हिन्दी न्यूज लेटर

केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान प्रशिक्षण संस्थान

(आइ.एस.ओ.: 9001::2008 प्रमाणित संथान)

केन्द्रीय रेशम बोर्ड वस्त्र मंत्रालय : भारत सरकार

लाहदोइगड़ : जोरहाट, असम

खंड : I

जनवरी-जून, 2014

रेशम संवर्धन का प्रशिक्षण कार्यक्रम

जोरहाट शहर का आस-पास के ग्रामीण इलाके में मूगा तथा एरी पालन के प्रति बढ़ती हुई रुचि को ध्यान में रखकर केन्द्रीय मूगा अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़ द्वारा पकामुरा बरुवा गाँव, जोरहाट में दिनांक 07-06-14 से 11-06-14 तक 5 दिवसीय मूगा धागाकरण पर परिभ्रमण प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। जिसमें उसी गाँव के 25 महिला प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। इस दौरान प्रशिक्षणार्थियों को मूगा धागाकरण से संबंधित कोसा छंटाई, कोसा दम घोंटना, कोसा ऊबालना, वि-लोमकन, धागाकरण और ऐंटना जैसे विषय पर व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया है। कार्यक्रम के समापन समारोह में संस्थान के निदेशक डॉ के. गिरिधर तथा दो वरिष्ठ वैज्ञानिक उपस्थित रहे। इस अवसर पर धागाकरण के संबंध में वैज्ञानिक तथा प्रशिक्षणार्थियों के बीच हुई पारस्परिक चर्चा-परिचर्चा से प्रशिक्षणार्थियों को धागाकरण प्रौद्योगिकी के बारे में जानने तथा सीखने का मौका मिला।

संस्थान के निदेशक डॉ के. गिरिधर द्वारा प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण पत्र देते हुए

इस मौके पर प्रशिक्षणर्थियों ने प्रशिक्षण में भाग लेकर प्रसन्नता व्यक्त की तथा निदेशक के प्रति आभार व्यक्त किया। रेशम संवर्धन के बारे में और अधिक जानकारी तथा जीविका को उपाय अधिकाधिक अपनाने के संबंध में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन करने के लिए निदेशक महोदय से अनुरोध किया। संस्थान के निदेशक द्वारा इस प्रशिक्षण में भाग लेनेवाले प्रत्येक प्रशिक्षणार्थी को प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।

श्री डी गोस्वामी, वैज्ञानिक-डी

क्षेत्र दिवस कार्यक्रमों का आयोजन

एरी अनुसंधान प्रसार केन्द्र, फतेहपुर (उ.प्र.) द्वारा जिले के दो ग्रामों कृपालपुर बिन्धा (ब्लाक देवमई) एवं सैंमसी (ब्लाक खजुहा) में दिनांक 13 एवं 18 फरवरी 2014 को क्रमशः दो क्षेत्र दिवस कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। प्रथम कार्यक्रम में ग्राम व आस-पास के ग्रामों के 74 तथा द्वितीय कार्यक्रम में 77 कृषकों ने बढ़ चढ़ कर भाग लिया। इन कार्यक्रमों में एरी रेशम कीट बीज उत्पादन केन्द्र, फतेहपुर एवं राजकीय रेशम विभाग, फतेहपुर के प्रतिनिधियों ने भी उपस्थित होकर कार्यक्रम को सफल बनाने में अपना सहयोग दिया।

कार्यक्रमों के मध्य केन्द्र के डॉ ए. यू. खान, वैज्ञानिक-डी द्वारा अरण्डी रेशम कीट पालन के विभिन्न तकनीकी बिन्दुओं पर प्रकाश डालते हुए उन्नतशील कीटपालन विधि के संबंध में कृषकों को विस्तार से जानकारी दी गयी। जिसमें बांस निर्मित प्लैटफॉर्म की उपयोगिता का कीट पालन के क्षेत्र में प्रयोग से परिचय कराया गया। नवीन विधि से होने वाले लाभ के संबंध में कृषकों को अवगत कराया गया। इस अवसर पर उपस्थित एरी रे. की. बी. उ. केन्द्र, फतेहपुर के प्रतिभागी डॉ. एम. जेड. खान, वैज्ञानिक-डी द्वारा कृषकों से एरी वाणिजिक फसलों के अलावा एक बीज फसल और करने की सलाह दी गयी, ताकि उत्पादित बीज कोयों को विक्रय कर कृषक अतिरिक्त आय में बढ़ोत्तरी कर सकें। राजकीय रेशम विभाग, फतेहपुर से पधारे श्री सुरेन्द्र प्रताप व श्रीपंकज गुप्ता, प्रदर्शक (रेशम) द्वारा किये जा रहे प्रयासों पर व्याख्यान दिया गया एवं क्षेत्र के कृषकों को अरण्डी रेशम कोयों से प्राप्त प्रति व्यक्ति औसत आय के संबंध में भी चर्चा की गयी।

उपस्थित मुख्य अतिथियों श्री रमेश चन्द्र निषाद, ग्राम प्रधान, ग्राम कृपालपुर बिन्धा एवं श्रीशक्ति सिंह, ग्राम प्रधान सैंमसी ने केन्द्रीय रेशम बोर्ड एवं राजकीय रेशम विभाग (उ.प्र) द्वारा क्षेत्र में अरण्डी रेशम उद्योग को बढ़ावा देने हेतु किये जा रहे प्रयासों की सराहना की तथा कृषकों से इस व्यवसाय में अधिक-से-अधिक संख्या में जोड़ने का आह्वान किया, ताकि कृषक स्वरोजगार कर निजी जीवनोपार्जन में सुधार कर सकें।

