16. कृषि में महिलाओं का सशक्तिकरण

कृषि में महिलाओं के सशक्तिकरण के संबंध में बढ़ती हुई चिंता तथा इसकी आवश्यकता को महसूस करते हुए, मुख्य रूप से ध्यान कृषि में लैंगिक मुद्दों के क्षेत्र में केन्द्रीय सक्षमताओं को विकसित करने, पणधारकों की क्षमता के निर्माण तथा कृषि अनुसंधान में आंतरिक अवयव के रूप में महिलाओं के संदर्श को शामिल करने पर दिया जा रहा है। इस संदर्भ में संस्थागत और सहयोग माध्यम से अनेक अनुसंधान और संपर्क कार्यक्रम संचालित किए गए।

कृषि में प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग और महिलाओं को मुख्यधारा में लाना: आदर्श ग्राम परियोजना में, एक स्थानीय एनजीओ के सहयोग से चावल रोपण में शामिल महिलाओं से जुड़े लैंगिक मुद्दों का अध्ययन किया गया। यह देखा गया कि पंक्तिबद्ध रोपण ने यादृच्छिक रोपण की तुलना में 20 प्रतिशत अधिक समय लिया। पुरुष मुख्य रूप से खेतों तक पौध लाने के कार्य में (80.20 प्रतिशत) तथा पंक्तिबद्ध रोपण के लिए रस्सी खींचने (49 प्रतिशत) में शामिल थे जबकि महिलाएं रोपण कार्य में (98.80 प्रतिशत) और पौधे के बंडल बनाने के कार्य (65.60 प्रतिशत) में शामिल थीं। श्रम-संबंधी मापदण्ड जैसे मांसपेशी-कंकाल असहजता (पीठ में सबसे अधिक और टखनों में सबसे कम), शारीरिक तनाव (हृदय गति 88.7 से 103 स्पंदन/मिनट) और मुट्ठी की थकान स्वीकार्य परिधि के भीतर थे।

विस्तार आवश्यकताओं के पूर्ण विश्लेषण ने यह दर्शाया कि नौ आयामों में से आठ क्षेत्रों में महिलाओं और पुरुषों के बीच उल्लेखनीय विभेद (10 प्रतिशत से अधिक) विद्यमान थे जैसे विस्तार संपर्कों का प्रकार, संपर्क का उपयुक्त समय, विस्तार संपर्क का स्थान, विस्तार एजेंट की प्रभावकारिता, समूह पद्धति की प्रभावकारिता, दौरे की सीमा, संपर्क का अंतराल और बैठक का स्थान।

केवल एक ही मामले में, अर्थात् उद्यम आरंभ करने के लिए दृष्टिकोण, लिंगों के मध्य कोई उल्लेखनीय विभेद (10 प्रतिशत से कम) नहीं था। इसके कारण थे—सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश, परिवार का दायित्व, सीमित गतिशीलता, समय की कम उपलब्धता, दोहरा दायित्व, आत्मविश्वास की कमी और कृषक महिलाओं में निर्णय लेने की क्षमता का अभाव।

भण्डारण कीट प्रबंध: चयनित खाद्यान्नों, दालों, गर्म मसालों और मसालों में भण्डारण कीट प्रबंध तकनीकों के परिष्करण पर परियोजना के अंतर्गत 10 राज्यों से आंकड़े एकत्र किए गए थे। यह पाया गया कि खेत पर काम करने वाली महिलाएं घर के स्तर पर बिना किसी मानक खुराक के आसानी से उपलब्ध हो जाने वाले मिलाने-योग्य पदार्थों के प्रयोग के साथ इन मदों को भण्डारित करना पसंद करती हैं। इस पहलू के संदर्भ में, लोबिया बीजों के भण्डारण के लिए आसानी से उपलब्ध मिलावट-योग्य पदार्थों की खुराकों को मानकीकृत करने का प्रयास किया गया था। 10, 20, 30 की संख्या की दर से छोटी और बड़ी इलायची, लहसुन की गांठों, 10, 20, 30 ग्राम की दर से नमक, कर्पूर (*सिनामोमम कैम्फोरा*), 2, 4, 6 ग्राम की दर से हींग (*फेरूला असाफोटिडा*), 5, 10, 15 की संख्या की दर से लौंग (*साइजीजियम एरोमैटिकम*), 1200 ग्रा. की दर से रेत तथा 5 मिली/किग्रा. की दर से नीम तेल को मिट्टी

