



बर्षाबर्ण्यम् वर्षारण्यम्



ई-पत्रिका, संस्करण-5, वर्ष-2022

बर्षा अबर्ण्य गब्रेषणा प्रतिष्ठांन, योबशाट
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट



डारतीय वन गब्रेषणा आरु शिक्का परिषद
परिब्रेषण, वन आरु जलवायु परिबर्तन मड्ढालय,
डारत चबकाबब अधीनसु अक स्वायत्त परिषद

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय,
भारत सरकार के अधीनस्थ एक स्वायत्त परिषद



वर्षावण्य

हिन्दी-असमीया

ई-आलोचनी

वर्षारण्यम्

हिन्दी-असमीयाँ

ई-पत्रिका



संरक्षक/निदेशक

डॉ. राजीब कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी

संपादक मंडल

डॉ. मनीष कुमार सिंह, वैज्ञानिक-ई

श्रीमती रुणुमी देबी बरठाकुर, ए.सी.टी.ओ.

श्री शंकर शाँ, कनिष्ठ अनुवादक

सहयोग

श्री अजय कुमार, वैज्ञानिक-डी

श्री भुवन कछारी, तकनीकी अधिकारी

श्री निजम गयारी, कनिष्ठ परियोजना अध्येता

प्रकाशक

हिन्दी प्रकोष्ठ

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट

ए.टी. रोड (पूर्व), जोरहाट, असम

फोन-91-0376-2305101

फैक्स-91-0376-2305130

ईमेल- dir_rfri@icfre.gov.in

पत्रिका में व्यक्त तथ्य, आँकड़ें और विचार रचनाकारों के अपने हैं, सम्पादक मंडल अथवा संस्थान

का इनसे सहमत होना अनिवार्य नहीं है।

भारत सरकार

गृह मंत्रालय राजभाषा विभाग,
क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (पूर्वोत्तर क्षेत्र)
हाउस नं. 15 भूवन भूयां पथ,
पोस्ट : बामुनीमैदान, एम. आर. डी रोड,
सी. पी. डब्ल्यू.डी कार्यालय के विपरीत
गुवाहाटी-781021
दूरभाष नं. (0361) 2911464



Govt. of India
Ministry of Home Affairs
Deptt. of Official Language
Regional Implementation Office (N.E.R.)
House No. 15, Bhuban Bhuyan Path
M R D Road, Opposite of CPWD Office
Guwahati-781021
ई-मेल/E-mail : ddrioguw-dol@nic.in

24/2020/क्षेकाका(गु)/

22.12.2022

संख्या/No.

दिनांक/Date :

संदेश

मुझे इस बात की बेहद खुशी है कि वर्षा बन अनुसंधान संस्थान, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, जोरहाट की ई-पत्रिका "वर्षारण्यम -2022" संस्करण-5 का प्रकाशन होने जा रहा है।

हिंदी ने आज के वैश्वीकरण के दौर में विश्व पटल पर अपनी द्वितीय पहचान कायम की है और यह देश के जनमानस के हृदय को स्पर्श करती रही है। यह हमारे देश की राजभाषा होने के साथ साथ भारतीय संस्कृति और अस्मिता की भी पहचान है। इसके प्रसार से राष्ट्रीय एकता को न केवल बल मिलेगा, अपितु सरकारी कार्यालयों में हिंदी के प्रति सकारात्मक माहौल भी सृजित होगा। अतः हमारा दायित्व है कि राजभाषा के रूप में हिंदी को विशेष गौरव और सम्मान दें और इसे अपने कार्यालयीन कार्यों में भी पूरे उत्साह से अपनाएं।

मैं आशा करता हूँ कि इस पत्रिका में प्रकाशित सामग्री से वर्षा बन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट कार्यालयों के कार्मिकों को हिंदी में काम करने की प्रेरणा मिलेगी एवं उनकी सृजनात्मक क्षमता का भी विकास होगा।

मैं "वर्षारण्यम" पत्रिका के उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ।

बदरी यादव

(बदरी यादव)
उप निदेशक(प्र.)
एवं कार्यालय प्रमुख

रमेधी/



नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, जोरहाट TOWN OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION COMMITTEE, JORHAT

(established by Govt. of India, Ministry of Home, under the Chairmanship of Director, NEIST : all Central Govt offices of Jorhat are member)

उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट, आसाम : भारत
NORTH-EAST INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY JORHAT, ASSAM: INDIA

Ph: 0376+ 2370012/2372523 (Chairman) EPABX: 2370117*2227 (TOIC Office)

Gram: RESEARCH Fax : 0376-2370011/ 2370115

E mail : director@neist.res.in / ajaykumar@neist.res.in

Website : www.neist.res.in



सचिव

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, जोरहाट



संदेश

प्रसन्नता है कि वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट ने राजभाषा हिन्दी को जन-जन के बीच प्रसारित करने के उद्देश्य से हिन्दी एवं असमियाँ के मिश्रित स्वरूप के साथ संस्थान की लोकप्रिय असमीया-हिन्दी ई-पत्रिका 'वर्षारण्यम' का प्रकाशन जारी रखते हुए अंक-5 2022 का लोकार्पण करने जा रही है। ऐसा प्रतीत होता है कि पत्रिका ने पाठकों के दिल में एक विशेष स्थान बना लिया है। रचनाएँ हिन्दी और असमियाँ दोनों में होने के कारण अधिक रोचक साबित हुआ है। अपनी भाषा में रचनाओं का प्रकाशन पाठक को आनंदित करता है साथ ही हिन्दी से लगाव बढ़ जाता है। इसप्रकार क्षेत्रीय भाषा के माध्यम से हम हिन्दी को आगे बढ़ाने में अवश्य सफल होंगे।

मैं रचनाकारों को हार्दिक बधाई देता हूँ। डिजिटल भारत के निर्माण में यह ई-पत्रिका सहायक सिद्ध हो रहा है। पत्रिका प्रकाशन के टीम को हार्दिक शुभकामनाएँ

यह प्रयास नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, जोरहाट के अन्य सदस्य कार्यालयों के लिए अनुकरणीय है। आशा है भविष्य में भी यह उत्साह कायम रहेगा।

हार्दिक शुभकामनाओं के साथ,

आपका

अजय कुमार



वर्षा वन अनुसंधान संस्थान
भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार की एक स्वायत्त परिषद्
Rain Forest Research Institute
Indian Council of Forestry Research & Education
AN autonomous body of Ministry of Environment, Forests & Climate Change, Govt. of India
जोरहाट/Jorhat-785010, असम/Assam



डॉ. राजीब कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी

अध्यक्ष, विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति
एवं निदेशक, व.व.अ.सं., जोरहाट, असम

संदेश

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट, असम की स्थापना अप्रैल, 1988 में पूर्वोत्तर भारत में वानिकी क्षेत्र के विकास एवं महत्वपूर्ण अनुसंधान कार्य के लिए हुआ। इससे पूर्व वर्ष-1976 में वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून के एक क्षेत्रीय केंद्र के रूप में बर्निहाट (असम) में इसकी स्थापना हो चुकी थी। यह संस्थान भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून, जोकि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत स्वायत्तशासी निकाय है।

संस्थान में भारत सरकार की राजभाषा नीति एवं राजभाषा हिन्दी का कार्यान्वयन हमारा संवैधानिक दायित्व है। इसी के तहत, हमारा कार्यालय वर्ष-2015 से ही नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (न.रा.का.स.), जोरहाट का सदस्य कार्यालय है। संस्थान के अंतर्गत आ रहे सभी प्रभाग, अनुभाग, प्रकोष्ठ एवं केंद्र अपने सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रगामी प्रयोग बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध हैं। संस्थान में राजभाषा के बेहतर कार्यान्वयन के लिए राजभाषा (हिन्दी) प्रकोष्ठ स्थापित की गई है जो संस्थान में बेहतर राजभाषा कार्यान्वयन के लिए कार्य करती है।

मुझे बताते हुए हर्ष हो रही है कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (न.रा.का.स.), जोरहाट द्वारा जोरहाट शहर में अवस्थित केंद्र सरकार के लगभग 55 कार्यालयों के बीच वर्ष 2021-22 के दौरान राजभाषा हिन्दी कार्यान्वयन के बेहतर प्रदर्शन एवं उत्कृष्ट कार्य संपादन के लिए वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट को नराकास की 39वीं बैठक में दिनांक 21 नवंबर, 2022 को प्रथम पुरस्कार के रूप में शील्ड के साथ प्रशस्ति पत्र प्रदान किया गया। इतना ही नहीं, हमारे मुख्यालय भा.वा.अ.शि.प., देहरादून के 'ग' क्षेत्र स्थित संस्थानों में राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट को वर्ष 2021-22 का 'राजभाषा प्रोत्साहन पुरस्कार' के रूप में शील्ड सहित प्रशस्ति पत्र प्रदान किया गया। इस सम्मान से प्रेरित होकर संस्थान आगे भी बेहतर राजभाषा कार्यान्वयन की ओर अग्रसर रहेगा।

संस्थान वर्ष-2015 से कार्यालय के सभी वैज्ञानिक, तकनीकी कर्मचारी/अधिकारियों, अनुसचिवीय कार्मिकों के लिए हिन्दी-असमीयाँ (द्विभाषी) ई-पत्रिका 'वर्षारण्यम' का प्रकाशन करता आ रहा है। यह ई-पत्रिका संस्थान के अनुसंधान रुझान एवं राजभाषाई गतिविधियों की एक छोटी सी झलक है। मुझे प्रसन्नता है कि इस ई-पत्रिका के संस्करण-5 (वर्ष-2022) प्रकाशित होने जा रहा है। मैं उन सभी वैज्ञानिकों/अधिकारियों एवं कर्मचारियों का आभार व्यक्त करता हूँ जिन्होंने इस पत्रिका में प्रकाशन हेतु लेखों, आलेखों, रचनाएं एवं कविताएं आदि प्रदान किए हैं। साथ ही, इस पत्रिका के वर्तमान संस्करण के सफल संपादन के लिए संपादन मंडल तथा अन्य सहयोग के लिए अधिकारियों एवं कार्मिकों को हार्दिक शुभकामनाएँ देता हूँ।

(डॉ. राजीब कुमार बोरा)
निदेशक, व.व.अ.सं., जोरहाट

संपादकीय

“वर्षारण्यम” हिन्दी एवं असमीयाँ (द्विभाषी) में प्रकाशित होने वाली संस्थान की एक वार्षिक ई-पत्रिका है। इसके पंचम संस्करण के प्रकाशन के लिए हमें संपादन कार्य करने में प्रसन्नता हो रही है।

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट कार्यालय में हिन्दी में कार्य का माहौल तैयार करने के लिए ‘वर्षारण्यम’ का प्रकाशन वर्ष-2015 से ही होता आ रहा है। इसी क्रम में, इस वर्ष ‘वर्षारण्यम’ ई-पत्रिका संस्करण-5 (वर्ष-2022) का प्रकाशन कर रहे हैं। इस पत्रिका में कार्यालय के सामान्य कार्यकलापों तथा कार्यालय के कामकाज से संबंधित मौलिक आलेख प्रकाशित किए गए हैं।

इस पत्रिका में दो भारतीय भाषाओं अर्थात् हिन्दी व असमीयाँ भाषा के लेख, आलेख एवं कविताएं को शामिल किया गया है। कार्यालय में अधिकारियों एवं कर्मचारियों के प्रतिभा को दर्शाने एवं निखारने के लिए प्रतिवर्ष ई-पत्रिका को द्विभाषी अर्थात् हिन्दी और असमीयाँ में प्रकाशित करने का मुख्य उद्देश्य संस्थान के हिन्दी/हिन्दीतर भाषा-भाषी अधिकारियों एवं कर्मिकों को प्रेरित व प्रोत्साहित करना है।

आशा है कि उक्त ई-पत्रिका पाठकों को सहज तथा सरल हिन्दी से अवगत कराने के साथ-साथ राजभाषा में कार्य करने हेतु प्रेरित करेगा।

इस पत्रिका के उत्तरोत्तर सुधार एवं विकास के लिए आपके अमूल्य सुझाव एवं आगामी संस्करण के लिए आपकी मौलिक रचनाएं सादर आमंत्रित हैं।

धन्यवाद !

मनीष कुमार सिंह
रुणुमी देबी बरठाकुर
शंकर शॉ



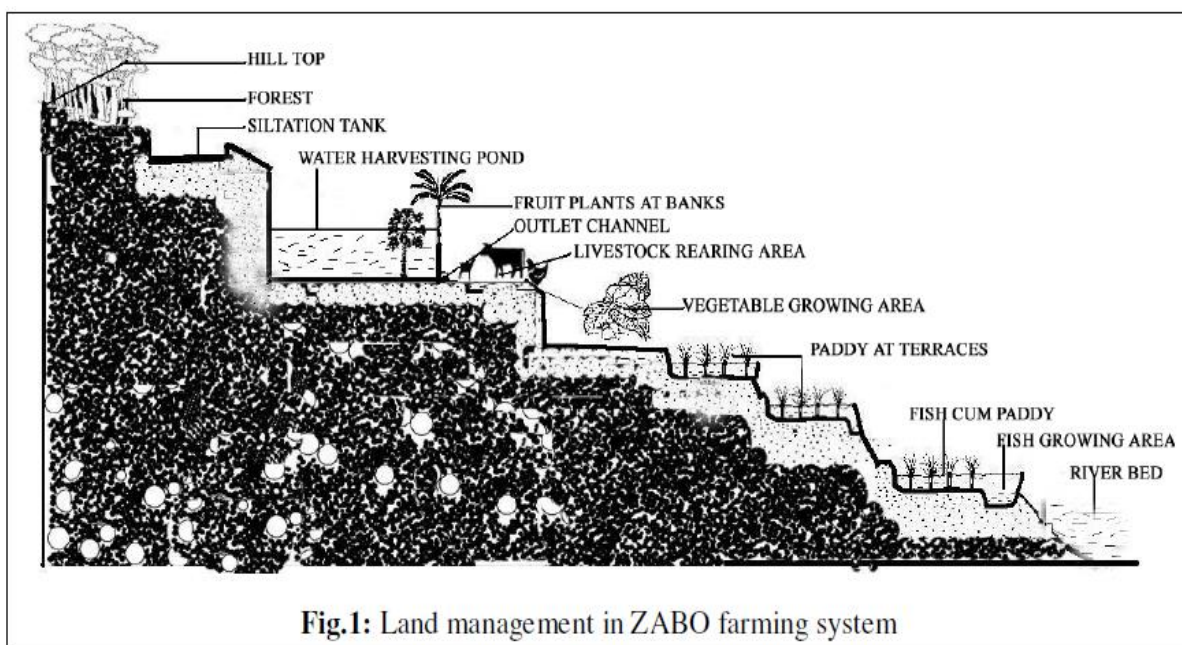
क्रम संख्या	विषय	लेखक/लेखिका	पृष्ठ संख्या
1.	लाबो खेती प्रणाली- नागालैंड, भारत में आदिवासियों द्वारा प्रचलित एक सतत कृषि प्रणाली	डॉ. मनीष कुमार सिंह	01
2.	गार्सिनिया लैसीफोलिया-एक कम ज्ञात स्थानिक औषधीय वनस्पति का महत्व और प्रवर्द्धन	श्री अजय कुमार	04
3.	पर्यावरण के लिये जीवनशैली आंदोलन (लाइफ मिशन: लाइफस्टाइल फॉर द एनवायरनमेंट मिशन)	डॉ. विश्वनाथ शर्मा	08
4.	शुग्धि अथवा सोंठ: एक महौषध	श्री अंकुर ज्योति सङ्कीया श्री प्रदीप कुमार हजारिका	11
5.	योग और स्वास्थ्य	श्री लोहित चन्द्र तामुली	13
6.	संगाई और फुमदी - एक अटूट रिश्ता	डॉ. बेबिजा एल. सिघा	16
7.	सरकारी कार्यालय में प्रयुक्त कुछ शब्दों का अशुद्ध और शुद्ध रूप	श्री शंकर शाँ	17
8.	केल'पेपला लियाना : गम्बाबि गछब प्रधान विनष्टेकाबी कीट आबू इसाब प्रतिकार	विजुमनि कलिता दत्त अबविन्द डेका	18
9.	सुगन्धि आदा - गाठियन	श्रीमती इलोबा दत्त बबा श्रीमती नमता बरुवा	21
10.	खाद्य उ०पादनत अनुजीरब अरदान	ड० अरुक्मती बरुवा	23
11.	बहनङ्गम बारहाब बावे पकीघब छालर ङपबत खेति	ड. प्रशान्त हाजबीका	25
12.	एकविंश शतिकाब आश्चर्यजनक उड्डिद - बाँह	ड० बुनुमी देरी बबठाकुर	27
13.	चित्ताब उकमूकनि	श्री भूबन कछबी	29
14.	हिन्दी कविता / हिन्दी कविता प्राकृतिक आपदा आदत	श्री चंदन बोरा ”	30 31
15.	असमीया कविता / असमीयाँ कविता बर्षा अरण्य गवेबषणा प्रतिङ्गान	श्री लोहित चन्द्र तामुली	32
16.	व.व.अ.सं., जोरहाट में वर्ष 2021-22 के दौरान राजभाषा हिन्दी की गतिविधियाँ	हिन्दी प्रकोष्ठ, व.व.अ.सं.	35

ज़ाबो खेती प्रणाली- नागालैंड, भारत में आदिवासियों द्वारा प्रचलित एक सतत कृषि प्रणाली

डॉ. मनीष कुमार सिंह, वैज्ञानिक-ई,
वन-वर्धन एवं वन प्रबंधन प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

ज़ाबो खेती प्रणाली

ज़ाबो शब्द का अर्थ स्थानीय चखेसांग बोली में "अपवाह जल को रोकना" है। ज़ाबो खेती पारंपरिक रूप से नागालैंड के फ़ेक जिले के अंतर्गत किकरुमा गाँव से एक स्वदेशी कृषि मॉडल के रूप में प्रचलित रही है। इस कृषि प्रणाली में वर्षा जल के संग्रह के लिए एक जल संचयन तालाब और मिट्टी के कटाव नियंत्रण, मिट्टी की उर्वरता प्रबंधन और जैव विविधता संरक्षण (पुलामते, 2008) के प्रावधान शामिल हैं। ज़ाबो खेती मूल रूप से एक एकीकृत कृषि मॉडल है जिसमें पहाड़ी की चोटी पर संरक्षित वन, पशुपालन, मध्य ऊंचाई पर जल संचयन तालाब के साथ सब्जियों जैसी बागवानी फसलें और कम ऊंचाई पर धान की खेती शामिल है। संरक्षित वन क्षेत्र के नीचे पहाड़ी की मध्य ऊंचाई में जल संचयन संरचनाएं या तालाब खोदा जाता है। पहाड़ी की चोटी पर स्थित संरक्षित वन जलग्रहण क्षेत्र के रूप में कार्य करता है जिससे जल संचयन तालाब में गाद के बाद अपवाहित जल एकत्र किया जाता है। जल संचयन तालाबों में संग्रहीत पानी को मुख्य रूप से निचली ऊंचाई में स्थित धान के खेतों की सिंचाई के लिए मोड़ दिया जाता है, लेकिन यह पशुओं के पालन-पोषण और सब्जियों और फलों को उगाने के लिए पानी की जरूरत को भी पूरा करता है-तालाब के आसपास होने वाले। सिंचाई के पानी के चैनल को जानवरों के बाड़े से गुजरने दिया जाता है, जो अपने साथ जानवरों का मल-मूत्र ले जाता है, जो खाद से भरपूर होता है और मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाता है (चित्र-1)।



ज़ाबो खेती में, आरक्षित संरक्षित वन ऊपर की पहाड़ी की चोटी में रहते हैं, जिसमें वन वनस्पति को स्थापित करने की अनुमति है। पहाड़ी की चोटी पर स्थित यह वन क्षेत्र जलग्रहण क्षेत्र के रूप में कार्य करते हैं। जलग्रहण क्षेत्र से एकत्र किया गया पानी सिंचाई के स्रोत के रूप में पशुधन के रखरखाव और फसल की खेती के लिए कार्य करता है। वर्षा ऋतु में वनस्पति की उपस्थिति वर्षा की अधिक मात्रा को रोक लेती है। वन क्षेत्र के नीचे, पानी के भंडारण के लिए एक जल संचयन तालाब का निर्माण किया जाता है। गाद प्रतिधारण टैंकों का निर्माण कई बिंदुओं पर किया जाता है जहाँ अपवाह जल कुछ दिनों के लिए गाद प्रतिधारण टैंकों में बनाए रखने की अनुमति देता है, जिसके बाद अपवाह जल को जल संचयन तालाब में ले जाया जाता है। फसलों और पशुओं के रखरखाव के लिए पानी की आवश्यकता के आधार पर कई जल संचयन तालाब खोदे जा सकते हैं। जब कई तालाबों का निर्माण किया जाता है, तो तालाबों को इस तरह से बिछाया जाता है कि ऊपरी तालाब का अतिरिक्त पानी तालाबों में बह जाता है। पानी के रिसाव से होने वाले नुकसान से बचने के लिए जल भंडारण तालाबों को आधार पर संकुचित किया जाता है। तालाबों के पास या ठीक नीचे पशुओं का पालन और सब्जियों और फलों का उत्पादन किया जाता है। ज़ाबो खेती में आमतौर पर बनाए जाने वाले पशुधन घटकों में गाय, बकरी, सुअर, मुर्गी आदि शामिल हैं। पशुधन को बाड़े से खुले वन क्षेत्रों में घूमने दिया जाता है।



