतात या संदर्भात माहिती तक्ता क्र. ३.९ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.९			
कोणत्या भाज्या विकतात?			
अ. क्र.	भाज्यांची नवे	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	मेथी	२३	४६
२	कोथिंबीर	२९	५८
३	पालक	२५	५०
४	शेपू	१९	३८
५	लालमाठ	१५	३०
६	तांदुळजा	१६	३२

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील कोष्टकावरून असे दिसून येते की कोथिंबीर,मेथी,पालक इ. भाज्याचे उत्पादन घेणाऱ्या शेतकाऱ्याचे प्रमाण ५०% पेक्षा अधिक आहे एकूण शेतकाऱ्यांपैकी ३० ते ३८% शेतकरी शेपू लालमाठ,तांदुळजा भाज्यांचे पीक घेतात म्हणजेच बाजारामध्ये ज्या पालेभाज्यांची मागणी सतत व अधिक असते त्याच भाज्या पिकवण्याकडे शेतकऱ्यांच्या कल दिसून येतो.

३.३.४ भाजीपाला विक्री:-

भाजीपाला विक्री तक्ता क्र. ३.१० मध्ये दर्शवण्यात आलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१०			
भाजीपाला कोणत्या प्रकारच्या बाजारात विकता?			
अ. क्र.	बाजाराचा प्रकार	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	घाऊक बाजार	१२	२४
२	किरकोळ बाजार	३४	६८
३	इतर बाजार	४	०८
४	शेपू	१९	३८
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तकत्यामध्ये नमुना शेतकरी कोणत्या बाजारात भाजीपाल्याची विक्री करतात हे दाखविण्यात आले आहे एकूण नमुना शेतकऱ्यांपैकी ६८ % शेतकरी आपल्या पालेभाज्या किरकोळ बाजारात स्वतःबसून विकतात तर २४ %शेतकरी घाऊक बाजारात आपल्या शेतमालची विक्री करतात.

३.३.५ भाजीपाला उत्पादन खर्च :-

भाजीपाला उत्पादन खर्च तक्ता क्र. ३.११ मध्ये दर्शवलेला आहे.

तक्ता क्र. ३.११			
भाजीपाला उत्पादनाचा खर्च (एकरी)			
अ. क्र.	खर्च	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	१० ते २० हजार	७	१४
२	२१ ते ३० हजार	४	०८
३	३१ ते ४० हजार	५	१०
४	४० हजारपेक्षा जास्त	३४	६८
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

नमुना शेतकऱ्यांना भाजीपाला उत्पादनासाठी वर्य किती आला याचा अभ्यास केल्यानंतर असे दिसून आले की ६८% शेतकऱ्यांना एकरी ४०

हजार पेक्षा जास्त खर्च करावा लागला तर सर्वात कमी म्हणजे २० हजार रुपये पर्यंत खर्च आलेल्या शेतकार्याचे प्रमाण १४ % होते यावरून असा निष्कर्ष निघतो की भाजीपाला उत्पादनासाठी लागणाऱ्या आदानांच्यावर होणारा खर्च वाढत आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या नफ्यावर त्याचा ऋणात्मक परिणाम होत आहे.

३.३.६ वार्षिक उत्पन्न :-

शेतकऱ्याना भाजीपाला विकून मिळणारे वार्षिक उत्पन्न तक्ता क्र. ३.१२ मध्ये दाखवलेले आहे.

तक्ता क्र. ३.१२			
वर्षाला मिळणारे उत्पन्न			
अ. क्र.	खर्च	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	५० हजारपेक्षा कमी	४	०८
२	५१ हजार ते १ लाख	१३	२६
३	१ लाख ते १ लाख ५० हजार	२१	४२
४	१ लाख ५१ जाजार ते २ लाख	१०	२०
५	२ लाखापेक्षा जास्त	२	०४
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील कोष्टकामध्ये नमुना शेतकऱ्यांना एकेरी पालेभाज्यापासून किती उत्पन्न मिळते हे दर्शविले आहे. ५०००० ते १,५०,००० च्या दरम्यान उत्पन्न मिळवणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण ६८% इतके आहे तर ५० हजारपेक्षा कमी उत्पन्न मिळवणारे शेतकरी फक्त ८% आहेत. म्हणजेच शेतकाऱ्याना पालेभाज्यापासून मिळणारे उत्पादन सरासरी ५० हजार ते २ लाखापर्यंत आहे.