डॉ. ए. यू. खान, वैज्ञानिक डी

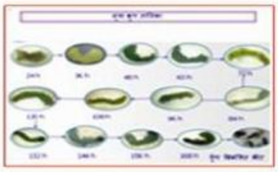
मूगा रेशमकीट में अण्डा संरक्षण तालिका का विकास

मूगा अण्डे संरक्षण में उपयुक्त सारिणी विकसित करने के उद्देश्य से इस परियोजना को सितम्बर 2011 से शुरुआत की गई है। मौजूदा हालत में जो महत्वपूर्ण है ऊसे नीचे दिया गया है -

01. एक ही समय में मूगा रेशमकीट अण्डे की भारी आपूर्ति।

02. सफल फसल प्राप्ति के लिए प्रतिकूल मौसम की स्थिति को दूर करना।

03. अण्डे देने के बाद 24 घन्टें से लेकर स्फूटण अवधि तक (अर्थात 146 घन्टें) मूगा भ्रूण की सभी स्थितियां परिवर्तन होने लगती हैं, जिसे



24 घन्टें के अन्तराल के रूप में पता लगाया गया है। इस संबंध में भ्रूणीय चार्ट प्रस्तुत किया गया है, जो भविष्य में उपयोगी होगी। अभी तक मूगा संवर्धन में यह एक मात्र भ्रूणीय सारिणी है।

04. लम्बी अवधि के लिए अण्डे के संरक्षण में इसे अनुप्रयोग किया गया है, जो अण्डे के स्फूटन पर किसी प्रकार की क्षति नहीं पंहुचाते।

20 दिन तक पंहुचाते हुए मूगा रेशमकीट के अण्डे प्राप्त किया जा सकते हैं जिसके नियंत्रण में 72 प्रतिशत स्फूटन के मुकाबले 65 प्रतिशत स्फूटन परिलक्षित हुआ है। 20 दिनों से अधिक मूगा रेशमकीट संरक्षण का प्रयास जारी है। आशा की जाती है कि आनेवाले दिनों में इस परियोजना से आशाप्रद परिणाम मिलेगा तथा मूगा उद्योग के लिए यह लाभप्रद होगा।

श्री डी. गोस्वामी, वैज्ञानिक-डी

पूर्वोत्तर में एरी पालन तथा एरी पालन में बारहमासी खाद्य पौधा एलिइन्ठास (*Alianthus*) का महत्व

पूर्वोत्तर क्षेत्र रेशम कीटों को इस क्षेत्र के जंगलों में पाया जाते है जबकि उन में से कुछ रेशमकीट घरेलू होते हैं। एरी रेशमकीट इन घरेलू कीटों की एक प्रजाति है। एरी या एरेंड को असमीया भाषा में प्रयुक्त "एरा" शब्द से व्युत्पन्न है। भारतवर्ष में एरी रेशम कीट को अण्डी अथवा एरेंडी के नाम से भी जाना जाता है।

एरी रेशम कीट बहुप्रज तथा बहुभक्षी होते हैं। एरंड और केसारू एरी रेशमकीट के प्रमुख खाद्य पौधे हैं जबकि टैपिओका, पायाम, बरकेसारू आदि एरी रेशमकीट के गौण खाद्य पौधे हैं। पूर्वोत्तर के अतिरिक्त भारत के विभिन्न राज्यों यथा- उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, मध्यप्रदेश

और आन्ध्र प्रदेश में एरी रेशमकीट का पालन शुरू किया गया है। रेशमकीट पालन में खाद्य पौधे की आवश्यकता को देखते हुए उन राज्यों में एरंड और केसारू का वृक्षरोपण आरंभ कर दिया गया है और इससे उन राज्यों के कृषक को आर्थिक रूप से लाभान्वित भी हो रहे हैं।

पूर्वोत्तर भारत में लगभग 1,83,000 परिवार के लोग इस तरह के कृषि-कार्य में प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से जुड़े हुए हैं। उन में से अधिकांश लोग गरीब हैं।

एलाइन्ठास *Ailanthus* एक ऐसा पेढ़ है, जिसका उपयोग एरी रेशम कीट पालन के लिए किया जाता है। यह पेड़ रेशमकीट पालन में विशेष रूप से भूमिका निभा रहा है। इसे भारतवर्ष में बड़पात (*Ailanthus grandis*) या बरकेसरू (*Borkesseru*) (*Ailanthus excelsa*) के नाम से जाना जाता है। देशों के दूसरे लोग इसे स्वर्ग वृक्ष (*tree of heaven*) के रूप में भी जानते हैं। जिससे यह वृक्ष अपने आप में महत्व रखता है। इस वृक्ष की विशिष्ट गुणवत्ता और उपयोगिता के कारण इसका वाणिज्यिक उपयोग करने के उद्देश्य से पहली बार इस संस्थान में प्रयोग किया गया है।

एरी रेशमकीट पालन में इसकी उपयोगिता के अलावे इसका बड़े पैमाने में पारंपरिक चिकित्सा, घाव और चर्मरोग, ज्वर, ब्रोंकाइटिस, अस्थमा, डायरिया और पेचिश आदि में भी काम आता है साथ ही कैंसर जैसा घाटक बीमारी में इसका प्रयोग किया जा रहा है।

राजस्थान में, इसे किसानों द्वारा पशु के चारा के रूप में भी उपयोग किया जाता है तथा राजस्थान में किसानों के लिए यह नकदी फसल भी है। यह वनों की कटाई और जलवायु परिवर्तन के नियंत्रण में एक उत्कृष्ट पेड़ है और यह पूरे देश में उपलब्ध है। बरपात और बरकेसरू एरी रेशमकीट को खिलाने से लार्वा अवधि (18.33 दिन) कम होती है, जिससे कीटपालन में होनेवाला खर्च कम होता है, कोसात्पादन में 14.36 कि.ग्रा. प्रति 100 रो.मु.च. पाया जाता है। यूँ तो वर्ष के सभी ऋतुओं में इसके कीटपालन के लिए उपयोग किया जाता है परन्तु जुलाई-अगस्त की फसल में इसकी कोसा कोकन उपज सबसे अधिक पायी जाती है।