जाबों खेती प्रणाली, किकरुमा गाँव, फेक, नागालैंड

जल भंडारण तालाबों में सिंचाई के पानी को पशुओं के बाड़ों से गुजरने दिया जाता है ताकि सिंचाई के पानी के साथ पशुओं के गोबर और मूत्र को धान के खेतों तक ले जाया जा सके। यह कम ऊंचाई पर स्थित धान के खेत की मिट्टी की उर्वरता को समृद्ध करता है। कभी-कभी जब इलाके में जल भंडारण तालाब का निर्माण नहीं किया जा सकता हो, जल अपवाह को सीधे चावल के खेत में ले जाया जाता है। पानी के रिसने और रिसाव से बचने के लिए खेत की मेढ़ों को लकड़ी के डंडों से अच्छी तरह से पीटा जाता है। चावल की बाली और अन्य बोल्टर का उपयोग खेतों की मेड़ पर भी किया जाता है ताकि अत्यधिक अपवाह से बचा जा सके (डबराल 2002)। धान की खेती ज़ाबो खेती प्रणाली का मुख्य घटक है, इस प्रणाली में जल संचयन वाले तालाबों से पानी की निरंतर आपूर्ति का लाभ उठाते हुए धान की खेती की जाती है। चावल की स्थानीय किस्में लंबी अवधि (170-180 दिन) में उगाई जाती हैं। नर्सरी के लिए बुआई का समय मार्च के मध्य से अप्रैल के मध्य तक होता है और रोपाई जून के महीने में की जाती है और आम तौर पर अक्टूबर और नवंबर की शुरुआत में काटा जाता है। ज़ाबो खेती में धान की उपज 1950.00 किग्रा/हेक्टेयर के औसत के साथ 1400 से 2500 किग्रा/हेक्टेयर तक होती है, जो नागालैंड में प्रचलित झूम या धान की खेती के अन्य तरीकों से तुलनात्मक रूप से अधिक है। धान सह मछली पालन भी प्रचलित है, जहाँ वर्षा के मौसम के दौरान धान के साथ मछली का पालन किया जाता

है। इस प्रक्रिया में मछलियों की अंगुलिकाओं को धान के खेत में खोदे गए गड्ढे में छोड़ दिया जाता है। जब धान का खेत कटाई के लिए तैयार हो जाता है, तो खेत में पानी की निकासी करके खेत को सूखने दिया जाता है। जैसे ही खेत सूख जाता, मछलियाँ गड्ढे में चली जाती और वहाँ से मछलियाँ पकड़ ली जाती हैं। धान सह मछली पालन से प्रति हेक्टेयर औसतन 50-60 किलोग्राम मछली प्राप्त की जा सकती है (सिंह *et. al.* 2018)।

निष्कर्ष

आदिवासी किसानों द्वारा स्थानांतरित खेती के विकल्प के रूप में विकसित स्वदेशी कृषि प्रणाली को उपज और उत्पादकता में वृद्धि के अलावा टिकाऊ और पारिस्थितिक अनुकूल पाया गया है। ज़ाबो खेती नागालैंड जैसे पहाड़ी स्थलाकृति में एक व्यवहार्य कृषि पद्धति है और फसलों, पशुधन, मत्स्य आदि से युक्त एकीकृत खेती के सिद्धांत पर स्थापित है। इस प्रणाली में पारिस्थितिक और जैव विविधता संरक्षण और जल संसाधन प्रबंधन के संरक्षण के लिए अंतर्निहित विशेषता है। ऐसी कृषि पद्धतियों में अनुसंधान और विस्तार गतिविधियों के हस्तक्षेप की आवश्यकता है ताकि सिस्टम को लंबे समय में अधिक कुशल और अनुकूलनीय बनाया जा सके।

संदर्भ

1. सिंह. आर.के., हन्नाह. के., असंगला., भराली, आर. और बरकटकी, डी. 2018. जाबों: नागालैंड के चखेसांग जनजाति द्वारा अपनाई गई एक परीक्षित एकीकृत कृषि प्रणाली। इंडियन जे हिलफार्म., 31(1): 188-192।
2. डबराल, पी.पी. 2002. मिट्टी और पानी की स्वदेशी तकनीक भारत के उत्तर पूर्वी क्षेत्र में संरक्षण 12वीं इस्कोसम्मेलन, बीजिंग, पीपी. 90-96।
3. पुलामटे, एल 2008. पूर्वोत्तर भारत की स्वदेशी कृषि प्रणाली; भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी, 2008 द्वारा प्रकाशित एनआईएसटीएडीएस (NISTADS), सीएसआईआर, नई दिल्ली।

**हिन्दी बोले जाने और लिखे जाने के आधार पर
असम राज्य "ग" क्षेत्र में चिह्नित किया गया है।**

गार्सिनिया लैंसीफोलिया-एक कम ज्ञात स्थानिक औषधीय वनस्पति का महत्व और प्रवर्द्धन

श्री अजय कुमार, वैज्ञानिक-डी
वन-वर्धन एवं वन प्रबंधन प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

पोषण और आय के स्रोत के साथ-साथ स्थानीय, क्षेत्रीय और यहां तक कि वैश्विक स्तर पर शहरी उपभोक्ता मांग के रूप में विविध फलों के पेड़ों की प्रजातियां पूरे उष्णकटिबंधीय एशिया में आजीविका के पहलू के लिए बहुत मूल्यवान हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) तथा खाद्य और कृषि संगठन (FAO) ने भी हृदय रोगों, कैंसर, टाइप-2 मधुमेह और मोटापे की रोकथाम के लिए कम से कम 400 ग्राम फलों और सब्जियों के दैनिक सेवन का सुझाव दिया है। पूर्वोत्तर भारत कई औषधीय रूप से महत्वपूर्ण जंगली फलों की वनस्पतियों का भण्डार है। सैकिया (2015) ने केवल ऊपरी असम क्षेत्र में 54 जंगली पौधों को कलमबद्ध किया है। इनमें ठेकेरा, हीलिखा, भोमोरा, आमला, जामुन, लेतेकु, नींबू, चीनी बोगोरी, पनियाल, नगा टेंगा, मिरिका टेंगा, कटहल, कोरदोई, ऊटेंगा इत्यादि प्रमुख हैं। असम में जंगली फल मुख्य रूप से ग्रामीण और आदिवासी लोगों द्वारा खाए जाते हैं और ग्रामीण क्षेत्रों के गरीब लोग इन पौधों को अपनी आजीविका के आय स्रोत के रूप में भी उपयोग करते हैं। परंतु, बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों और वनों की कमी के कारण इनमें से अधिकांश पौधे अब दुर्लभ पाए जाते हैं और कुछ विलुप्त होने के कगार पर हैं और आईयूसीएन की रेड डाटा बुक के अनुसार इनमें से बहुत से पौधों की प्रजातियों को भारतीय हिमालयी क्षेत्र में 'लुप्तप्राय' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। दुर्भाग्य से, अत्यधिक महत्व के बाद भी, देशज एवं स्थानिक फलों के पेड़ों पर अनुसंधान और तदुपलब्ध तथ्यों के विस्तार, दोनों में बहुत कम ध्यान दिया गया है।

गार्सिनिया वंश (परिवार: क्लूसियासी) में दुनिया भर में वितरित लगभग 250 प्रजातियां शामिल हैं; जबकि भारतीय उपमहाद्वीप में इसकी 43 प्रजातियां और 5 किस्में पाई जाती हैं। असम में गार्सिनिया स्थानीय रूप से ठेकेरा के रूप में जाना जाता है तथा लकड़ी, भोजन और औषधीय मूल्यों के लिए उपयोग किया जाता है। दत्ता और अन्य (2017) ने ऊपरी असम क्षेत्र से गार्सिनिया की 10 प्रजातियों को प्रतिवेदित किया है। इनमें गार्सिनिया पेडंकुलाटा, गा. पेनीकुलाटा, गा. कावा, गा. मोरेला, गा. केडिया, गा. जनथोकायमस, गा. डलकिस, गा. सोपसोपिया और गा. लैंसीफोलिया सम्मिलित हैं। उन्होंने यह भी बताया कि गा. लैंसीफोलिया के अतिरिक्त ये सभी प्रजातियां विभिन्न सदाबहार और अर्ध-सदाबहार वनों में पायी जाती हैं।

गार्सिनिया लैंसीफोलिया (*Garcinia lanceifolia* (G. Don) Roxb) को स्थानीय रूप से रूपाही ठेकेरा (असमिया), केंगरापाल (गारो), डेंग सोह जादु (खासी) के रूप में जाना है। यह एक महत्वपूर्ण लेकिन कम ज्ञात स्थानिक उष्णकटिबंधीय सदाबहार औषधीय पौधा है, जो कभी ऊपरी ब्रह्मपुत्र और बराक घाटियों, खासी और गारो हिल्स, नागा हिल्स तथा बांग्लादेश का दक्षिणी भाग के मैदानों में सदाबहार जंगलों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता था। वर्तमान में इस पौधे की प्रजाति जंगली स्थिति में दुर्लभ है और इसे केवल घरों के आस-पास के बगीचों में देखा जा सकता है। इसे आम तौर पर अन्य पेड़ों की घनी

छाया में उगाया जाता है। इसमें रसदार, अम्लीय और सुगंधित गूदे के साथ मोटे छिलके वाले छोटे बेरी फल लगते हैं। पत्तियाँ भालाकर या अण्डाकार जिनकी लंबाई 8-15 सेमी और चौड़ाई 1-2 सेमी तक होती है। फूल छोटे, पीले हरे रंग के, एकल अथवा नर फूल अक्षीय गुच्छों में होते हैं। संरक्षण की स्थिति के संबंध में, लेखकों द्वारा इसे छिटपुट, जंगली स्थिति में दुर्लभ और लुप्तप्राय के रूप में रिपोर्ट किया गया है। वनों में इसके विलुप्त होने के आसन्न खतरे को ध्यान में रखते हुए, कुछ लोग अब घरों में इसकी खेती कर रहे हैं।



चित्र 1: फलों के साथ गा. लैसीफोलिया की एक शाखा

गार्सिनिया प्रजातियां जैविक रूप से सक्रिय पदार्थों के एक अच्छे स्रोत के रूप में जानी जाती हैं। इसके फलों में विटामिन सी प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। इसके अतिरिक्त इसके कच्चे फलों, फूलों और छाल के मेथनॉलिक अर्क में जीवाणुरोधी गतिविधि पाई जाती है, जिससे इसका उपयोग पेशिश और दस्त के मामलों में किया जा सकता है। फलों के गूदे को घावों पर लगाया जाता है और नमक के साथ फलों के काढ़े को बुखार ठीक करने के लिए खाया जाता है। पत्तियों का उपयोग पेट के उपचार के साथ साथ मूत्रवर्धक के तौर पर भी किया जाता है। अध्ययनों ने गा. लैसीफोलिया के फूलों और फलों के मेथनॉलिक अर्क में अल्कलॉइड, सैपोनिन्स, फ्लेवोनोइड्स, कार्डियक ग्लाइकोसाइड, टेरेपेनोइड्स, फाइटोस्टेरोल और टैनिन की उपस्थिति की पुष्टि की है (चौधरी एवं अन्य, 2012)। पूर्वोत्तर भारत के विभिन्न जनजातीय समुदाय परंपरागत रूप से इस पौधे को दर्द निवारक और हाइपोग्लाइकेमिक एजेंट के रूप में उपयोग करते हैं। इसके फलों और नई पत्तियों को अचार बनाने के अलावा सब्जियों के रूप में पकाया भी जाता है।

मूल अन्तः भूस्तारी (Root Suckers) के माध्यम से गा. लैसीफोलिया का प्रवर्द्धन:

गा. लैसीफोलिया के पर्यावास और आबादी के सर्वेक्षण के दौरान, यह देखा गया कि इसका प्रवर्द्धन मूल अन्तः भूस्तारी के माध्यम से होता है। किसानों से भी इस बारे में चर्चा की गई और उन्होंने

भी इस तथ्य की पुष्टि की कि उन्होंने बीजों के माध्यम से इसका प्रवर्द्धन होते नहीं देखा है और जो भी पौधे/पेड़ उनके बगीचों में हैं, वे सभी मूल अन्तः भूस्तारी के माध्यम से ही प्रवर्धित किए गए हैं। एक पूर्ण विकसित व्यष्टि की जड़ें भूमि के अंदर मुख्य तने से 1-1.5 मीटर दूर तक जाती हैं। उत्पादकों द्वारा यह बताया गया कि अन्तः भूस्तारी से निकले 8-12 पत्तियों वाले और लगभग 6-10 इंच की ऊंचाई वाले पौधे का प्रत्यारोपण किया जा सकता है, जिसमें लगभग 100% जीवित रहने की संभावना रहती है। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट में उपलब्ध गा. लैसीफोलिया के पौधों में भी यह देखा गया था और उत्पादकों द्वारा यह भी कहा गया था कि 4-6 साल पुराने पेड़ों की शीर्ष शाखा को काट देने से अक्षुण्ण शीर्ष शाखा वाले पेड़ों की तुलना में अन्तः भूस्तारी के माध्यम से अधिक पौधे मिलते हैं। 2-3 मीटर तक की ऊंचाई वाला एक अच्छी तरह से विकसित पौधे का यदि इसी उद्देश्य हेतु रख रखाव किया जाए तो अन्तः भूस्तारी से 30-50 पौधे प्रतिवर्ष प्राप्त किए जा सकते हैं। इसके लिए रूटिंग हार्मोन या जड़ों के पास मिट्टी के यांत्रिक वातन के अनुप्रयोग की आवश्यकता भी नहीं होती है। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान की पौधशाला में अन्तः भूस्तारी के माध्यम से प्रवर्धित पौधों को विभिन्न संस्थागत वृक्षारोपण कार्यक्रमों में उपयोग किया गया जा रहा है।



चित्र 2: गा. लैसीफोलिया में अन्तः भूस्तारी से पौधों का विपुल उद्भव



चित्र 1: जड़ प्रणाली के साथ गा. लैसीफोलिया के दो अन्तः भूस्तारी जनित पौधे



चित्र 3: व.व.अ.सं. की पौधशाला में मूल अन्तः भूस्तारी के माध्यम से प्रवर्धित गा. लैसीफोलिया के पौधे ।

संदर्भ:

1. कांजीलाल, यू.एन., कांजीलाल, पी.सी. और दास, जे. 1991. फ्लोरा ऑफ असम। वॉल्यूम-1 और II, एलाइड बुक सेंटर, 15-ए, राजपुर रोड, देहरादून-248001
2. दत्ता, डी., हजारिका, पी. और हजारिका, पी. 2017. ऊपरी ब्रह्मपुत्र घाटी, असम में गार्सिनिया एल का वितरण और विविधता. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ करेंट रिसर्च, 9, (10), 59644-59655
3. चौधरी, टी. और हांडिक, पी.जे. 2012. गार्सिनिया लांसिफ़ोलिया रोक्सब की जीवाणुरोधी गतिविधि और फाइटोकेमिकल गतिविधि का मूल्यांकन। इंटरनेशनल जर्नल फार्मास्यूटिकल साइंसेज, 3(6): 1663-1667
4. सैकिया, एम (2015)। ऊपरी असम, पूर्वोत्तर भारत के लोगों द्वारा खाए जाने वाले जंगली खाद्य फल। वर्ल्ड जर्नल ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंसेज, 3(6): 1138-1144

राजभाषा के प्रचार एवं प्रसार के बारे में सरकार की नीति यह है कि सरकारी कामकाज में हिन्दी को प्रेरणा, प्रोत्साहन और सद्भावना से बढ़ाया जाए। इस संबंध में यह उल्लेखनीय है कि राजभाषा नियम, 1976 के नियम 12 के तहत केंद्रीय सरकार के प्रत्येक कार्यालय के प्रशासनिक प्रधान का यह उत्तरदायित्व है कि वह सुनिश्चित करे कि राजभाषा अधिनियम और राजभाषा नियम तथा इनके अंतर्गत जारी निदेशों का समुचित अनुपालन हो। यदि कोई कर्मचारी या अधिकारी जानबूझकर राजभाषा के बारे में लागू प्रावधानों की अवहेलना करता है तो प्रकरण से संबंधित नियमों एवं आदेशों के उल्लंघन होने के आधार पर कार्रवाई की जा सकती है।

पर्यावरण के लिये जीवनशैली आंदोलन (लाइफ मिशन: लाइफस्टाइल फॉर द एनवायरनमेंट मिशन)

डॉ. विश्वनाथ शर्मा, वैज्ञानिक-बी
वन-वर्धन एवं वन प्रबंधन प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

पर्यावरण के लिये जीवनशैली आंदोलन (LiFE Mission) का विचार भारतीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा वर्ष 2021 में ग्लासगो में आयोजित 26वें संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP26) के दौरान पेश किया गया था। यह विचार एक पर्यावरण के प्रति जागरूक जीवन शैली को बढ़ावा देता है, जो विवेकहीन और विनाशकारी उपभोग के बजाय समझदारी पूर्वक और सुविचारित उपयोग पर केंद्रित है। मिशन लाइफ का उद्देश्य वर्तमान में प्रचलित "उपयोग और निपटान" अर्थव्यवस्था की जगह को एक सर्कुलर अर्थव्यवस्था द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना है। इस मिशन की शुरुआत गुजरात के केवडिया से 5 जून, 2022 को विश्व पर्यावरण दिवस के उपलक्ष्य में, प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा जलवायु संकट को दूर करने के लिए दुनिया भर में व्यक्तिगत और समग्र कार्यवाही की शक्ति का उपयोग करने की दृष्टि से की गई थी। इस मिशन का उद्देश्य वैश्विक जलवायु कार्यवाही घटनाक्रम के सन्दर्भ में सबसे आगे व्यक्तिगत व्यवहार को लाना है। मिशन का उद्देश्य व्यक्तियों को अपने दैनिक जीवन में सरल कार्य करने के लिए प्रेरित करना है, जो दुनिया भर में अपनाए जाने पर जलवायु परिवर्तन में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। उदाहरण के तौर पर जैसे एक व्यक्ति प्लास्टिक बैग के बजाय एक पुनः उपयोग योग्य कपड़े का बैग ले जा सकता है। इस मिशन के शुभारंभ के साथ 'लाइफ ग्लोबल कॉल फॉर आइडियाज एंड पेपर्स' की शुरुआत की, जिसमें शिक्षाविदों, विश्वविद्यालयों और शोध संस्थानों आदि से विभिन्न विचारों और सुझावों को आमंत्रित किया जा रहा है, ताकि दुनिया भर के व्यक्तियों, समुदायों और संगठनों को पर्यावरण के प्रति जागरूक जीवन शैली अपनाने के लिए प्रेरित किया जा सके।

मिशन लाइफ की मदद से प्रकृति एवं पर्यावरण को कम से कम नुकसान पहुंचान तथा उसको संरक्षण प्रदान करना है। इसके तहत ऐसी जीवनशैली अपनाने की कोशिश की जाएगी जो पर्यावरण को नुकसान से बचाए एवं वर्तमान में हो रहे जलवायु परिवर्तन के असर को रोक सके, जिससे की बेहतर भविष्य का निर्माण हो सके।