३.३.७ शेतकऱ्याला मिळणारा नफा:-

शेतकऱ्याला मिळणारा नफा तक्ता क्र. ३.१३ मध्ये दर्शवलेला आहे.

तक्ता क्र. ३.१३			
निव्वळ नफा			
अ. क्र.	नफ्याचा तपशील	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	१०% ते २०%	२२	४४
२	२१% ते ३०%	१९	३८
३	३१% ते ४०%	६	१२
४	४१% ते ५०%	३	०६
५	५०% पेक्षा जास्त	०	००
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील पत्रकात निव्वळ नफ्याचे एकूण उत्पन्नात किती टक्के प्रमाण आहे याचे विवेचन केले आहे. वरील पत्राकवरून असे दिसून येते की, २०% पर्यन्त निव्वळ नफा मिळणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण सर्वाधिक आहे. तसेच २० ते ३०% नफा ३८% शेतकाऱ्यांना मिळताना दिसतो. यावरून असे दिसून येते की ८२% शेतकऱ्यांना १०% ते ३०% पर्यन्त नफा मिळतो. थोडक्यात एकूण उत्पन्नात नफ्याचे प्रमाण कमी असल्याने पालेभाज्या उत्पादनाखाली मोठे क्षेत्र घेण्यास शेतकरी तयार होत नाही.

३.३.८ उत्पन्न समाधान:-

शेतकाऱ्याना भाजीपाला विकरितून मिळणाऱ्या उत्पन्न समधनची स्थिती तक्ता क्र. ३.१४ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१४			
मिळणाऱ्या उत्पन्नावर समाधानी आहात का?			
अ. क्र.	तपशील	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	होय	६	१२
२	नाही	४४	८८
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील कोष्टकात भाजीपाला उत्पादनाबाबत शेतकरी समाधानी आहेत की नाहीत याची स्थिती दर्शविली आहे. नमुना पाहणीवरून असे स्पष्ट होते की, ८८% शेतकरी मिळणाऱ्या नफ्यावर समाधानी नाहीत. कारण पालेभाज्या उत्पादनात द्यावा लागणार वेळ, त्यामध्ये वापरले जाणारी औषधे, अवजारे यांच्या किमती व संपूर्ण कुटुंबाला करावा लागणार वेळेचा त्याग याचा विचार करता नफ्याचे प्रमाण कमी असल्याचे दिसून येते. म्हणून मिळणाऱ्या उत्पन्नाबाबत शेतकरी असमाधानी आहेत.

३.३.९ शोषण:-

शेतकऱ्यांची शोषण स्थिती तक्ता क्र. ३.१५ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१५			
घाऊक बाजारात तुमचे शोषण होते का?			
अ. क्र.	तपशील	शेतकऱ्याची संख्या	टक्केवारी
१	होय	३३	६६
२	नाही	१७	३४
	एकूण	५०	१००

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्त्यात शेतकऱ्यांची घाऊक बाजारात व्यापारी व तेथील व्यवस्थेकडून लूट, शोषण होते का याचा आढावा घेण्यात आला. नमुना शेतकाऱ्यांपैकी ६६% शेतकाऱ्यांनी घाऊक बाजारात लूट होते या बाजूने कौल

दिल. म्हणजेच शेती उत्पादनाबाबत बाजार यंत्रणा अधिक कार्यक्षम, पारदर्शक व शेतकऱ्यांच्या हिताचे संरक्षण करणारी हवी.

३.४ कराड मार्केट मधील पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किमती :-

करा़ड मार्केट मधील मेथी, कोथिंबीर, पालक, शेपू, लालमाठ, तांदूळजा या पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किमतीचा अभ्यास करण्यासाठी २०२२ मधील जानेवारी, फेब्रुवारी, व मार्च महिन्यातील कराड मार्केटमधील दर विचारात घेण्यात आलेले आहेत.