देखा गया है कि इसकी उपज 35 से 30 एम.टन प्रति हेक्टर होती है जो केसारू की तुलना में दोगुणा है जबकि एरंडी की अपेक्षा तीन गुणा अधिक पत्ते उत्पादित होते हैं। इस अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि विलम्ब से किए जानेवाले कीटपालन के दौरान और गर्मी के मौसम में (जुलाई-अगस्त) अरंडीवाले

क्षेत्रों में बेहतरीन प्रदर्शन होता है, जो पूरे वर्ष उपयोग किया जा सकता है। आशा की जाती है कि पूरा पूर्वोत्तर तथा भारत देश के एरी रेशम कृषकों के लिए एक नयी आशा की किरण के रूप में उभार रही है।

सिद्दीक अली अहमद, वैज्ञानिक -बी

एरी बीज प्रौद्योगिकी के प्रशिक्षण में भाग लेना

एरी बीज प्रौद्योगिकी पर रेशमकीट बीज प्रौदयोगिकी प्रयोगशाला, कोडाती, बेंगलूर में दिनांक 05-05-2014 से 09-05-2014 तक आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में संस्थान की श्रीमती मामनि दास सेनापति, वैज्ञानिक-सी तथा श्रीमती नीलाक्षी नाथ, तकनीकी सहायक ने भाग लिया। इसके अतिरिक्त इन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने वाले केन्द्रीय रेशम बोर्ड के अन्य तीन वैज्ञानिकों डॉ. रीना चौधुरी, वैज्ञानिक-डी, एम एम एस सो, नांगपु, मेघालय, डॉ राज नारायण, वैज्ञानिक-डी, प्रभारी, एस.एस.एल.टी, कोडाती, डॉ. राज नारायण, वैज्ञानिक-डी, बी एस एम व टी सी, बिलासपुर, छत्तीसगड़, श्रीके.सी ब्रह्म, वैज्ञानिक-सी, नवरंपुर व उड़िसा और डॉ वी. रेड्डी, वैज्ञानिक-डी, एस.एस.एल टी, कोडाती ने भी भाग लिया।

प्रस्तुत : श्रीमती मामनि दास सेनापति, वैज्ञानिक-सी

अधीनस्थ इकाईयों के लिए आयोजित राजभाषा कार्यशाला

संस्थान में दिनांक 9 मई 2014 को बुलायी गयी अधीनस्थ इकाइयों के अधिकारियों की बैठक (Extension officers' meeting) के गैर-तकनीकी सत्र के दौरान अधीनस्थ इकाइयों में राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों पर चर्चा करने तथा हिन्दी में कार्य करने के लिए उपाय तलाशने और इस पर जानकारी देने के लिए एक हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें नीचे दिए गए अधीनस्थ इकाइयों के प्रभारी अधिकारियों ने भाग लिया।

1. क्षे.मू. अ के, बोको, कामरूप, असम
2. क्षेत्रीय एरी अनुसंधान केन्द्र, मेंदिपथार, मेघालय
3. अनुसंधान विस्तार केन्द्र, मंगलदोई, असम
4. अनुसंधान विस्तार केन्द्र, लखिमपुर
5. एरी अनुसंधान विस्तार केन्द्र, फतेहपुर
6. एरी अनुसंधान विस्तार केन्द्र, कोकराझार
7. अनुसंधान विस्तार केन्द्र, डिफु, असम

इस कार्यशाला के उपलक्ष्य में आयोजित उद्घाटन भाषण में संस्थान के निदेशक डॉ. के गिरिधर ने उपस्थित अधीनस्थ केन्द्र / इकाइयों के प्रभारी अधिकारियों से आग्रह किया कि वे अपने-अपने केन्द्र / इकाइयों में राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन के कार्यकलाप पर विशेष जोर दें तथा अपने अधीनस्थ अधिकारियों व कर्मचारियों को अधिक से अधिक हिन्दी में काम करने का निरन्तर प्रोत्साहित करते रहें।

तत्पश्चात संस्थान के क.हि.अनुवादक ने उपस्थित प्रभारी अधिकारियों को हिन्दी में नोटिंग व ड्राफ्टिंग कैसा किया जा सकता है तथा उस में किस प्रकार सहज व सरल हिन्दी का प्रयोग किया जा सकता है, व्याख्यान दिया।

प्रस्तुत : हिन्दी अनुभाग

मूगा रेशम आंत जीवाणु का लक्षण वर्णन

समूह कीट के आंत भाग में विविध प्रकार के सूक्ष्म जीव शामिल पाये जाते हैं। आंत अनुजीव पाचक एंजाइम और जैव क्रिया प्रदार्थ के संभावित स्त्रोत हैं। वे मूगा कीट के पोषण, रोग प्रतिरोधन, विकास और पुन: प्रजनन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है। आंत अनुजीव द्वारा उत्पादित पाचन एंजाइम पत्ती-उत्पादन जैसे सेल्यूलोज, xylan, पेक्तिन और स्टार्च के पाचन में मदद करता है। किन्तु मूगा रेशम के कीटों (*Antheraea assamensis*) की आंत अनुजीव पर आज तक बहुत कम अध्ययन किया हुआ है। इस संदर्भ में, पूर्वोत्तर भारत के विभिन्न इलाकों से एकत्रित मूगा रेशम के कीड़ों की आंत अनुजीव के पृथककरण और लक्षण वर्णन का प्रयास किया गया है।