भारत में हर साल प्रति व्यक्ति 1.5 टन कार्बन उत्सर्जन हो रहा है, जबकि दुनिया में यह आंकड़ा लगभग 4 टन है। भारत उन देशों में शामिल है, जिसने जलवायु परिवर्तन का असर रोकने का लक्ष्य तय किया है। भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा ऐसा देश है, जिसकी नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता काफी अधिक है। भारत देश, पवन और सौर ऊर्जा का बड़े स्तर पर प्रयोग कर रहा है तथा सरकार कई ऐसी योजनाएं बना रही है, जिसके द्वारा इन क्षेत्रों में अनुदान देकर पवन ऊर्जा एवं सौर ऊर्जा का उत्पादन बढ़ाया जा रहा है। लाइफ मिशन के तहत, इस तरह कि ऊर्जा का प्रयोग बढ़ाया जाएगा ताकि कार्बन का उत्सर्जन रोका जा सके। पिछले 7 से 8 सालों में नवीकरणीय ऊर्जा की क्षमता 290 फीसदी तथा गैर-जीवाश्म से ईंधन तैयार करने की क्षमता में 40 फीसदी तक इजाफा हुआ है। हमारा देश नेशनल हाइड्रोजन मिशन के जरिए पर्यावरण अनुकूल ऊर्जा बना रहा है। इन सभी तरीकों से भारत अपने 2070

तक नेट जीरो कार्बन के लक्ष्य हासिल करने में सक्षम हो पायेगा। इस मिशन के जरिये एनर्जी सेक्टर के उन तरीकों पर अधिक फोकस किया जाएगा, जो कार्बन के उत्सर्जन को घटाने का काम करेंगे। यही इस मिशन का लक्ष्य है। मिशन लाइफ दुनिया में तेजी से बदलते जलवायु परिवर्तन को रोकने का एक वैश्विक कैंपेन है। इस योजना के तहत भारत अपने नेतृत्व में दुनिया के सभी शीर्ष कार्बन उत्सर्जन करने वाले देशों के साथ मिलकर वैश्विक तापमान को कम करने और जलवायु परिवर्तनों से होने वाले नुकसान को कम से कम करने को लेकर काम करेगा। मिशन लाइफ भारत के नेतृत्व वाला पहला वैश्विक जन आंदोलन है जो पर्यावरण की रक्षा और संरक्षण के लिए व्यक्तिगत और सामूहिक कार्रवाई को प्रेरित करेगा। मिशन लाइफ में दुनियाभर से एक नई शुरुआत की अपील की जाएगी। इसमें पर्यावरण को बचाने के लिए शपथ लेने और सेनानी बनने के अलावा पर्यावरण संरक्षण की दिशा में काम करने के लिए भी लोगों को प्रेरित किया जाएगा। इस मिशन में छोटी-छोटी चीजों को लेकर भी जागरूकता पैदा की जाएगी। इसमें लोगों की भागीदारी के माध्यम से एक ओ-आकार की अर्थव्यवस्था की भी परिकल्पना की गई है। यह व्यक्तियों के वैश्विक नेटवर्क यानी 'पर्यावरण समर्थक लोग' या पी3 (प्रो प्लैनेट पीपल) को बढ़ावा देने की भी योजना बना रही है। मिशन लाइफ का उद्देश्य स्थिरता के प्रति हमारे सामूहिक दृष्टिकोण को बदलने के लिए त्रिस्तरीय रणनीति का पालन करना है। इसमें सबसे पहले व्यक्तियों को अपने दैनिक जीवन (मांग) में सरल लेकिन प्रभावी पर्यावरण के अनुकूल कार्यों का अभ्यास करने के लिए प्रेरित करना है। दूसरा, उद्योगों और बाजारों को बदलती मांग (आपूर्ति) के लिए तेजी से प्रतिक्रिया देने में सक्षम बनाना और तीसरा दीर्घकालीन खपत और उत्पादन (नीति) दोनों का समर्थन करने के लिए सरकार और औद्योगिक नीति को प्रभावित करना शामिल है। यह मिशन नीति आयोग द्वारा संचालित किया जा रहा है तथा केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा इस मिशन को कार्यान्वित किया जा रहा है। यह मिशन एक ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना चाहता है जो पर्यावरण के अनुकूल व्यवहारों को आत्म-टिकाऊ होने के लिए सुदृढ़ और सक्षम करेगा।

'लाइफ ग्लोबल कॉल फॉर आइडियाज एंड पेपर्स':

विचारों और पत्रों के लिए वैश्विक आह्वान दुनिया भर के सभी व्यक्तियों के लिए खुला है। छात्रवृत्तिधारी स्वयं या अधिकतम तीन व्यक्तियों की टीम के रूप में विचार प्रस्तुत कर सकते हैं। अनुसंधान सहायक/विद्यार्थी भी टीम का हिस्सा हो सकते हैं। टीम अकादमिक और निजी संस्थानों सहित क्रॉस-इंस्टीट्यूशनल हो सकती है। एक टीम कई विचार प्रस्तुत कर सकती है। प्रतिभागियों के पास कम से कम स्नातक की डिग्री होनी चाहिए या वर्तमान में स्नातक की डिग्री कर रहे हो।

ऐसे विचार जो परंपरागत, जलवायु-अनुकूल या टिकाऊ प्रथाओं को व्यापक रूप से अपनाने को बढ़ावा देने या जलवायु-अनुकूल उत्पादन की ओर बदलाव के साथ आजीविका विकल्प बनाने के लिए अभिनव समाधान प्रदान करते हैं। ये समाधान व्यक्तियों, घरों या समुदायों के लिए लक्षित हो सकते हैं। इसमें प्रतिभागियों को अनुभवजन्य रूप से सूचित और प्रामाणिक विचार प्रस्तुत करने के लिए दृढ़ता से प्रोत्साहित किया गया है जो प्रतिष्ठित अकादमिक पत्रिकाओं में प्रकाशित होने की संभावना रखते हुए कार्यान्वयन योग्य समाधान प्रदान करा सकते हैं। इच्छुक व्यक्ति/शोधार्थी अपने विचार 31 दिसंबर 2022 तक नीति आयोग की वेबसाइट पर जमा कर सकते हैं। चुने गए विचार को अतिरिक्त विवरण प्रदान करने के लिए 60 दिन मिलेंगे। जलवायु परिवर्तन, व्यवहार परिवर्तन और सार्वजनिक नीति के क्षेत्र में

वैश्विक नेताओं वाली एक विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति प्रस्तुतियाँ का मूल्यांकन करेगी। विचारों को व्यवहार्यता, व्यवहार की विशिष्टता, वैज्ञानिक कठोरता और नवाचार पर मापा जाएगा।

शीर्ष 5 विचारों का चयन किया जायेगा जिन्हे निम्नलिखित पुरस्कार दिए जायेंगे।

1. COP 28 में LiFE पुरस्कार के लिए राजदूत।
 2. भारत में उनके विचारों का परीक्षण और परीक्षण करने के लिए 25,000 अमरीकी डालर की निधि।
 3. भारत में वैश्विक LiFE सम्मेलन में विचार प्रस्तुत करने का अवसर।
 4. विचारों का विस्तार करने के लिए नीति आयोग और केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से शुरू से अंत तक कार्यान्वयन समर्थन।
- इसके अलावा, चुनिंदा शीर्ष विचारों को LiFE ग्लोबल कंपेंडियम में शामिल किया जाएगा।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम-7 के अंतर्गत 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।

शुंथि अथवा सोंठ: एक महौषध

अंकुर ज्योति सङ्कीया, तकनीकी सहायक
प्रदीप कुमार हजारिका, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
वन-वर्धन एवं वन प्रबंधन प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

जिंजिबर ओपिफ़िशिनल (*Zingiber officinale* Rosc.) को आयुर्वेद की दो प्रसिद्ध औषधि - शुंथि और अदरक का स्वीकृत स्रोत माना गया है; जिसे क्रमशः इस पादप के सूखे तथा ताजा प्रकंद से प्रस्तुत किया जाता है। शुंथि (सूखी प्रकंद) पचने में आसान होती है, विपाक में अशुद्ध और मधुर जबकि अदरक (ताजा प्रकंद) पचने में भारी होता है। मधुर विपाक के कारण शुंथि कामोद्दीपक है जबकि अदरक में कोई कामोत्तेजक गुण मौजूद नहीं है। शुंथि और अदरक के रस पंचक में भिन्नता परिलक्षित है जो निम्नलिखित सारणी से सहज अनुमेय है।

रस पंचक	शुंथि	अदरक
रस	कटु	कटु
गुण	लघु, स्निग्ध	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण
वीर्य	उष्ण	उष्ण
विपाक	मधुर	कटु
कर्म	कफ-वात-शमक, अनुलोमन, पाचन, दीपन, आमदोशहर, ग्राही, वृष्य, हृद्य	कफ-वात-शमक, दीपनीय, भेदनीय, विभंडर, रोचण, हृद्य, स्वर्य, आनःशूलहर



क



ख

चित्र: शुंथि या सोंठ - (क) सूखे प्रकंद, (ख) शुंथि चूर्ण

शुंथि या सोंठ क्षुधावर्धक, रेचक, उत्तेजक, रुद्राक्षक, एनोडीन, कार्मिनेटिव और कृमिनाशक है। इसका उपयोग एनोरेक्सिया, कोरिज़ा, बुखार, ड्रॉप्सी, ओटाल्जिया, सेफालजिया, ब्रोन्कियल अस्थमा में किया जाता है। पीलिया, खांसी, हिचकी, पेट का दर्द, दस्त, पेट फूलना, अरुचि, अपच, बवासीर, हृदय विकार, ग्रसनी के रोग, अति अम्लता जनित उल्टी, एलिफेंटियासिस, अन्य सूजन तथा रुमेटीइड गठिया के इलाज में भी इसका प्रयोग होता है। आयुर्वेद के ग्रन्थों में यह कई टॉनिक और उपचार के लिए एक

सहायक के रूप में निर्धारित है। इसे मुख्यतः कफ और वात की असमता से होने वाली बीमारियों को ठीक करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

शुंथि शरीर के सभी धातुओं को संतुलित करता है। जैसा कि अष्टांग हृदयादी ग्रंथो से स्पष्ट है, शुंथि एक विस्तृत स्पेक्ट्रम औषधि है जो कई रोगों में प्रभावकारी है। अदरक का अधिक उपयोग भोजन की तैयारी में मसाले के तौर पर होता है, जबकि शुंथि का प्रयोग औषधि निर्माण में अधिक किया जाता है। इसलिए महाऔषध शब्द का प्रयोग विशेष रूप से शुंथि के लिए जाता है। इसी कारणवश, कैदेवी निघंटु ने शुंथि के लिए महाऔषध शब्द का प्रयोग किया था।

हमारे चिकित्सक पूर्वजों ने रोगग्रस्त स्थितियों का इलाज करने के प्रयास में अपना अधिकतम समय का उपयोग किया क्योंकि भोजन और दवा के रूप में पौधों का उपयोग प्रारंभिक अवलोकन पर आधारित है। इसी अवलोकन द्वारा स्पष्ट हुआ की जिंजिबर ओपिफ्रिशीनेल के प्रकंद का सूखे और ताजे दोनों रूपों में उपयोग किया जाता है। सरल शब्दों में इस औषधि का हर अंग मानवदेह से संबंधित रोगों में लाभकारी है।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम-8 के अंतर्गत केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में टिप्पणों का लिखा जाना -

1. कोई कर्मचारी किसी फाइल पर टिप्पण या कार्यवृत्त हिंदी 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 जहां ऐसे कर्मचारियों द्वारा, जिन्हें हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त है, टिप्पण, प्रारूपण और ऐसे अन्य शासकीय प्रयोजनों के लिए, जो आदेश में विनिर्दिष्ट किए जाएं, केवल हिन्दी का प्रयोग किया जाएगा।

योग और स्वास्थ्य

लोहित चन्द्र तामुली, वन-रक्षक
वन-वर्धन एवं वन प्रबंधन प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

प्रस्तावना

स्वस्थ व्यक्ति का शरीर हर समय हल्का-फुल्का और मन में प्रसन्नता रहती है। हर काम तेजी और स्फूर्ति से करता है। जिन्दादिली और हौसला उसमें भरपूर रहता है।

योगासन की भूमिका

स्वस्थ रहने में योगासन की भूमिका सर्वोत्तम और सर्वोपरि है। प्रतिदिन आसन अभ्यास से शरीर की स्नायु और पेशियां लचीली बनी रहती है और उनकी क्रियाशीलता सचेत रहती है, रक्त प्रवाह शुद्ध और स्वच्छ रहती है। आसानी द्वारा रीढ़ की हड्डी का अच्छा व्यायाम होता है। मेरुदण्ड से अनैच्छिक स्नायु निकलते हैं। इसलिए योगासनो द्वारा शरीर में रक्त-प्रवाह उत्तेजित होता है और शरीर प्रत्येक अंग में ताजा रक्त पहुँचती है। जब शिथिल ग्रन्थ की पर्याप्त मात्रा और प्रवाह से रक्त पहुँचने से उसकी शिथिलता दूर होकर क्रियाशीलता बढ़ जाती है। कुछ विशिष्ट आसन ऐसे हैं, जो थायमस और थायरायड ग्रन्थी को भी पोषण पहुँचाते हैं।

योगासन के लिए शरीर का शुद्ध और स्वस्थ होना जरूरी है, क्योंकि शरीर शुद्ध होने पर ही मन और बुद्धि शुद्ध होती है। यदि शरीर गंदा और अस्वस्थ होगा तो उसमें मन और बुद्धि शुद्ध रूप में नहीं रह सकती। शारीरिक आरोग्य और शुद्धि वस्तुतः योगसाधन के लिए पहली सीढ़ी होती है। हमारे पूर्वजों ने आसनों का आविष्कार भारी बुद्धिमत्ता और वैज्ञानिकता से किया है। शरीर और स्वास्थ्य-संबंधी तथ्यों को ध्या में रखकर आसन-विधि को रचना करके हमारे पूर्वजों ने भारी दूरदर्शिता और सूक्ष्म बुद्धि का परिचय दिया है।

अत्यधिक चिन्ता, भावुकता, समस्याओं पर अधिक सोच-विचार और परेशानियाँ हमारे स्नायुओं को कमजोर बना देती है और इस कमजोरी के कारण ही वे तनाव के शिकार हो जाते हैं। स्नायाबिक दुर्बलता के फलस्वरूप हमारे शरीर के मुख्य अंगों के कार्य भी विकृत होने लगते हैं। मधुमेह, ऊँचा रक्तचाप, हृदय के रोग, नाड़ियाँ, कब्ज, अनिद्र आदि सब स्नायविक दुर्बलता का ही परिणाम है। स्नायु दुर्बलता का एकमात्र इलाज है उन्हें लचीला बनाना, यह कार्य योगासनों से सफलतापूर्वक पूरा हो जाता है। प्रत्येक आसनमुद्रा में मांसपेशियों और स्नायुओं पर खिचाव पड़ता है और उसी की जोड़े की दूसरी मुद्रा में वे पेशियाँ और स्नायु ढीले हो जाते हैं और विश्राम पाते हैं। योगासनों से विश्राम पाकर स्नायुमण्डल सशक्त बनता है, शरीर का तनाव समाप्त हो जाता है, साथ ही तनाव से उत्पन्न होने वाले दूसरे गम्भीर विकार भी ठीक हो जाते हैं।

कुछ भ्रान्त धारणाएँ:

योगासनों के लिए उम्र की कोई सीमा नहीं होती है। आप चाहे 6 साल का हो या 66 साल का आसनो का अभ्यास प्रारम्भ कर सकते हैं। प्रौढ़ावस्था के लोगों की शुरु-शुरु में कुछ मामूली सी अड़चन

मालूम होगी। उन्हें कुछ ज्यादा समय जरूर लगेगा। लेकिन हमें वो कहावत भूलना नहीं चाहिए कि कभी नहीं से देर भली। कुछ आसन करने से पहले आपके ये महसूस जरूर होगा कि आप से नहीं हो पायेगा; लेकिन कुछ ही समय के अभ्यास से वह आपको सिद्ध हो जायेगा। सिर्फ ये बात याद रखिए कि अभ्यास व्यक्ति को पूर्णता प्रदान करता है। कुछ लोग मानते हैं कि सही गुरु के बिना योगाभ्यास करने से नुकसान होती है। ये धारणा सही नहीं है। किसी भी काम को शुरू करने से पहले सही जानकारी प्राप्त करना और संबंधित नियमों की पालन करना जरूरी होता है। गुरु से भी हमें वही मार्गदर्शन मिलती है। आजकल तो टेलिविज़न और सोशल मीडिया के जरिए भी अच्छी जानकारी प्राप्त हो जाती है।

सही जानकारी नहीं मिलने के कारण ज्यादातर स्त्रियाँ भी योगासनो से दूरी बनाकर रहती हैं। स्त्रियों के लिए भी व्यायाम जरूरी है। घर का कोई भी काम शरीर के किसी भी अंग या संस्थान को बल पहुँचाने या उसका विकास करने की दृष्टि से नहीं बनाया गया है। घरेलू काम-धन्धे दरअसल शरीर की थका देनेवाले होते हैं। महिलाओं की सबसे बड़ी दौलत उनका सौन्दर्य होता है। बिना उत्तम स्वास्थ्य के सौन्दर्य नहीं टिक पाता है। उनके लिए योगासनो का व्यायाम ही सर्वोत्तम और उपयुक्त है। स्त्री-शरीर की पेशियों के लचीलेपन की खास जरूरत होती है। पेशियाँ जिनकी अधिक लचीली होती है, महिलाओं का शिशु-प्रसव उतना ही कम कष्टकर और सरल हो जाता है।

इसके अलावा, मासिक धर्म-संबंधी विकार तथा दूसरे जननेन्द्रिया-संबंधी रोग, एनीमिया आदि महिलाओं के स्वास्थ्य और सौन्दर्य के लिए भारी शत्रु साबित होते हैं। कोई महिलायें बेडोल तरीके से मोटी हो जाती है, पेट पर चर्बी अधिक जमा हो जाती है, लेकिन शरीर में शक्ति नहीं होती। जरा सा काम करने पर वे थककर हाफने लगती हैं। हिस्टीरिया के द्वारा जोकि मस्तिष्क की कमजोरी से पैदा होना है, योगासन से इलाज सम्भव है। कोई भी आसन महिलाओं के शरीर की नुकसान नहीं पहुँचाता है। अपितु महिलाओं के शरीर-निर्माण और शरीर क्रिया-विज्ञान को दृष्टि से अन्य व्यायामों की अपेक्षा योगासनो के व्यायाम ही सर्वथा उपयुक्त है। पेट पर प्रभाव डालने वाले सभी आसन एनीमिया को दूर करने में भारी मदद करते हैं। शीर्षासन, सर्वांगासन और शवासन से हिस्टीरिया के दौरे दूर होने में बड़ी मदद मिलती है।

नया अभ्यास करनेवाली महिलाओं को प्रारम्भ में हल्के आसन चुनने चाहिए और फिर क्रमशः उनसे और ऊँचे आसन करें और निम्नलिखित सावधियाँ ध्यान में रखें-

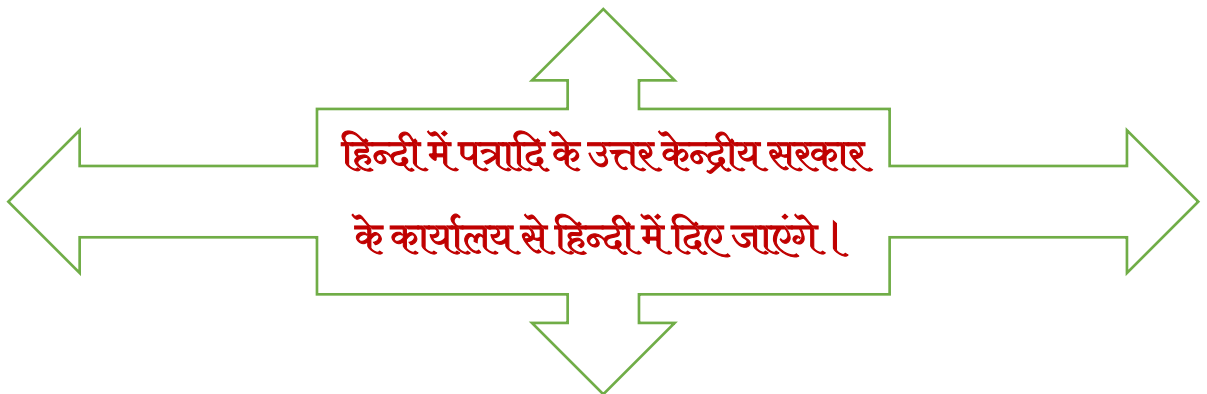
1. मासिक धर्म के दिनों में सरल और खासकर बैठकर किये जानेवाले आसन, ध्यान और सरल प्राणायाम ही करें।
2. शिशु-प्रसव होने के दो मास बाद जब शरीर में स्वाभाविक प्रारूप लौट आये तभी दुबारा आसन शुरू करने चाहिए।
3. गर्भ के तीसरे महीने के बाद हस्तापादासन, पश्चिमासन, भुजंगासन, हलासन और शलभासन करने बन्द कर दें तथा छठे महीने के बाद ज्यादातर आसन बन्द करके सिर्फ बैठकर करने वाले सबसे सरल एक दो आसन ही करने चाहिये। ध्यान और एक दो सरल प्राणायाम कर सकते हैं। अर्ध-मत्स्येन्द्रासन महिलाओं को नहीं करना चाहिए।
4. जिन महिलाओं को बार-बार गर्भपात हो जाता है, वे शीर्षासन, सर्बानासन, मत्स्येन्द्रसन गर्भ के तीसरे मास तक विशेष रूप से करें।