लोबिया बीज घुन के विरुद्ध विभिन्न प्रकार के ऐडिटिव का मूल्यांकन

कृषि में कार्यरत महिलाओं का पहला वैश्विक सम्मेलन

नई दिल्ली में मार्च, 2012 में आयोजित *कृषि में महिलाओं के पहले वैश्विक सम्मेलन* में कृषि के क्षेत्र में महिलाओं से संबंधित अनेक विषयों पर विचार-विमर्श किया गया। कुछ सामान्य चर्चा के विषय थे: कृषि में अंतर्वेशित विकास के लिए महिलाओं को सुदृढ़ बनाने के प्रयोजनार्थ कृषि सहभागिता में एक महिला मंच की स्थापना करना जिसके हब विभिन्न देशों में तथा सचिवालय भारत में स्थापित किया जाएगा; कृषि में महिलाओं को सहायता प्रदान करने के लिए मानव व्यवहार पर शोध संचालित करना; कृषि में महिलाओं के सुदृढ़ीकरण के लिए नीतियों को प्रभावित करने हेतु परामर्श समूहों का निर्माण; कृषक महिलाओं को विकल्प और पसंद उपलब्ध कराने के लिए नीतिगत विश्लेषण तथा अनुसंधान एवं विकास संगठनों में लिंग आकलन और अनुश्रवण इकाइयों की स्थापना। इसके अलावा, सम्मेलन में की गई महत्वपूर्ण सिफारिशें थीं: (i) कृषि के क्षेत्र में महिलाओं की अधिकारिता का आकलन जिसमें शामिल होगा—प्रौद्योगिकीय आवश्यकताएं, लैंगिक मुद्दों पर शोधकर्ताओं का क्षमता निर्माण, महिलाओं की अधिकारिता पर पर्याप्त डेटा/साक्ष्यों के सृजन और आकलन के लिए क्रियाविधियां, उपकरणों और सूचकांकों का विकास तथा अनुसंधान और विकास प्रणालियों में महिलाओं की भागीदारी; (ii) श्रमसाध्यता को कम करने के लिए कृषि अभिनवताओं के सृजन, परिष्करण और वितरण के लिए एक ढांचे का विकास; (iii) नीतियों, प्रौद्योगिकियों और संपर्कों को प्रभावित करने वाले घटकों एवं कारकों के प्रभाव को ध्यान में रखते हुए कृषक महिलाओं को बाजारों से जोड़ना तथा सामूहिक समूह कार्रवाइयों के लिए अवसरों की पहचान करना; (iv) कुटुंब की खाद्य और पोषण सुरक्षा में महिलाओं की भूमिका जिसमें समुदाय स्तर पर पोषण से संबंधित मुद्दों का निवारण करने के लिए महिला समूहों को शामिल करते हुए अभिनवताओं पर आधारित विज्ञान और प्रौद्योगिकी का विकास भी शामिल है; (v) कृषक महिलाओं की परिसंपत्तियों, संसाधनों, ज्ञान, नीतियों और सेवाओं तक पहुंच का आकलन करने के लिए संकेतकों का विकास; (vi) जलवायु परिवर्तन संबंधी चुनौतियों और अनिश्चितताओं का प्रभाव जिसमें कृषि सुभेद्यताओं का आकलन तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से बचने के लिए विभिन्न समुदायों द्वारा प्रयोग में लाई जाने वाली कार्यनीतियां, स्वच्छ ऊर्जा, जल, भोजन, स्वास्थ्य और स्वच्छता की उपलब्धता को समर्थ देने वाली समर्थकारी नीतियां भी शामिल हैं।