पूर्वोत्तर भारत के विभिन्न इलाकों जैसे-नॉगपो (Nongpoh), बोको (Boko) और मेन्दिपथार (Mendipathar) से 4 और 5 इन्स्तर मूगा रेशम के कीड़ों के स्वस्थ लार्वा संग्रह कर तुरंत आगे के अध्ययन के लिए प्रयोगशाला में लाया गया था। लार्वा का सम्पूर्ण आंत भाग एक UV लामिना का प्रवाह चैम्बर के रोगाणु मुक्त वातावरण में विच्छेदित कर होमोजिनेत प्रस्तुत किया गया।

मूगा रेशमकीट के आंत जीवाणु Nutrient आगर और Brain heart infusion आगर का उपयोग कर इसे अलग किया गया था। गणना कुल व्यवहार्य कॉलोनी गिनती द्वारा किया जाता है और होमोजिनेत नमूने के 1 मिलीलीटर में कॉलोनी बनानेवाली इकाइयों की संख्या (CFU) के रूप में व्यक्त की गई है।

कुल मिलाकर, 12 जीवाणु उपभेदों के एकत्र मूगा रेशम के कीड़ों के लार्वा के नमूने से तैयार आंत होमोजिनेत से पाया गया था। समूह जीवाणु के ग्राम वियोजन क्रिया, आक्रति विज्ञान और जैव रासायनिक गुणों के संदर्भ में परीक्षण किया गया। इनमें से सात ग्राम पॉजिटिव रोद, एक ग्राम नेगॅटिव रोद, एक ग्राम ऋणात्मक गोलाणु और दो ग्राम धनात्मक गोलाणु पाये गए।

जल-विश्लेषण क्षमता (Hydrolysis capacity): समाशोधन क्षेत्र और कॉलोनी के व्यास का अनुपात मूगा रेशम आंत जीवाणु का रेशमकीट और मानव रोगजनक सूक्ष्मजीवों के खिलाफ इन विट्रो रोगाणुरोधी सक्रियता के लिए जांच की गयी। परिणाम से पता चला है कि, आईसोलेट संख्या MG01 का ई. कोलाई के विपरित मजबूत अवरोध क्षेत्र (27 mm)

जबकि MG06 ने वचिलाज सावटाईलिस् (Bacillus subtilis) के खिलाफ उच्चतम निषेध क्षेत्र (30mm) दर्शाया। इसके अलावा, MG01 भी. पी. aeruginosa के खिलाफ मजबूत अवरोध क्षेत्र (26 mm) दर्शया। मूगा रेशम कीट के आंत जीवाणु के अलगाव, अभिलक्षण और संवीक्षा रेशम अत्पादन उद्योग को मूगा क्षेत्र में बेहतर उत्पादन के लिए सहायक जैविक भागीदारी के निर्माण की दिशा में लाभकारी सूक्ष्म अनुजीव का मुक्त वातावरण में बाहर विच्छेदित कर हामोजिनेट प्रस्तुत किया गया है।

सर्वक्षण, संग्रह और आंत जनसंख्या की गणना का विवरण

स्थान/फार्म	ऋतु	तापमान (°C)	सापेक्ष आद्रता (%)	एकत्र लार्वा की संख्या	इन्स्टर	बैक्टीरिया (CFU/ml)
नॉगपो	अपैल 2014	14-28	86-95	15	5^{th}	$8.45x10^6$
मेन्दिपथार	अपैल 2014	22-30	50-60	15	5^{th}	$1.20x10^5$
बोको	अपैल 2014	21-30	60-70	15	5^{th}	$2.20x10^4$

इसके अतिरिक्त जीवाणु आइसोलेटस के विभिन्न एंजाइमों जैसे एमाईलेज् (amylase) छेलुलज् (Cellulase) पेक्टिलेज् (Pectinase) जाईलेनेज् (ylanase) और लाईपेज् (lipase) सक्रियता के गुणात्मक परख मानक के आधार पर किया गया।

मूगा रेशम *(A. assamensis)* कीड़ों के आंत जीवाणु के एंजाइम गतिविधियाँ का आकलन करने में सहायता प्रदान करेगा। इसके अतिरिक्त मूगा रेशम आंत जीवाणु को रोगाणुरोधी क्षमता के लिए पर्यावरण का अनुकूल रोग प्रबंधन में भी उपयोग किया जा सकता है।

आईसोलतेस	एंजाइम गतिविधियों									
	एमाईलेज्		छेलुलज्		लाईपेज्		पेक्टिलेज्		जाईलेनेज्	
	परिणाम	HC	परिणाम	HC	परिणाम	HC	परिणाम	HC	परिणाम	HC
MG01	-	NA	+	2.2	+	1.571	-	NA	-	NA
MG02	+	1.285	+	1.333	-	NA	+	1.6	+	1.4
MG03	-	NA	+	2.66	-	NA	+	1.4	+	1.6
MG04	-	NA	-	NA	-	NA	+	1.5	-	NA
MG05	+	1.4	-	NA	-	NA	+	2.4	-	NA
MG06	+	1.2	+	2.375	+	1.33	+	1.4	-	NA
MG07	-	NA	+	1.272	+	1.28	+	1.666	-	NA
MG08	+	1.4	+	1.181	-	NA	+	1.6	-	NA
MG09	+	1.33	+	1.7	-	NA	+	1.5	-	NA
MG010	+	1.6	+	1.875	+	1.416	+	1.8	+	1.4
MG011	+	1.6	-	NA	+	1.333	-	NA	-	NA
MG012	+	1.5	+	1.363	+	1.2	+	1.6	-	NA