आवश्यक बातें :

1. आसन-व्यायाम के लिए अधिक से अधिक तीस मिनट का समय काफी होता है।

2. प्रातःकाल शौच आदि से निवृत्त होकर खाली पेट ही आसन करने चाहिए। शाम का समय उतना उपयुक्त नहीं होता है।
3. स्नान आसनो से पूर्व भी किया जा सकता है अथवा आसन करने की आधा घंटे बाद करें। आधा घंटा बाद ही नास्ता करना चाहिए।
4. आसन हमेशा एकान्त स्थान में करें। गर्मी के दिनों में खूली जगह में भी किये जा सकते है। जाड़ों में जिस कमरे में आसन किए जायें, शुद्ध वायु आने के लिए वहा की खिड़की, रोशनदान आदि खुले रखें।
5. आसन करते समय शरीर पर कम से कम और ढीले वस्त्र होने चाहिए।
6. आसन हमेशा समतल भूमि पर करने चाहिए। जमीन पर चटाई या हल्की सी दरी बिछा लेनी चाहिए।
7. आसन करते समय, समय का अनुमान गिनती गिनकर लगाना चाहिए।
8. ज्वर अथवा अन्य किसी तीव्र रोग की दशा में आसन नहीं करने चाहिए।
9. शीर्षासन करते वक्त बहुत सावधानी बरतनी चाहिए और मन को बिल्कुल शान्त रखना चाहिए। जल्दबाजी बिलकुल ना करें।
10. किसी एक पीछे झुककर किये जाने वाले आसन करने से तुरन्त बाद एक आगे झुककर किये जानेवाले आसन करना चाहिए।
11. हर एक विपरीत आसन जैसे सर्वांगासन करने के तुरन्त बाद एक बैठकर करने वाले आसन जैसे बज्रासन करना चाहिए।
12. सभी पांचइंद्रिया आसन कर लेने के बाद प्राणायाम, उसके बाद ध्यान (Meditation) और अंत में शवासन करना चाहिए।
13. योगासन ध्यान और प्राणायाम तीनों मिलकर ही योग की प्रक्रिया पूर्ण होती है।
14. आसन क्रम धीरे-धीरे बढ़ाने से लाभकारी होता है।
15. यदि कोई व्यक्ति किसी गम्भीर या पुराने रोग जैसे कि हृदय रोग से पीड़ित हो तो योग शुरू करने से पहले डॉक्टर का सलाह अवश्य लेना चाहिए।
16. यात्रा बीमारी अथवा और किसी कारण से यादे आसन अभ्यास बहुत दिनों के लिए छूट जाता है तो दुबारा उसे हल्के आसन से ही आरंभ करना चाहिए और क्रमशः बढ़ाना चाहिए।
17. ब्लड प्रेशर में हालांकि यौगिक आसन लाभदायक होता है फिर भी जिनका बीपी 155 से अधिक और 100 से नीचे रहता है उन्हें डॉक्टर से सलाह जरूर लें।

अंत में जिन लोगों ने अभी तक अपने आप को योग जैसे महा मूल्यवान कला से वंचित करके रखा है, उन लोगों को जल्द शुरुआत करने के लिए अनुरोध है। योग और भक्ति के समाहर से व्यक्ति के जीवन और उससे आगे तक का सफर सफल हो जाते है। ये भारतीय संस्कृति का मानव जाति के लिए सर्वकाल का सर्वश्रेष्ठ अवदान है।



संगई और फुमदी - एक अटूट रिश्ता

डॉ. बेबिजा एल. सिंघा
आनुवंशिकी और वृक्ष सुधार प्रभाग
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट, असम



संगई या ब्रो-एंटलर्ड हिरण मणिपुर के केबुल लामजाओ नेशनल पार्क में पाया जाता है। पार्क के अंदर लोकतक झील के दक्षिण पूर्वी भाग में इसे स्थानीय रूप से "फुमदी" कहे जाने वाले तैरते हुए बायोमास पर देखा जाता है। संगई को मणिपुर का नृत्य करने वाला हिरण भी कहा जाता है क्योंकि तैरते बायोमास पर चलने के दौरान, संगई अक्सर खुद को संतुलित करता है जो ऐसा लगता है जैसे वह हरी घास के मैदान पर नृत्य कर रहा हो। संगई एक स्थानिक, दुर्लभ और लुप्तप्राय हिरण है जो केवल मणिपुर, भारत में पाया जाता है। इसका सामान्य अंग्रेजी नाम मणिपुर ब्रो-एंटलर्ड डियर और वैज्ञानिक नाम-रुसेर्वस एल्डी एल्डी है।

सर जॉन मैक्लेलैंड द्वारा 1842 में यह बताया गया था कि एक बहुत ही सुंदर भौह-एंटलर्ड हिरण की उप-प्रजाति, *Cervus eldii eldii* मणिपुर में लोकतक झील के दक्षिण-पश्चिमी भाग में ही पाई जाती है-*Rucervus eldii eldii*। हाल के वर्षों में यह आवास के नुकसान के कारण बहुत दुर्लभ और लुप्तप्राय हो गया है। केइबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान लगभग 40 वर्ग किमी के क्षेत्र में दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है, जो ब्रो-एंटलर्ड हिरण (*Rucervus eldii eldii*) के अंतिम भाग का घर है।

फुमड़ी आवास का सबसे महत्वपूर्ण और अनूठा हिस्सा है। यह मिट्टी के साथ कार्बनिक मलबे और बायोमास के संचय द्वारा गठित वनस्पति का तैरता हुआ द्रव्यमान है। इसकी मोटाई कुछ सेंटीमीटर से लेकर दो मीटर तक होती है। फुमदी का ह्यूमस काले रंग का और बड़ी संख्या में छिद्रों के साथ बहुत स्पंजी होता है। यह पानी के नीचे 4/5 भाग के साथ तैरता है। रेड डाटा बुक में सूचीबद्ध हिरणों की संख्या 1975 में केवल 14 थी। क्षेत्र को राष्ट्रीय उद्यान घोषित किए जाने और वन विभाग द्वारा उठाए गए सख्त संरक्षण उपायों के बाद, इसके विलुप्त होने का डर बहुत कम हो गया है।

उत्तर-पूर्वी भारत में ताजे पानी की सबसे बड़ी झील होने के नाते, लोकतक झील वनस्पतियों और जीवों के समृद्ध विविध संग्रह के साथ अपने आप में एक संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र की तरह है। यह केइबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान का एक अभिन्न अंग है, जो दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है। यह भूमि के सुरम्य तैरते दलदलों के लिए जाना जाता है, यह लघु द्वीपों के समान पानी का एक सुंदर खंड है। यह आशा है कि पर्यटन इस परिदृश्य को भारी रूप से बदल सकता है क्योंकि यह लोकतक को बहुत अधिक ध्यान और जागरूकता लाएगा। यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थलों की अपनी अस्थायी सूची में स्वीकार किया गया, लोकतक झील रमणीय परिदृश्य के साथ समृद्ध जैव-विविधता का मिश्रण है।

सरकारी कार्यालय में प्रयुक्त कुछ शब्दों का अशुद्ध और शुद्ध रूप

श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक
राजभाषा (हिन्दी) प्रकोष्ठ
वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट (असम)

आज भी सरकारी कार्यालयों में कुछ ऐसे शब्द हैं जिनमें वार्तनिक-संशय की संभावना अधिक रहती है। इसका एक कारण कार्यालयों में हिन्दी एवं हिन्दीतर भाषा-भाषी अधिकारी/कर्मचारियों का होना है। बहुभाषिक देश में विभिन्न भारतीय भाषाओं का ज्ञान व समझ रखने वालों से इस तरह की गलतियाँ स्वाभाविक हैं। फिर भी, भाषा के हर प्रयोक्ता का यह कर्तव्य है कि वह पूरी सजगता के साथ भाषा के शुद्ध शब्दों का प्रयोग करे। कहीं आप अपने कार्यालय में निम्नलिखित शब्दों के अशुद्ध रूप प्रयोग तो नहीं करते हैं....

क्र.सं.	अशुद्ध	शुद्ध	क्र.सं.	अशुद्ध	शुद्ध
1.	कागज़ातों	कागज़ात	26.	प्रेषिती	प्रेषिति (पानेवाला)
2.	परिषद	परिषद्	27.	विद्यमान	विद्यमान्
3.	प्रातकाल	प्रातःकाल	28.	अनुकूल	अनुकूल
4.	तिथी	तिथि	29.	महत्व	महत्त्व
5.	प्रमाणिक	प्रामाणिक	30.	ड्राईवर	ड्राइवर
6.	अभ्यार्थी	अभ्यर्थी	31.	अनुमोदन	अनुमोदन
7.	स्थाई	स्थायी	32.	दस्तावेज	दस्तावेज़
8.	स्थिती	स्थिति	33.	दायित्व	दायित्व
9.	शुरूआत	शुरुआत	34.	कार्यवाई	कार्रवाई
10.	श्रीमति	श्रीमती	35.	करिये	कीजिए
11.	तारीख	तारीख़	36.	करिएगा	कीजिएगा
12.	गयी	गई	37.	कनिष्ठ	कनिष्ठ
13.	दिखायी	दिखाई	38.	संसोधित	संशोधित
14.	हुये	हुए	39.	वेषभूषा	वेशभूषा
15.	समस्यायें	समस्याएँ	40.	सेवानिवृत्	सेवानिवृत्त
16.	पारिस्थतकी	पारिस्थितिकी	41.	उदघाटन	उद्घाटन
17.	गोप्यनीय	गोपनीय	42.	मान्यनीय	माननीय
18.	रसायनिक	रासायनिक	43.	स्वास्थ	स्वास्थ्य
19.	बाजार	बाज़ार	44.	सेवापरांत	सेवोपरांत
20.	कर्त्तव्य	कर्तव्य	45.	पूर्णतया	पूर्णतः
21.	बेफिज़ूल	फ़िज़ूल	46.	योग्यताएँ	योग्यताएँ
22.	बावत	बाबत	47.	शत्-प्रतिशत्	शत-प्रतिशत
23.	निशुल्क	निःशुल्क/ निश्शुल्क	48.	अनुसूचित	अनुसूचित
24.	नयी	नई	49.	कठिनाईयाँ	कठिनाइयाँ
25.	यानि	यानी	50.	सशक्तिकरण	सशक्तीकरण

भारतीय भाषाओं में एकरूपता के लिए भाषाई शुचिता को बनाए रखना हम सभी का कर्तव्य है। आशा है कि भविष्य में आप ऊपर दिए गए अशुद्ध शब्द लिखने से पहले एक बार अवश्य विचार करेंगे।

কেল'পেপলা লিয়ানা : গমাৰি গছৰ প্ৰধান বিনষ্টকাৰী কীট আৰু ইয়াৰ প্ৰতিকাৰ

বিজুমনি কলিতা দত্ত, জ্যেষ্ঠ কাৰিকৰী বিষয়া

অৰবিন্দ ডেকা, কাৰিকৰী সহায়ক

বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, যোৰহাত অসম

পৰিচয়

উত্তৰ-পূৱ ভাৰতৰ প্ৰায় সকলো ঠাইতে গমাৰি গছ (*Gmelina arborea*) দেখিবলৈ পোৱা যায়। গমাৰি গছক বগা চেগুণ বুলিও কয়। গমাৰি গছৰ কাঠ গৃহ নিৰ্মাণ, কাঠৰ আচবাব, প্লাইউড কাৰখানাত, টেনিচ ৰেকেট, কাঠৰ পেঞ্চিল, ফলি আদিৰ নিৰ্মাণ কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰাৰ উপৰিও কাগজ কলত বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কিন্তু এই গছবিধ আক্ৰমণকাৰী পোকে অনিষ্ট কৰাৰ ফলত এই উদ্যোগসমূহে বহু সময়ত সমস্যাৰ সন্মুখীন হৈ আহিছে। সাধাৰণতে অৰ্থনৈতিকভাৱে গুৰুত্বপূৰ্ণ গমাৰি গছৰ পাতবিলাক ভাৰ্বিনেচি পৰিয়ালৰ অন্তৰ্গত এবিধ পাত-খোৱা পোকে (*Calopepla leayan*) খাই ভয়ংকৰ অনিষ্টসাধন কৰে। বিশেষকৈ নাৰ্চাৰী আৰু বাগানসমূহত এই পাত-খোৱা পোকে আক্ৰমণ কৰা দেখা যায়।

পাত-খোৱা পোকৰ খাদ্যাভাস

ই এবিধ একভোজী বিনষ্টকাৰী কীট। ই গমাৰি গছসমূহক সবু পুলি অৱস্থাত বেছি অনিষ্ট কৰা দেখা যায়। পলু আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক কীটে দলৱদ্ধভাৱে পাতবোৰ খাই ফুটা ফুটা কৰি পেলায়, শেষত পাতৰ জঁকাটোহে অৱশিষ্টভাৱে ৰয়গৈ। জানিবলৈ পোৱা মতে ভাৰতবৰ্ষত মাত্ৰ এটা বছৰতে প্ৰায় ৭০০০ বিঘাৰ (2000 acres) পুলিবাগান এই কীটবিধে ধ্বংস কৰে। ভাৰতৰ উত্তৰ-পূৱ অঞ্চলত এই কীটবিধ মাৰ্চ-এপ্ৰিলৰ পৰা নৱেম্বৰ-ডিচেম্বৰ মাহলৈকে সক্ৰিয় হৈ থাকে। প্ৰথমে মে'-জুন আৰু দ্বিতীয়তে আগষ্ট-চেপ্তেম্বৰ মাহত গছবোৰৰ পাত খাই সম্পূৰ্ণভাৱে নষ্ট কৰা দেখা যায়।



কীটে খোৱা পাত

জীৱন-বৃত্ত

কেল'পেপলা লিয়ানাৰ জীৱন-বৃত্ত চাৰিটা অৱস্থাৰ (কনী, পলু, লেটা আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক) মাজেৰে পাৰ হয়। ই ৩৩ ৰ পৰা ৩৫ দিনৰ ভিতৰত নিজৰ জীৱন-বৃত্ত সম্পূৰ্ণ কৰে। প্ৰাপ্তবয়স্ক কেল'পেপলাই গছৰ পাতৰ গাতে লাগি থকা কোমল কাণ্ডৰ তলফালে জালিকা সদৃশ এটা মোনাৰ (Ootheca) ভিতৰত কনী পাৰে। ইহঁতৰ কনীবোৰ হালধীয়া বৰণৰ, দীঘল চানেকীয়া আকৃতিৰ হয়, দুয়ো মূৰ উত্তলভাৱে গোলাকাৰ আৰু তলফালে এডাল সৰু শৃং থাকে। পলু অৱস্থাত ই পাঁচটা পৰিষ্কাৰ মাজেৰে ১৮-২০ দিন অতিক্ৰম কৰে। প্ৰথম অৱস্থাত পলুবোৰ ঈষৎ হালধীয়া ৰঙৰ হয় আৰু ক্ৰমান্বয়ে ক'লা আৰু মুগা ৰঙৰ হ'বলৈ ধৰে। আমোদজনক কথা যে ইহঁতে শত্ৰুৰ পৰা পৰিত্ৰান পাবলৈ দেহৰ বৰ্জিত পদাৰ্থবোৰ দীঘল দীঘল সূতাৰ ৰূপত বাহিৰ কৰে আৰু পায়ুস্থানত লাগি থাকে। শত্ৰুৰ আগমণৰ উমান পালেই এই সূতাবোৰ লৰচৰ কৰি ভয় খুৱাই নিজকে ৰক্ষা কৰে। পূৰ্ণাঙ্গ পলুৱে লেটা অৱস্থাত গছৰ পাতত প্ৰায় ১২-১৩ দিন থাকি মোট সলায় প্ৰাপ্তবয়স্ক কীটলৈ ৰূপান্তৰ হয়। লেটাবোৰ প্ৰথম অৱস্থাত পাতল হালধীয়া বৰণৰ হয় কিন্তু ক্ৰমে পূৰ্ণাঙ্গ অৱস্থাত ই বহু ৰঙী হৈ পৰে। ডিঙিৰ কাষৰ অংশ পাতল ৰূপালী ধোৱা বৰণৰ আৰু হালধীয়া ৰঙৰ আঁচেৰে ডিঙিৰ চাৰিওকাষে আৱৰি ৰাখে। পেটৰ অংশত কিছুমান পাতল ক'লা-হালধীয়া বৰণৰ খণ্ড দেখিবলৈ পোৱা যায়। অজৈৱিক কাৰক অনুসৰি লেটা অৱস্থাৰ তাৰতম্য ঘটে আৰু ই সাধাৰণতে ৬-৮ দিন পৰ্যন্ত থাকে। প্ৰাপ্তবয়স্ক কীটসমূহ দীঘল চানেকীয়া ডিম্বাকৃতিৰ আৰু উজ্জ্বল ধাতু বৰণৰ হয়, প্ৰচ্ছদ আৱৰণ খহটা। পোৱালি কীটসমূহ গাঢ় নীল-সেউজ বৰণৰ আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক কীটসমূহ গাঢ় বেঙুনীয়াৰ পৰা গাঢ় নীলা বৰণৰ হয়। ঠেঙুবোৰ ৰঙচুৱা মুগা ৰঙৰ। প্ৰাপ্তবয়স্ক কীটসমূহে ২-৪ মাহ পৰ্যন্ত শীতযাপন (hibernation) কৰি থাকে। তাৰ পাছত ইহঁতে পুনৰ সক্ৰিয় হৈ গছৰ পাত খাবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু জীৱন বৃত্ত সম্পূৰ্ণ কৰে।



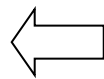
কনীৰ খূপ



পলু অৱস্থা



প্ৰাপ্তবয়স্ক কীট



লেটা অৱস্থা

কেল'পেপলা লিয়ানাৰ জীৱন-বৃত্ত

প্ৰতিকাৰ :

যান্ত্ৰিক প্ৰতিকাৰ : প্ৰাপ্তবয়স্ক কেল'পেপলাই গছৰ পাতৰ তলফালে বা গছৰ গাতে লাগি থকা কোমল কাণ্ডৰ তলফালে জালিকা সদৃশ এটা মোনাৰ ভিতৰত কণী পাৰে যাতে কণী ফুটি ওলাই কোমল পাত খাব পাৰে। সেয়েহে কণী পৰা পাত বা ডালসমূহ মেচিন বা হাতেৰে চিঙি পেলাব লাগে নাইবা যদি সম্ভৱ হয় পলুবোৰ সৰু অৱস্থাতে নষ্ট কৰি পেলাব লাগে।

জৈৱিক প্ৰতিকাৰ : কীটৰোগজনক ভেঁকুৰৰ (বিউভেৰিয়া বেচিয়ানা) ৰেণু আগৰ পাউদাৰৰ পণীয়া দ্ৰৱণৰ (ৱথ) লগত মিহলি কৰি পোক লগা পাতবোৰত স্প্ৰে কৰিলে ফলপ্ৰসু প্ৰতিকাৰ পাব পাৰি। ভেঁকুৰৰ দ্ৰৱণ প্ৰস্তুত কৰিবলৈ পি.ডি.এ মাধ্যমত বৃদ্ধি পোৱা ভেঁকুৰৰ মাইচে'লিয়ামবোৰ ভাঙি ১০ মি:লি: পণীয়া দ্ৰৱণৰ (ৱথ) লগত মিহলি কৰা হয়। ইয়াৰ পৰা ২ মি:লি: লৈ ১৮ মি:লি: পানীত মিহলাই স্প্ৰে কৰা হয়। বাৰিষা কালত এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰিলে বেছি ভাল ফল পাব পাৰি কিয়নো এই সময়ত উষ্ণতা আৰু আদ্ৰতাৰ বাবে এই ভেঁকুৰ অধিক কৰ্মক্ষম হৈ থাকে।

সামৰণি :