३.४.१ मेथीच्या किमतीतील तफावत:-

किरकोळ व घाऊक किंमतीतील तफावत तक्ता क्र. ३.१६ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१६					
मेथीच्या किंमतीतीत तफावत					
अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	२०	१५(१५००)	५	२५.००%
२	फेब्रुवारी	१५	१०(१०००)	५	३३.३३%
३	मार्च	२०	१३(१३००)	७	३५.००%
४	एकूण	५५	३८(३८००)	१७	१००.००%
५	सरासरी	१८.३३	१२.६६(१२६६)	५.६	३१.११%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

तक्ता क्रमांक ३.१६ मधील मेथी या पालेभाजीच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत दर्शवलेले आहे. यावरून असे दिसून येते की, मेथीची जानेवारी, फेब्रुवारी व मार्च महिन्यात अनुक्रमे किरकोळ किंमत प्रति नग २०, १५, २० सरासरी १८.३३ असल्याचे दिसून येते. घाऊक किंमत अनुक्रमे १५, १० व १३ सरासरी १२.६६ रुपये असल्याचे दिसून येते. यावरून दोन्ही

किमतीतील तफावत अनुक्रमे ५, ५ व ७ असून सरासरी तफावत ५.६ असल्याचे दिसून येते. तफावतीचे शेकडा प्रमाण पाहिले असल्या असे दिसून येते की अनुक्रमे २५ टक्के, ३३.३३ टक्के व ३५ टक्के, सरासरी ३.११ टक्के तफावत किरकोळ व घाऊक किमतीत दिसून येते.

विशेष म्हणजे ही तफावत जानेवारीच्या तुलनेत फेब्रुवारी व फेब्रुवारीच्या तुलनेत मार्चमध्ये वाढत गेल्याचे दिसून येते. अर्थात किमती वाढत गेलेल्या दिसून येतात. कारण बाजारातील मेथीचा पुरवठा कमी झाल्यामुळे मेथीच्या किमतीत वाढ झाल्याचे दिसते. परंतु किरकोळ किमतीत घाऊक किमतीच्या तुलनेत अधिक वाढ झाल्याचे दिसून येते.

३.४.२ कोथींबीरीच्या किमतीतील तफावत:-

कोथींबीरीच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत तक्ता क्रमांक ३.१७ मध्ये दर्शवलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१७					
कोथिंबीरीच्या किंमतीतीत तफावत					
अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	२५	२०(२०००)	५	२०.००%
२	फेब्रुवारी	१५	१०(१०००)	५	३३.३३%
३	मार्च	१५	१२(१२००)	३	२०.००%
४	एकूण	५५.	४२(४२००)	१३.	७३.३३%
५	सरासरी	१८.३३	१४(१४००)	४	३४.४४%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्ता क्रमांक ३.१७ मध्ये कोथिंबिरीच्या किमतीतील तफावत दर्शवलेले आहे. या तक्त्यावरून असे दिसून येते की, कोथिंबिरीच्या किरकोळ किमतीत जानेवारीच्या तुलनेत फेब्रुवारी व मार्च मध्ये घट झालेली

असून घाऊक किमतीत जानेवारीच्या तुलनेत फेब्रुवारीमध्ये घट व मार्चमध्ये वाढ दिसून येते. अनुक्रमे किमतीतील तफावत ५, ५ व ३ असल्याचे दिसून येते. यावरून शेकडा तफावत अनुक्रमे २० टक्के, ३३.३३ टक्के आणि २० टक्के दिसून येते.

३.४.३ पालकाच्या किमतीतील तफावत:-

पालकाच्या किरकोळ व घाऊक किमती तील तफावत तक्ता क्रमांक तीन पॉईंट अठरा मध्ये दर्शवण्यात आलेले आहे.

