

हस्त पुस्तिका सं. 15
1998



निष्पत्तिपर एक झलक



गोवा में स्थित भा. कृ. अनु. प. का अनुसंधान समूह
एला, ओल्ड-गोवा 403 402.

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संकुल गोवा

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने अप्रैल, 1976 में गोवा में कृषि अनुसंधान परिषद का संकुल स्थापित किया। विभिन्न सरकारी फार्मों में कार्य करने के पश्चात अंत में इसे एला, ओल्ड गोवा में स्थानांतरित कर दिया गया, जहाँ यह अभी भी स्थित है। यह अनुसंधान संकुल पहले केन्द्रीय रोपण सस्य अनुसंधान संस्थान का सरगोड के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन था और अप्रैल 1989 में इसे पूर्ण विकसित संस्थान बना दिया गया। यह संस्थान प्रशिक्षण, अनुसंधान तथा कृषि क्षेत्रों की गतिविधियों के प्रसार और पशु विज्ञान तथा मत्स्य उद्योग जैसी महत्वपूर्ण इकाइयों को कार्यान्वित करने में अपनी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। सन् 1983 के दौरान इस संस्थान में फार्म प्रौद्योगिकी के कार्यों को गहन बनाने एवं मूलस्तर पर आधार भूत व्यवसायिक प्रशिक्षण प्रदान करने के उद्देश्य से एक कृषि विज्ञान केन्द्र की स्थापना की गयी।

अधिवेश

1. गोवा की सस्य जलवायु की परिस्थितियों के अनुरूप संभावी कृषि उद्यानिय फसलों की उत्पादकता तथा फसलोत्तर व्यवस्था में सुधार लाने के दृष्टिकोण से उनका संरचनात्मक एवं व्यावहारिक अनुसंधान करना।
2. विकसित प्रौद्योगिकी में लाये गये सुधार का प्रसार करना।
3. उद्यान प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण केन्द्र के रूप में कार्य करना।
4. नई प्रौद्योगिकियों को विकसित एवं हस्तांतरित करने के निमित्त राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय संस्थानों एवं अभिकरणों का सहयोग करना।
5. न्यूक्लीयस पौध साग्रगी का उत्पादन करना।
6. परामर्शदात्री सेवा उपलब्ध करना।
7. पश्चिमी घाट की परिस्थितिकी प्रणाली के सूचना संग्रहालय के रूप में कार्य करना।

प्रमुख उपलब्धियाँ

अ) फसल विज्ञान

1) घात :

- i) मध्यम अवधि वाली घान की जातियाँ एम. ओ. 7 (5.3 टन/ हे.) पूसा 205 (5.6 टन/ हे.), सरजू - 52, सी. ओ. 44 तथा विक्रम आर्य की संस्तुतिकी गयी, जो कि पहलेकी जाति जया के स्थान पर किय गया।

- ii) कम अवधि वाली घान की प्रजाति (गोवा-1) (4.0 टन/ हे.) की संस्तुति की गयी जो मोराड भूमि मे काफी प्रचलित हुई। अन्य जातियों मं विकाश, तुलसी (5 टन / हे.) की पहचान और संस्तुति ज्योति प्रजाति के स्थान पर किया गया।
- iii) पतले सुगन्धित घान की प्रजाति में पूसा वासमती-1 (3.7 टन/ हे) इन्द्रायनी (7 टन/ हे) तथा पवन (4.7 टन/ हे) का परीक्षण किया गया।
- iv) सी. एस आर. 4 (3.5 टन/हे) सी. एस. आर.-10 (3.4 टन/ हे.) और पालघर-1 (3.2 टन/ हे.) अधिक उपजवाली लवण रोधी जातियों के रूप में खजान भूमि के लिए संस्तुत की गयी, अन्य 5 लवण अवरोधी प्रजाति (सी. एस. आर. - 22, 23, 26, 27 और 28) तथा सी. एस. आर.-27 प्रजाति से 4.2 टन/ है. उपज प्राप्त किया गया।

2) गन्ना :