পাত খোৱা কীটসমূহৰ ওপৰত এজোপা গছৰ বৰ্ধন, স্বাস্থ্য আৰু মৃত্যুৰ হাৰ সম্পূৰ্ণৰূপে নিৰ্ভৰ কৰে। যিকি নহওঁক, পোক-পতঙ্গৰ বিবিধতাৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰ কৰি অপৰিপক্ক অৱস্থাত এজোপা গছৰ পাত নষ্ট হোৱাৰ (Defoliation) প্ৰৱণতা দেখা যায় যদিও প্ৰায়ে এবিধ মাত্ৰ কীট কেল'পেপলা লিয়ানাৰ দ্বাৰা এই আক্ৰমণ ঘটে। বাণিজ্যিকভাৱে খেতি কৰা খেতিয়কসকলে গছত হোৱা এই আক্ৰমণ চিনাক্ত কৰি সাৱধানতা অৱলম্বন কৰিলে আৰু যথা সময়ত বিহিত প্ৰতিকাৰ হাতত ল'লে এই আক্ৰমণৰ পৰা পৰিত্ৰাণ পাব পাৰে।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम-9 के अंतर्गत हिन्दी में प्रवीणता-

यदि किसी कर्मचारी ने-

- मैट्रिक परीक्षा या उसकी समतुल्य या उससे उच्चतर कोई परीक्षा हिन्दी के माध्यम से उत्तीर्ण कर ली है; या
- स्नातक परीक्षा में अथवा स्नातक परीक्षा की समतुल्य या उससे उच्चतर किसी अन्य परीक्षा में हिन्दी को एक वैकल्पिक विषय के रूप में लिया हो; या
- यदि वह इन नियमों से उपाबद्ध प्ररूप में यह घोषणा करता है कि उसे हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त है;

तो उसके बारे में यह समझा जाएगा कि उसने हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त कर ली है।

সুগন্ধি আদা - গাঠিয়ন

শ্রীমতী ইলোৰা দত্ত বৰা, মুখ্য কাৰিকৰী বিষয়া
শ্রীমতী নন্দিতা বৰুৱা, প্ৰকল্প সহায়িকা
বনজ সম্পদ আৰু বন ব্যৱস্থাপনা বিভাগ
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, যোৰহাত অসম

সুগন্ধি আদা গাঠিয়ন এবিধ বহুবৰ্ষজিৱী বনৌষধি উদ্ভিদ। ইয়াৰ বৈজ্ঞানিক নাম হৈছে কেমফেৰিয়া গালাংগা (*Kaempferia galanga*)। আদা গোত্ৰৰ (*Zingibareace*) অন্তৰ্গত এইবিধ উদ্ভিদ। ভিন্ন ভাষাত ভিন্ন নামেৰে পৰিচিত, যেনে সংস্কৃত ভাষাত চন্দ্ৰমল্লিকা, হিন্দী ভাষাত সিখুল, মালায়লামত কাচালোম ইত্যাদি। অসমীয়া ভাষাত গাঠিয়ন নামেৰে জনা যায়। গাঠিয়ন অসমীয়া সমাজ সংস্কৃতিৰ লগত অতি পুৰণি কালৰে পৰা ওত: প্ৰোত ভাৱে জড়িত হৈ আহিছে। বিশেষকৈ অসমীয়া সমাজৰ মাংগলিক অনুষ্ঠান বিবাহ ব্যৱস্থাত গাঠিয়নৰ ব্যৱহাৰ অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। সুগন্ধিৰে ভৰা বাবে গাঠিয়নক সুগন্ধি আদা (*Aromatic ginger*) নামেৰেও জনা যায়। ঔষধি গুণেৰে ভৰপূৰ লগতে সুগন্ধী তেলৰ (*Essential*) উৎস এইবিধ প্ৰজাতি বৰ্তমান প্ৰায় বিলুপ্তিৰ পথত। ইন্দোনেচিয়া, দক্ষিণ চীন, টাইৱান, কম্বোদিয়া, ভাৰত আদি দেশত প্ৰাকৃতিকভাৱে গাঠিয়নৰ গছ পোৱা যায় যদিও সমগ্ৰ দক্ষিণ পূব এছিয়াৰ বিভিন্ন দেশত ইয়াৰ বহুল ভাৱে খেতি কৰা হয়।

গাঠিয়ন গছজোপা আৰু ইয়াৰ বিস্তাৰণ

গাঠিয়নৰ পাতবিলাক ঘূৰণীয়াৰ পৰা ডিম্বাকৃতিৰ হোৱা দেখা যায়। জুন মাহৰ পৰা ছেপ্তেম্বৰ মাহৰ সময়ছোৱাত ফুল ফুলা দেখা যায়। ফুলৰ ৰং বগা আৰু পাহিৰ গুৰিৰ অংশত বেঙুনীয়া দাগ থাকে। মাটিৰ তলত গছজোপাৰ কাণ্ডযুক্ত শিপা থাকে আৰু এনে কাণ্ডক আদা বুলি কোৱা হয়। এনে ধৰণৰ আদা ৰোপন কৰি এইবিধ উদ্ভিদৰ বিস্তাৰণ কৰা হয়। গতানুগতিক ভাৱে কৰা বিস্তাৰণ পদ্ধতি ঋতু নিৰ্ভৰশীল হয় আৰু লগতে দীৰ্ঘ সময়ৰ প্ৰয়োজন হোৱা দেখা যায়। ফলত বিস্তাৰণৰ বাবে ৰোপন কৰা আদাসমূহ বিভিন্ন বেমাৰৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হয় আৰু গেলি পছি নষ্ট হয়। উদ্ভিদবিধ লুপ্তপ্ৰায়হোৱাৰ ই ও এক অন্যতম কাৰণ। সেয়ে শেহতীয়াকৈ কলাকৰ্ষণ মাধ্যমেৰে এইবিধ অতি মূল্যবান উদ্ভিদ বৃহৎ পৰিসৰত খেতি কৰাৰ প্ৰয়াস কৰা হৈছে। সাধাৰণতে পানী জমা নোহোৱা, পলসুৱা মাটি এইবিধ উদ্ভিদৰ খেতিৰ বাবে উপযুক্ত হয়। বাৰ্ষিক বৰষুণ ১৫০০-২৫০০ মিলিলিটাৰ আৱশ্যক হয়।





ৰাসায়নিক উপাদান আৰু ঔষধি গুণসমূহ

সুগন্ধি আদাৰ পৰা নিষ্কাশণ কৰা উচ্চমান বিশিষ্ট তেলৰ উপাদান সমূহ হৈছে, ইথাইল-পি- মিথাইল চাইনামেট, (**Ethyl-p-methoxy cinnamate**) ইথাইল চাইনামেট (**Ethyl cinnamate**) ১-৮ চাইনিঅল (**cineole**) বৰনিঅল (**Borneol**) কেমফেন (**Camphene**) লিনলিয়ল (**Linoleoyl**) মিথাইল চাইনা (**Methyl cinnamate**) আৰু পেন্টাডিকেন (**Pentadecane**)

গাঠিয়ন গছজোপা অপৰিসীম ঔষধি গুণেৰে ভৰপূৰ। তথ্য অনুসৰি ৫৯ টাতকৈও অধিক আয়ুৰ্বেদিক ঔষধ প্ৰস্তুতকৰণত গাঠিয়ন ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰধানকৈ পাইলচ, টিউমাৰ, কাঁহ, এজমা, জ্বৰ, মৃগীৰোগ, ডায়েৰীয়া, মাইগ্ৰেন আদি ৰোগৰ চিকিৎসাত গাঠিয়ন আদা ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

১. ছালৰ বিভিন্ন ৰোগৰ সিকিৎসাতো এইবিধ উদ্ভিদৰ ব্যৱহাৰ অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।
২. গাঠিয়ন ব্যৱহাৰ কৰি কাপোৰ কানি পোক পৰুৱাই কৰা অনিষ্টৰ পৰা বচাব পাৰি।
৩. গাঠিয়নৰ পাত মুৰৰ চুলি ধোৱা কামত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
৪. গাঠিয়নৰ আদা গুৰি কৰি মৌৰ লগত মিহলাই খালে কাঁহ আৰু লগতে পেষ্ট্ৰেল সংক্ৰমণ আদি নিৰাময় কৰিব পাৰি।
৫. এছিয়া মহাদেশৰ অন্তৰ্গত বহুবিলাক দেশৰ খিলঞ্জীয়া লোকসকলে মহিলাৰ তলপেতৰ বিষ, বেস্ত্ৰেৰিয়াৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত বেমাৰ, আদি নিৰাময় কৰাত ব্যৱহাৰ কৰি আহিছে।
৬. পাত আৰু ফুলত ফ্লেভেনয়ড থাকে আৰু ইয়াক ঔষধি চাহ আৰু পানীয় সোৱাদভৰা কৰিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
৭. পাতত এন্টি অক্সিডেণ্ট আৰু এন্টি চিচেপটিভ থাকে বাবে গৰ্ভাৱতী মহিলাৰ বাবে বিশেষ পানীয় প্ৰস্তুত কৰি যোগান ধৰা হয়।
৮. প্ৰসাধন সামগ্ৰী প্ৰস্তুতকৰণতো গাঠিয়নৰ পৰা উৎপাদিত দ্ৰব্যসমূহ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
৯. গাঠিয়নৰ মূলৰ পৰা নিষ্কাশিত তেল ম'হ মাখি আৰু অন্যান্য কীটানুনাশক, পলুনাশক দ্ৰব্য প্ৰস্তুতকৰণত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
১০. সুগন্ধি আদাৰ পৰা নিষ্কাশিত তেলত থকা লেক্টোবেচিলাচ এচিডফাইলাচ (**Lactobacillus acidophilus**) নামৰ প্ৰবায়টিকে দন্তক্ষয় ৰোধ কৰাত সহায় কৰে।

খাদ্য উৎপাদনত অনুজীৱৰ অৱদান

ড. অৰুন্ধতী বৰুৱা, বিজ্ঞানী
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, যোৰহাট অসম

অনুজীৱ হৈছে বৈচিত্ৰময় পৃথিৱীৰ ভাসজমান ক্ষুদ্ৰতম জীৱকনা। পৃথিৱী সৃষ্টি হোৱাৰ সময়তে জীৱজগতৰ আৰম্ভণিৰ প্ৰথম স্তৰতে ক্ষুদ্ৰতম জীৱকনাৰ সৃষ্টি হৈছিল। কিন্তু সেই সময়ত এই জীৱকনাৰ বিষয়ে জ্ঞাত নাছিল। ১৬৭৩ চনত এণ্টনী ভন লিউৱেনহুকে নিজে আবিষ্কাৰ কৰা অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়ত এই ক্ষুদ্ৰতম জীৱকনাৰ স্থিতিৰ বিষয়ে ঘোষণা কৰিলে। এই অনুজীৱ বিলাকে পৃথিৱীত বিভিন্ন পৰিবেশত নিজৰ শাৰিৰীক গঠন সাল সলনী হৈ অনেক কাৰ্য্য সম্পাদন কৰি আছে। উষ্ণতা, আৰ্দ্ৰতা, পোষক মৌলৰ আধাৰ আদিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ অনুজীৱ পোৱা যায়। অনুজীৱ বুলিলে সাধাৰণতে বেক্টেৰিয়া, ভাইৰাছ, ভেঁকুৰ এক্টিনমাইচিটিজ, নিম্নবৰ্গৰ শেলুৱৈ আদিৰ বিষয়ে বুজা যায়। অনুজীৱ বিলাকে সাধাৰণতে পৰজীৱ, সহজীৱ আৰু মৃতজীৱি আধাৰত বসবাস কৰে। ইয়াৰ কিছুমান অনুজীৱই জীৱজগতক বিভিন্ন প্ৰকাৰে সহায় কৰি আহিছে। উদাহৰণ স্বৰূপে উদ্ভিদৰ প্ৰয়োজনীয় পোষকদ্রব্য পুনঃচক্ৰীকৰণ, বজাতি পদাৰ্থ পৰিষ্কাৰ, প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ বায়ুমণ্ডলৰ সেউজগৃহ শোষণ আৰু শোষণ ইত্যাদি। ইয়াৰোপৰি প্ৰানীজগতৰ ৰোগ সৃষ্টিকাৰী বীজাণু নিয়ন্ত্ৰণ আৰু খাত পৰিষ্কাৰৰ লগে লগে প্ৰকৃতি প্ৰদত্ত ঘটনাবোৰ নিয়ন্ত্ৰণ তথা সমতা ৰক্ষা কৰাত মুখ্য ভূমিকা পালন কৰিছে। ভৌগলিক অৱস্থান আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিবেশৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অনুজীৱৰ জিনৰ উৎপৰিবৰ্তন হৈ নতুন অনুজীৱই জীৱজগতৰ বাবে বিভিন্নকাময় পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰা।

বৰ্তমান উন্নত প্ৰযুক্তিৰ জৰিয়তে উপকাৰী অনুজীৱৰ কাৰ্য্যক্ষমতা বৃদ্ধি কৰি দৈনন্দিন ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি তুলিছে। বিশেষকৈ ঔষধ আৰু খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণ উদ্যোগত অনুজীৱই গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিছে। ১৯২৯ চনত আলেকজেণ্ডাৰ ফ্লেমিঙে পোন প্ৰথমে পেনিচিলিয়াম নামৰ ভেঁকুৰৰ পৰা পেনিচিলিন নামৰ ঔষধ আবিষ্কাৰ কৰে। এয়ে জীৱজগতৰ বাবে বাটকটীয়া অনুজীৱ ৰূপে চিহ্নিত হৈছে।

একেশ শতিকাৰ আধুনিক জীৱনশৈলীত খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণ উদ্যোগত অনুজীৱৰ মহত্ব বৃদ্ধি পাইছে। বিশেষকৈ তৰল আৰু তৈয়াৰী খাদ্য প্ৰস্তুত কৰণ উদ্যোগত অনুজীৱৰ উল্লেখনীয় বৰঙনি আছে। ১৮৫৭ চনত লুইত পেষ্টিউৰে পোন প্ৰথমে অনুজীৱৰ উপস্থিতিত কিম্বন প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা সুৰা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। আঙুৰ তথা অন্যান্য ফলত থকা শৰ্কৰা ভাগ ইষ্ট নামৰ এককোষী ভেঁকুৰৰ সহযোগত অবত প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা কাৰ্য্য সম্পাদন হৈছিল। ইয়াৰোপৰি বেকাৰি উদ্যোগত ইষ্টে মুখ্য ভূমিকা পালন কৰিছে। কেৰু বিস্কুট বাৰগাৰ আদি বিভিন্ন খাদ্য সত্তাৰত ইষ্টৰ দ্বাৰা কিম্বন বিক্ৰিয়া হৈ সুস্বাদু খাদ্য প্ৰস্তুত কৰা হয়।

গাখীৰ এক সুস্বাদু উচ্চমান বিশিষ্ট মৌল আৰু ভিটামিনেৰে ভৰপূৰ তৰল পদাৰ্থ। কিন্তু গাখীৰৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা বিভিন্ন সামগ্ৰী যেনে দৈ ক্ৰীম পনিৰ, মিঠাই আদিত *Lactobacillus*, *acidophilus*, *Lactobacillus bulgaris* বেক্টেৰিয়া দ্বাৰা কিম্বন হৈ অতি সুস্বাদু খাদ্য প্ৰস্তুত কৰা হয়। সংশ্লেষিত গাখীৰত শোষক মৌলৰ পৰিমাণ প্ৰায় (৫০-৬০%) বেছিকৈ পোৱা গৈছে। অনুজীৱৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা মাইক্ৰপ্ৰটিনে গাখীৰত থকা চৰ্বিৰ পৰিমাণ হ্রাসকৰাত সহায় কৰা। *Fusarium venenatum* ভেঁকুৰৰ কোষত এই প্ৰটিন পোৱা যায়। দুগ্ধ উদ্যোগত চৰ্বিমুক্ত খাদ্য উৎপাদন কৰোতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই ভেঁকুৰত প্ৰায় ৪২-৫০% শতাংশ উচ্চমান বিশিষ্ট প্ৰটিন থাকে।

মানৱ জীৱৰ দেহত প্ৰটিন অপৰিহাৰ্য্য। প্ৰটিনৰ মূল উৎস হৈছে এমাইন এছিড। দেহগঠনত কুৰিটা এমাইন এছিদে গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিছে। অনুজীৱৰ সংশ্লেষণৰ দ্বাৰা এমাইন এচিড প্ৰস্তুত কৰা হয়। *Corynebacterium glutamicum* বেকতেৰিয়াই *Pseudomonas reptilivora* বেকতেৰিয়াৰ সহযোগত *L-glutamine* এচিড প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। প্ৰায় ৬৬ শতাংশ এচিড প্ৰতক্ষভাৱে আৰু ৩১-৩৩ শতাংশ এমাইন এচিড পৰোক্ষভাৱে খাদ্য উদ্যোগত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। চিদিয়াম গ্লুটামেট, চিদিয়াম এচপাৰেট-D, L-এলানিন, গ্লাইচিন আদিৰ অনেক এমাইন এচিড খাদ্য উদ্যোগত ব্যৱহাৰ কৰি উচ্চমান বিশিষ্ট খাদ্য প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। L চাইতিন য়ে বেকাৰী আৰু ফলৰ বস প্ৰস্তুতকৰণ উদ্যোগত এণ্টিঅক্সিডেণ্ট হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

Mycobacterium corynebacterium Brevibacterium আদি প্ৰজাতিৰ বেক্টেৰিয়াই ব্যৱসায়িক ক্ষেত্ৰত স্বকীয় স্থান দখল কৰিছে। উন্নতপ্ৰযুক্তিৰে কিছুমান বিশেষ ভেঁকুৰ লগত সংযুক্ত হৈ এমাইন এচিড প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

Ashbya gossypii *Ermothecium ashbyii* ভেকুৰ প্ৰজাতি দুটাই ৰিবফ্লাভিন(Riboflavin) উৎপাদনত মূক্ষ্য ভূমিকা পালন কৰিছে। কিছুমান অনুজীৱত Sterol পোৱা যায়। Ergosterol নামৰ লিপিদত ইষ্ট ভেকুৰৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা হয়। সূৰ্যৰ আল্ট্ৰা ভায়লেত ৰশ্মিৰ সহযোগত ভিটামিন- ডি প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। *Blakeslea trispora* আৰু *Phycomyces blakesleeanus* ভেকুৰ প্ৰজাতিৰ সুত্ৰপুঞ্জত (mycelium) L-কেৰটিন সঞ্চিত হৈ থাকে। ইয়াৰ পৰা উন্নত প্ৰযুক্তিৰে ভিটামিন-A প্ৰস্তুত কৰা হয়। *Aspergillus ochraceous*, *A terreus*, *Mucor circinelloides*, *Penicillium*, *Lilacinum*, *Mortierella vinacea*, *Rhizopus sp*, *Pythium sp* ৰ পাৰ চৰ্বি নিষ্কাশন কৰা হয়। এই চৰ্বি ঔষধ, প্ৰসাধন আৰু খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণ উদ্যোগত ব্যৱহাৰ হয়।

উন্নত প্ৰযুক্তিৰ সহায়ত কিছুমান খাদ্যদ্রব্যত প্ৰবায়তিক (Probiotics) সংযোজন কৰা হয়। প্ৰবায়তিক হৈছে কিছুমান বেণ্টেৰিয়াৰজীৱিত কনা, ই হজম শক্তি ৰোগ প্ৰতিৰোধী ক্ষমতা বৃদ্ধিত সহায় কৰে। ই তেজৰ কলেষ্টৰলৰ পৰিমাণ হ্ৰাস কৰা লগতে কেঞ্চাৰ ৰোগ নিৰাময়ত সহায় কৰে। *Lactobacillus casei*, *L. Plantarum*, *Bacillus subtilis* আদি বেণ্টেৰিয়াই প্ৰবায়তিক হিচাপে পাচনতন্ত্ৰত থকা হানিকাৰক বেণ্টেৰিয়া বৃদ্ধিত ব্যাঘাত জন্মায়।

অনুজীৱৰ দ্বাৰা সংশ্লেষিত দ্ৰব্যই কিছুমান অনুজীৱৰ বৃদ্ধিত বাধাৰ সৃষ্টি কৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে অনুজীৱৰ দ্বাৰা সংশ্লেষিত এচিটিক এচিদৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা ভিনেগাৰে অনুজীৱৰ বৃদ্ধিত ব্যাঘাত জন্মায়। ভিনেগাৰে বিশেষকৈ ফলমূল, শাকপাচলিৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা আচাৰ, ফলৰ বস, জাম জেলী প্ৰস্তুত কৰোতে সংৰক্ষক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