तक्ता क्र. ३.१८					
पालकाच्या किंमतीतीत तफावत					
अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	१०	७(७००)	३	२०.००%
२	फेब्रुवारी	१०	८(८००)	२	२०.००%
३	मार्च	१०	५(५००)	५	५०.००%
४	एकूण	३०.	२०(२०००)	१०.	१००.००%
५	सरासरी	१०.	६.६६(६६६.६६)	३	३३.३३%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

तक्ता क्रमांक ३.१८ मध्ये पालकाच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत दर्शवलेली आहे. या तक्त्यावरून असे दिसून येते की, जानेवारी, फेब्रुवारी, मार्च या तीन महिन्यांमध्ये पालकाची किरकोळ किंमत १० रुपये स्थिर आहे. परंतु घाऊक किंमत अनुक्रमे ७, ८ व ५ अशी राहिलेली आहे. यावरून किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत अनुक्रमे ३, २ व ५ असे दिसून येते. याचे शेकडा प्रमाण पाहिले असता अनुक्रमे ३० टक्के, २० टक्के व ५० टक्के असल्याचे दिसून येते. यावरून असे स्पष्ट होते की, अभ्यास कालावधीत पालकाच्या घाऊक किमतीत बदल होऊन देखील पालकाच्या किरकोळ किमतीत

बदल झालेला नाही. अर्थात घट होऊन देखील याचा अर्थ नफेखोरी वाढल्याचे दिसून येते. जवळपास ५० टक्के नफा मिळवल्याचा दिसून येतो. यावरून असे स्पष्ट होते की, शेतकरी व ग्राहक दोघांचेही व्यापाऱ्याकडून शोषण होत आहे.

३.४.४ शेपूच्या किमतीतील तफावत:-

शेपूच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत तक्ता क्र. ३.१९ मध्ये दर्शविण्यात आलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.१९

शेपूच्या किंमतीतीत तफावत

अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	१०	६(६००)	४	४०.००%
२	फेब्रुवारी	१०	८(८००)	३	३०.००%
३	मार्च	१०	५(५००)	३	३०.००%
४	एकूण	३०.	२०(२०००)	१०.	१००.००%
५	सरासरी	१०.	६.६६(६६६.६६)	३	३२.३३%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्ता क्र. ३.१९ मध्ये शेपू या पालेभाजीची किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत दर्शविलेले आहे. या तक्त्यावरून असे स्पष्ट होते की, शेपूच्या किरकोळ किमतीत अभ्यास कालावधीत काही बदल झालेला नाही. परंतु घाऊक किमतीत जानेवारी, फेब्रुवारी व मार्च या तीन महिन्यात अनुक्रमे ६, ७ व ७ याप्रमाणे राहिलेली आहे. यावरून किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत अनुक्रमे ४० टक्के, ३० टक्के व ३० टक्के असल्याचे दिसून येते. यावरून असे दिसून येते की, शेपूच्या घाऊक किमतीत वाढ झाल्यानंतर किरकोळ किंमत व घाऊक किमतीतील तफावत १० टक्क्याने कमी झालेली आहे. याचा अर्थ घाऊक किंमत कमी होऊन देखील व्यापारी किरकोळ किंमत

कमी न करता संधीचा फायदा घेतात आणि वाढीव किमतीने भाजी विकत असल्याचे दिसून येते. यातून ग्राहक व शेतकरी या दोघांचे शोषण होत असल्याचे दिसते.

३.४.५ लाल माठाच्या किमतीतील तफावत:-

लालबागच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत तक्ता क्र.३.२० मध्ये दिलेली आहे.

तक्ता क्र. ३.२०

लालमाठच्या किंमतीतीत तफावत

अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	१०	५(५००)	५	५०.००%
२	फेब्रुवारी	१०	७.५(७५०)	२.५	२५.००%
३	मार्च	१५	७(७००)	८	५३.३३%
४	एकूण	३५.	१९.५(१९५०)	१५.५	१२८.३३%
५	सरासरी	११.६६	६.५(६५०)	५.१६	४२.७७%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्ता क्र. ३.२० मध्ये लालमाठ या भाजीच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत दर्शवलेली आहे. या तक्त्यावरून असे दिसून येते की, लालमाठच्या या भाजीची अभ्यास कालावधीतील जानेवारी, फेब्रुवारी व मार्च महिन्यातील किरकोळ किंमत अनुक्रमे १०, १० व १५ रुपये असून घाऊक किंमत ५, ७.५ व ७ रुपये असल्याचे दिसते. यावरून किमतीतील तफावत अनुक्रमे ५, २.५ व ८ रुपये असल्याचे दिसून येते. शेकडा तुट अनुक्रमे ५० टक्के, २५ टक्के व ५३.३३ टक्के असल्याचे दिसून येते. कारण नफेखोरी दिसून येते. कारण लालमाठच्या किमतीत घट होऊन देखील किरकोळ किमतीत घट झालेली नाही.

