



Emotional Effects

Unusual patterns of behavior Drugs may cause athlete to suffer an emotional breakdown. Perhaps, this may even result in depression or in the worst case scenario-committing suicide. This may seem very extreme to, athletes, do use this method as they find they are too depression and by dying, will can resolve all their problems.

Conclusion:

The attitude of the players plays a key role in the success of the game both at sport and national level. Today's world is based on high spirits of competition and achievement which feeds as a great enhancement for an individual's self esteem. Sometimes the attitude of "only I must win" (Musturbation) brings in inappropriate behavior that pushes them to take the wrong path like Doping. It is suggested that winning any game through the self actualized way leads positive results and it also avoids irrerelevant guilt feel to any players. The sport community and the personnel at the authorized positions may triggers the though process of the dopers, thus avoiding fraudulent practice and finally totally abolishing for a long term.

Reference:

1. Thieme Detlef, (2010). Hand Book of Experimental Pharmacology 195- Doping in Sports, New York, Springer Publication.
2. Brent Hadley,(2007). Doping and Sport: Guilty and never proven Innocent? Vol (unknown)// Prof.Keun-Youl KIM, M.D. (2005).
3. Side Effects of doping drugs.vol (unknown) / / Web reference:/ <http://www.dayandnightnews.com/2011/10/50-of-players-in-trials-for-kabaddi-world-cup-test-positive>.
4. Ehrnborg, C., Rosen, T. (2009). The psychology behind doping in sport. Growth hormone and IGF Research. 19:4,285-287.
5. Anshel, M.H., Eom, H.G. (2003). Exploring the dimensions of perfectionism in sports. Int J of Sports Psychology, 34,255-271.
6. Duda, J.L., Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. J of Edu Psycho, 84, 290-299.
7. Peters, C., Schulz, T., Michna. H. (2002). Biomedical side effects of doping. Project of European Union. Verlag sport and Buch Straub-Koln.
8. Calatayud, V.A., Alcaide, G.G., Zurian, J.C., Benavent, R.A. (2007). Consumption of anabolic steroids in sport, physical activity and as a drug of abuse: an analysis of the scientific literature and areas of research. Br J Sports Med,42, 103-109.



कृषि विज्ञान केंद्राची कृषि विकासातील भूमिका एक चिकित्सक अभ्यास विशेष संदर्भ जालना जिल्हा

प्रा.डॉ.सीताराम उत्तमराव अनपट

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख

सि.जे.पटेल महाविद्यालय, तिरोडा, जि. गोंदिया

प्रस्तावना :-

कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेत कृषि क्षेत्राला अनन्य साधारण महत्व असते. कारण जागतिक लोकसंख्येचा विचार करता अद्यापही जागतिक बहुसंख्य लोक आपल्या उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहेत. मानवाची अन्नाची प्राथमिक गरज हेच क्षेत्र पूर्ण करते. अनेक उद्योगांना कच्चा माल पुरविण्याचे कार्य शेती क्षेत्रातूनच होते. कोणत्याही देशाच्या आर्थिक विकासासाठी शेतीक्षेत्राचा विकास होणे आवश्यक असते. कारण कृषिक्षेत्राच्या विकासातूनच औद्योगिक व सेवाक्षेत्राचा विकास होत असतो. इंग्लंड, अमेरिका व जपान या सारख्या विकसित देशांनी देखील सुरुवातीला कृषि विकासातूनच औद्योगिक क्षेत्रात, सेवा क्षेत्रात क्रांती घडवून आणली यावरून हेच सिद्ध होते की, अर्थव्यवस्थेच्या रचनात्मक विकासात कृषिक्षेत्र महत्वपूर्ण भूमिका पार पाडते.

कृषि विज्ञान केंद्राची संकल्पना :-

भारतीय कृषि संशोधन परिषद नवी दिल्ली, हा केंद्र सरकार पुरस्कृत उपक्रम असून ती राष्ट्रीय पातळीवर एक स्वायत्त शिखर संस्था म्हणून कृषि विकासासाठी कार्यरत आहे. तंत्रज्ञान मध्यस्थता कार्यक्रम हा भारतीय संशोधन परिषदेच्या विषय पत्रिकाचा एक भाग आहे. ज्या अंतर्गत शेतकऱ्यांना शिक्षण-प्रशिक्षण दिले जाते. याच पार्श्वभूमीवर कृषि संशोधन आणि कृषि तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार करण्यासाठी कृषि विज्ञान केंद्राची संकल्पना उदयास आली.