- डॉ. डी गोगोई वैज्ञानिक-सी

आइ. एस. डी. एस. के तहत कोसोत्तर प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण कार्यक्रम

वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली के वित्तीय अनुदान से संचालित परियोजना **दक्षता विकास योजना** अर्थात **आइ. एस. डी. एस** के तहत केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़, के प्रशिक्षण भवन में दिनांक 15-03-2014 से 29-03-2014 तक कोसोत्तर प्रौद्योगिकी पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में असम के विभिन्न जिलों के 100 से अधिक प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। महिला प्रशिक्षणार्थियों की संख्या अधिक थी।

प्रशिक्षणार्थियों को कई कक्षाओं में गैर-तकनीकी प्रशिक्षण दिलाने के पश्चात संस्थान के कोसोत्तर प्रौद्योगिकी अनुभाग में कौशल और व्यवहारिक कक्षा का प्रबंधन किया गया। कोसोत्तर प्रौद्योगिकी अनुभाग में उपलब्ध धागाकरण मशीन की सहायता से प्रशिक्षणार्थियों को कोसा धागाकरण, कोसा छँटाई, कोसा पकाने की विभिन्न विधियों तथा कताई प्रौद्योगिकी पर विस्तृत रूप से प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

- श्रीपी के सन्दिकै, वैज्ञानिक-डी

एरी रेशमकीट की होनेहार प्रजाति C2

एरी रेशमकीट में नस्ल/संकरण के विकास के लिए आंशिक प्रयास किया गया है। अधिक बहुप्रजता/संकरण तथा कवच भार के साथ नस्ल/संकरण के विकास के क्षेत्र में प्रजनन कार्यक्रम बनाया गया था। इस नया नस्ल को दो संभाव्य पैतृक SRI-018 (Genung) तथा SRI-001(Borduar) तथा क्षेत्रीय एरी अनुसंधान केन्द्र, मेन्दिपथार में उपलब्ध पीढ़ियों (जनन) के साथ किया गया मौजूदा संकरण से नया नस्ल विकसित किया गया है। C1 और C2 जिन्हे नए प्रजनन के रूप में बैंचमार्क 0.37 ग्राम के मुकाबले में सबसे अधिक ज्यादा कवच भार 0.47 ग्राम वजन पाया गया है। कृषक स्तर पर तथा संकरण प्राधिकारी कार्यक्रम पर तीव्र गति से जांच के निष्पादन के आधार पर C2 एरी रेशमकीट सबसे अधिक होनेहार प्रजाति के रूप में संस्थापित किया गया है जिसका औसतन बहुप्रजनन 356 हैं, जो कवच भार के लिए एक अभिलेख है।

- डॉ एम सी शर्मा, वैज्ञानिक-सी

राजभाषा विभाग

राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 **(यथा संशोधित,** 1987, 2007 **तथा** 2011 **)**

सा. का. नि. 1052 राजभाषा अधिनियम, 1963 (1963 का 19) की धारा 3 की उपधारा (4) के साथ पठित धारा 8 द्वारा पदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात -

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार और प्रारम्भ -

(क) इन नियमों का संक्षिप्त नाम राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 है।

(ख) इनका विस्तार, तमिलनाडु राज्य के सिवाय सम्पूर्ण भारत पर है।

(ग) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. परिभाषाएं - इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो :

(क) 'अधिनियम' से राजभाषा अधिनियम 1963 (1963 का 19) अभिप्रेत है,

(ख) केन्द्रीय सरकार के कार्यालय के अन्तर्गत निम्नलिखित भी है, अर्थात :

(क) केन्द्रीय सरकार का कोई मंत्रालय, विभाग या कार्यालय;

(ख) केन्द्रीय सरकार द्वारा नियुक्त किसी आयोग, समिति या अधिकरण का कोई कार्यालय; और

(ग) केन्द्रीय सरकार के स्वामित्व में या नियंत्रण के अधीन किसी निगम या कम्पनी का कोई कार्यालय;

(घ) 'कर्मचारी' से केन्द्रीय सरकार के कार्यालय में नियोजित कोई व्यक्ति अभिप्रेत है;

(ङ) 'अधिसूचित' कार्यालय से नियम 10 के उपनियम (4) के अधीन अधिसूचित कार्यालय, अभिप्रेत है,

(च) हिन्दी में प्रवीणता से नियम 9 में वर्णित प्रवीणता अभिप्रेत है,

(छ) 'क्षेत्र क' से बिहार, हरियाना, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड, उत्तराखंड राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्य तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, दिल्ली संघ राज्य क्षेत्र अभिप्रेत है;

(ज) 'क्षेत्र ख' से गुजरात, महाराष्ट्र और पंजाब राज्य तथा चंडीगढ़, दमण और दीव तथा दादरा और नगर हवेली संघ राज्य क्षेत्र अभिप्रेत है,

(झ) 'क्षेत्र ग' से खंड (च) और (छ) में निर्दिष्ट राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों से भिन्न राज्य तथा संघ राज्य क्षेत्र अभिप्रत,

(ञ) हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान से नियम 10 में वर्णित कार्यसाधक ज्ञान अभिप्रेत है।

3. राज्यों और केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों से भिन्न कार्यालयों के साथ पत्रादि -

(1) केन्द्रीय सरकार के कार्यालय से 'क्षेत्र क' में किसी राज्य या संघ राज्य क्षेत्र को या ऐसे राज्य या संघ राज्य क्षेत्र में किसी कार्यालय (जो केन्द्रीय सरकार का कार्यालय न हो) या व्यक्ति को पत्रादि असाधारण दशाओं को छोड़कर हिन्दी में होंगे और यदि उनमें से किसी को कोई पत्रादि अंग्रेजी में भेजे जाते हैं तो उनके साथ उनका हिन्दी अनुवाद भी भेजा जाएगा।

