वाढ व इतर नव्याने प्रसारीत तंत्रज्ञानाचा समावेश असतो. या प्रकारच्या प्रात्यक्षिकांमध्ये समुहाने एकाच ठिकाणी राबविण्यावर भर दिला जातो. त्यांच्या निष्कर्षावरुन तंत्रज्ञानातील सत्यतासुध्दा शेतकऱ्यांना पटते. अशा प्रात्यक्षिकामध्ये केंद्राकडुन फक्त विशिष्ठ निविष्ठाच पुरविल्या जातात तसेच त्या विषयीचे सखोल मार्गदर्शन प्रशिक्षण व विस्तार कार्यक्रमाद्वारे केले जाते. तसेच संबधीत तंत्रज्ञान राबविताना येणाऱ्या अडचणी यांचे प्रत्याभरण शेतकऱ्यांडून शासन दरबारी कळविले जाते. आद्यरेखा प्रात्यक्षिकाचे प्रामुख्याने दोन महत्वाचे प्रकार पडतात. एक म्हणजे तेलबिया व कडधान्य आद्यरेखा प्रात्यक्षिक आणि दुसरे म्हणजे कडधान्य व तेलबिया व्यतिरिक्त आद्यरेखा प्रात्यक्षिक कार्यक्रमही शेतकऱ्यांच्या शेतावर मोठ्याप्रमाणावर विभागनिहाय घेतले जातात.

※ प्रशिक्षण कार्यक्रम :-

कृषि विज्ञान केंद्रामार्फत विविध प्रशिक्षण कार्यक्रमांद्वारे कृतिशिल शेतकरी, ग्रामीण बेरोजगार युवक व सेवेत कार्यरत असणारे कृषि विस्तारक यांना प्रशिक्षित केले जाते. यामध्ये प्रशिक्षणार्थींना प्रत्यक्ष कृतिद्वारे प्रशिक्षण दिले जाते व त्या नुसार त्यांच्या ज्ञान, कौशल्य व एकंदरित दृष्टिकोनामध्ये सकारात्मक बदल घडवून आणण्याचा प्रयत्न केला जातो. शेतकरी व ग्रामीण महिला शेतकऱ्यांना आधुनिक कृषि तंत्रज्ञानाचे, ग्रामीण युवकयुवतींना स्वयंरोजगार विषयक आणि कृषि व पूरक विभागांच्या विस्तार कार्यकर्त्यांना आत्याधुनिक व नाविण्यपूर्ण तंत्रज्ञानाचे प्रशिक्षण प्रत्यक्ष प्रात्यक्षिकांद्वारे दिले जाते. प्रशिक्षण हे अल्प व दिर्घ मुदतीची असतात.

※ कृषि विस्तार कार्यक्रम :-

कृषि विज्ञान केंद्राना निर्देशित केल्यानुसार विविध कृषि विस्तार कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते व त्यामध्ये शेतकरी मेळावे, कृषिदिन, पद्धत प्रात्यक्षिके, शेतकरी सहलींचे आयोजन, चर्चासत्रे, दृकश्राव्य चित्रफीती, आकाशवाणी संभाषणे, कृषि विषयक लेख इत्यादी प्रकारच्या कार्यक्रमाद्वारे शेतकऱ्यांपर्यंत शेती विषयक आधुनिक तसेच प्रात्यक्षिकातुन सिध्द झालेले तंत्रज्ञान पोहचविले जाते. नाविन्यपूर्ण कृषि विस्तार पद्धतीचा विकास सुध्दा कृषि विज्ञान केंद्राच्या माध्यमातुन केला जातो. यामध्ये प्रामुख्याने शेतकरी गट संघटनातुन पिक निहाय शेतकरी गट स्थापना, नाबार्ड अंतर्गत फार्मर्स क्लब स्थापना, बचत गट स्थापनेस प्रोत्साहन देणे इत्यादी कार्यक्रम राबविले जातात. माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करुन हजारो/लाखो शेतकऱ्यांपर्यंत वेळेवर व तंत्रशुध्द माहिती पोहचविण्यासाठी किसान मोबाईल ॲडव्हायझरी सिस्टम (K-MAS) चा वापर केला जातो. कृषि तंत्रज्ञान मोहोत्सवासारख्या शेतकऱ्यांच्या पसंतीस उतरलेल्या आगळ्या वेगळ्या कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते.