- i) अधिक उपज वाली गन्ना की प्रजाति सी. ओ. - 7527 (110 टन/ हे.) तथा कम अवधि वाली प्रजाति सी. ओ. - 85016 (70 टन/हे.) एवं सी. ओ. 85061 (115 टन/ हे.) को जारी किया गया।
- ii) अधिक उपज वाली मध्यम अवधि की प्रजाति सी. ओ. - 90006 (106 टन/हे) तथा सी. - 90009 की पहचान की गयी। जबकि पहली प्रजाति सी. ओ. 49 की उपज 45.00 टन/ हे. ही प्राप्त की गयी थी।

प्रक्षेत्र परीक्षण के अर्न्तगत गन्ना की फसल में जल प्रबंध के लिए ड्रिप सिचाई पध्दति का प्रयोग किया गया जिसमें अधिक ऊँचाई की फसल तथा अधिक संख्या में इन्टनोड, गन्ने की मोटाई, प्रति गन्ना भार तथा उपज एवं व्यवसायिक चीनी की मात्रा अधिक पायी गयी।

3) मूंग फली :

शीघ्र एवं अधिक उपजवाली जाति जी. एच. 3.30 (2367 कि. / हे.) तथा डी. एच. 40 (2051 कि/हे) को प्रसारित तथा सुस्तुत क्रिया गया जो घान की फसल के बाद की फसल के रूप में प्रचलित भी हो रहा है/किसान की भूमि मे दोनो प्रजाति की उपज 667 कि /हे तथा 405 कि/हे क्रमशः प्राप्त की गयी। मूंगफली में उपज को बढ़ाने के लिए पालीथीन मल्च का प्रयोग किया गया सेन्थेटिक एवं वापोंसेन्थेटिक कीटनाशक के प्रयोग में कार्बोफ्यूरान मूंगफली फल वेधक के लिए उपयुक्त (प्रभावशाली) पाया गया।

4) लोविया :

प्रमुख विकसित लोविया की प्रजाति डी. पी. एम. सी. 210 और वी 118 (555.00 कि./हे.) की पहचान की गयी शीघ्र अवधि की प्रजाति में कोकण सफेद (100 कि./हे.) तथा कोकण सदा बहार (640 कि./हे.) की पहचान की गयी)

वर्मीकल्चर तकनीक के अन्तर्गत कृषि से सम्बन्धित अनुपयोगी पदार्थों को केचुए की इसीनिया फोटिडा प्रजाति द्वारा पुर्नचक्रित करके तकनीक को स्थापित किया गया।

प्रमुख प्रबंध तकनीक मे नर सेक्सफोरमोन का प्रयोग मीठे कन्द की वीविल तथा दाल की फसल में वीविल को रोकने की तकनीक प्रभावी पायी गयी तथा बिकसित की गयी।

4) चारा :

संकर घास और दलहनी चारा की फसल में पी. एन. 16 घास और स्टार्इलो सेन्थिस चारा से नारियल के अन्तः फसल के रूप से अच्छी उपस प्राप्त की गयी।

प्रमुख प्रचालित तकनीकें :

- 1) लोविया तथा मूगफली की फसल को रबी के अन्तर्गत घान के बाद उगाने की तकनीक संस्तुत की गयी।
- 2) समन्वित कीट-प्रबन्ध के अन्तर्गत घान की फसल को स्थापित किया गया।
- 3) मूगफली की फसल उत्पादन तकनीक विकसित की गयी।
- 4) कार्वनिक कृषि पद्धति का विकास किया गया।
- 5) कन्द फसल में वीविल कीणे की रोकधाम की प्रबंध तकनीक विकसित की गयी।
- 6) मूंगफली में पालीथीन की मल्चिंग तकनीक स्थापित की गयी।

ब) उद्यान विज्ञान

- 1) काजू : पौधों के 70 एक्सेसन को संरक्षित किया गया। स्थानीय वाक्षनीय. पौधों मे जैसे - बाली-2 की पहचान की गयी तथा इसके 65 विभिन्न प्रकारों की स्थापित किया गया। काजू की फसल में पुर्नजीवन के लिए अफलन की समस्या वाले 35 पौधों में टाप बर्किंग तकनीक का प्रयोग किया गया।