के बर्तनों में लोबिया बीजों के भण्डारण के लिए मूल्यांकित किया गया था। लोबिया बीज घुन (*कैलोसोब्रकस मैकुलेट्स*) के अंडों की संख्या, छिद्रित अनाज की संख्या और अंकुरण के प्रतिशत के संदर्भ में अंडे देने को न्यूनतम करने और कीटों की संख्या में वृद्धि में कमी करने के लिए रेत का प्रयोग अत्यंत प्रभावी पाया गया। कीटों द्वारा अंडे देने को न्यूनतम करने के लिए 10 संख्या की दर से बड़ी इलायची, 6 ग्राम की दर से हींग तथा 20 संख्या/किग्रा. की दर से छोटी इलायची का प्रयोग मानक खुराक के रूप में प्रभावशाली पाया गया। कसैला प्रभाव होने के कारण नीम तेल भी आठ माह तक के भण्डारण पर अंकुरण के संबंध में बिना किसी प्रतिकूल प्रभाव के कीटों द्वारा क्षति से लोबिया बीजों को सुरक्षित रखने में प्रभावकारी पाया गया। आसान अनुप्रयोग, ग्राम स्तर पर उपलब्धता तथा किसी भी प्रकार के रासायनिक संकट से उनकी स्वतंत्रता के कारण लोबिया बीजों के लिए भण्डारण कीट प्रबंध के ये विकल्प लिंग-अनुकूल पाए गए।

बागवानी में महिलाएं: ग्रामीण महिलाओं को गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री उपलब्ध कराने के लिए पूर्व-पादपों के रूप में ग्रंथि भागों का प्रयोग करते हुए पॉइंटेड गोर्ड के लिए यथास्थाने प्रवर्धन तकनीक का अनुकूलन किया गया था। श्रेष्ठ प्रारंभिक सूक्ष्म प्ररोह प्रतिक्रिया तब प्राप्त की गई थी जब पूर्वपादपों को किनेटिन 8.0 मिग्रा/ली. वाले एमएस

प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन पर प्रशिक्षण

माध्यम से वर्धित किया गया था। 4.0 मिग्रा/ली. एनएए के साथ उप-वर्धित माध्यम ने बेहतर तने की लंबाई के साथ प्रशाखाएं पुन:सृजित कीं। 0.4 एनएए के साथ यथास्थाने रूटिंग इष्टतमीकृत की गई जिसने उच्चतम जड़ प्रारंभन और साथ ही अधिकतम जड़ों की संख्या प्रदान की। सब्जियों की क्षमता को ध्यान में रखते हुए मौसम के बाद टमाटर और खीरे की संरक्षित पैदावार के लिए प्रौद्योगिकियों को भी मानकीकृत किया गया है जिसने प्रतिवर्ष ₹ 250-400/मी^{2} की पैदावार दी। कृषक महिलाओं को पॉली हाउस/नेट हाउस के इकाई क्षेत्र से अधिक लाभ प्राप्त करने के लिए उनके कौशलों का उन्नयन करने के प्रयोजनार्थ प्रशिक्षित किया गया। वर्षा के मौसम में होने वाले पैदावार-उपरांत व्यापक नुकसान को कम करने के लिए फसल के आर्थिक मूल्य में वृद्धि करने के लिए अमरूद, नीबू और अदरक के स्वाद वाले अमरूद का शर्बत तैयार किया गया। अमरूद-नीबू-अदरक का शर्बत, 22.5 प्रतिशत अमरूद के रस, 5.0 प्रतिशत नींबू के रस तथा 1.5 प्रतिशत अदरक के रस के साथ तैयार किया गया। 200 पीपीएम पोटाशियम मेटाबाइसल्फेट को मिलाकर इस उत्पाद को 80-90 दिन तक प्रशीतित परिस्थिति (4 डिग्री से0) में रखा जा सकता है। उत्पाद का टीएसएस, अम्लता, पीएच-मान और कुल चीनी क्रमश: 43.5 डिग्री ब्रिक्स, 1.32 प्रतिशत, 3.4 और 41.5 प्रतिशत थी। यह शर्बत विटामिन-सी तत्वों (212-325 मिग्रा/100 ग्रा.) और एंटीऑक्सीडेंट्स से भरपूर है।

मवेशियों के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं की आजीविका में वृद्धि: गिरिंगापुट की भूमिहीन महिलाओं को अपनी आय में वृद्धि करने तथा अपने कुटुंब की पोषण-संबंध सुरक्षा बढ़ाने के लिए घर में ही कुक्कुट पालन करने के लिए प्रोत्साहित किया गया था। संतुलित आहार तथा रोग नियंत्रण सुनिश्चित करके पक्षियों का वैज्ञानिक रूप से पालन करने के लिए उनकी क्षमता का निर्माण किया गया था। नर पक्षियों को 2.5 से 3 माह की आयु पर बेचा गया जिससे उन्हें प्रति पक्षी 225/रु. की आय हुई। मादा पक्षियों को अंडे देने के लिए रखा गया जिनका उपयोग परिवार में किया गया। महिलाओं को कुक्कुटों के लिए निम्न लागत वाले बाड़े तैयार करने हेतु प्रोत्साहित किया गया जिनमें स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री जैसे बांस का प्रयोग किया गया। जंगली बिल्लियों के आक्रमण से उन्हें बचाने के लिए पॉलीथीन की चादर का प्रयोग किया गया।