३.४.६ तांदुळजा किमतीतील तफावत:-

तांदूळजा भाजीची किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत तक्ता क्र. ३.२१ मध्ये दर्शविण्यात आलेले आहे.

तक्ता क्र. ३.२०					
तांदुळजाच्या किंमतीतीत तफावत					
अ. क्र.	महिना	किरकोळ किंमत (दर प्रती नग)	घाऊक किंमत (प्रती नग व शेकडा दर)	किंमतीतील तफावत	किमतीतील शेकडा तफावत
१	जानेवारी	१०	५(५००)	५	५०.००%
२	फेब्रुवारी	१०	६.९(६९०)	३.१०	३१.००%
३	मार्च	१५	१०(१०००)	५	३३.३३%
४	एकूण	३५.	२१.९(२१९०)	१३.१०	३७.१०%
५	सरासरी	११.६६	७.३(७३०)	४.३६	१२.४७%

स्त्रोत: नमुना सर्वेक्षण

वरील तक्ता क्र. ३.२१ मध्ये तांदुळजा भाजीच्या किरकोळ व घाऊक किमतीतील तफावत दर्शवलेली आहे. या तक्त्यावरून असे दिसून येते की, अभ्यास कालावधीत अर्थात जानेवारी, फेब्रुवारी व मार्च या तीन महिन्यात तांदुळजा भाजीची किरकोळ किंमत अनुक्रमे १०, १० व १५ रुपये होती. याच कालावधीत घाऊक किंमत ५, ६.९० व १० रुपये अशी होती. यावरून दोन्ही किमतीतील शेकडा तफावत ५० टक्के, ३१ टक्के व ३३.३३ टक्के असल्याचे दिसून येते. यावरून असे स्पष्ट होते की, तांदुळजा भाजीच्या पुरवठयात बदल झाल्यामुळे घाऊक किमतीत वाढ घट झाल्याचे दिसून येते. परंतु किरकोळ किंमतीत होणारी वाढ अधिक असते. घट त्या तुलनेत घट नसते. अर्थात व्यापारी किमतीतील चढ-उताराचा अधिक नफा मिळविण्यासाठी उपयोग करत असल्याचे दिसून येते.

३.५ सारांश:-

थोडक्यात या प्रकरणात संबंधित विषयाच्या अनुषंगाने संकलित केलेल्या माहितीचे सांख्यिकीय साधनाच्या सहाय्याने विश्लेषण केले असून कारणमीमांसा करण्यात आलेली आहे.

प्रकरण ४ थे

निष्कर्ष व शिफारशी

४.१ प्रस्तावना:-

अभ्यास विषयातील निष्कर्ष व शिफारसी खालील प्रमाणे आहेत.