※ प्रात्यक्षिक प्रक्षेत्र विकास : -

कृषि विज्ञान केंद्रास असलेल्या प्रात्यक्षिक प्रक्षेत्रावर सुधारित तंत्रज्ञानाद्वारे पिक उत्पादन, बीजोत्पादन, पिक प्रात्यक्षिके, पीक/तंत्रज्ञान संग्रह, प्रात्यक्षिक युनिट्स आदि द्वारे प्रक्षेत्र सुसज्य केले जाते. केंद्राचे प्रात्यक्षिक प्रक्षेत्र हिरज ता. उत्तर सोलापूर येथे आहे.

※ कृषि सल्ला व सेवा देणे : - कृषि विज्ञान केंद्राच्या कार्यातुन मोठ्याप्रमाणात शेतकरी संपर्कात येतात त्यांना कृषि तंत्रज्ञाना विषयक माहिती, सुधारित निविष्ठा व विविध सेवांची आवश्यकता असते. शेतकऱ्याच्या निर्णायक अवस्थेत त्याला सल्ला / सेवेची आवश्यकता असते. अशा वेळी शेतकरी वंचीत राहिला तर तो तंत्रज्ञान आत्मसात व अवलंब करण्यापासून परावृत्त होण्याची शक्यता असते. म्हणून सध्या कृषि सल्ला व सेवा ही अत्यंत महत्वाची बाब असल्याचे वेळोवेळी जाणवते. विविध कृषि सल्ला/सेवांमध्ये टेलिहेल्पलाईन, सुधारित निविष्ठा उपलब्धता, पशुवैद्यकसल्ला सेवा, मोबाईलवर लघु संदेश सेवा (K-MAS), शेतकऱ्यांच्या कृषि विज्ञान केंद्रास भेटी, शास्त्रज्ञांच्या शेतकऱ्याच्या शेतावर भेटी, माती व पाणी परिक्षण व संकेतस्थळांची निर्मिती इत्यादींचा समावेश होतो. कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्य हे अधिकाधिक लोकाभिमुख होत असल्याचे जाणवते कारण १९७४ साली भारतात प्रायोगिकतत्वावर केवळ एका कृषि विज्ञान केंद्राची स्थापना झाली होती. आज जवळ जवळ भारतातील प्रत्येक जिल्ह्यामध्ये असे एकूण ६३४ कृषि विज्ञान केंद्र कार्यरत आहेत हे म्हणजे कृषि विज्ञान केंद्र शेतकऱ्याच्या गरजांवर आधारित कार्यकरणारी प्रभावी यंत्रणा असण्याची जणू पावतीच समजायला हवी. कृषि विज्ञान केंद्र सोलापूरची स्थापना डिसेंबर १९९४ साली झाली असून कार्यालय सोलापूर-बार्शीरोडवर तर प्रात्यक्षिक प्रक्षेत्र हिरज ता. उत्तर सोलापूर येथे आहे. कृषि विज्ञान केंद्र सोलापूरचे कार्य विविध कार्यक्रमाद्वारे जिल्ह्यातील ८५% पेक्षा जास्त गावामध्ये पोहचले आहे. सध्या कृषि विज्ञान केंद्र सोलापूरचे कार्यक्षेत्र उत्तर सोलापूर, दक्षिण सोलापूर, बार्शी, मंगळवेढा व अक्कलकोट अशा पाच तालुक्यात विस्तारले आहे.

संपादक व प्रकाशक
डॉ. ला.रा. तांबडे
कार्यक्रम समन्वयक

संकलन व लेखन

श्री. प्र. अ. गोंजारी विषय विशेषज्ञ (कृषि विस्तार)	डॉ. ला.रा. तांबडे कार्यक्रम समन्वयक

माहिती स्त्रोत
भारतीय कृषी अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली.

प्रकाशन वर्ष: मार्च २०१३ घडी पत्रिका क्र: ४ (एकूण घ.पु.क्र. ३३)

कृषि विज्ञान केंद्र

संकल्पना, स्थापना व कार्य

कार्यक्रम समन्वयक
शबरी कृषी प्रतिष्ठान संचलित,

कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर

गट नं. २२/१ ब, सोलापूर-बार्शी रोड, मु.खेड, पो. केगाव,
ता. उत्तर सोलापूर, जि. सोलापूर (महाराष्ट्र)
फोन:०२१७-२३५०३५९
Visit us at: www.kvksolapur.org