(2) केन्द्रीय सरकार के कार्यालय से -

(क) 'क्षेत्र ख' में किसी राज्य या संघ राज्यक्षेत्र को या ऐसे राज्य या संघ राज्य क्षेत्र में किसी कार्यालय (जो केन्द्रीय सरकार का कार्यालय न हो) को पत्रादि सामान्यतया हिन्दी में होंगे और यदि इनमें से किसी को कोई पत्रादि अंग्रेजी में भेजे जाते है तो उनके साथ उनका हिन्दी अनुवाद भी भेजा जाएगा : परन्तु यदि कोई ऐसा राज्य या संघ राज्य क्षेत्र यह चाहता है कि किसी विशिष्ट वर्ग या प्रवर्ग के प्रत्रादि या उसके किसी कार्यालय के लिए आशयित पत्रादि संबंध राज्य या संघ राज्यक्षेत्र की सरकार द्वारा विनिर्दिष्ट अवधि तक अंग्रेजी या हिन्दी में भेजे जाएँ और उसके साथ दूसरी भाषा में उसका अनुवाद भी भेजा जाएँ तो ऐसे पत्रादि उसी रीति से भेजे जाएँगे ;

(ख) क्षेत्र 'ख' के किसी राज्य या संघ राज्य क्षेत्र में किसी व्यक्ति को पत्रादि हिन्दी या अंग्रेजी में भेजे जा सकते हैं।

(3) केन्द्रीय सरकार के कार्यालय से क्षेत्र 'ग' में किसी राज्य या संघ राज्यक्षेत्र को या ऐसे राज्य में किसी कार्यालय (जो केन्द्रीय सरकार का कार्यालय न हो) या व्यक्ति को पत्रादि अंग्रेजी में होंगे।

(4) उप नियम (1) और (2) में किसी बात के होते हुए भी क्षेत्र 'ग' में केन्द्रीय सरकार के कार्यालय से क्षेत्र 'क' या 'ख' में किसी राज्य या संघ राज्यक्षेत्र को या ऐसे राज्य में किसी कार्यालय (जो केन्द्रीय सरकार का कार्यालय न हो) या व्यक्ति को पत्रादि हिन्दी या अंग्रेजी में हो सकते हैं। परन्तु हिन्दी में पत्रादि ऐसे अनुपात में होंगे जो केन्द्रीय सरकार ऐसे कार्यालयों में हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखनेवाले व्यक्तियों की संख्या, हिन्दी में पत्रादि भेजने की सुविधाओं और उससे आनुषंगिक बातों को ध्यान में रखते हुए समय-समय पर अवधारित करे।

4. केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों के बीच पत्रादि -

(क) केन्द्रीय सरकार के किसी एक मंत्रालय या विभाग और किसी दूसरे मंत्रालय या विभाग के बीच पत्रादि हिन्दी या अंग्रेजी में हो सकते हैं,

(ख) केन्द्रीय सरकार के एक मंत्रालय या विभाग और क्षेत्र 'क' में स्थित संलग्न या अधीनस्थ कार्यालयों के बीच पत्रादि हिन्दी में होंगे और ऐसे अनुपात में होंगे जो केन्द्रीय सरकार, ऐसे कार्यालयों में हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखनेवाले व्यक्तियों की संख्या, हिन्दी में पत्रादि भेजने की सुविधाओं और उससे संबंधित आनुषंगिक बातों को ध्यान में रखते हुए, समय-समय पर अवधारित करे,

(ग) क्षेत्र 'क' में स्थित केन्द्रीय सरकार के ऐसे कार्यालयों के बीच, जो खण्ड (क) या खण्ड (ख) में विनिर्दिष्ट कार्यालयों से भिन्न हैं पत्रादि हिन्दी में होंगे,

(घ) क्षेत्र 'क' में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों और क्षेत्र 'ख' या 'ग' में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों के बीच पत्रादि हिन्दी या अंग्रेजी में हो सकते हैं,

परन्तु ये पत्रादि हिन्दी में ऐसे अनुपात में होंगे जो केन्द्रीय सरकार ऐसे कार्यालयों में हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखने वाले व्यक्तियों की संख्या, हिन्दी में पत्रादि भेजने की सुविधाओं और उससे आनुषंगिक बातों को ध्यान में रखते हुए समय-समय पर अवधारित करे;

(ङ) क्षेत्र 'ख' या 'ग' में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों के बीच पत्रादि हिन्दी या अंग्रेजी में हो सकते है, परन्तु ये पत्रादि हिन्दी में ऐसे अनुपात में होंगे जो केन्द्रीय सरकार ऐसे कार्यालयों में हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखनेवाले व्यक्तियों की संख्या, हिन्दी में पत्रादि भेजने की सुविधाओं और उससे आनुषंगिक बातों को ध्यान में रखते हुए समय समय पर अवधारित करे;

परन्तु जहाँ ऐसे पत्रादि -

(i) क्षेत्र 'क' या 'ख' या क्षेत्र ख किसी कार्यालय को संबोधित हैं वहाँ यदि आवश्यक हो तो, उनका दूसरी भाषा में अनुवाद, पत्रादि प्राप्त करने के स्थान पर किया जाएगा;

(ii) क्षेत्र 'ग' में किसी कार्यालय को संबोधित है वहाँ, उनका दूसरी भाषा में अनुवाद, उनके साथ भेजा जाएगा; परन्तु यह और कि यदि कोई पत्रादि किसी अधिसूचित कार्यालय को संबोधित है तो दूसरी भाषा में ऐसा अनुवाद उपलब्द कराने की अपेक्षा नहीं की जाएगी।