१. मानवी आरोग्याच्या दृष्टीने पालेभाज्या महत्त्वाच्या आहेत त्यामुळे त्याचा उपभोग अनिवार्य ठरतो परंतु भाज्याच्या किमतीचा उपभोक्त्याचे उपभोगावर प्रतिकूल परिणाम होतो
२. अभ्यासासाठी निवडलेल्या सर्व पालेभाज्या औषधी गुणधर्माच्या आहेत
३. कराड तालुक्यात मेथी कोथिंबीर पालक लालमाठ तांदुळजा शेपू इत्यादी भाज्यांचे उत्पादन घेतले जाते व त्या स्थानिक बाजारात प्रामुख्याने विकल्या जात असल्याचे दिसून येते
४. नमुना अभ्यासावरून असे दिसून येते की ग्राहक भाजीपाल्याचे सर्वाधिक 48 टक्के खरेदी शेतकरी विक्रेत्याकडून करतात त्या खालोखाल किरकोळ व्यापाऱ्यांकडून खरेदी करतात
५. भाजीपाल्यावर होणारं मासिक खर्च त्यांच्या उत्पन्न क्षमतेनुसार कमी अधिक दिसून येतो नमुना अभ्यासावरून असे दिसून येते की 58 टक्के ग्राहक सरासरी 600 ते 800 रुपये भाजीपाल्यावर खर्च करतात तर सर्वात कमी आठ टक्के ग्राहक शंभर ते दोनशे रुपये खर्च करत असल्याचे दिसून येते
६. नमुना अभ्यासावरून असे दिसून येते की एकूण नमुना ग्राहकांपैकी 64 टक्के ग्राहक शोषण होत असल्याचे नमूद करत असून 36 टक्के लोक म्हणतात शोषण होत नाही शोषण होते असे म्हणणाऱ्या 64% ग्राहकांपैकी सर्वाधिक 68% शोषण हे फेरीवाल्यांकडून तर 30 टक्के शोषण आणि किरकोळ व्यापाऱ्याकडून होते परंतु शेतकऱ्याकडून नगण्य शोषण होत असल्याचे नमूद केले आहे

७. भाजीपाला सर्वात स्वस्त दराने शेतकऱ्याकडून मिळत असल्याचे 80% ग्राहकांनी नमूद केले आहे
८. नमुना निवडलेल्या ग्राहकांपैकी 98 टक्के ग्राहक असे नमूद करतात की भाजीपाल्याची विक्री ही सर्व शेतकरी ते ग्राहक अशी होऊन मध्यस्थांचे उच्चाटन व्हावे
९. कराड परिसरात भाजीपाला पिकाखालील क्षेत्र कमी असल्याचे दिसून येते
१०. कराड तालुक्यातील भाजीपाला उत्पादक शेतकऱ्यांना पैकी सर्वाधिक 68 टक्के शेतकरी किरकोळ बाजारात भाजी विकत असून 24 टक्के शेतकरी घाऊक बाजारात भाजीपाला विक्री करत असल्याचे दिसून येते
११. नमुना अभ्यासावरून असे दिसून येते की 82 टक्के शेतकऱ्यांना 10 ते 30 टक्के पर्यंत नफा मिळत असल्याचे दिसून येते परंतु व्यापाऱ्यांच्या त्याच्या तुलनेत हे प्रमाण कमी आहे त्यामुळे 88 टक्के शेतकरी त्यांना मिळणाऱ्या भाजीपाला उत्पन्नावर समाधानी नाहीत
१२. नमुना शेतकऱ्यांपैकी 66 टक्के शेतकरी घाऊक बाजारात वेगवेगळ्या माध्यमातून आपले शोषण होत असल्याचे मत नोंदवितात
१३. अभ्यास कालावधीत मेथी या पालेभाजीचा किरकोळ व घाऊक किमती मध्ये सरासरी तीन पॉईंट 11% तफावत असल्याचे दिसून आले
१४. अभ्यास कालावधीत कोथिंबिरीचा किरकोळ व गाव किमतीमध्ये सरासरी 24 25 टक्के तफावत असल्याचे दिसून आले
१५. अभ्यास कालावधीत पालकाच्या किरकोळ व घाऊक किमती मध्यम सरासरी 33.33 टक्के तफावत असल्याचे दिसून आले
१६. अभ्यास कालावधीत शेप भाजीच्या किरकोळ गाव किमतीमध्ये सरासरी 32 पण ते 30 टक्के तफावत असल्याचे दिसून आले
१७. अभ्यास कालावधीत किरकोळ व घाऊक किमतीत सरासरी 42 पण 70% तफावत दिसून आली
१८. अभ्यास कालावधीत तांदुळजा या भाजीची जानेवारी फेब्रुवारी मार्च या कालावधीत किरकोळ किंमत अनुक्रमे दहा दहा पंधरा रुपये असून याच

कालावधीत गाव किंमत प्रति नग पाच दहा रुपये अशी होती यावरून दोन्ही किमतीतील तफावत अनुक्रमे 50 टक्के 31 टक्के व 33.33 टक्के असल्याचे दिसून येते