सौजन्य : कृषि तंत्रज्ञान व्यवस्थापन यंत्रणा, सोलापूर

कृषि विज्ञान केंद्रः संकल्पना, स्थापना व कार्य

स्वतंत्र भारताचे सुवर्णक्षण अनुभवत असतानाच १९५०-६० च्या दशकात भारतीय कृषि क्षेत्राला गतिमान करुन अन्नधान्य उत्पादनात स्वयंपूर्णतिकडे वाटचाल करण्याचे आव्हान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नवी दिल्ली यांच्या पुढे होते. त्यासाठी भारतातील कृषि शास्त्रज्ञांनी १९६० च्या दशकात कृषि क्षेत्रात कठोर परिश्रमाअंती नवनवीन संशोधन करण्यास सुरुवात केली. कृषि व संलग्न विभागात होत असलेल्या संशोधनामुळे एकुणच विविध पिकांच्या उत्पादकते मध्ये वाढ करण्यासाठी संशोधनातुन नेटाचे प्रयत्न होत होते. यातुनच नवनवीन तंत्रज्ञाचा जन्म होऊ लागला. परंतु हे सर्व ज्याला केंद्र स्थानी मानुन सुरु होते त्या शेतकऱ्यापर्यंत हे तंत्रज्ञान पाहिजे त्या प्रमाणात पोहचत नव्हते त्यामुळे तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार मोठ्या प्रमाणात होत नव्हता. याच कालावधीत या सर्वावर उपाय शोधण्यासाठी डॉ. मोहनसिंग मेहता कमिटीच्या शिफारशीनुसार १९७४ मध्ये कृषि विज्ञान केंद्राची स्थापना करण्यात आली.

❊ कृषि विज्ञान केंद्राचा प्रारंभ व इतिहास : -

वर्ष १९६४-६५ मध्ये स्थापना झालेल्या शिक्षण कमिशनच्या शिफारशीनुसार ग्रामीण भागातील साधारण मॅट्रीक पर्यंत शिक्षण झालेल्या युवक युवतींच्या मोठ्या वर्गाची कृषि व्यावसायिक प्रशिक्षणाची गरज भागविण्यासाठी विशिष्ठ संस्थेच्या माध्यमातुन भरीव प्रयत्नांची गरज व्यक्त करण्यात आली होती. वरील शिफारशींवर विचार करुन भारताच्या शिक्षण व कृषि मंत्रालय, नियोजन आयोग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली व इतर कृषि सलग्न संस्थानी यथोचित चर्चेअंती शेतकरी, ग्रामीण युवक व क्षेत्रिय कृषि विस्तारकांना व्यावसायिक प्रशिक्षण देण्यासाठी अभिनव अशा यंत्रणेची म्हणजेच कृषि विज्ञान केंद्राची (Farm Science Center) स्थापना करण्याचा निर्णय घेतला. त्यानुसार पथदर्शक प्रकल्प म्हणून प्रथम पाँडिचेरी येथे तामिळनाडू कृषि विद्यापीठ, कोईमतूरच्या अधिपत्याखाली १९७४ साली देशातील पहिले कृषि विज्ञान केंद्र स्थापन्यात आले.

❊ कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्य : -

कृषि विज्ञान केंद्राच्या स्थापनेपासून आता पर्यंतच्या कालावधी पर्यंत कालानुरुप घालून दिलेल्या कार्यामध्ये बदल होत गेले. कृषि क्षेत्रातील होत गेलेल्या बदलानुसार व गरजेनुसार आज मितीला भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली यांच्या निर्देशानुसार खालील कार्य कृषि विज्ञान केंद्रांसाठी निश्चित करण्यात आली आहेत.

१. शाश्वत जमिन वापर पद्धतीमध्ये स्थळनिहाय योग्य तंत्रज्ञान ओळखण्यासाठी स्वीकार्य चाचणी कार्यक्रम (तंत्रज्ञान मुल्यमापन व शुध्दता तपासणी) राबविणे.

२. विविध पिकांची सिध्द तंत्रज्ञानावर आधारित आद्यरेखा प्रत्यक्षिके आयोजित करुन उत्पादनाची सांख्यिकी माहिती व प्रत्याभरण (प्रतिक्रीया) संकलित करणे.

३. प्रशिक्षण कार्यक्रमाद्वारे कृषि संशोधनामधील उद्योनमुख तंत्रज्ञानाबद्दल विस्तारकांच्या ज्ञान व कौशल्यामध्ये वाढ करणे.

४. ग्रामीण युवक व शेतकऱ्यांसाठी ''प्रत्यक्ष कृतितुन शिक्षण'' या तत्त्वावर आधारित उत्पादन वाढीसाठी व रोजगार निर्मितीसाठी कृषि व संलग्न विषयावर लघु व दिर्घ मुदतीचे व्यवसायभिमुख प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे आयोजन करणे.