गिरिंगापुट गांव के जनजातीय भाग में, ग्रामवासियों ने प्रमुख रूप से कार्य के प्रयोजन के लिए मवेशी पाले हुए हैं। उनके पालन की प्रक्रिया में शामिल है—दिन के समय पशुओं को समूह में चराना तथा केवल शाम को ही धान का पुआल देकर उन्हें अनुपूरक आहार प्रदान करना। बीस कृषकों के खेत की सीमाओं के साथ-साथ हाइब्रिड नेपियर लगाकर हरे चारे की उत्पादन प्रौद्योगिकी पर प्रदर्शन संचालित किए गए। किसानों ने सूचित किया कि हरे चारे के अनुपूरक आहार द्वारा मवेशियों के दूध के उत्पादन में 0.5 लीटर की वृद्धि हुई। इन किसानों ने बड़े भूखण्डों पर भी चारे को उगाने के लिए रुचि दर्शाई।

गृह विज्ञान पर एआईसीआरपी: गृह विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) दस राज्य कृषि विश्वविद्यालयों में प्रचालित की जा रही हैं। इस परियोजना में मुख्य रूप से कृषक परिवारों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए ग्रामीण महिलाओं के सशक्तीकरण पर बल प्रदान किया गया है। इसमें कृषक महिलाओं के लिए लिंग-विशिष्ट डाटाबेस और प्रशिक्षण मॉड्यूल्स के विकास, कृषि में मशक्कत में कमी करने के लिए प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेपों, कृषक परिवारों की पोषणीय सुरक्षा और स्वास्थ्य संवर्धन, किशोर युवतियों के मध्य व्यावसायिक कौशलों के प्रोत्साहन, अल्प उपयोग किए गए प्राकृतिक रेशा संसाधनों के मूल्यवर्धन, फार्म अपशिष्टों के उपयोग तथा ग्रामीण महिलाओं के सशक्तिकरण पर ध्यान केन्द्रित किया गया है।

तीन प्रौद्योगिकियां विकसित की गईं तथा उनमें से एक को विभिन्न उत्पादन प्रणालियों में कार्य करने वाली महिलाओं की मशक्कत में कमी करने तथा उनकी व्यावसायिक समस्याओं को हल करने के लिए संशोधित किया गया। एएयू, जोरहाट में चावलों को उसनने के लिए लकड़ी के हत्थे वाले लोहे से बनी दरबी का डिजाइन तैयार किया गया तथा उसे निर्मित

भिंडी और बैंगन की तुड़ाई के लिए दस्ताने

किया गया है। भिण्डी और बैंगन की पैदावार में शामिल कृषक महिलाओं के लिए एमकेवी, परभणी द्वारा दस्ताने तैयार किए गए हैं। एमपीयूए एंड टी, उदयपुर द्वारा मूंगफली निकालने के लिए हाथ द्वारा प्रयोग किया जाने वाला कंघीनुमा उपकरण बनाया गया है। एएनजीआरएयू, हैदराबाद द्वारा एक निजी सहयोग से हस्त-ब्लोअर के साथ एक ब्रिकेट स्टोव तैयार किया गया है जिसे आसानी से इधर-उधर ले जाया जा सकता है।