5. हिन्दी में प्राप्त पत्रादि के उत्तर -

नियम 3 और नियम 4 में किसी बात के होते हुए भी, हिन्दी में पत्रादि के उत्तर केन्द्रीय सरकार के कार्यालय से हिन्दी में दिए जाएंगे।

6. हिन्दी और अंग्रेजी दोनों का प्रयोग-

अधिनियम की धारा 3 की उपधारा (3) में निर्दिष्ट सभी दस्तावेजों के लिए हिन्दी और अंग्रजी दोनों का प्रयोग किया जाएगा और ऐसे दस्तावेजों पर हस्ताक्षर करने वाले व्यक्तियों का यह उत्तरदायित्व होगा कि वे यह सुनिश्चित कर लें कि ऐसी दस्तावेजें हिन्दी और अंग्रेजी दोनों ही में तैयार की जाती हैं, निष्पादित की जाती हैं और जारी की जाती हैं।

7. आवेदन, अभ्यावेदन आदि-

(1) कोई कर्मचारी आवेदन, अपील या अभ्यावेदन हिन्दी या अंग्रेजी में कर सकता है।

(2) जब उपनियम (1) में विनिर्दिष्ट कोई आवेदन, अपील या अभ्यावेदन हिन्दी में किया गया हो या उस पर हिन्दी में हस्ताक्षर किए गए हों, तब उसका उत्तर हिन्दी में दिया जाएगा।

(3) यदि कोई कर्मचारी यह चाहता है कि सेवा संबंधी विषयों (जिनके अन्तर्गत अनुशासनिक कार्यवाहियां भी हैं) से संबंधित कोई आदेश या सूचना, जिसका कर्मचारी पर तामील किया जाना अपेक्षित है, यथास्थिति, हिन्दी या अंग्रेजी में होनी चाहिए तो वह उसे असम्यक विलम्ब के बिना उसी भाषा में दी जाएगी।

8. केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में टिप्पणों का लिखा जाना -

(1) कोई कर्मचारी किसी फाइल पर टिप्पण या कार्यवृत्त हिन्दी या अंग्रेजी में लिख सकता है और उससे यह अपेक्षा नहीं की जाएगी कि वह उसका अनुवाद दूसरी भाषा में प्रस्तुत करे।

(2) केन्द्रीय सरकार का कोई भी कर्मचारी, जो हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखता है, हिन्दी में किसी दस्तावेज के अंग्रेजी अनुवाद की मांग तभी कर सकता है, जब वह दस्तावेज विधिक या तकनीकी प्रकृति का है, अन्यथा नहीं।

(3) यदि यह प्रश्न उठता है कि कोई विशिष्ट दस्तावेज विधिक या तकनीकी प्रकृति का है या नहीं तो विभाग या कार्यालय का प्रधान उसका विनिश्चय करेगा।

(4) उपनियम (1) में किसी बात के होते हुए भी, केन्द्रीय सरकार, आदेश द्वारा ऐसे अधिसूचित कार्यालयों को विनिर्दिष्ट कर सकती है जहाँ ऐसे कर्मचारियों द्वारा, जिन्हें हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त है, टिप्पन, प्रारुपण और ऐसे अन्य शासकीय प्रयोजनों के लिए, जो आदेश में विनिर्दिष्ट किए जाएँ, केवल हिन्दी का प्रयोग किया जाएगा।

9. हिन्दी में प्रवीणता–

यदि किसी कर्मचारी ने –

(क) मैट्रिक परीक्षा या उसकी समतुल्य या उससे उच्चतर कोई परीक्षा हिन्दी के माध्यम से उत्तीर्ण कर ली है या

(ख) स्नातक परीक्षा में अथवा स्नातक परीक्षा की समतुल्य या उससे उच्चतर किसी अन्य परीक्षा में हिन्दी का एक वैकल्पिक विषय के रूप में लिया हो, या

(ग) यदि वह इन नियमों से उपाबद्ध प्ररूप में यह घोषणा करता है कि उसे हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त कर ली है, तो उसके बारे में यह समझा जाएगा कि उसने हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त कर ली है।

10. हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान –

(1) (क) यदि किसी कर्मचारी ने –

(i) मैट्रिक परीक्षा या उसकी समतुल्य या उससे उच्चतर परीक्षा हिन्दी विषय के साथ उत्तीर्ण कर ली है या

(ii) केन्द्रीय सरकार की हिन्दी परीक्षा योजना के अन्तर्गत आयोजित प्रज्ञ परीक्षा या यदि उस सरकार द्वारा किसी विशिष्ट प्रवर्ग के पदों के सम्बन्ध में उस योजना के अन्तर्गत कोई निम्नतर परीक्षा विनिर्दिष्ट है, वह परीक्षा उत्तीर्ण कर ली है, या

(iii) केन्द्रीय सरकार द्वारा उस निमित्त विर्दिष्ट कोई अन्य परीक्षा उत्तीर्ण कर ली है, या

(ख) यदि वह इन नियमों से उपाबद्ध प्ररूप में यह घोषणा करता है कि उसने ऐसा ज्ञान प्राप्त कर लिया है, तो उसके बारे में यह समझा जाएगा कि उसने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है।

(2) यदि केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यलय में कार्य करने वाले कर्मचारियों में से अस्सी प्रतिशत ने हिन्दी का ऐसा ज्ञान प्राप्त कर लिया है तो उस कार्यालय के कर्मचारियों के बारे में सामान्यतया यह समझा जाएगा कि उन्होंने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है।

(3) केन्द्रीय सरकार या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त विनिर्दिष्ट कोई अधिकारी यह अवधारित कर सकता है कि केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय के कर्मचारियों ने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है या नहीं।