উপকাৰী অনুজীৱবোৰ ৰোগ সৃষ্টিকাৰী নহয়, ইয়াৰে কোষত থকা প্ৰটিন, চৰ্বি, শৰ্কৰা, এমাইন এচিদ, এণ্টিঅক্সিডেণ্ট গুণসমূহে বিভিন্ন সময়ত ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত অগ্ৰণী ভূমিকা পালন কৰে। বিশেষকৈ ঔষধ তথা খাদ্য উদ্যোগত বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ ভেকুৰ বেণ্টেৰিয়াৰ পৰা অনেক দ্ৰব্য উৎপাদন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। সেয়েহে অনুজীৱ বিকাশ আৰু সংৰক্ষণৰ বাবে যোগাযুক্ত চিন্তা ধাৰাৰে গৱেষণাৰ অতি প্ৰয়োজন। কিয়নো প্ৰদূষণযুক্ত পৰিৱেশত কিছুমান অনুজীৱৰ উৎপৰিৱৰ্তন হোৱা দেখা যায়। উপকাৰী অনুজীৱক কৰ্ষণ পদ্ধতিৰে সংক্ষণ কৰিব পৰা যায়। ইয়াৰ দ্বাৰা খাদ্য আৰু ঔষধ প্ৰস্তুতকৰণ উদ্যোগত অতি কমখৰচতে অনুজীৱৰ উৎপাদন কৰি যোগান ধৰিব পৰা যায়। এনে ধৰণে লঘু উদ্যোগত অনুজীৱৰ উৎপাদন কৰি খাদ্য আৰু ঔষধৰ উদ্যোগত যোগান ধৰি অৰ্থনৈতিক সৰলীকৰণত লাভৱান হবলৈ সমৰ্থ হব।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम-11 के अंतर्गत 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 रजिस्ट्रों के प्ररूप और शीर्षक हिन्दी और अंग्रेजी में होंगे।
3. केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय में प्रयोग के लिए सभी नामपट्ट, सूचना पट्ट, पत्रशीर्ष और लिफाफों पर उत्कीर्ण लेख तथा लेखन सामग्री की अन्य मर्दे हिन्दी और अंग्रेजी 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 उपबन्धों से छूट दे सकती है।

বহনক্ষম ব্যৱহাৰৰ বাবে পকীঘৰৰ ছালৰ ওপৰত খেতি

ড. প্ৰশান্ত হাজৰীকা
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, যোৰহাট, অসম

পতনি

পৃথিৱীত মানুহৰ জনসংখ্যা অতি কম দিনৰ ভিতৰতে ক্ষিপ্ৰ হাৰত বৃদ্ধি পাব ধৰিছে। সময় আগবঢ়াৰ লগে লগে জনসংখ্যা বৃদ্ধিয়ে পৃথিৱীত মানুহৰ আবাস-গৃহ, ৰাষ্টা-ঘাত নিৰ্মাণ, নগৰ নিৰ্মাণ, খনিজ সম্পদ আহৰণ, উদ্যোগ স্থাপন আদিৰ বাবে কৃষি ভূমি আৰু অৰণ্যভূমিৰ ক্ষিপ্ৰহাৰত সংকোচন হব ধৰিছে। সমীক্ষামতে ২০৫০ চনলৈ পৃথিৱীত মানুহৰ জনসংখ্যাই ৯০০ কোটিৰ দেওনা পাৰহৈ যাব। এনে বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাৰ বাবে লগা প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ চাহিদাও সেই অনুপাতে বৃদ্ধি পায় গৈ আছে। বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাৰ হেঁচাৰ ফলত বনাঞ্চল, কৃষিভূমি, পৰ্বত পাহাৰ আদিত মানুহৰ সম্পদ আহৰণৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি পোৱাত মানুহে অন্যান্য জীৱজন্তু আৰু উদ্ভিদৰ আবাসস্থল বিলাক ধবংস কৰিছে। অতি ক্ষিপ্ৰভাবে অৰণ্যসমূহৰ বিনাস ঘটিব লাগিছে আৰু কৃষিভূমি, চৰনীয়া পথাৰ, বসতি অঞ্চল, উদ্যোগাঞ্চল আদিলৈও ৰূপান্তৰিত হৈছে। এফালে বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাই নতুন নতুন ঠাইত বসবাস কৰিছে আৰু আনফালে উদ্যোগিকৰণৰ সম্প্ৰসাৰণে প্ৰাকৃতিক উৎসৰ পৰা সম্পদ আহৰণৰ মাত্ৰা বঢ়াই দিছে। তেনে পৰিস্থিতিত পৃথিৱীৰ অন্য প্ৰজাতি সমূহৰ আবাসভূমি সংকোচিত হৈছে। বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় মৌলিক চাহিদাখিনি পূৰাবলৈ অত্যাধিক দ্ৰুত হাৰত প্ৰাকৃতিক সম্পদ আহৰণ কৰিব লগা হৈছে। খাদ্য, পৰিস্কাৰ পানী, বস্ত্ৰ আৰু বাসস্থানৰ অভাৱ পূৰণ কৰিবলৈ অধিক হাৰত আৰু পৰিমাণত প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ আহৰণ কৰিব লগা পৰিস্থিতিৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত অনাগত দিনবোৰত অধিক পৰিস্থিতিসন্মত সমূহত বেমেজালি ঘটাব লগতে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ চৰম অৱনতি ঘটিব। ঠিক তেনেদৰে নিতৌ কল-কাৰখানা সমূহৰ পৰা নিৰ্গত বৰ্দ্ধিত পদাৰ্থসমূহ নৈ-বিল, হুদ আদি অলৱণ্য পানীত পেলোৱাৰ ফলত তাত থকা হাজাৰ-বিজাৰ জলচৰ প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদৰ বিস্তাৰ ক্ষতিসাধন কৰিছে। বিশেষকৈ নগৰাঞ্চল আৰু উদ্যোগিক নগৰী বিলাকৰ পৰা বায়ু প্ৰদূষণৰ ফলত গোলকীয় উত্তাপ বৃদ্ধি, অ'জন বিক্ষা, সমুদ্ৰপৃষ্ঠৰ উচ্চতা বৃদ্ধি আদি পৰিঘটনাৰ সৰ্বনাশী কুফলসমূহ মানুহে ভোগ কৰিব লাগিছে।

এনেবোৰ পৰিস্থিতি মোকাবিলা কৰিবলৈ বিশেষকৈ কৃষি ভূমি আৰু অৰণ্যভূমিৰ সংকোচন কিছু পৰিমাণে ৰোধ কৰিবলৈ বিকল্প পন্থা হিচাপে আৰু ভূমিৰ সৰ্বোচ্চ ব্যৱহাৰৰ বাবে নগৰ-চহৰ গাঁও নিৰ্বিশেষে বহুমহলীয়া অট্টালিকা সাজি বাস কৰা আৰু পকীঘৰৰ ছাল সমূহত খেতি বা বাগান কৰিব পাৰিব।

পকীঘৰৰ ছালত বাগিছা (roof top gardening) কৰা লাভালাভ সমূহ

পকীঘৰৰ ছালত বাগিছা কৰাৰ ফলত প্ৰত্যেকটো পৰিয়ালে নিজৰ দৈনিক চাহিদাৰ প্ৰয়োজনীয় শাক-পাচলি, ফল-মূল আদিৰ কমেও ৭০ শতাংশ নিজৰ ঘৰতে আৰু জৈৱিকভাৱে উৎপাদন কৰি ল'ব পাৰে। জৈৱিক খাদ্য খোৱাৰ ফলত পৰিয়ালৰ প্ৰতিজন সদস্যৰ স্বাস্থ্য সঠিক ভাবে থাকিব। অৰ্থনৈতিকভাৱেও পৰিয়ালটো লাভবান হ'ব।

দ্বিতীয়তে আমি সকলোৱে জানো যে গছ সমূহে ধূলি-মাকতি, ধোঁৱা আৰু সউজগৃহ গেছসমূহ শোষণ কৰিব পাৰে। সেয়েহে পকীঘৰৰ ছালত খেতি কৰাৰ ফলত আমি পৰিস্কাৰ আৰু অস্বিজেন সমৃদ্ধ বায়ু সেৱন কৰিবলৈ পোৱাৰ উপৰিও স্থানীয়ভাবে বায়ুমণ্ডলীয় তাপ কম হ'ব। তৃতীয়তে আজিকালি নগৰীয়া মানুহৰ শাৰিৰীক শ্ৰম কৰাৰ উপায়ৰ অভাৱ পূৰণ কৰিব। কিয়নো, তেনে খেতি বাগানত কামকৰিলে শাৰিৰীক পৰিশ্ৰম হ'ব। ফলত স্বাস্থ্যও ভালৈ থাকিব। নগৰীয়া শিশুসকলে খেতি কেনেকৈ কৰে সেই কথাখিনিও দেখা পোৱা সুযোগ ঘটিব। শিকিব পাৰিব। নিজৰ ঘৰৰ ওপৰতে এনে এক ফুলে ফলে ভৰা বাগিছা চাবলৈ পায় থাকিলে পৰিয়ালৰ সদস্যসকলৰো মন অনন্দময় হ'ব।

চতুৰ্থতে পৰিয়ালত নিতৌ ওলোৱা জৈৱিক আৱৰ্জনা সমূহ এই বাগিছাত পচনসাৰ হিচাপে প্ৰয়োগৰ সুযোগ পাব। লগতে বৰষুণৰ পানীৰ ব্যৱহাৰৰ অন্য এক সুবিধা আহি পৰিব। কিয়নো, ঘৰৰ ছালৰ ওপৰত কৰা বাগিছাত থকা গছ-বনসমূহে বৰষুণৰ পানী

পোন চাটেই ব্যৱহাৰ কৰিব। এইটোও কোৱা হৈছে যে আনকি বৰ্ষাকালত ঘৰৰ ছালৰ বাগিছাত থকা গছ-বনসমূহে বৰষুণৰ পাণীৰ ৮০% আৰু শীতকালত ৪০% পৰ্য্যন্ত শোষণ বা ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। যাৰ ফলত বৰষুণৰ পানী উটি যোৱা কাৰ্য্য বহু পৰিমাণে কমাব পৰা যায়।

পঞ্চমতে অতি প্ৰয়োজনীয় কথাটো হ'ল যে ঘৰৰ ছাদৰ দৰে এডোখৰ এনেয়ে পৰি থকা ঠাইক সুন্দৰকৈ পৰিৱেশ বন্ধুভাৱাপন্নভাৱে, শিল্লীসূলভ ভাৱে সজোৱা আৰু উৎপাদনশীল কৰি গঢ়ি তোলা।

ষষ্ঠটো লাভালাভ হ'ল এনেবোৰ মুকলি ঠাইত থকা গছ-বনসমূহে বহু পৰিমাণে শব্দ প্ৰদূষণ আৰু বায়ু প্ৰদূষণ কমাই দিয়ে বাবে ব্যস্ত মহানগৰীতো অকনমান আৰাম পাব পাৰি।

সপ্তমটো লাভালাভ হ'ল এনেবোৰ বাগিচাই বনৰীয়া ক্ষুদ্ৰ পশু, পোক-পতংগ আৰু চৰাই-চিৰিকটিৰ আৱাস তথা খাদ্যৰ উৎস হিচাপে কামত দিয়ে। তেনেকৈ আমাৰ অগোচৰে এক ক্ষুদ্ৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ গঢ় লৈ উঠে আৰু পৰিস্থিতিতন্ত্ৰীয় দ্ৰব্য আৰু সেৱাসমূহ পাব পাৰো।

গতিকে আহক আমি সকলোৱে সুবিধা অনুসৰি পকীঘৰৰ ছাকৰ ওপৰত খেতি কৰি স্বনিৰ্ভৰশীল হোৱাৰ উপৰি পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ দিশত কাম কৰোঁ।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम-10(1) के अंतर्गत हिन्दी का कार्यसाधक

ज्ञान-

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 प्राज्ञ 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 विनिर्दिष्ट कोई अन्य परीक्षा उत्तीर्ण कर ली है; या
- iv. 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।

একবিংশ শতিকাৰ আশ্চৰ্যজনক উদ্ভিদ - বাঁহ

ড: ৰনুমী দেৱী
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান

পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ ওখ আৰু দ্ৰুতবৃদ্ধি ক্ষমতা সম্পন্ন ঘাঁহ জোপাই হৈছে বাঁহ। প্ৰায় এশত্ৰিশ ফুট পৰ্যন্ত ওখ আৰু ডাঙৰ হলেও উদ্ভিদ বিজ্ঞানী সকলে বাঁহগছক কিন্তু তৃনজাতীয় উদ্ভিদৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে। উপযুক্ত পৰিবেশ পালে বাঁহগছবোৰ এদিনতে ৭৫ ৰ পৰা ৪০০ মিলিমিটাৰ পৰ্যন্ত বৃদ্ধি হৈ পৃথিৱীৰ সকলো উদ্ভিদৰ ভিতৰতে দ্ৰুতবৃদ্ধি ক্ষমতা সম্পন্ন উদ্ভিদ হিচাপে অভিলেখ স্থাপন কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। দুখীয়াৰ কাঠ হিচাপে জনাজাত বাঁহৰ আকৌ ওজন বহন কৰিব পৰা ক্ষমতাও লোহাতকৈ বেছি।

এই আশ্চৰ্যজনক বহুলভাৱে ব্যৱহৃত উদ্ভিদ বিধৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত বিশ্বৰ ভিতৰত প্ৰথমস্থান দখল কৰিছে চীন দেশে আৰু দ্বিতীয় স্থানত আছে ভাৰত। ভাৰত বৰ্ষৰ বনাঞ্চলৰ ১২.৮ শতাংশ হৈছে বাঁহ। বাঁহে ভাৰতৰ ১০.০৩ নিযুত হেক্টৰ ভূমি আৱৰি আছে। উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ ৫২.৯১ বৰ্গ কি:মি: ভূমি বাঁহেৰে আবৃত। সমগ্ৰ পৃথিৱীতে এক হাজাৰ দুশ পঞ্চাশ প্ৰজাতি আৰু নব্বৈ টা জাতিৰ বাঁহ পোৱা যায়। অসমৰ গ্ৰামাঞ্চলৰ প্ৰায় সকলোৰে বাৰীত বাঁহ উপলব্ধ। অসমতো বনাঞ্চলৰ প্ৰায় ৭২৩৮ বৰ্গ কি:মি: দখল কৰি আছে। প্ৰায় ৯০ বিধ প্ৰজাতিৰ বাঁহ উত্তৰপূৰ্বাঞ্চলত পোৱা যায় ইয়াৰে প্ৰায় ৪১ বিধ বাঁহ থলুৱা জাতৰ। দেশৰ ৬৫ শতাংশ বাঁহ উত্তৰপূৰ্বাঞ্চলত পোৱা যায়।

একবিংশ শতিকাৰ আশ্চৰ্যজনক গছ বাঁহে অসমৰ লোকজীৱন সমৃদ্ধ কৰিছে। আমাৰ সমাজ আৰু সংস্কৃতিত বাঁহ এবিধ অপৰিহাৰ্য সামগ্ৰী। বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাই পৰিবৰ্তনৰ সাজ পিন্ধোৱা আজিৰ পৃথিৱীৰ পৰা পুৰনি পৃথিৱীখন চালে বাঁহে কেনেকৈ অসমৰ জনজীৱনৰ লগত সহোদৰ হৈ বান্ধ খাই আছিলে তাক উপলব্ধি কৰিব পাৰি। গ্ৰাম্য জীৱনৰ চাহিদা পূৰণ কৰাত উল্লেখনীয় অৰিহণা আগবঢ়োৱা বাঁহ মানৱজীৱনৰ জন্মৰ পৰা মৃত্যুলৈকে গুণ্ড:পোত ভাৱে জড়িত হৈ আছে। শিশু এটি ভূমিষ্ঠ হোৱাৰ পাছত মাতৃগৰ্ভৰ পৰা বিছিন্ন কৰিবলৈ তথা পৃথিৱীৰ পৰা মেলানি মগাৰ সময়তো এই বাঁহৰ চাঙি খনেতেই উঠি শেষ বিদাই লোৱা হয়। গ্ৰাম্যজীৱনৰ চাহিদা পূৰ্ণ কৰাত উল্লেখনীয় অৰিহণা আগবঢ়োৱা বাঁহে পদূলিৰ নঙলা, জপনা, অতিক্ৰম কৰি বাসগৃহ নিৰ্মান বিভিন্ন প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী সজাত ব্যৱহাৰ কৰাৰ উপৰিও ৰান্ধনি শাল ভঁৰাল ঘৰ গোসাঁই ঘৰ গাঁড়াল আদি নিৰ্মানৰ বাবেও কাষ চাপিব লগা হয় বাঁহনি খনৰ। বাঁহেৰে নিৰ্মিত বহু সামগ্ৰী এতিয়া স্মৃতিৰ ধোঁৱা চাঙত উঠিল যদিও গ্ৰাম্যাঞ্চলৰ বহুলোকে আজিও ব্যৱহাৰ কৰি আছে বহু সামগ্ৰী। বিগত দশক বিলাকত অধুনিকতাই বাঁহৰ প্ৰয়োগ ম্লান কৰিলেও একবিংশ শতিকাত সৌন্দৰ্য চৰ্চাতো বাঁহৰ এখন সুকীয়া আসন আছে। জনজাতীয় লিৰৰ অধিকাংশ অলংকাৰ তৈয়াৰ কৰা হয় বাঁহেৰে। কেশবিন্যাসৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় কাঁকৈ খনো সাজি লোৱা হৈছিল বাঁহেৰে, অতিতৰ জনজীৱনৰ ধনসঞ্চয়ৰ এবিধ বিশ্বাসী চন্দুক হল বাঁহৰ চুঙা লাগ বুলিলেই

বাঁহ পোৱা যায় কাৰণে আৰু ব্যৱহৃত নোহোৱাৰ বাবে বিভিন্ন প্ৰয়োজনত বাঁহ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। লোকজীৱনত প্ৰচুৰ্য প্ৰদান কৰা বাঁহ লোক সংস্কৃতিতো জড়িত হৈ আছে। বাৰীৰে চুকতে জাতিবাঁহ এজুপি সিও মোৰ সহোদৰ ভাই, জীয়াই থাকো মানে কৰো কাঁঠিকামি মৰিলে লগতে যায়। এই দৰে দেহবিচাৰৰ গীতত আগলৰি বাঁহেৰে লাহৰী গগনা কোনোনা বজালে বৈ বাঁহেৰে টকাটি নবজাবি ককাইটি বুলি বিহুগীতটো সোমাই পৰিছে বাঁহ। আমাৰ গীত বিলাকত যেনেকৈ বাঁহৰ উল্লেখ আছে ঠিক তেনেকৈ বিভিন্ন জাতি জনজাতীয় বহু বাদ্য-যন্ত্ৰ টকা গগনা পেঁপা ঢোলৰ

মাৰি বাঁহি আদি বাঁহেৰে সজা হয়। আমাৰ সংস্কৃতিৰ অন্যতম অংগ ভাওনাৰ ভোটা ভাৰবীয়াৰ মুখা খনু কাঁড় আদিও বাঁহেৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। অসমীয়া লোক জীৱনত ব্যৱহৃত জাপি সংস্কৃতিৰ অন্যতম আপুৰুগীয়া সম্পদ। আধুনিকতাৰ পৰশ পৰি নতুন ৰূপত আত্মপ্ৰকাশ কৰা এই জাপিটোকে আমি ঘৰৰ অন্ত:ভাগৰ সাজ-সজাৰ বাবে, বিশিষ্ট ব্যক্তিক সন্মান জনাই পিন্ধাবৰ বাবে বিভিন্ন সভা সমিতিত পূজা-বিহু মণ্ডপৰ সৌন্দৰ্য বৰ্ধনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰো।

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তি বিদ্যাৰ দ্ৰুত প্ৰসাৰণৰ ফলত আমাৰ বাৰীৰ চুকৰ বাঁহজোপাই ক্ৰমান্বয়ে গুৰুত্ব পাবলৈ আৰম্ভ কৰিছে। গৱেষণাৰ দ্বাৰা প্ৰমাণিত হৈছে যে প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা, পৰিবেশ সংৰক্ষণ আদিত বায়ুমণ্ডলৰ গেছ বৃদ্ধিৰোধ কৰাত বাঁহৰ গুৰুত্ব অপৰিসীম। বাঁহৰ উপকাৰিতা, সম্ভাৱনীয়তাৰ প্ৰতি দৃষ্টি ৰাখি ব্যৱসায়িক ভিত্তিত বাঁহ ৰোপন বাঁহৰ প্ৰতিৰক্ষা আৰু বাঁহৰ পৰা উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ মানবৰ্দ্ধনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত চৰকাৰৰ ৰাষ্ট্ৰীয় বাঁহ মিছনে বিভিন্ন কাম হাতত লৈছে। ২০০৬ চনৰ পৰা আৰম্ভ হোৱা ৰাষ্ট্ৰীয় বাঁহ