भारतीय कृषि संशोधन परिषदेच्या संस्था, कृषि विद्यापीठे आणि इतर संशोधन संस्था यांनी कृषि आणि संलग्न क्षेत्रात केलेले संशोधन शेतकऱ्यांपर्यंत पोहचविण्यासाठी भारतीय कृषि संशोधन परिषदेने सन 1973 मध्ये स्थायी समितीच्या शिफारशीनुसार देशात कृषि विज्ञान केंद्र स्थापन करण्याचा निर्णय घेतला. त्यानंतर कृषि विज्ञान केंद्राच्या संख्येत कालानुरूप वाढ होत गेली. देशात प्रत्येक जिल्हयासाठी एक कृषि विज्ञान केंद्र स्थापन करणे हे केंद्र शासनाचे धोरण आहे. ही कृषि विज्ञान केंद्रे कृषि विद्यापीठे किंवा बिगर सरकारी संस्थामार्फत चालविले जातात.

कृषि विज्ञान केंद्राची स्थापना खालील मुलभूत संकल्पनेवर आधारीत आहे.

- 1) प्रशिक्षणार्थींना प्रत्यक्ष कार्यानुभवाद्वारे प्रशिक्षण देणे.
- 2) शेतकरी, कृषि विस्तार कार्यकर्ता व स्वयंरोजगार करू इच्छिणाऱ्या ग्रामीण युवक व युवती यांना प्रशिक्षण देणे.
- 3) प्रशिक्षणाचा अभ्यासक्रम व कार्यक्रम विशिष्ट भागातील नैसर्गिक साधनसंपत्ती, स्थानिक गरजा आणि त्या परिसरात कृषि विकासाला असलेला वाव या बाबींचा विचार करून आखणे.
- 4) शेतकऱ्यांना शेतावरील पिक प्रात्यक्षिकांमधून कृषि तंत्रज्ञानाचा प्रसार करणे.

कृषि विज्ञान केंद्राचा मूळ उद्देश उपलब्ध असलेले आधुनिक तंत्रज्ञान व शेती उत्पादन वाढीसाठी त्याचा अवलंब यामध्ये जी दरी आहे, ती भरून काढणे, शेतीची उत्पादकता वाढविणे हे आहे आणि एकूणच शेतकऱ्यांचे जीवनमान उंचावणे हा आहे. जालना येथील कृषि विज्ञान केंद्र हे मराठवाडा शेती साहय्य मंडळ या बिगर सरकारी संस्थामार्फत चालविले जाते.

संशोधन विषयाची निवड :-

जालना जिल्हयातील बहुतांश लोक शेती या मुख्य व्यवसायावर अवलंबून आहे. त्यामुळे जिल्हयाच्या अर्थरचनेत कृषि क्षेत्राचे महत्वपूर्ण स्थान आहे. एकूणच जालना जिल्हयात शेती विकासासाठी भौगोलिक व हवामानातील अनुकूलता चांगली आहे. परंतु वस्तुस्थितीचा विचार करता जालना जिल्हा महाराष्ट्रातील मागास जिल्हयात समाविष्ट आहे. याचाच एक भाग म्हणून जालना जिल्हयातील कृषि विज्ञान केंद्र कृषि विकासात महत्वपूर्ण भूमिका पार पाडत आहे. म्हणून कृषि विज्ञान केंद्राची कृषि विकासातील भूमिका नेमकी कशी आहे ? हे शोधण्यासाठी व कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यक्रम-उपक्रम राबविले आहेत. कृषि विकासातील भूमिका : एक चिकित्सक अभ्यास विशेष संदर्भ जालना जिल्हा हा विषय संशोधनासाठी निवडला आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :-

- 1) कृषि विज्ञान केंद्राच्या कार्यक्रमांचा सखोल अभ्यास करणे.
- 2) कृषि विज्ञान केंद्रातर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रमांचा शेतकऱ्यांवर झालेला परिणाम शोधणे.
- 3) प्रथमदर्शी पीक प्रात्यक्षिकांचा परिणाम शोधणे.