- 2) आम : आम की फसल में 74 इन्ट्रीज को जर्म-प्लाजम के अन्तगत रिकार्ड किया गया। स्थानीय मानखुराद से चयन द्वारा कार्डाजो मानखुराद का चयन किया गया और इसके सायन वैक की स्थापना की गयी। पेक्लोब्यूटाजाल (कुलटार) का प्रयोग आम में प्रति वर्ष फलन के लिए किया गया तथ तकनीक स्थापित की गयी। आमकी नयी उपयुक्त पौध में स्थानीय प्रजाति वेमुरादो का चयन किया गया। मिथाइल यूजीनाल फेरामोन का प्रयोग ट्रैप लगाकर आम की फल मक्खी का प्रकोप रोकने के लिए किया गया।
- 3) नारियल : प्रमुख जति तथा संकर पौध (डी. x टी.) को स्थापित किय गया तथा अन्य जातियों के पौधो को संरक्षित किया गया।
नारियल की फसल में अतः फसल के अन्तगरत हल्दी (पी.सी.टी.-13) तथा अनन्नास (जाइन्टक्यू) को अच्छा पाया गया जिसमें कीट तथा रोग का प्रभाव भी कम पाया गया।
- 4) सुपारी : प्रदर्शन प्रक्षेत्र के अन्तरगत मंगला प्रजाति को स्थापित किया गया तथा अधिक उपजवाली प्राजाति सिरसी सलेक्सन -1 को जारी किया गया।
- 5) पपीता : कुर्गहनी ड्यू, सीलोन तथा थाईलैण्ड प्रजाति का परीक्षण किया गया।
- 6) अनन्नास : अधिक उपज कली प्रजाति जियेन्टक्यू तथा मार्टियस अनन्नास को लगाया गया। चार स्थानीय पौधो जैसे आडुक्सा, कस्टर्ड एपल, इपीटोरियम और हाइपटिस का आसवित पदार्थ का प्रयोग कीटनाशक के रूप में स्वोडोप्टेरा लिट्चूरा और डिस्टरागस सिंगुलेटस को नारियल युक्त फसल पद्धति में फल पौधो जैसे केला, अनन्नास, पपीता, तथा मशालों में जैसे अदरख, हल्दी, दालचीनी, कालीमिर्च, सब्जी जैसे बैंगन, भिन्डी, तथा कन्द फसल जैसे मीठी कन्द, टैपियोका तथा याम के बीच उपयुक्त पाया गया।
- 7) अमरुद : इलाहाबाद सफेदा प्रजाति को अमरुद की प्रमुख जाति के रूप में स्थापित किया गया। तथा इनके उत्पादन आदि की तकनीक भी स्थापित की गयी।
- 8) आयल पाम : आयल पाम की टेनेरा प्रजाति को लगाया गया तथा प्रदर्शन ब्लाक को संरक्षित किया गया।
- 9) सब्जियाँ : भिण्डीकी प्रमुख प्रजाति (अरका अनामिका और प्रभनी क्रान्ति) को स्थापित किया गया तथा बैंगन की स्थानीय प्रजाति अगासिम और टालिगावो को प्रचलित किया गया।
- 10) कालीमिर्च : कालीमिर्च की पानीयुर और करीमुण्डा प्रजातियों का एवं स्थापन का संकलन किया गया।
- 11) मशरूम (खुम्भी) : मशरूम की ओयेस्टर प्रजाति प्लूरोटस फ्लोरिडा तथा पी. सोजार काजू को स्थापित किया गया तथा इनके स्पान (बीज) उत्पादन आदि की तकनीक भी स्थापित की गयी।

क) पशुपालन विज्ञान तथा मत्स्य पालन :