মিছনে ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন ৰাজ্যৰ লগতে ২০০৭ চনৰ পৰা অসমতো অভিল্যমী অভিযান আৰম্ভ কৰিছে। গৱেষণালব্ধ উন্নয়নৰ ফলত বিভিন্ন নব্য কলা-কৌশলেৰে বাঁহৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰা। বনাঞ্চলসমূহত প্ৰাকৃতিক ভাৱে যিবোৰ খালি ঠাই আছে, সেইবোৰত বাঁহৰোপনৰ ব্যৱস্থা কৰাৰ উপৰিও অব্যৱহৃত মাটিত বাঁহ ৰোপন উন্নত কৃষি প্ৰণালী গ্ৰহণ কৰা, উৎপাদন আৰু বজাৰৰ মাজত সু-সম্বন্ধ স্থাপন কৰা।

আধুনিকতাৰ বোকোচাত উঠি টেমাত বন্দি হৈ বাৰীৰ চুকৰ বাঁহ গাঁজ আজি অন্ত:ৰাষ্ট্ৰীয় বজাৰ দখল কৰিছে। চহৰৰ বিলাশী হোটেলৰ খাদ্যতালিকাত বাঁহ গাঁজৰ ব্যঞ্জনত স্থান পাইছে। বাঁহৰ চুঙাত তৈয়াৰী খাদ্য সোৱাদযুক্ত হোৱাৰ লগতে বাঁহৰ ঔষধী গুনো মানৱদেহৰ বাবে উপকাৰী, বাঁহক লৈ আৰম্ভহোৱা নতুন চিন্তা চৰ্চ্চাৰ ফলত বাঁহেৰে নিৰ্মিত খিৰিকীৰ পৰ্দা, ফ্লৰমেট কাৰ্পেট, টেবুল মোট, হেণ্ডছেট কভাৰ, টেবুল লেম্প, টেবুল, চকী, বিচনা, টাব ষ্টেণ্ড ফুলদানী ষ্টেণ্ড বিভিন্ন সৌন্দৰ্য্য বৰ্ধক সামগ্ৰী আদি আজিৰ বজাৰলৈ আহিছে আৰু ক্ৰমাগত ভাৱে এইবোৰৰ চাহিদাও বৃদ্ধি পাইছে। প্লাইবৰ্ডৰ উপযুক্ত বিকল্প হিচাপে আজি বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ হৈছে বেঙ্গ বৰ্ড। অধুনিক সাজপাৰত বাহেৰে তৈয়াৰী বুটামৰ সংযোজনে সোণত সুৰগা চৰাইছে। আধুনিকতাৰ যন্ত্ৰ পাতি বাঁহেৰে তৈয়াৰী সজ পাৰে এতিয়া বজাৰত ভুমুকি মাৰিছেহি।

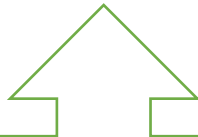
**राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के अंतर्गत संकल्प,
सामान्य आदेश, नियम, अधिसूचनाएं, प्रशासनिक व अन्य रिपोर्ट,
प्रेस विज्ञप्तियां, संसद के किसी सदन या दोनों सदनों के समक्ष रखी
जाने वाली प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्टें व सरकारी कागजात,
संविदा, करार, अनुज्ञप्तियां, अनुज्ञापत्र, निविदा सूचनाएं और
निविदा प्रपत्र द्विभाषिक रूप में (अंग्रेजी और हिन्दी) जारी किए
जाएं।**

চিত্তাৰ উকমুকনি

ভূৰন কছাৰী
বৰ্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান

হেপ্ল'... 'মে শঙ্কৰ চাউ বোলৰাহাৰোঁ । কাৰ্য্যালয়ৰ হিন্দী অনুবাদক । বোলিয়ে কিয়া বাট হাই.. আপকো অসমীয়া টাইপ কাৰনা আতা হেঁ হাঁথিক হাই.....মে আৰাহাৰোঁ..... শঙ্কৰে ক'লে হিন্দী বিভাগৰ পৰা এখন ই-পত্ৰীকা প্ৰকাশ কৰিব আৰু অসমীয়া বিভাগৰ যিমান লিখনি আছে মই টাইপ কৰি দিব লাগে । মই কলো চিন্তা নকৰিবা হ'ব । লিখনি সমূহ মৌলৈ আহিল । পঢ়িলো আৰু লগে লগে মোৰ মনমগজুত কিবা এটা চিন্তাৰ উকমুকনি দিলে । মই যিহেতুকে লোকৰ লিখনি সমূহ লিপিবদ্ধ কৰিছোঁ । ময়ো দেখোন কিবা এটা লিখিব পাৰো । লিখিব পাৰো বুলি চিন্তাহে কৰিলো কি লিখিম সেয়া চিন্তা মনলৈ নহাহল । আজি প্ৰায় ২৫ বছৰ ধৰি কলমৰ সতে মিত্ৰালি কৰা নাই । মাত্ৰ প্ৰতিদিনে কাৰ্য্যালয়ত উপস্থিত থকা চহি কৰিবৰ সময়তহে কলমটো ব্যৱহাৰ কৰো । বাকি সময়ত সি মোৰ টেবুলৰ কাষতে পৰি থাকে । যিবিলাক পঢ়িছিলো সেই বিলাকো মামৰে ধৰিলে । দিলে - টা..টা.. বাই বাই । চিন্তাৰ খুৰাক বুলিলে মাত্ৰ আলু দাইলৰ দাম কিমান সেই বিলাক হে মনলৈ আহে । বিয়াৰ প্ৰথম কেইবছৰ মান ভালেই আছিল । পৰিবাৰে দিনটো এবাৰ দুবাৰ মান খবৰ লয় । কি কৰিছে, কি খালে, অলপ সোনকালে আহিব দেই । মানটো ভাল লাগি থকা হৈছিল । কেটিয়া সন্ধ্যা আহে আহে লাগিছিল । কিবা কিবি কবিতাৰ ভাষাও নিগৰিছিল । লিখিবলৈও মন গৈছিল । সেয়া এতিয়া কিবা সপোন সপোন যেন লাগে । এতিয়া ফোন কৰিলে দেখোন.. আলু নাই, পিঁয়াজ নাই, দাইল নাই বজাৰ কৰি লৈ আহিব, মোৰ ফোনটো ৰিচাৰ্জ নাই দাটা নাইকীয়া হল ৫০০ টকা ভৰাই দিব । লগা লগ ফোনৰ সংযোগ কাটিল । মোৰ মনৰ কথা শুনিবলৈকো আহিব নাই । কৰ পৰা কবিতা নিগৰিব । কৰ পৰা ভাল চিন্তাৰ উকমুকনি দিব । কলম লবলৈ মন কত যাব । কাৰ্য্যালয়টো তেনে কিবা নতুন চিন্তা কৰিবলৈ সুবিধা নাই । কিবা এটা লিখিম বুলি ভাবি কলমটো হাতত তুলি লালো । এতিয়া আকৌ বিষয়টোৰ বিষয়ে চিন্তা কৰিবলৈ মনত চিন্তা অহা নাই । যিহেতুকে হিন্দী দিবসৰ আলোচনি, গতিকে হিন্দীৰ বিষয়ে লিখিম বুলি মনলৈ আহিল । পিছে মইটো হিন্দীৰ বিষয়ে একো নাজানো । ইয়াৰ ওপৰত আৰু লিখা নহব । বাঁহৰ বিষয়ে লিখিম নেকি, ... আৰম্ভ কৰিলো আমাৰ ঘৰত বহুত বাঁহ আছে মানুহ মৰিলে খৰি দিয়ে । জেওঁৰা জপনা দিয়ে । আমাৰ কাৰ্য্যালয়টো বহু বাঁহ আছে । আমাৰ বেঙ্গ কম্পঞ্জীত চেস্তাৰত বাঁহৰ বস্ত্ৰ বানাই । বৰ দাম । অ.. মনত পৰিল আমাৰ ৰনুমী বৰঠাকুৰ বাইদেউৰে বাঁহৰ বিষয়ে দেখুন লেখিছে । মিয়নো কি লিখিম । বাদ দিলো । আকৌ চিন্তা হল কি চিন্তা কৰিম । মনলৈ চিন্তা আহিল, বিয়া বিলাকত যে গাঠিয়ন খুন্দে তাৰ বিষয়ে লিখিম । মই এই বিষয়ে বহুত জানো ? বিয়াত মহিলা সকলে গাঠিয়ন খুন্দি বৰ আনন্দ পাই । বৰ খিল খিলাই হাঁহি থাকে । খুন্দি হলে কইনাৰ গাত হনি দিয়ে । আৰু..... পিছে ইলোৰা দত্ত বৰা বাইদেউৰে ইয়াৰ বিষয়ে লিখিছে । মই ভবা কথাবিলাককে বাইদেউৰে লিখিছে । এইবাৰ মনমগজত চিন্তা আহিল, আমাৰ ঘৰত থকা বাইদেউৰে ফুলৰ খেতি কৰে । মই সহায় কৰি দিওঁ । পিছে আলহি আহিলে মই কৰা বুলি কওঁ । মই মাছৰ বেপাৰিৰ পৰা মাছ অনা খালি বাকছ আনি দিওঁ তাতে কৰে । চোতাল খন সৰু মনতে ভাবিলো , ঘৰৰ চাদৰ উপৰত দেখুন কৰিব পাৰি । বিষয় বিচাৰি পালো । লিখা আৰম্ভ কৰিলো.. ঘৰৰ চাদৰ ওপৰতো খেতি কৰিব পাৰি । বৰ ভাল হয় । ফুল আৰু শাক পাচলিৰ খেতি কৰিব পাৰি - শাক পাচলি বোৰ মিঠা হয় । অ... প্ৰশান্ত হাজৰীকা চাৰে লেখিছে দেখুন তাৰ ওপৰত মই কিনো লিখিম । আকৌ এবাৰ চিন্তা হল । মই উদ্ভিদ বিজ্ঞানৰ বেকতেৰিয়াৰ বিষয়ে একো নাজানো আৰু সেইবাবে চিন্তাও কৰা নাই । অৰুন্ধুতি বাইদেউৰে লিখিছে । উপাই নাই মই চিন্তা কৰি থকা কথা বিলাককে সকলোৱে চিন্তা কৰি পায় ।

কি চিন্তা কৰিম তাকে চিন্তা কৰি থাকোতে দেখুন চিন্তাৰ উকমুকনি উঠি এতি লিখা হৈ গল নেকি বাক ? শঙ্কৰ চাউক ধন্যবাদ দিলো এনেকৈ লেখাৰ অভ্যাস কৰিবলৈ সুবিধা দিয়াৰ বাবে । সন্মানীয় পাঠক সকলকো ধন্যবাদ দিলো এনেদৰে মোৰ নিচিনা অধমৰ চিন্তা বিলাক চিন্তা কৰি পঢ়াৰ বাবে ।



राजभाषा नियम, 1976 के नियम-6 के अंतर्गत ऐसे दस्तावेज पर हस्ताक्षर करने वाले

व्यक्ति का दायित्व यह सुनिश्चित करना होगा कि ऐसे दस्तावेज हिन्दी और अंग्रेजी

दोनों भाषाओं में तैयार, निष्पादित अथवा जारी किए जाएं।

प्राकृतिक आपदा

चंदन बोरा, वरिष्ठ तकनीशियन
वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग
वन संरक्षण प्रभाग, वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट

समग्र मानव जाति, पशु-पक्षी का हाल बेहाल
प्रकृति ने सबका कर दिया है बुरा हाल।
कहीं बाढ़, कहीं भू-स्खलन, कहीं हिम-स्खलन
कभी भू-कम्प और कहीं हो रहा है ज्वालामुखी विस्फोटन

मनुष्य कहते हैं ये ईश्वर का काम
इसमें मानवजाति का नहीं है योगदान।
परंतु ये सब हमारा किये काम का ही परिणाम
निरंतर मानव-जाति का हो रहा है नुकसान।

मनुष्य जी रहे है आधुनिक जीवन की शान
बनाने में व्यस्त है दुकान और मकान आलिशान।
खोदने लगा है खनिजों का भंडार
बनाने लगा है परमाणु हथियार।
हिलने लगी है भू-गर्भ की नीव
प्रकृति बदल रही है अपनी रीत।

है मानव जाति सुनो और समझो रूप प्रकृति का
काम करो ऐसा, जिसमें भला हो संसार का।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम- 10(4) के अनुसार
केंद्र सरकार के जिन कार्यालयों के 80 प्रतिशत
कार्मिकों ने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया
हो, उन कार्यालयों के नाम राजपत्र में अधिसूचित किए
जाएँ।

आदत

चंदन बोरा, वरिष्ठ तकनीशियन
वन पारिस्थितिकी एवं जलवायु परिवर्तन प्रभाग
वन संरक्षण प्रभाग, वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट

सूरज उगा, हुआ सबेरा-
प्यार से बोली पत्नी,
दफ्तर जाना है कि नहीं ?
घड़ी की ओर देखा
जल्दी से बिस्तर छोड़ा,
कसरत किया, स्नान किया,
चाय-जलपान करके दफ्तर के लिए चल पड़ा।

9 बजे बायोमैट्रिक्स में मुँह दिखाया,
दफ्तर में होने का प्रमाण दिया
तत्पश्चात् शुरू हो गया दफ्तर का काम
1-1.30 तक ले लिया थोड़ा विश्राम।

विश्राम के बाद तन में जागा प्राण
ना-रुकावट, ना-थकावट फिर कर दिया काम
5.30 बजते ही बंद हो गया काम
कतार में खड़ा होकर दे दिया बायोमैट्रिक में प्रमाण।

इसी आदत ने बदल दी दुनिया मेरी-
बना दी जिंदगी परिवार की मेरी।।

राजभाषा नियम, 1976 के नियम 8(4) के अनुसार केंद्र सरकार, ऐसे
अधिसूचित कार्यालयों के हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त अधिकारियों/कर्मचारियों
को टिप्पण, प्रारूपण और अन्य उन शासकीय कार्यों को केवल हिन्दी में
करने के लिए आदेश जारी कर सकती है, जैसा कि आदेश में विनिर्दिष्ट हो।

বৰ্ষা অৰণ্য গবেষণা প্ৰতিষ্ঠান

লোহিত চন্দ্ৰ তামুলী
বৰ্ষা অৰণ্য গবেষণা প্ৰতিষ্ঠান

সাতভনীৰ বৰভনী বুপহী অসমী
তেঁওৰ বুকুতেই মোৰ জীৱনৰ পাতনি ।
উনবিংশ শতিকাৰ ছয়সত্তৰ চনত
জন্মিলো মই বৰ্ণিহাট কৰি শুৱনি ॥
একেটি শতিকাৰে অষ্টাশী চনত
পালোহি যোৰহাট, স্থায়ী ঠিকনা ।
নতুন বুপ পালো হ'লো মই পূৰ্ণযৌবনা
মোৰ নবজীৱনৰ হ'ল সূচনা ॥
আই অসমী পিতা দেৱভূমি
আইজল আৰু আগৰতলাৰ ভন্টি দুজনি ।
বিষয়া, বিজ্ঞানী কলা – কুশলীৰে
বিচিত্ৰ, বৰ্ণাঢ্য মোৰ বিশাল পথাৰখনি ॥
সাতভনীৰ উপৰি চিকিমকো আৱৰি
প্ৰকৃতি আইৰ সেই সেউজ চাদৰখনি ।
নতুন বহুগেৰে বুটা বাছি ফুল তুলি
জাকত জিলিকাকৈ ৰাখিম জীৱন জুৰি ॥
নতুনৰ গবেষণা পুৰণিৰ বোধ
কৰি যাম আজীৱন নৰও থমকি ।

অৰণ্যৰ জৰীপ সংৰক্ষণ, বিস্তাৰণ
উন্নয়নৰ কাৰনে দিম নতুন প্ৰযুক্তি ॥

বনজ সম্পদৰ মূল্য সংযোজন
প্ৰবন্ধন, পুনঃস্থাপন, সংৰক্ষণ আৰু উন্নয়ন ।

গবেষণা, পৰীক্ষাৰে প্ৰাপ্ত প্ৰযুক্তি
বিলাম সকলোকে এয়া মোৰ পণ ॥

গৱেষণাৰ পৰিসৰ বিচিত্ৰ - বিশাল
তাৰে কিছু সংক্ষেপে কৰিছো বৰ্ণন ।

কৃষি-বনানি সামাজিক বনানীকৰণ
জৈৱ-বৈচিত্ৰ , ভূমি আৰু পানী সংৰক্ষণ ॥

উপযোগী উদ্ভিদৰ পুলিবাৰী কৌশল
প্ৰাকৃতিক পুনৰ্জনন আৰু কলাকৰ্ষণ ।

বাঁহ-বেত অগৰুৰ পৰীক্ষণ, উন্নয়ন
ঝুমখেতি প্ৰণালীৰ উৎকৰ্ষ সাধন ॥

অৰ্কিডৰ অন্বেষণ আহৰণ, সংৰক্ষণ
ঔষধি, সুগন্ধি আৰু দুস্প্ৰাপ্য বৃক্ষৰোপণ ।

বাঁহ-বেতৰ কলা-কৃতি আচৰাব, অলংকাৰ
নিৰ্মান, শিকণ-শিক্ষণ, প্ৰদৰ্শন আৰু প্ৰসাৰণ ॥

ভূমি অণুজীৱ ভূমি পৰীক্ষণ
উদং কয়লাখনিত বৃক্ষৰোপণ ।

বীজ সংগ্ৰহণ ৰোগ নিৰূপণ

বন পাৰিস্থিতিক আৰু জলবায়ু পৰিবৰ্তন ॥

অণুজীৱ বিজ্ঞান ভেঁকুৰ বিজ্ঞান

কীট আৰু পতংগৰ অধ্যয়ন, নিয়ন্ত্ৰণ ।

কেঁচুসাৰ, জৈৱসাৰ পৰীক্ষণ, উৎপাদন

প্ৰাকৃতিক বননিৰ জৰীপ আৰু প্ৰবন্ধন ॥

জৈৱ ইন্ধন কাৰ্বন সংকলন

অৰ্থনীতি আৰু বজাৰ অধ্যয়নৰ তথ্য আহৰণ ।

পৰীক্ষিত প্ৰযুক্তিৰ প্ৰভাৱ নিৰূপণ

ভূ-তথ্য প্ৰণালিৰে তথ্য আহৰণ ॥

নাই আদি নাই ইতি

জ্ঞান সাগৰৰ কোনো পাৰ নেদেখো ।

তাৰে কিছু ডাল-পাত

গছ-বন, লতা আৰু ফুল-কলি বুটলিছো মাথো ॥

সকলোটি আহা হাত মিলোৱা

মোৰ পৰা শিকা আৰু মোক শিকোৱা ।

মোৰ প্ৰচেষ্টাৰ সমভাগী হৈ

প্ৰকৃতি আইৰ বুকু উজলাই তোলা ॥

ग क्षेत्र में प्रशिक्षण देने के लिए प्रशिक्षण सामग्री हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में
तैयार कराई जाए और प्रशिक्षणार्थी की मांग के अनुसार हिन्दी या अंग्रेजी में उपलब्ध
कराई जाए।

वर्ष 2021-22 के दौरान संस्थान की राजभाषा गतिविधियाँ

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट में राजभाषा हिन्दी की गतिविधियाँ

1. हिन्दी पखवाड़ा-2022 समारोह का आयोजन

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट में विगत वर्षों की भाँति राजभाषा हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए दिनांक 14 सितम्बर से 29 सितम्बर, 2022 तक हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया। हिन्दी दिवस/पखवाड़ा-2022 समारोह का शुभारंभ सामुहिक रूप से दिनांक 14 सितम्बर, 2022 को माननीय केंद्रीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह की अध्यक्षता में पंडित दीन दयाल उपाध्याय स्टेडियम, सूरत, गुजरात में किया गया। वर्ष-2022 में सूरत, गुजरात में हिन्दी दिवस समारोह एवं द्वितीय अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन का संयुक्त आयोजन किया गया। इस अवसर पर कार्यक्रम में प्रत्यक्ष रूप से संस्थान के कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकर शॉ ने सहभागिता किया तथा वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट के अन्य वरिष्ठ वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारी लाइव वेबकॉस्ट के माध्यम से इस कार्यक्रम के साक्षी बने।