❊ कार्यप्रणाली (अधिकारी/व्यवस्था) : -

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नवी दिल्ली यांच्या अधिपत्याखाली कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्य सुरु असुन त्याचे कार्यालय कृषिभवन नवी दिल्ली येथे आहे. भारताच्या कृषि संशोधन व शिक्षण विभागाचे सचिव व भारतीय कृषि अनुसंधान परिषदेचे महानिर्देशक या संपूर्ण व्यवस्थेचे प्रधान कार्यकारी अधिकारी असतात. त्यांच्या अधिपत्याखाली आठ उपमहानिर्देशक असतात, त्यापैकी उपमहानिर्देशक (कृषि विस्तार) यांचे अंतर्गत भारतातील ८ क्षेत्रिय विभागात सर्व राज्यातील विस्तारलेल्या ६३४ कृषि विज्ञान केंद्राचे जाळे येते. राष्ट्रीय स्तरावर या ८ क्षेत्रिय प्रकल्प संचालकांवर कृषि विस्तार कार्यक्रमांची अंमलबजावणी करण्याची जबाबदारी असते. भारतात क्षेत्रिय प्रकल्प संचालक कार्यालयाच्या द्वारे सर्व कृषि विज्ञान केंद्राचे संचालन केले जाते. क्षेत्रिय प्रकल्प संचालक कार्यालयाचे कार्य क्षेत्रिय प्रकल्प संचालक पाहतात. महाराष्ट्र व आंध्र प्रदेशचा कार्यभार हैद्राबाद येथील कार्यालयातुन पाहिला जातो. हा विभाग पाच क्रमांकाचा विभाग म्हणून ओळखला जातो. कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यकारी प्रमुख कार्यक्रम समन्वयक हे असतात व त्यांच्या अंतर्गत जिल्ह्याच्या तांत्रिक गरजांप्रमाणे कृषिविद्या, उद्यानविद्या, पिक संरक्षण, कृषि विस्तार, पशुविज्ञान, गृह विज्ञान इत्यादी विषयांचे विषय विशेषज्ञ काम पाहतात.

❊ कार्यपध्दती : -

कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यक्षेत्र हे संपूर्ण जिल्हा किंवा त्यातील ५ ते ६ तालुके असते. त्या कार्यक्षेत्रातील ४-५ गावे दत्तक ग्राम म्हणून ३ वर्षासाठी निवडली जातात. त्या गावांचे लोकसहभागातून ग्रामसर्व्हेक्षण (पी. आर. ए.) करुन गावच्या कृषि विषयक गरजांवर आधारीत कृति आराखडा तयार केला जातो व तो शास्त्रीय सल्लागार समितीमध्ये सादर करुन आलेल्या सुचनांचा अंतर्भाव करुन कृति आराखडा ठरविला जातो.

संबधीत कृषि विज्ञान केंद्र ज्या कृषि विद्यापीठाच्या कार्यक्षेत्रात येते त्या कृषि विद्यापिठात वार्षिक कृति आराखडा कार्यशाळेत कृषि विद्यापिठांच्या शास्त्रज्ञांसमोर सादर करुन प्राप्त सुचनेप्रमाणे त्यात सुधारणा करुन संबधित गावामध्ये राबविला जातो तसेच इतर कृषि विस्तार कार्यक्रम ही मोठ्या प्रमाणावर राबविले जातात.

शास्त्रीय सल्लागार समिती : कृषि विज्ञान केंद्राच्या कार्याला अधिक लोकाभिमुख करण्यासाठी व गरजेवर अधारित करण्यासाठी शास्त्रीय सल्लागार समितीची स्थापना प्रत्येक कृषि विज्ञान केंद्राने करावयाची असते. सदरिल समितीचे प्रमुख म्हणून संबंधीत मातृसंस्थेचे अध्यक्ष / प्रमुख काम पहातात. तसेच कृषि विज्ञान केंद्राचे कार्यक्रम सन्वयक हे या समितीचे पदसिध्द सचिव असतात. या समितीचे सदस्य म्हणून कृषि विद्यापीठाच्या विस्तार शिक्षण विभागाचे संचालक, दोन पुरुष व दोन महिला शेतकरी प्रतिनिधी, क्षेत्रीय प्रकल्प संचालक कार्यालयाचे क्षेत्रिय प्रकल्प संचालक, कार्यक्षेत्रातील विभागीय संशोधन केंद्राचे सहयोगी संशोधन संचालक, सर्व कृषि व संलग्न विभागाचे जिल्हा प्रमुख, जिल्ह्याच्या लिड बँकेचे प्रमुख व्यवस्थापक, संचालक, आकाशवाणी व दुरदर्शन केंद्र इत्यादींची मिळून ही शास्त्रीय सल्लागार समिती स्थापन करण्यात येते.