संशोधन पध्दती :-

प्रस्तुत संशोधन दुय्यम आधार सामग्रीवर आधारीत आहे. जालना जिल्हयातील कृषि विज्ञान केंद्राच्या कृषि विकासातील भूमिकेचे अध्ययन करण्यासाठी दुय्यम आधार सामग्री प्रामुख्याने कृषि विज्ञान केंद्राचे वार्षिक अहवाल, केंद्राच्या विभागातील प्रत्यक्ष दस्तऐवज व सांख्यिकी विवरण पत्राच्या संकलित करण्यात आलेली आहे.

संशोधन कालावधी व व्याप्ती :-

जालना जिल्हयातील कृषि विज्ञान केंद्राची स्थापना सन 1992 मध्ये झालेली आहे. मात्र प्रत्यक्ष कार्यास सन 1993 पासून सुरुवात करण्यात आलेली आहे. त्यामुळे प्रस्तुत संशोधनाचा व अभ्यासाचा कालावधी सन 1993 ते 2007 असा निवडण्यात आलेला आहे. जालना जिल्हयातील कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यक्षेत्र जिल्हयापुरतेच मर्यादीत आहे. म्हणून प्रस्तुत संशोधनासाठी कृषि विज्ञान केंद्राने जालना जिल्हयात जे विविध कार्यक्रम-उपक्रम राबविले व कृषि विकासात भूमिका पार पाडली त्याचे चिकित्सक अध्ययन केलेले आहे.

जालना कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यक्रम-उपक्रम**1) प्रशिक्षण कार्यक्रम :-**

जालना कृषि विज्ञान केंद्र जिल्हयात प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या माध्यमातून केंद्रात व केंद्राबाहेर अल्प व दीर्घमुदतीचे प्रशिक्षण वर्ग घेतलेले आहे. शेती व शेती संलग्न व्यवसायाशी निगडित विविध स्वरूपाचे प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविले आहेत. कृषि विज्ञान केंद्राने हा कार्यक्रम मार्च 1993 पासून सुरु केलेला आहे. त्यात खंड न पडता सप्टेंबर 2007 पर्यंत एकूण 1191 प्रशिक्षण कार्यक्रमाद्वारे 38054 प्रशिक्षणार्थींना प्रशिक्षण देण्यात आलेले आहे. हे प्रशिक्षण प्रामुख्याने शेतकरी, महिला शेतकरी, ग्रामीण युवक-युवती, मागासवर्गातील लोक, कृषि विस्तार सेवेतील कर्मचारी यांना यांना दिलेले आहे. कृषि विज्ञान केंद्राने हा कार्यक्रम जालना जिल्हयात अतिशय प्रभावीपणे राबविला आहे. या कार्यक्रमांमुळे कृषि विज्ञान केंद्राने स्वतःची आगळीवेगळी ओळख निर्माण केली आहे. त्याचाच परिणाम म्हणून व महिला शेतकरी यांचा प्रतिसाद प्रशिक्षण कार्यक्रमास असतो.

कृषि विज्ञान केंद्राने प्रशिक्षण प्रामुख्याने पीक उत्पादन, पीक संरक्षण, फळबाग लागवड व व्यवस्थापन, फळ रोपवाटिका, पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय, गृहविज्ञान, शेतमाल प्रक्रिया उद्योग, रेशीम उद्योग, गांडूळ खत निर्मिती उद्योग, सेंद्रीय शेती, एकात्मिक किड व्यवस्थापन, काढणी पश्चात तंत्रज्ञान, पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन, शेतीत आधुनिक अवजाराचा वापर, अल्पश्रम आधारीत तंत्रज्ञान आदी विषयावर प्रशिक्षण दिलेले आहे.

या प्रशिक्षणामुळे शेतकऱ्यांना नवनवीन तंत्रज्ञान आत्मसात झालेले आहे. त्याचा परिणाम म्हणून शेती विकासासाठी या तंत्रज्ञानाचा प्रत्यक्षात शेतकरी प्रयोग करू लागले आहेत. शेतकऱ्यांची शेतीवरील निष्ठा, प्रेरणा, आत्मविश्वास वाढलेला आहे.