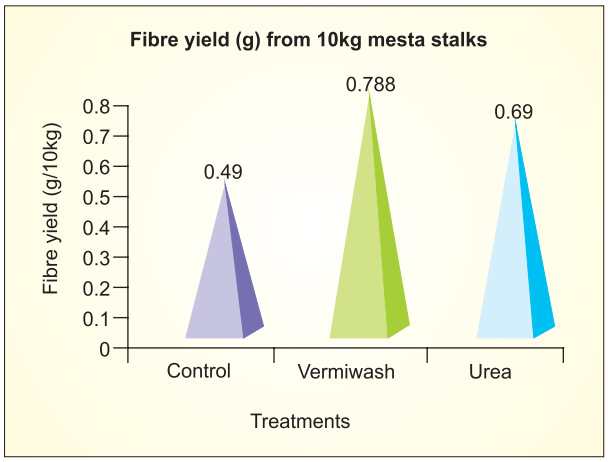
पेठा बनाने के लिए बैठने की आरामदेह सुविधा के साथ एक वर्क-स्टेशन तैयार किया गया है। यह पेठे को काटते, बेधते और प्रसंस्कृत करते समय शरीर संचालन के सुधार में सहायता करता है। सुरक्षा दस्तानों और मास्क का प्रयोग करते हुए पेठे को चौकोर भागों में काटने तथा गर्म स्थानों पर कार्य करने जैसे क्रियाकलापों को आसानी से निष्पादित किया जा सकता है। इसी प्रकार, कॉटन पिकिंग मशीन की सहायता से कपास चुनने की यांत्रिक प्रक्रिया ने हाथ की प्रक्रियाओं की तुलना में महिलाओं के कार्य के शारीरिक श्रम में उल्लेखनीय रूप से 9.52 प्रतिशत की कटौती की है तथा कार्यकुशलता में 6 प्रतिशत तक वृद्धि की है।

लिंग-संबंधी मुद्दों का अध्ययन करने के लिए 46 कृषि-जलवायु प्रक्षेत्रों से 8,875 कुटुंबों से संबंधित आंकड़ों का प्रयोग किया गया तथा उनका चुनिंदा संकेतकों के माध्यम से विश्लेषण किया गया। महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण के लिए सूक्ष्म-उद्यमों की स्थापना के प्रयोजनार्थ नौ प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार किए गए। परिणामों ने यह दर्शाया कि असम के ऊपरी मध्य ब्रह्मपुत्र घाटी प्रक्षेत्र में आधे से अधिक ग्रामीण महिलाओं ने स्वतंत्र रूप से चावल निकालने, उसकी सफाई, छिलका साफ करने, कोटिकरण करने, सुखाने, भंडारण करने, उसे उसनने और प्रसंस्कृत करने के कार्य में हिस्सा लिया। हालांकि महिलाओं ने पशुधन प्रबंध क्रियाकलापों में प्रमुख भूमिका निभाई, पुरुषों के पास मवेशियों की देखभाल (71.38 प्रतिशत), बीमार पशुओं की देखभाल (71.27 प्रतिशत), पशुओं को आहार देने (70.37 प्रतिशत) और चारे का प्रबंधन करने का पूर्ण उत्तरदायित्व था। हिमाचल प्रदेश राज्य में कृषि में लिंग-आधारित प्रतिभागिता की समग्र तस्वीर कृषि, घरेलू उद्यान, बागवानी, उपज उपरांत क्रियाकलापों और पशुपालन के क्षेत्र में अधिकांश पुरुषों और महिलाओं की संयुक्त भागीदारी को दर्शाती है। घरेलू उद्यान (24.73 प्रतिशत), कटाई उपरांत कार्यों (16.74 प्रतिशत) और पशुधन प्रबंधन (18.27 प्रतिशत) के मामले में महिलाओं द्वारा स्वतंत्र रूप से सहभागिता का प्रतिशत उल्लेखनीय रूप से अधिक था। उत्तराखण्ड के तराई और भाबर प्रक्षेत्रों में, छोटे भूखण्डों और भूमिहीन श्रेणी की महिलाओं ने बड़ी मात्रा में रोपाई करने, खरपतवार निकालने और फसल की कटाई में सहभागिता की तथापि इस प्रक्षेत्र में स्वतंत्र भूमिका तथा संपूर्ण उत्तरदायित्व पर पुरुषों का क्रमश: 55.74 प्रतिशत और 64.33 प्रतिशत अधिपत्य रहा जबकि पर्वतीय प्रक्षेत्र में, महिलाओं की स्वतंत्र भूमिका (52.61 प्रतिशत) और कृषि क्रियाकलापों में संपूर्ण उत्तरदायित्व (62.33 प्रतिशत) विद्यमान था।