४.२ शिफारशी

१. आहारातील पालेभाज्यांचा वापर वाढविण्यासाठी ग्राहकांच्या जाणीव जागृती निर्माण करणे

२. भाजीपाला बाजारातील शेतकरी व ग्राहक यांचे शोषण कमी करण्यासाठी शासनाने शेतकरी ते ग्राहक अशा बाजारांची निर्मिती करावी

३. घाऊक बाजारातील नफेखोरीला आळा घालण्यासाठी नियम कायद्‌याचे काटेकोर पालन करण्यात यावे व काही कायदे नव्याने निर्माण करण्यात यावेत

४. शेतकऱ्यांनी भाजीपाला पिकाखालील क्षेत्रात वाढ करावी

५. भाजीपाला उत्पादनाचा वाढता खर्च कमी करण्यासाठी शेतकऱ्यांनी भाजीपाला बियाणांची स्वतः निर्मिती करून सेंद्रिय खतांचा वापर करावा

६. भाजीपाला उत्पादनातील खर्च श्रम व वेळ विचारात घेता शेतकऱ्याला मिळणाऱ्या नत्राचे प्रमाण व्यापाऱ्यांच्या तुलनेत कमी असल्याचे दिसून येते यात बदल होण्याच्या दृष्टीने शासनाने धोरणात्मक उपाययोजना कराव्यात

अभ्यास विषयावरून काढण्यात आलेले निष्कर्ष व शिफारशी अशा पद्‌धतीने आहेत

परिशिष्ट अ - छायाचित्रे

कराड भाजी मार्केटमध्ये नोंदी करताना संशोधक व मार्गदर्शक

2022.05.05 12:29

2022.05.05 18:13

2022.05.05 12:45

2022.05.05 16:56

2022.05.05 18:16

परिशिष्ट ब - मुलाखत अनुसूची

शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर संशोधन संवेदीकरण योजने अंतर्गत

वेणूताई चव्हाण कॉलेज कराड

अर्थशास्त्र विभाग

संशोधन विषय: **कराड मार्केट मधील पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास**

संशोधक विद्यार्थी		**मार्गदर्शक**
1) जाधव किरण शिवाजी	4) चव्हाण पूजा विठ्ठल	1) डॉ. पाटील.ए .एन.
2) होनमुखे श्वेता संजय	5) गायकवाड प्रियांका दिलीप	2) डॉ .मुळीक.बी .ए .
3) जाधव दिव्या सर्जेराव		

....

मुलाखत अनुसूची :शेतकरी :

..

१: शेतकऱ्याचे पूर्ण नाव (..

२पत्ता (: गाव ....-......... तालुका..... -........ . जिल्हा.....-................

३ शेती किती(आहे?...........

४शेतामध्ये भाजीपाला (पीक घेता का? होय नाही/

५पाला किती क्षेत्रात घेताभाजी (?........(गुंठा(

६खालील पैकी कोणत्या भाज्यांचे उत्पन्न घेतात (? १२ मेथी () कोथिंबीर ३४ पालक () शेपू

५ (लालमाठ ६ तांदुळजा(७(इतर.......

७भाजीपाला कुठे विकता (?

१२ घाऊक बाजारात ()किरकोळ बाजारात 3)इतर

८भाजीपाला उत्पन्नासाठी खर्च किती येतो (?........................

९भाजीपाला विक्रीतून वर्षाकाठी किती रुपये मिळतात (?.............

१० भाजीपाला (विक्रीतून नफा किती मिळतो?..............

११त काभाजीपाला उत्पन्नातून मिळणाऱ्या उत्पन्नावर समाधानी आहा (? होयनाही /

१२..........नसल्यास कारण (...

१३घाऊक बाजारात (तुमची लूट होते असे आपणास वाटते का? होय नाही/

१४(होय असल्यास स्वरूप सांगा......................

१५शासनाने तुमच्यासाठी काय करायला हवे असे तुम्हाला वाटते (?..............................