प्रत्येक पिकांच्या लागवडीपासून ते काढणी पश्चात तंत्रज्ञान त्यांच्यात विकसित झालेले आहे. त्याचा परिणाम म्हणून शेतीची प्रति एकरी उत्पादकता वाढली, खर्च कमी झाला. निव्वळ नफा वाढला याशिवाय शेतकऱ्यांच्या ज्ञानात, कुशलतेत, उपक्रमशीलतेत, सृजनशीलतेत व मनोवृत्तीत



देखील लक्षवेधी बदल झालेला आहे. या प्रशिक्षण कार्यक्रमाची आगळी-वेगळी ओळख म्हणजे महिला शेतकरी दुग्धव्यवसाय, रेशीम व्यवसाय, फळप्रक्रीया व्यवसाय या सारख्या शेतीपुरक व्यवसायात निपूण झाल्या आहेत. शेतीला पर्यायी उत्पन्नाचा स्रोत त्यांनी आत्मविश्वासाने उभा केलेला आहे. आज शेतीक्षेत्रात प्रचंड प्रतिकूलता असतांनी देखील त्यांनी यावर मात केलेली आहे. ही दृश्यशक्ती केवळ कृषि विज्ञान केंद्राच्या प्रशिक्षण कार्यक्रमाची आहे.

2) प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिक कार्यक्रम :-

प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिक हा कृषि विज्ञान केंद्राचा मुलभूत व नियमित कार्यक्रम आहे. शेतीचे नविन तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांपर्यंत जलदगतीने पोहचविण्याचे हे एक प्रभावी माध्यम आहे. या कार्यक्रमाच्या माध्यमातून केंद्राने शेतकऱ्यांच्या शेतावरील पीक प्रात्याक्षिकांद्वारे कृषि तंत्रज्ञानाचा सुरेख प्रसार व प्रचार केलेला दिसून येतो. ही प्रात्याक्षिके जालना जिल्हयाच्या कार्यक्षेत्रातील विविध भागात मुख्य रस्त्यावरील शेतात घेतली जातात जेणेकरून त्या शेतावरील प्रात्याक्षिके इतर शेतकऱ्यांच्या नजरेस पडतील. पिकांचे सुधारीत वाण, खतांच्या योग्य मात्रा, पाणी व्यवस्थापन, किड व रोगांचे व्यवस्थापन व इतर मशागतीच्या पध्दती शेतकऱ्यांनी अवगत करून त्यांचा अंगीकार करावा या प्रमुख उद्देशाने कृषि विज्ञान केंद्राकडून प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिके राबविलेली आहेत.

कृषि विज्ञान केंद्राचा पीक प्रात्याक्षिक कार्यक्रम गळीत धान्य, कडधान्ये, तृणधान्य व इतर पीके आदी पिकांमध्ये राबविलेला आहे. सन 1993-94 ते 2006-2007 या कालावधीत हा कार्यक्रम एकूण 110585 हेक्टर क्षेत्रात राबविला आहे. त्यात एकूण 2301 एवढ्या शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतलेला आहे. या प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिकांमधून पीक उत्पादन, सुधारीत वाण, लागवडीच्या व मशागतीच्या आधुनिक पध्दती, खते व्यवस्थापन, पाणी व्यवस्थापन, रोग व किडीचे व्यवस्थापन, सुधारीत अवजारांचा वापर, काढणी तंत्रज्ञान आदी तंत्रज्ञानाचा प्रसार केलेला आहे. हा कार्यक्रम गळीतधान्ये पिकांसाठी एकूण 318.60 हेक्टर क्षेत्रात राबविलेला आहे.

त्यात 771 शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतल्याचे दिसून येते. कडधान्ये पिकांसाठी 247.80 हेक्टर क्षेत्रात राबविला असून त्यात 670 शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतलेला आहे. आणि तृणधान्ये पिकांसाठी 100.40 हेक्टर क्षेत्रात राबविला असून त्यात 218 शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतलेला आहे. तर इतर पिकांत कापूस हे नगदी पिक मुख्य असल्याने एकूण 533.60 हेक्टर क्षेत्रात राबविला असून त्यात 613 शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतलेला आहे. याशिवाय इतर पिकांत मोसंबी, मिरची व चारापिके या पिकांमध्ये राबविल्याचे दिसून येते. मात्र यांचे प्रमाण अल्प आहे.



प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिकांचा पिकनिहाय विचार करता कापूस, सोयाबिन, तूर, हरभरा आदी पिकांवर विशेष भर दिलेला आहे. तर भुईमूंग, गहू, बाजरी, मका फळ व भाजीपाला आदी पिकांमध्ये प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिके कमी प्रमाणात घेतलेली आहेत.

3) पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन कार्यक्रम :-

कृषि विज्ञान केंद्राने जिल्हयात सर्वप्रथम आसरखेडा ते बदनापूर या गावात सन 1996 मध्ये पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रम राबविलेला आहे. नंतर पुढे टप्याटप्याने कडवंची ता. जालना, डोणगांव ता. जाफ्राबाद, पोखरी ता. जाफ्राबाद, शिशळा ता. जाफ्राबाद आणि शिवणी ता. जालना या गावामध्ये राबविण्यात आला. या सर्व गावांचे एकूण पाणलोट क्षेत्र 6037 हेक्टर एवढे आहे. तर त्यावर करण्यात आलेला एकूण खर्च 301 लक्ष रुपये एवढा आहे. या सर्व गावांपैकी कडवंची गावाचे पाणलोट क्षेत्र 1888 हे एवढे असून ते इतर गावांच्या सर्वाधिक आहे. तर खर्च 107 लक्ष रुपये एवढा असून तो ही सर्वाधिक आहे.

कृषि विज्ञान केंद्राने या विविध गावातून पाणलोटक्षेत्र विकास व व्यवस्थापन कार्यक्रम राबवितांना बांधबंदीस्ती, अनघड दगडी बांध, सिमेंट नालाबांध, वनीकरण विकास आणि शेततळे आदी कामांवर विशेष भर दिल्याचे दिसून येते. या सर्व गावांच्या तुलनेत कडवंची या गावात पाणलोट क्षेत्राची केलेली कामे सर्वाधिक आहे. याचे प्रमुख कारण म्हणजे या गावात लोकसहभागातून पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन करण्यात आलेले आहे. या राबविण्यात आलेल्या पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रमाचे वेगळेपण म्हणजे शेततळे ही संकल्पना होय. कृषि विज्ञान केंद्राने राष्ट्रीय फलोत्पादन मिशन या योजने अंतर्गत 5 लाख रुपये अनुदानावर आधारीत शेततळे ही संकल्पना या गावात प्रभावीपणे राबविण्यात आलेली आहे. शेतकरी या शेततळ्यातील पाण्याचा वापर अगदी जलसिंचनाचे इतर स्रोत संपल्यानंतर म्हणजेच एप्रिल, मे आणि जून या पाणीटंचाईच्या काळात या पाण्याचा कार्यक्षम वापर करतात.

या पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रमाचा परिणाम म्हणजे कडवंची गावाच्या पीकरचनेत बदल होवून शेतकऱ्यांचा प्रामुख्याने द्राक्षे, डाळींब आणि मोसंबी या व्यापारी फळपिकांकडे कल वाढलेला आहे.

4) कृषि विज्ञान मंडळ उपक्रम :-

कृषि विज्ञान केंद्राच्या माध्यमातून राबविलेल्या उपक्रमाचा लाभ जालना जिल्हयातील शेतकऱ्यांना व्हावा या प्रमुख हेतूने शेतकऱ्यांच्या गरजांवर आधारीत सामूहिक व्यासपीठ असावे, असा विचार परिसरातील शेतकऱ्यांनी मांडला याचीच दखल घेवून कृषि विज्ञान केंद्राने जिल्हास्तरीय कृषि विज्ञान मंडळ स्थापन केलेले आहे. या मंडळाची स्थापना 1 सप्टेंबर 1997 रोजी झालेली आहे. कृषि



विज्ञान मंडळाशी शेतकऱ्यांचे भावनिक नाते तयार झालेले आहे. याचाच एक भाग म्हणून कृषि विज्ञान केंद्राचा कृषि विज्ञान मंडळ हा लक्षवेधी उपक्रम आहे. या मंडळाचा प्रमुख हेतू म्हणजे शेतीचे प्रगत तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांनी अंगीकारावे हा आहे. म्हणून या मंडळाच्या माध्यमातून शेतीच्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचे स्थानांतरण केलेले आहे.

कृषि विज्ञान मंडळाची सभासद संख्या 23354 एवढी आहे. सप्टेंबर 2007 पर्यंत मंडळाने एकूण 123 मासिक चर्चासत्र आयोजित केलेली आहेत. त्यात एकूण 205 विषय हाताळण्यात आलेले आहेत.