ग्रामीण परिवारों में सूक्ष्म पोषण-संबंधी कमी का निवारण करने के उद्देश्य से, आंध्र प्रदेश, असम, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, पंजाब, राजस्थान और उत्तराखण्ड सहित नौ राज्यों के 45 अंगीकृत गांवों में रबी और खरीफ मौसम में 510 पोषण-उद्यान स्थापित किए गए थे। सामान्य तौर पर प्रयोग में लाए जाने वाले आहारों का चयन किया गया तथा न्यूनतम 6-8 मिग्रा. आयरन/आहार प्राप्त करने के लिए विभिन्न केन्द्रों द्वारा उनमें संशोधन किया गया। अपेक्षित आयरन मान प्राप्त करने के लिए पैंतालीस आहारों को संशोधित किया गया है। लुधियाना द्वारा पोहे में 4.7 मिग्रा. के आसपास आयरन की मात्रा होने के विषय में सूचित किया गया है तथा पालमपुर के खट्टा-मीठा नमकीन में 29.09 मिग्रा. आयरन बताया गया है। इन आहारों को विभिन्न खाद्य वर्गों का प्रयोग करते हुए विकसित किया गया है। पन्द्रह आहार अनाज जो छह दालों पर आधारित थे और चार में गिरीदार फल तथा तिलहन शामिल थे, छह में हरी पत्तेदार सब्जियां और चार में जड़ वाली सब्जियां थीं। शेष आहारों को विभिन्न वर्गों को मिश्रित करते हुए तैयार किया गया था। आहारों में प्रयुक्त आयरन स्रोत थे कमल-ककड़ी, पोहा, चने का आटा, कलौंजी के बीज, पुदीना पाउडर, राजखीरे के बीज का पाउडर, आदि।

विभिन्न कृषि क्रियाकलाप निष्पादित करते समय प्रमुख स्वास्थ्य संबंधी संकटों का सामना किया जाता है, जैसे कीटनाशकों का छिड़काव करते समय तथा विभिन्न फसलों को फटकते समय आंखों में जलन/खुजली आदि की शिकायतें हिसार (76.66 प्रतिशत), पंतनगर (80 प्रतिशत), लुधियाना (47.5 प्रतिशत) और परभणी (33.33 प्रतिशत) से प्राप्त हुई हैं। सब्जियों और फूलों की खेती के दौरान सामने आने वाली समस्याएं प्रत्येक सब्जियों में और प्रत्येक फल में अलग-अलग प्रकार की होती हैं तथा इसमें रोपण और उन्हें तोड़ने के दौरान झुकने के कारण होने वाला कमर दर्द, हाथ कटना, हाथों/बांह में एलर्जी शामिल हैं। कृषि क्रियाकलापों के दौरान प्रयोग में लाए जाने वाले वस्त्रों में शामिल हैं—कुर्ता-पाजामा, कुर्ता-लुंगी, कुर्ता, पैंट। सिर की सुरक्षा के लिए साफा/तौलिया/गमछा/पगड़ी का प्रयोग किया जाता है। हिसार, लुधियाना और पालमपुर केन्द्रों से प्राप्त सूचना के अनुसार महिला कृषि मजदूरों द्वारा सामान्य तौर पर प्रयोग में लाई जाने वाली पोशाक में दुपट्टे के साथ कमीज सलवार शामिल थी जबकि हैदराबाद, धारवाड़, पंतनगर और परभणी की महिला मजदूरों द्वारा साड़ी-ब्लाउज का प्रयोग किया जाता है। उदयपुर केन्द्र ने सूचना दी कि महिला मजदूरों द्वारा ब्लाउज-घाघरा तथा ओढ़नी पहनी जाती है तथा असम में ब्लाउज-मेखला और चद्दर ओढ़ी जाती है। सिर को ढकने के लिए दुपट्टा/तौलिए अथवा स्कार्फ का प्रयोग किया जाता है। हिसार केन्द्र ने प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाने के लिए लक्ष्य समूह के मध्य जानकारी का प्रचार-प्रसार करने के लिए हस्तकों, वीडियो फिल्म और पारस्परिक सीडी का प्रयोग करते हुए फार्म श्रमिकों के लिए सुरक्षित पहनावे पर शैक्षणिक पैकेज तैयार किया है। ये हस्तक इनके संबंध में तैयार किए गए हैं—(i) कीटनाशक संबंधी कार्य करने वाले पुरुषों के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र (हिन्दी में) (ii) थ्रैशिंग करने वाले पुरुषों के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र (हिन्दी में) और (iii) थ्रैशिंग करने वाली महिलाओं के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र (हिन्दी में)।