❊ स्वीकार्य चाचणी कार्यक्रम : -

कृषि विद्यापिठे व राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प यांमधुन अविरतपणे संशोधन सुरु असते. त्यातील तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांसाठी कितपत उपयोगी आहे हे पडताळण्यासाठी कृषि विज्ञान केंद्राच्या प्रक्षेत्रावर तसेच शेतकऱ्याच्या प्रक्षेत्रावर तंत्रज्ञानाचे मुल्यमापन केले जाते. तंत्रज्ञान शुध्दता तपासणीमध्ये सदरिल तंत्रज्ञानात काही त्रुटी असल्यास किंवा आद्यरेखा प्रात्यक्षिकांचे तंत्रज्ञान राबविण्यामध्ये त्रुटी असल्यास सदरील तंत्रज्ञान शुध्दता तपासणी शेतकऱ्यांच्या शेतावर किंवा कृषि विज्ञान केंद्र प्रक्षेत्रावर केली जाते.

तंत्रज्ञान मुल्यमापन कार्यक्रम : यामध्ये विद्यापिठ व राष्ट्रीय कृषि संशोधन केंद्र या अंतर्गत झालेले संशोधन स्थानिक शेतकऱ्यांसाठी उपयोगी आहे किंवा नाही हे तपासले जाते. या चाचणी अंतर्गत एकाच प्रक्षेत्रावर शेतकऱ्याची पद्धत व त्याच्या शेजारी नवीन संशोधनाप्रमाणे तंत्रज्ञानाचा संस्कार (वापर) केलेले प्रक्षेत्र तयार केले जाते व त्यातील फरक तपासुन पुढे योग्य वाटल्यास त्या तंत्रज्ञानाचा आद्यरेखा प्रात्यक्षिकाच्या माध्यमातुन मोठ्या प्रमाणावर प्रसार केला जातो.

तंत्रज्ञान शुध्दता तपासणी कार्यक्रम : सदरील कार्यक्रमाद्वारे शिफारस केलेले तंत्रज्ञान योग्य प्रतिसाद देत नसेल तर त्यामध्ये सूक्ष्म बदल करून

पारंपारिक तंत्रज्ञानाची तुलना शिफारशीत तंत्र व गरजेनुसार सूक्ष्म बदल केलेल्या तंत्रज्ञानाबरोबर केली जाते. शेतकरी व शास्त्रज्ञ दोघेही या प्रक्रियेत सहभागी असतात. या प्रक्रियेत सर्वच संस्कार प्रक्षेत्रावरील निकाल पाहिले जातात व जर तंत्रज्ञानातील थोडाश्या बदलाने उत्पादनात वाढ / सुधारणा आढळुन आल्यास तशा प्रकारच्या प्रतिक्रिया / प्रत्याभरण संबंधित कृषि विद्यापिठास किंवा संशोधन केंद्रास विविध सभांमधून अथवा विभागीय कृषि विस्तार व संशोधन सल्लागार समिती सभेद्वारे शास्त्रज्ञासमोर मांडल्या जातात.

❊ आद्यरेखा प्रात्यक्षिक कार्यक्रम : - कृषि शास्त्रज्ञाच्या सखोल मार्गदर्शनाखाली नव्याने प्रसारीत झालेल्या सिध्द तंत्रज्ञानाची प्रथमच शेतकऱ्यांच्या शेतावर घेण्यात आलेल्या प्रात्यक्षिकांना आद्यरेखा प्रात्यक्षिक कार्यक्रम असे संबोधले जाते. सदरील प्रात्यक्षिके संबधित विषय विशेषज्ञांच्या विशेष निगराणी व मार्गदर्शनाखाली राबवली जातात. अशी प्रात्यक्षिके ही मुख्य प्रसार यंत्रणाच्या (कृषि विभाग) माध्यमातून राबविण्यापूर्वीची असतात. या प्रत्यक्षिकांमध्ये पिकांचे उत्पादन वाढविणे, पिक संरक्षण, पिक व्यवस्थापन, पशधनाचे आदर्श व्यवस्थापन व त्यांच्या उत्पादकतेत