कृषि विज्ञान केंद्राचे अन्य लक्षवेधी उपक्रम :-

जालना कृषि विज्ञान केंद्राने जिल्हयातील स्थानिक परिस्थितीत कृषि विकासाला असलेला वाव लक्षात घेवून अन्य लक्षवेधी उपक्रम देखील राबविलेले आहे. त्यामध्ये कापूस एकात्मिक किड व्यवस्थापन उपक्रम आम्ही सुधारू आमचं गाव उपक्रम, दुरस्थ शिक्षणाद्वारे कृषि तंत्रज्ञानाचा प्रसार, प्रायोगिक प्रक्षेत्र हे आहेत.

निष्कर्ष :-

- 1) कृषि विज्ञान केंद्राचा प्रशिक्षण कार्यक्रम नियमित व अतिशय महत्वाचा दिसून आला. या प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या माध्यमातून शेतकरी, ग्रामीण युवक व युवती व कृषि विस्तार सेवेतील कर्मचारी यांना प्रामुख्याने प्रशिक्षण दिल्याचे दिसून आले. या प्रशिक्षण कार्यक्रमाचा प्रमुख उद्देश शेतकरी, ग्रामीण युवक-युवती यांच्या ज्ञानात व कुशलतेत वाढ आणि मनोवृत्तीत सकारात्मक बदल करणे हा आहे. कृषि विज्ञान केंद्राने मार्च 1993 ते सप्टेंबर 2007 या दरम्यानच्या कालावधीत पीक उत्पादन, पीक संरक्षण, उधान विद्या, पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय, कृषि अभियांतिकी, गृहविज्ञान, अन्न तंत्रज्ञान या प्रमुख विषयनिहाय प्रशिक्षण दिल्याचे दिसून आले.
- 2) कृषि विज्ञान केंद्राने प्रथमदर्शी पीक प्रात्याक्षिके कार्यक्रम राबवितांना विशेष भर सोयाबीन, हरभरा, तुर व कापूस आदी पिकांवर दिलेला आहे.
- 3) कृषि विज्ञान केंद्राने जालना जिल्हयातील एकूण 6 गावात पाणलोटक्षेत्र विकासाचे कार्य पूर्ण केलेले आहे. पाणलोट्याचे समाविष्ट क्षेत्र एकूण 6037 हेक्टर असून त्यावर झालेला एकूण खर्च 3 कोटी रुपये एवढा होता. यावरून कृषि विज्ञान केंद्राचे पाणलोटक्षेत्र विकासातील योगदान फार मोठे दिसून आले.
- 4) कृषि विज्ञान केंद्राने एकूण 6 गावात पाणलोटक्षेत्र विकास कार्यक्रम राबविल्यामुळे बागायती क्षेत्र, भूगर्भ पाणीपातळी व गावाचे स्थूल उत्पन्न यामध्ये लक्षवेधी वाढ झाल्याचे दिसून आले.



5) कृषि विज्ञान केंद्राचा कृषि विज्ञान मंडळ हा लक्षवेधी उपक्रम असल्याचे दिसून आले. कृषि विज्ञान मंडळ म्हणजे शेतकऱ्यांच्या स्वयंस्फूर्तीतून तयार झालेला अनौपचारिक गट आहे. या मंडळाच्या माध्यमातून कृषि विज्ञान केंद्राने शेतीच्या आधुनिक तंत्रज्ञानाची पायाभरणी केल्याचे दिसून आले.

ग्रंथ सूची ...

- 1) अरुणाचलय आर . "ऑग्रिकल्चरल ग्रोथ अँड इकॉनॉमिक रिफॉर्म" दप अँड दिप पब्लीकेशन प्रा. लि. न्यू दिल्ली.
- 2) दत्त रुद्र, सुंदरम के.पी.एम. 'भारतीय अर्थव्यवस्था' एस चंद अँड कंपनी, नवी दिल्ली, 2003
- 3) भांडवलकर आर बी 'जलव्यवस्थापन काळाची गरज योजना' जुन 2007
- 4) पाणलोट क्षेत्र विकास मार्गदर्शिका . जलसंधारण व कृषि विभाग . महाराष्ट्र शासन, 2003
- 5) कृषि विज्ञान केंद्राचे वार्षिक अहवाल (सन 1993-94 ते 2006-07)
- 6) कृषि विज्ञान केंद्राचे प्रत्यक्ष दस्तऐवज व सांख्यिकी विवरणपत्रे