पोशाक विसंक्रमण पद्धतियों का अध्ययन करने के लिए ग्रामीण और शहरी महिलाओं के 21-30 वर्ष और 31-40 वर्ष के आयु वर्गों में 660 प्रतिक्रियादाताओं से आंकड़े एकत्र किए गए थे। वस्त्रों को विसंक्रमित करने के लिए अधिकांश प्रतिक्रियादाताओं ने कार्बोलिक एसिड फार्मुलेशन का प्रयोग किया जबकि कुछ के द्वारा नीम साबुन का प्रयोग किया गया था। अन्य प्रतिक्रियादाताओं ने साधारण साबुन और डिटर्जेंट पाउडर का प्रयोग किया। प्राकृतिक स्रोतों के विसंक्रमण कारकों के मध्य, अधिकांश प्रतिक्रियादाताओं द्वारा नीम की पत्तियों का प्रयोग किया जा रहा था तथा कुछ ने तुलसी की पत्तियों के प्रयोग की सूचना भी दी। सिंथेटिक विसंक्रमण कारकों के लिए अधिकांश प्रतिक्रियादाताओं द्वारा अंतिम बार पानी से निकालने के लिए लोकप्रिय एंटीसेप्टिक घोल का प्रयोग किया जा रहा था। कपड़ों को विसंक्रमित करने के लिए उन्हें सूर्य की रोशनी में भी सुखाया जा रहा था। अधिकांश प्रतिक्रियादाताओं को नीम और तुलसी की पत्तियों, हल्दी, अदरक और लहसुन के औषधीय महत्व की जानकारी थी। कुछ अन्य प्रतिक्रियादाताओं को यूकेलिप्टस,



संतरे के छिलकों और अनार की छाल की औषधीय प्रकृति की जानकारी भी थी।

धारवाड़ केन्द्र ने मेस्ता और सनई से एक रेशा उत्कर्षण पद्धति को मानकीकृत किया है और रेशों की पैदावार और गुणवत्ता पर गलाने की प्रणाली का अध्ययन किया है। मेस्ता प्रजातियां *हिबिस्कस सबडरिफा,* किस्म एएस 73, सीडी 560 तथा सनई की प्रजातियां *क्रोटालेरिया जुनीशिया* को अध्ययन के लिए चुना गया था जिन्हें यौगिक कृषि संस्थान, यूएएस, धारवाड़ में उगाया गया था। उगाए गए पादपों को पूरी तरह सुखाया गया तथा उन्हें गलने के लिए रखा गया। ये लगभग 200 घंटे बाद गलने शुरू हुए और पूरी तरह सड़ गए तथा उन्हें नियंत्रण नमूनों के रूप में प्रयोग किया गया। गलने की प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए जैविक संवर्धों को इसमें मिलाया गया अर्थात् 2 प्रतिशत वर्मीवाश, 2 प्रतिशत यूरिया, जो एक यौगिक मिश्रण बनता है। 2 प्रतिशत वर्मीवाश के साथ उपचारित किए गए मेस्ता और सनई के पादपों ने अधिकतम रेशों की पैदावार दी। यूरिया के साथ उपचारित पादपों से निकाले गए रेशे लंबे पाए गए जबकि नियंत्रण नमूने ने बेहतर परिष्करण, ताकत और दीर्घीकरण दर्शाया। 2 प्रतिशत यूरिया के साथ उपचारित सनहैम्प पादपों ने रेशों की कोशिका की लंबाई, रेशों की लड़ी की लंबाई में वृद्धि तथा नियंत्रण की तुलना में मजबूती और दीर्घीकरण दर्शाया जबकि यूरिया के उपचार के पश्चात रेशों का परिष्करण कम हो गया। वर्मीवाश के साथ उत्कर्षित रेशों ने बेहतर मजबूती और दीर्घीकरण प्रतिशत दर्शाया। दूसरी ओर, वर्मीवाश उपचार के साथ रेशों की कोशिकाओं की लंबाई, रेशों की लड़ी की लंबाई और परिष्करण में कमी देखी गई।