हिन्दी दिवस (14.09.2022) को सूरत, गुजरात में माननीय केंद्रीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह जी द्वारा भारत सरकार के सभी कार्यालयों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों को संबोधित करते हुए



सूरत, गुजरात में हिन्दी दिवस-2022 के अवसर पर उपस्थित अधिकारी/कर्मचारीगण

संस्थान में हिन्दी पखवाड़े (14 से 29 सितम्बर, 2022) के दौरान निबंध लेखन प्रतियोगिता, आशुभाषण प्रतियोगिता, हिन्दी श्रुतलेख प्रतियोगिता, हिन्दी पत्र एवं टिप्पण लेखन प्रतियोगिता, हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के अधिकारियों, कर्मचारिवृंदों एवं परियोजन स्टाफ ने प्रतिभागिता की।

हिन्दी पखवाड़ा-2022 समारोह का समापन दिनांक 29 सितम्बर, 2022 को संस्थान के ब्रह्मपुत्र सम्मेलन कक्ष में कार्यक्रम का आयोजन करते हुए किया गया। कार्यक्रम में संस्थान के कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकर शॉ द्वारा संस्थान में हिन्दी कार्यान्वयन की वर्तमान स्थिति का बहुपार्श्वीय आरेख प्रस्तुत किया गया जिसमें उन्होंने संस्थान की विभिन्न उपलब्धियों यथा –हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन एवं राजभाषा कार्यान्वयन समिति के बैठकों का निरूपण, संस्थान में हिन्दी प्रशिक्षण की स्थिति इत्यादि पर विस्तारपूर्वक आख्या प्रस्तुत की।

संस्थान के निदेशक डॉ. राजीव कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी द्वारा हिन्दी पखवाड़ा-2022 समारोह में अपने संबोधन में सभी को बीते हिन्दी दिवस की शुभकामनाएं दी तथा सभी प्रभागाध्यक्षों, वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों से संस्थान की राजभाषा लक्ष्यों को प्राप्त करने का अनुरोध किया। उन्होंने अपने संबोधन में कहा कि अधिकारियों एवं कर्मचारियों को 'ग' क्षेत्र की राजभाषा लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु प्रयास करते रहना चाहिए। संस्थान के वन वर्धन एवं प्रबंधन प्रभाग के प्रभागाध्यक्ष श्री बिजय प्रधान ने सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों से अनुरोध किया कि जितना हम सब अपने सरकारी कामकाज में

अंग्रेजी का प्रयोग करते हैं उतना हम सभी हिन्दी का प्रयोग करे तो हम जल्द ही राजभाषा लक्ष्यों को प्राप्त कर लेंगे।



संस्थान में हिन्दी पखवाड़ा-2022 समापन समारोह में उपस्थित वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारीवृंद



हिन्दी पखवाड़ा-2022 समापन समारोह में संबोधित करते कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकर शाँ

कार्यक्रम में विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र वितरण किए गए। इसके अलावा, संस्थान में दिनांक 17.06.2022 को आयोजित राजभाषा हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय स्थान प्राप्त करने वाले प्रतिभागियों के समुह को भी पुरस्कृत किया गया।



वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिए सरकारी कामकाज में 10,000 से अधिक शब्दों का प्रयोग करने हेतु श्री अजय कुमार, वैज्ञानिक-डी को कुल 5000/- (पाँच हजार) रुपये की नकद पुरस्कार सहित उन्हें प्रमाणपत्र भी प्रदान किया गया।

कार्यक्रम के अंत में श्री अजय कुमार, वैज्ञानिक-डी ने धन्यवाद ज्ञापन किया। अपने संबोधन में हिन्दी दिवस को सफल बनाने एवं प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए सभी प्रतिभागियों का आभार व्यक्त किया। उन्होंने विभिन्न प्रकार के आयोजित प्रतियोगिताओं के परीक्षकों के सहयोग पर भी आभार व्यक्त किया।



निदेशक महोदय के कर-कमलों से पुरस्कार एवं प्रमाणपत्र ग्रहण करते हुए संस्थान के वैज्ञानिक, अधिकारी एवं कर्मचारीगण

2. राजभाषा कार्यान्वयन समिति (रा.का.स.) की बैठक

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट में प्रत्येक तिमाही को राजभाषा कार्यान्वयन की बैठक आहुत की जाती है। संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (रा.का.स.) की बैठक वर्ष 2021 में दिनांक 01.09.2021 एवं 24.12.2021 को तथा वर्ष 2022 में दिनांक 06.04.2022 एवं 05.07.2022 को आयोजित किया गया, जिसमें संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन से संबंधित विषयों पर चर्चा की गई।

3. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में सहभागिता

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (न.रा.का.स.), जोरहाट की 38वीं बैठक का आयोजन ऑनलाइन एमएस टीम सॉफ्टवेयर के माध्यम से दिनांक 30 मार्च, 2022 को अपराह्न 03.00 बजे आयोजित की गई। बैठक में श्री बदरी यादव, उप-निदेशक एवं कार्यालय प्रधान गुवाहाटी, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ऑनलाइन माध्यम में उपस्थित थे। डॉ. जी नरहरि शास्त्री, अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति सह निदेशक, सीएसआईआर-उत्तर पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट के मनोनयन पर बैठक की अध्यक्षता संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. सौरभ बरुआ ने किया। उक्त बैठक में सदस्य कार्यालय वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने सहभागिता की।



नराकास, जोरहाट के अध्यक्ष का संबोधन



नराकास, जोरहाट की बैठक में भाग लेते सदस्य कार्यालय : व.व.अ.सं. जोरहाट से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक

4. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, जोरहाट की 39वीं बैठक में व.व.अ.सं., जोरहाट को प्रथम पुरस्कार

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (न.रा.का.स.), जोरहाट की 39वीं अर्धवार्षिक बैठक का आयोजन दिनांक 21 नवम्बर, 2022 को अपराह्न 03.00 बजे उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट के सेंटर फॉर पेट्रोलियम रिसर्च भवन स्थित एम एस अयंगर सेमिनार हॉल में आयोजित किया गया। बैठक में श्री बदरी यादव, उप-निदेशक एवं कार्यालय प्रधान गुवाहाटी, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। डॉ. जी नरहरि शास्त्री, अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति सह निदेशक, सीएसआईआर-उत्तर पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट के मनोनयन पर बैठक की अध्यक्षता संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. जयंत ज्योति बोरा जी ने किया। उक्त बैठक में सदस्य कार्यालय वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट के कार्यालय प्रमुख एवं निदेशक डॉ. राजीब कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी एवं श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने सहभागिता की।

न.रा.का.स, जोरहाट के लगभग 55 सदस्य कार्यालयों के बीच वर्ष 2021-22 के दौरान राजभाषा हिन्दी के उत्कृष्ट कार्यान्वयन हेतु वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट को भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग के उप-निदेशक के कर कमलों से प्रथम पुरस्कार से अलंकृत किया गया। संस्थान की ओर से प्रमाणपत्र एवं शील्ड ग्रहण कार्यालय प्रमुख डॉ. राजीब कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी द्वारा किया गया।



डॉ. राजीव कुमार बोरा, निदेशक, वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट को प्रथम पुरस्कार से सम्मानित करते हुए श्री बदरी यादव, उपनिदेशक एवं कार्यालय प्रधान, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (पूर्वोत्तर) गुवाहाटी, गृह मंत्रालय, भारत सरकार

5. यूको बैंक, अंचल कार्यालय, जोरहाट द्वारा आयोजित ऑनलाइन संगोष्ठी में सहभागिता

नराकास, जोरहाट के तत्वावधान में यूको बैंक, अंचल कार्यालय, जोरहाट द्वारा दिनांक 23 दिसम्बर, 2021 को शाम 04.00 बजे जी. डी. बिड़ला स्मृति व्याख्यानमाला के अंतर्गत “पर्यावरण संरक्षण में

महिलाओं एवं युवाओं का योगदान” विषयक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। अतिथि वक्ता के रूप में डॉ. संजय भूटानी, मुख्य महाप्रबंधक (रसायन), प्रभारी-इनबिग्स तेल एवं प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी) द्वारा व्याख्यान दिया गया। संगोष्ठी में वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट की ओर से कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकर शॉ ने सहभागिता किया।

6. मुख्यालय भा.वा.अ.शि.प., देहरादून के तिमाही राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में सहभागिता

राजभाषा कार्यान्वयन में लक्ष्य प्राप्ति को सुनिश्चित करने और लक्ष्यों को बनाए रखने के लिए भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून द्वारा प्रत्येक तिमाही परिषद् के सभी अधीनस्थ संस्थानों के साथ संयुक्त बैठक आयोजित की जाती है। श्री ए. एस. रावत, महानिदेशक, भा.वा.अ.शि.प. की अध्यक्षता में क्रमशः दिनांक 03 दिसम्बर, 2021; 24 मार्च, 2022; 20 जून, 2022 एवं 28 सितम्बर, 2022 को बैठक आयोजित की गई है। बैठकों में तिमाही रिपोर्ट की समीक्षा किए जाने सहित राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित राजभाषा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए चर्चाएं की जाती है। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से बैठक में संस्थान के निदेशक महोदय, अवर सचिव एवं कनिष्ठ अनुवादक उपस्थित थे।

7. कार्यशालाओं का आयोजन

क) व.व.अ.सं., जोरहाट में विश्व हिन्दी दिवस एवं हिन्दी वृत्तचित्र कार्यशाला का आयोजन:

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट के ब्रह्मपुत्र कक्ष में दिनांक 10 जनवरी, 2022 को राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए **विश्व हिन्दी दिवस** के उपलक्ष्य पर **‘कार्यालयीन हिन्दी पत्राचार’** विषय पर हिन्दी वृत्तचित्र कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकर शॉ ने उपस्थित सभी सहभागियों का हार्दिक अभिनंदन एवं स्वागत करते हुए कार्यक्रम का संचालन किया। संस्थान के निदेशक महोदय डॉ. आर.के. बोरा, वैज्ञानिक-जी की गरिमामयी उपस्थिति प्रेरणादायी रही। उन्होंने इस अवसर पर सभी को विश्व हिन्दी दिवस की शुभकामनाएं दी तथा हिन्दी के वैश्विक महत्व को उजागर करने के साथ-साथ सभी से कार्यालयीन पत्राचार का प्रतिशत बढ़ाने का अनुरोध किया।

उनके संबोधन पश्चात, कार्यालयीन हिन्दी पत्राचार विषयक वृत्तचित्र कार्यशाला को वर्चुअल माध्यम से दर्शाया गया। लगभग एक घंटे की इस हिन्दी वृत्तचित्र कार्यशाला में कार्यालयीन हिन्दी पत्राचारों जैसे- अधिसूचना, परिपत्र, ज्ञापन, कार्यालय आदेश आदि के स्वरूप पर विस्तार से चर्चा की गई।

कार्यशाला के दूसरे सत्र में, हिन्दीभाषी एवं हिन्दीतर या अन्य भाषा-भाषी अधिकारियों एवं कर्मचारिवृंदों के लिए दिखाये गए हिन्दी वृत्तचित्र के आधार पर एक लिखित परीक्षा का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के कर्मिकों ने बड़े उत्साह से भाग लिया। लिखित परीक्षा प्रतियोगिता में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान प्राप्त करने वाले अधिकारियों एवं कर्मचारियों को आगामी कार्यक्रम में पुरस्कृत किया गया।

संपूर्ण कार्यक्रम के सफल संचालन में विस्तार प्रभागाध्यक्ष श्री आर.के. कलिता, वैज्ञानिक-एफ का महत्वपूर्ण योगदान रहा। कार्यशाला का सफल समापन बड़ी संख्या में उपस्थित संस्थान के प्रभागाध्यक्षों सहित अधिकारियों एवं कर्मचारियों के धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।



क.1. विश्व हिन्दी दिवस एवं हिन्दी वृत्तचित्र कार्यशाला का आयोजन



क.2. विश्व हिन्दी दिवस एवं हिन्दी वृत्तचित्र कार्यशाला में उपस्थित संस्थान के वैज्ञानिक, अधिकारी तथा कर्मचारीगण



हिन्दीभाषी एवं हिन्दीतर या अन्य भाषा-भाषी अधिकारियों एवं कर्मचारिवृंदों को राजभाषा हिन्दी के कार्यान्वयन में गति लाने के लिए प्रेरित करते हुए संस्थान के निदेशक डॉ. राजीव कुमार बोरा, वैज्ञानिक-जी

ख) वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट में राजभाषा हिन्दी प्रश्नोत्तरी कार्यशाला

वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट के ब्रह्मपुत्र सम्मेलन कक्ष में राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम (2022-23) में हिन्दी कार्यशाला लक्ष्यों को प्राप्त करने तथा संस्थान के कार्मिकों को राजभाषा के संवैधानिक प्रावधानों, राजभाषा अधिनियम, राजभाषा नियम, राजभाषा नीतियों से अवगत कराने के उद्देश्य से दिनांक 17 जून, 2022 को एक 'राजभाषा हिन्दी प्रश्नोत्तरी कार्यशाला' का आयोजन किया गया। कार्यशाला में श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने संस्थान के निदेशक डॉ. आर.एस.सी. जयराज, भा.वा.से. सहित उपस्थित वरिष्ठ वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कार्मिकों का स्वागत किया। उन्होंने अपने स्वागत भाषण में कहा कि एक आम नागरिक होने के साथ-साथ भारत सरकार का कार्मिक होने के नाते हमें राजभाषा के अधिनियमों, नियमों एवं राजभाषा नीतियों का ज्ञान होना ही चाहिए। कनिष्ठ अनुवादक श्री शंकरशॉ ने इस बात पर भी जोर देते हुए कहा कि भारत सरकार के सभी कार्मिक सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग करने को बाध्य हैं। उन्होंने बाध्यता का कारण बताते हुए कहा कि सभी कार्मिक सरकारी सेवा में प्रवेश करने से पूर्व एक शपथ लेते हैं- "मैं शपथ लेता/लेती हूँ कि राष्ट्र और विधि द्वारा स्थापित भारत के संविधान के प्रति श्रद्धा और सच्ची निष्ठा रखूँगा/रखूँगी।" आगे उन्होंने कहा कि भारत के संविधान से ही राजभाषा अधिनियम, नियम, नीतियाँ निकलकर हमारे अनुपालन हेतु प्रस्तुत

होती हैं। इसलिए उन्होंने संस्थान के सभी कार्मिकों से अनुरोध किया कि भारत के संविधान के प्रति श्रद्धा और सच्ची निष्ठा बनाएं रखा जाए।

‘राजभाषा हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता’ में संस्थान के अधिकारियों, कर्मचारिवृंदों एवं परियोजन स्टाफ ने बढ़-चढ़कर सहभागिता की। संस्थान के कुल 40 से भी अधिक कार्मिकों ने प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में भाग लिया। राजभाषा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का संचालन डॉ. विश्वनाथ शर्मा, वैज्ञानिक-बी और श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने संयुक्त रूप से किया।



ख.1. राजभाषा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता सह कार्यशाला में उपस्थित निदेशक महोदय एवं कार्मिक एवं अधिकारीगण

<p>प्रश्न संख्या:59.</p> <p>राजभाषा हिन्दी में कार्य करने के आदेशों का उल्लंघन करने या हिन्दी प्रयोग में तापरवाही बरतने पर...</p> <p>क) अनुशासनात्मक कार्रवाई की जा सकती है ख) अनुशासनात्मक कार्रवाई नहीं की जा सकती है ग) अनुशासनात्मक कार्रवाई की केवल चेतावनी दी जा सकती है घ) चेतावनी भी नहीं दी जा सकती ङ) इनमें से कोई नहीं</p>	<p>प्रश्न संख्या:67.</p> <p>संविधान के आधिकारिक पाठ के संबंध में हिन्दी भाषा में प्रावधान किस संशोधन अधिनियम में सम्मिलित किया...</p> <p>क) 58वां संशोधन अधिनियम, 1987 ख) 56वां संशोधन अधिनियम, 1985 ग) 51वां संशोधन अधिनियम, 1982 घ) 92वां संशोधन अधिनियम, 2003 ङ) इनमें से कोई नहीं</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ख.2.राजभाषा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता सह कार्यशाला में पूछे गए प्रश्न के नमूने

कार्यक्रम के अंत में श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने धन्यवाद ज्ञापन किया। श्री शंकर शॉ ने डॉ. विश्वनाथ शर्मा, वैज्ञानिक-बी को प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के सफलतापूर्वक संचालन हेतु विशेष धन्यवाद दिया। कार्यशाला को सफल बनाने एवं कार्यशाला में भाग लेने के लिए सभी प्रतिभागियों का भी आभार व्यक्त किया।

8. पूर्व और उत्तर-पूर्व क्षेत्र का संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन में सहभागिता

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा श्री श्री आऊनिआटी शाखा सत्र ऑडिटोरियम, मंकोटा रोड, डिब्रूगढ़, असम में श्रीमती अंशुली आर्या, सचिव (राजभाषा) एवं डॉ. मीनाक्षी जौली, संयुक्त सचिव (राजभाषा), राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय की अध्यक्षता में दिनांक 18 दिसम्बर, 2021 (शनिवार) को पूर्व और पूर्वोत्तर का संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन का आयोजन किया गया। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट कार्यालय से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने उक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन में सहभागिता की।

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर, उड़ीसा में वर्ष 2022 का पूर्व एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन दिनांक 08.12.2022 को श्री अजय कुमार मिश्रा, माननीय गृह राज्य मंत्री की अध्यक्षता में आयोजित किया गया। तथा कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में श्री भर्तृहरि महताब, माननीय सांसद एवं उपाध्यक्ष, संसदीय राजभाषा समिति, भारत सरकार उपस्थित रहे। वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट कार्यालय से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने उक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन में सहभागिता की।

9. जगदम्बी प्रसाद यादव स्मृति प्रतिष्ठान की अखिल भारतीय राजभाषा हिन्दी सम्मेलन में सहभागिता

जगदम्बी प्रसाद यादव स्मृति प्रतिष्ठान, पटना, केंद्रीय हिन्दी संस्थान, आगरा, सिक्किम विश्वविद्यालय, नरबहादुर भण्डारी सरकारी महाविद्यालय एवं अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी परिषद, भारत के संयुक्त तत्वाधान में गान्तोक, सिक्किम में आयोजित अखिल भारतीय राजभाषा हिन्दी सम्मेलन (29-30 अप्रैल, 2022) में किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन माननीय सिक्किम राज्यपाल महोदय श्री गंगा प्रसाद एवं प्रो. अविनाश खरे, कुलपति सिक्किम विश्वविद्यालय द्वारा किया गया। दो दिवसीय कार्यक्रम में वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने सहभागिता किया।

जगदम्बी प्रसाद यादव स्मृति प्रतिष्ठान, कॉटन विश्वविद्यालय एवं अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी परिषद, भारत के संयुक्त तत्वाधान में गुवाहाटी, असम में अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन एवं हिन्दी कार्यशाला (18-19 अक्टूबर, 2022) को आयोजन किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन श्री परिमल शुक्लवैद्य, परिवहन, मत्स्य एवं उत्पाद शुल्क मंत्री, असम सरकार तथा श्री वीरेन्द्र कुमार यादव, सदस्य हिन्दी सलाहकार समिति, भारत सरकार द्वारा किया गया। दो दिवसीय कार्यक्रम में वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने सहभागिता किया।

10. केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो, कोलकाता से अनुवाद प्रशिक्षण

केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो, कोलकाता द्वारा आयोजित दिनांक 11 जुलाई, 2022 से 23 अगस्त, 2022 तक आयोजित 30 कार्य दिवसीय 'प्रारंभिक अनुवाद प्रशिक्षण (अनिवार्य) कार्यक्रम' में वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक ने भाग लेकर सफलतापूर्वक अनुवाद प्रशिक्षण प्राप्त किया।



1. मुख्य अतिथि एवं अन्य अधिकारीगण के कर-कमलों से प्रमाणपत्र ग्रहण करते श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक, वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट



2. कोलकाता में प्रारंभिक अनुवाद प्रशिक्षण समापन कार्यक्रम में मंचासीन अधिकारियों एवं सभा को संबोधित करते हुए श्री शंकर शॉ, कनिष्ठ अनुवादक

समाप्त...



বর্ষা অৰণ্য গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, যোৰহাট, অসম
বৰ্ষা বন অনুসন্ধান সংস্থান, জোৰহাট, অসম