(4) केन्द्रीय सरकार के जिन कार्यालयों में कर्मचारियों ने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है उन कार्यालयों के नाम राजपत्र में अधिसूचित किए जाएंगे;

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार की राय है कि किसी अधिसूचित कार्यालय में काम करनेवाले और हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखनेवाले कर्मचारियों का प्रतिशत किसी तारीख में से उपनियम (2) में विनिर्दिष्ट प्रतिशत से कम हो गया है, तो वह राजपत्र में अधिसूचना द्वारा घोषित कर सकती है कि उक्त कार्यालय उस तारीख से अधिसूचित कार्यालय नहीं रह जाएगा।

11. मैनुअल, संहिताएं, प्रक्रिया संबंधी अन्य साहित्य, लेखन सामग्री आदि –

(1) केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों से संबंधित सभी मैनुअल, संहिताएं और प्रक्रिया संबंधी अन्य साहित्य, हिन्दी और अंग्रेजी में द्विभाषिक रूप में यथास्थिति, मुद्रित या साइक्लोस्टाइल किया जाएगा और प्रकाशित किया जाएगा।

(2) केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय में प्रयोग किए जाने वाले रजिस्टारों के प्ररूप और शीर्षक हिन्दी और अंग्रजी में होंगे।

(3) केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय में प्रयोग के लिए सभी नामपत्र, सूचना पट्ट, पत्रशीर्ष और लिफाफों पर उत्कीर्ण लेख तथा लेखन सामग्री की अन्य मदें हिन्दी और अंग्रजी में लिखी जाएंगी, मुद्रित या उत्कीर्ण होंगी,

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार ऐसा करना आवश्यक समझती है तो वह, साधारण या विशेष आदेश द्वारा, केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय को इस नियम के सभी या किन्हीं उब्बन्धों से छूट दे सकती है।

12. अनुपालन का उत्तरदायित्व

(1) केन्द्रीय सरकार के प्रत्येक कार्यालय के प्रशासनिक प्रधान का यह उत्तरदायित्व होगा कि वह –

(i) यह सुनिश्चत करे कि अधिनियम और इन नियमों के उपबन्धों और उपनियम (2) के अधीन जारी किए गए निदेशों का समुचित रुप से अनुपालन हो रहा है; और

(ii) इस प्रयोजन के लिए उपयुक्त और प्रभावकारी जाँच के लिए उपाय करे।

(2) केन्द्रीय सरकार अधिनियम और इन नियमों के उपबन्धों के सम्यक अनुपालन के लिए अपने कर्मचारियों और कार्यालयों को समय समय पर आवश्यक निदेश जारी कर सकती है।

(भारत का राजपत्र, भाग-2, खंड-3, उपखंड (i) में प्रकाशनार्थ)

भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग

नई दिल्ली: अगस्त, 2007

अधिसूचना

सा. का. आ (अ).- केन्द्रीय सरकार, राजभाषा अधिनियम, 1963 (1963 का 19) की धारा 3 की उपधारा (4) के साथ पठित धारा 8 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है; अर्थात-

1. (1)इन नियमों का संक्षिप्त नाम राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) संशोधन नियम, 2007 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 में-

नियम 2 के खंड (च) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात -

(च) क्षेत्र 'क' से बिहार, छत्तीसगढ़, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मध्यप्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह संघ राज्य क्षेत्र अभिप्रेत है;

[(फा.सं 1 /14034/02/2007-रा.भा (नीति-1)]

(पी.वी. वल्सला जी. कुट्टी)
संयुक्त सचिव, भारत सरकार

(भारत का राजपत्र, भाग- II, खंड-3, उपखंड (i) में प्रकाशित)
पृष्ठ संख्या 576-577
दिनांक 14-5-2011

भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग

नई दिल्ली: 4 मई, 2011

अधिसूचना

सा. का. नि. 145 केन्द्रीय सरकार, राजभाषा अधिनियम, 1963 (1963 का 19) की धारा 3 की उपधारा (4) के साथ पठित धारा 8 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है;

अर्थात-

1. (1)इन नियमों का संक्षिप्त नाम राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) संशोधन नियम, 2011 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. राजभाषा (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग) नियम, 1976 कें- नियम 2 के खंड (छ) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा,

अर्थात -

(छ) 'क्षेत्र ख' से गुजरात, महाराष्ट्र और पंजाब राज्य तथा चंडीगढ़, दमण और दीव तथा दादरा और नगर हवेली संघ राज्य क्षेत्र अभिप्रेत है;

[(फा.सं 1 /14034/02/2010-रा.भा (नीति-1)]

(डी.के.पाण्डेय)
संयुक्त सचिव, भारत सरकार

टिप्पण : मूल नियम भारत के राजपत्र में सा.का.नि. संख्यंक 1052 तारीख 17 जुलाई, 1976 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और सा.का.नि. संख्यक 790, तारीख 24 अक्तूबर, 1987 तथा सा.का.नि. संख्यंक 162 तारीख 03 अगस्त, 2007 द्वारा उनमें पश्चातवर्ती संशोधन किए गए।

सम्पादक : श्रीगजेन टाये
डॉ के गिरिधर, निदेशक, केमूएअवप्रसं, लाहदोईगड़ द्वारा प्रकाशित
मुख पृष्ट व सज्जा : डॉ एम चेतिया, डॉ उर्मिमाला हाजरिका व श्रीमती स्मृता दत्त।
मूद्रित : महारथी प्रकाशन, जे.बी. रोड, जोरहाट
ई-मेल : cmerti@rediffmail. com व cmertilad.csb@nic.in
वेबसाईट: www.cmerti.res.in फोन : (+91) 0376-2335513, 2335124, फैक्स : (+91) 376-2335528