परभणी केन्द्र ने पादपों की रोगाणुविरोधी विशेषताओं का आकलन करने के लिए पांच पादप स्त्रोतों अर्थात् अशोका, लैंटाना कैमरा, नीबू, सहजन और *कैथरैंथस रोजेयस* की पत्तियों का प्रकाश-रासायनिक विश्लेषण संचालित किया था। युवाओं की क्षमता के विकास के लिए पूर्व योजना के दौरान ग्रामीण किशोर युवतियों के लिए एआईसीआरपी द्वारा जीवन कौशल शिक्षा संबंधी प्रशिक्षण मॉड्यूल विकसित किया गया था। इस मॉड्यूल में दिन प्रतिदिन की परिस्थितियों के आधार पर 54 विभिन्न पाठ हैं। प्रतिभागियों को क्रियाकलापों में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया गया था जिनके माध्यम से वे विभिन्न जीवन कौशल विकसित कर सकें। ये पाठ अत्यंत सरल, साधारण हैं तथा प्रत्येक आयु, लिंग, स्थानीय परिस्थितियों और भाषा के संदर्भ में आसानी से अनुकूल बनाए जाने वाले हैं। प्रतिभागियों को विभिन्न सत्रों के दौरान क्रियाकलापों में शामिल करने के लिए प्रयोग की गई तकनीकें काफी संपर्कात्मक थी जिनमें भूमिका निर्वहन, खेलों, पहेलियों समूह चर्चा और अन्य विद्याओं का उपयोग किया गया था।

नौ जीवन-कौशलों में संचालित किए गए पूर्व-परीक्षणों और कार्यक्रम उपरांत परीक्षणों के परिणामों ने माध्य अंकों के संदर्भ में सुधार प्रदर्शित किया तथा प्रशिक्षण प्राप्त बालिकाओं ने अन्य बालिकाओं की तुलना में सहानुभूति और संप्रेषण कौशलों में बेहतर परिणाम दर्शाए। क्षेत्र स्तर पर प्रशिक्षण भी संचालित किया गया जिसमें ग्रामीण बालिकाओं ने कौशल संबंधी क्रियाकलापों में सक्रियता से भाग लिया। इन केन्द्रों द्वारा कौशल शिक्षा, अभिभावक किशोर संबंध, किशोर के व्यवहार के प्रबंधन तथा आय सृजन क्रियाकलापों पर कुल मिलाकर तैंतीस (33) प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया तथा लगभग 865 लाभार्थियों ने इनमें भाग लिया जिनमें ग्रामीण युवा, उनकी माताएं, किशोर युवतियां, आंगनवाड़ी कार्यकर्ता और आंगनवाड़ी बच्चे शामिल थे।

एएयू, जोरहाट द्वारा डिजाइन की गई बुनाई के दौरान मशक्कत कम करने में सक्षम कुर्सी के बारे में विभिन्न उद्यमों के 30 फ्लाई शटल बुनकरों से फीडबैक प्राप्त किया गया था। परिणामों ने यह दर्शाया कि समस्त प्रयोक्ता सुधार की गई कुर्सी से अत्यंत संतुष्ट थे। इसके अलावा, बुनकर उद्यम फ्लाई शटल बुनकरों के मध्य व्याप्त मांसपेशी-कंकाल विकृतियों को कम करने के प्रयोजनार्थ इस कुर्सी को निर्मित करने/अंगीकृत करने के लिए तैयार था। इसके अतिरिक्त, एएयू के विभिन्न केवीके में बुनाई के दौरान मशक्कत कम करने में सक्षम कुर्सी के प्रचार-प्रसार के लिए पहलें भी आरंभ की गई हैं। दांतेदार हंसिए के साथ धान की कटाई ने कार्य की गति में सुधार ला दिया है तथा लगभग 4 घंटे/एकड़ समय की बचत की है, धान की कटाई के लिए आवश्यक मानव-श्रम में 2.37 श्रम दिवसों की कमी की है, प्रतिघंटे कार्य की उत्पादकता में वृद्धि की है तथा श्रमसाध्यता अंक (4.43) और विकृति अंक (5.73) में क्रमशः 13.09 और 9.10 तक की कमी की है। आलू खुदाई यंत्र के प्रयोग के परिणामस्वरूप पारंपरिक पद्धति द्वारा 25 किग्रा. आलू निकालने की तुलना में उसी समय के दौरान 52 किग्रा. आलू निकाला गया है। ❑