- 1) सुअर : दो इक्जोटिक प्रजातियों (यार्कसायर, लैंड्रेस) को स्थापित करके क्रॉस प्रजनन द्वारा 17 गिल्ड्स और सोज की विभिन्न प्रजातियों का अध्ययन लिटर, आकार, जन्म आदि के लिए किया गया। गहन प्रजनन पद्धति द्वारा अधिक बच्चों का उत्पादन कम समय में करने के लिए किया गया।
- 2) खरगोश : चार इक्जोटिक, मांस के लिए उपयुक्त प्रजाति सोवियत चिंचिला, ग्रे जिएन्ट, सफेद जिएन्ट, तथा न्यूजीलैण्ड सफेद को स्थापित किया गया। कृत्रिम बेजिना की डीजाइन खरगोस के वीर्य को इकट्ठा करने के लिए किया गया।
- 3) कुक्कुट पालन : यच एच-260 का प्रयोग अधिक अण्डों के उत्पादन के लिए किया गया। आस्ट्रो सफेद क्रॉस को वैकयाई कुक्कुट पालन तथा आई. वी. वी.- 83 क्रॉस को वायलर उत्पादन के लिए किया गया।
- 4) वक्तक : मांस के लिए सफेद पेकिन तथा अण्डे के लिए खाकी कैम्बेल को स्थापित किया गया।
- 5) क्वैल : मांस उत्पादन के लिए जापानीज क्वैल की पहचान की गयी।
- 6) मद्दली : प्रमुख कार्प्स (कटला, रोहू, मृगल और कामन कार्प) का प्रयोग फ्रेस जल मद्दली उत्पादन के लिए किया गया।
- 7) झींगा : फ्रेस वाटर झींगा (मैक्रो ब्राटोचियम प्रजाति) का प्रयोग किया गया। छोटे स्तर पर मद्दली तथा झींगे के खाद्य पदार्थ के लिए पेलेटाइजर का उपयोग किया गया।
- 8) अधिक जल स्तर की घान की प्रजालि - वेटिला-१ को घान तथा मद्दली के एकसाथ उत्पादन के लिए चुना गया।
- 9) चारा फसल : अधिक उपजवाली एन. वी. 21, वी. एच.-18 को स्थापित किया गया।

पशुपालन एवं मत्स्यपालन में विकसित तकनीक :

- 1) खरगोस पालन के लिए एग्लोक्लिटिया समस्या के समाधान के लिए तकनीक विकसित की गयी।
- 2) खरखोश वीर्य संकलन की तकनीक एवं यंत्र विकसित किये गये।
- 3) माइक्रोवियल डिग्रेडेसन तकनीक के अतरगत कृषि वेस्ट पदार्थ तथा खुम्भी के साथ पशु चारा की तकनीक विकसित की गयी।

- 4) गहन प्रजनन तकनीक द्वारा अधिक उत्पादन (नये) कम समय में किया गया।
- 5) पेल्टिंग मशीन का उपयोग खरखोश के खाद्य पदार्थ के लिए किया गया। मद्दली तथा झींगे के फीड के लिए भी 2.5 मि. मी. आकार की पिलेट मशीन विकसित की गयी।
- 6) सस्ते राशन की स्थापना स्थानीय पदार्थों द्वारा सुअर तथा पशुओं के लिए किया गया।
- 7) वोवाईन बन्धयता की समस्या के कारण एवं निदान का अध्ययन किया गया।
- 8) क्रास ब्रीड सुअर का उत्पादन स्थानीय एवं इक्जोटिक प्रजाति द्वारा किया गया।
- 9) प्रक्षेत्र के पशुओं की खाद्य तत्वों की समस्या की पहचान की गयी।
- 10) चारा को संरक्षित करने की तकनीक एवं और उपयोगी बनाने की तकनीक विकसित की गयी।
- 11) सस्ती होमियोपैथिक एवं आर्युवेदिक दवाओं का उपयोग कुक्कुट रोगों के समाधान के लिए किया गया।
- 12) कम्पोजिट मद्दली पालन तकनीक विकसित की गयी।
- 13) समन्वित मद्दली, पशुपालन तथा घान मद्दली पालन की पद्धती को अनाया गया।

ड) तकनीक का हस्तान्तरण

संस्थान पर विकसित तकनीकों का हस्तान्तरण संस्थान के कृषि विज्ञान केन्द्र के विभिन्न कार्यक्रमों जैसे राष्ट्रीय प्रदर्शन फ्रन्टलाइन प्रदर्शन, तथा प्रयोगशाला से खेत की और जैसे कार्य द्वारा किया जाता है। विभिन्न विस्तार प्रशिक्षण कार्यक्रम (481), प्रशिक्षण पानेवाले (7902) सहभागी प्रशिक्षण प्राप्त किए जिसका विस्तार से उल्लेख पंचवर्षीय योजना 1992-93 से 1997-98 में किया गया है।