उत्तरदात्याची सही अंगठा

शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर संशोधन संवेदीकरण योजने अंतर्गत

वेणूताई चव्हाण कॉलेज कराड

अर्थशास्त्र विभाग

संशोधन विषय: **कराड मार्केट मधील पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास**

संशोधक विद्यार्थी **मार्गदर्शक**

1) जाधव किरण शिवाजी 4) चव्हाण पूजा विठ्ठल 1) डॉ. पाटील.ए .एन.

2) होनमुखे श्वेता संजय 5) गायकवाड प्रियांका दिलीप 2) डॉ .मुळीक.बी .ए .

3) जाधव दिव्या सर्जेराव

……………………………………………………………………………………………………

मुलाखत अनुसूची :ग्राहक

……………………………………………………………………………………………………

१ ग्राहकाचे पूर्ण नाव (

....

२पत्ता (: गाव -………… तालुका-…………… जिल्हा-………………

३भाजीपाला कोणाकडून (खरेदी करता ?

१(घाऊक व्यापारी २३ किरकोळ व्यापारी() फेरीवाले ४शेतकरी (

४कोणत्या पाले भाज् (या खरेदी

करता...

……………………………………………………………..

५ पालेभाज्यांवर महिन्याला किती रुपय खर्च करता (?...................

६ भाजीपाला खरेदीत फसवणूक होते का (? होयनाही /

७होय असल्यास भाजीपाला खरेदीत फसवणूक कोण करते असे आपणास वाटते (?

१२ शेतकरी () फेरीवाला ३४ किरकोळ व्यापारी ()घाऊक व्यापारी

८जीपाला कमी किमतीत कोणाकडून मिळतोभा (?

१२ शेतकरी ()फेरीवाले ३किरकोळ व्यापारी(४(घाऊक व्यापारी

९भाजीपाला खरेदी ही शेतकरी ते ग् (राहक व्हावी असे आपणास वाटते का? होय नाही/

१० भाजीपाला खरेदीत होणारी लूट थांबवण्यासाठी काय करायला पाहिजे असे आपणास (
वाटते?...................................

उत्तरदात्याची सही अंगठा

शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर संशोधन संवेदीकरण योजने अंतर्गत

वेणूताई चव्हाण कॉलेज कराड

अर्थशास्त्र विभाग

संशोधन विषय: **कराड मार्केट मधील पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किंमतीचा तुलनात्मक अभ्यास**

संशोधक विद्यार्थी — **मार्गदर्शक**

1) जाधव किरण शिवाजी — 1) डॉपाटील.ए .एन.

2) होनमुखे श्वेता संजय — 2) डॉमुळीक.बी .ए .

3) जाधव दिव्या सर्जेराव

4) चव्हाण पूजा विठ्ठल

5) गायकवाड प्रियांका दिलीप

....

पालेभाज्यांच्या घाऊक आणि किरकोळ किंमतीच्या नोंदी : महिना ....वार व दिनांक...........

....

अ.क्र.	**भाजीचे नाव**	**किरकोळ किंमत (दर प्रति नग)**	**घाऊक किंमत (दर शेकडा)**
1	मेथी		
2	कोथिंबीर		
3	पालक		
4	शेपू		
5	लालमाठ		
6	तांदुळजा		

सर्वेक्षण करणाऱ्याचे नाव व सही

संदर्भसूची :

१. महाराष्ट्रातील पालेभाज्या - जे. ए. पाटील - कॉन्टिनेन्टल, पुणे

२. भाजीपाला उत्पादन - पा.न. काळे

३. भाजीपाला लागवड - वि. ग. राऊळ

४. भाजीपाला उत्पादन - प्रा चंद्रकांत अकोलकर - निराली प्रकाशन

५. फायदेशीर पालेभाज्या - वि. ग. राऊळ

६. भाजीपाला - रोहिणी गावणकर - इंडस सोर्स बुक्स, मुंबई

७. A critical review on Importance of green leafy - S. Banerjee Author (International Journal of Applied)

८. सातारा जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोचन

९. महाराष्ट्र राज्य आर्थिक पाहणी २०२२-२३

१०. वृत्तपत्र - ॲग्रोवन

११. वेबसाईट :- www.harvard.edu
www.maharashta.gov.in