



लीचिमा

राजभाषा पत्रिका
वर्ष 4 : अंक 1 (2018)

भाकृअनुप
ICAR



ISO 9001 : 2008

राष्ट्रीय
लीची
अनुसंधान केन्द्र, मुजफ्फरपुर

केन्द्र की प्रमुख गतिविधियाँ



केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री द्वारा केन्द्र की गतिविधियों पर मार्गदर्शन



विशिष्ट अतिथियों द्वारा केन्द्र की गतिविधियों का अवलोकन

लीचिमा

राजभाषा पत्रिका

वर्ष 4 : अंक 1 (2018)

संरक्षक एवं प्रकाशक

डॉ. विशाल नाथ

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र
मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

भा.कृ.अनु.प. - राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र,

मुशहरी फार्म, मुजफ्फरपुर 842 002, बिहार

ई-मेल : nrlitchi@yahoo.com

वेबसाइट : www.nrlitchi.org

प्रधान संपादक
डॉ. शेषधर पाण्डेय

संपादक मण्डल
डॉ. अमरेन्द्र कुमार
डॉ. रामकिशोर पटेल
डा. विनोद कुमार
डॉ. जयप्रकाश वर्मा

केन्द्र के राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य

डॉ. विशाल नाथ, अध्यक्ष
डॉ. शेषधर पाण्डेय, सदस्य
डॉ. अमरेन्द्र कुमार, सदस्य
डॉ. विनोद कुमार, सदस्य एवं प्रभारी राजभाषा प्रभाग
डॉ. इवनिंग स्टोन मारबोह, सदस्य
श्री रामजी गिरि, सदस्य
श्री दिलीप कुमार, सहायक सदस्य
डॉ. जयप्रकाश वर्मा, सदस्य

अस्वीकरण

लीचिमा पत्रिका में प्रकाशित तथ्यात्मक लेखों के लिए लेखक ही उत्तरादायी है, न कि भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफरपुर के प्रकाशक संरक्षक या प्रकाशन समिति। उपयोगकर्ताओं को यह सलाह दी जाती है कि लीचिमा पत्रिका में दी गयी जानकारियों को उपयोग में लाने से पहले किसी विशेषज्ञ से विचार-विमर्ष करें/सलाह लें। पत्रिका में सुधार एवं परिपक्वता हेतु सुझाव आमंत्रित है।

प्रकाशक एवं सम्पर्क सूत्र
निदेशक

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र

मुशहरी, मुजफरपुर, बिहार-842 002

ई-मेल : nrclitchi@yahoo.com

वेबसाइट : www.nrclitchi.org.in

निदेशक की कलम से

लीची देश का एक उभरता हुआ फल है। पहले के तुलना में लीची के क्षेत्रफल एवं उत्पादन में उत्तरोत्तर वृद्धि देखी जा रही है। लीची क्षेत्रफल का आँकड़ा एक लाख हेक्टेअर के स्तर होने वाला है जबकि उत्पादन छः लाख के उपर पहुँच गया है। देश में अब छः माह तक लीची के ताजे फल उपलब्ध होने जा रहें हैं जहाँ एक तरफ उत्तर भारत में लीची गर्मियों के समय धूम मचाती है वही दूसरी ओर दक्षिण भारत की लीची क्रिसमस के उल्लास में रंग और मिठास घोलने को तैयार है। यह सब सम्भव हुआ है वैज्ञानिकों के अथक प्रयास से, किसानों के दिन-रात मेहनत से और भारतीय कृषि एवं बागवानी की दूरगामी नीतियों के कारण।



राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुजफ्फरपुर, लीची के विभिन्न आयामों पर अनवरत शोध कार्य कर रहा है। केन्द्र ने अनेक परियोजनाओं के माध्यम से ऐसी व्यवहारिक एवं लोकप्रिय तकनीकों का विकास किया है जो लीची कृषकों एवं लीची से जुड़े उद्यमियों के आमदनी बढ़ाने में उपयोगी सिद्ध हो रही है।

किसानों की आमदनी को बढ़ाने में लीची उत्पादन एवं परिरक्षण की आधुनिक तकनीकें काफी कारगर सिद्ध हो सकती हैं। मैं इस पत्रिका में प्रस्तुत लेखों एवं अन्य जानकारियों के लिए उनके लेखकों को विशेष रूप से धन्यवाद देना चाहता हूँ जिनके प्रयासों को इस पत्रिका के माध्यम से आपके समक्ष प्रस्तुत किया जा रहा है। मैं केन्द्र के हिन्दी अनुभाग से जुड़े वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों का भी अभार एवं धन्यवाद करना चाहूँगा, जिन्होंने लगातार हिन्दी के प्रचार-प्रसार में सहायता प्रदान की और केन्द्र को विगत कई वर्षों से लगातार प्रतिस्पर्धा में बनाये रखा।

राजभाषा पत्रिका "लीचिमा" के इस अंक के प्रकाशन के अवसर पर हमें यह बताते हुए अपार हर्ष हो रहा है कि केन्द्र अपने वैज्ञानिकों के दल के साथ तत्परता से अपना कार्य कर रहा है और हमारे केन्द्र द्वारा विकसित क्षेत्रक प्रबंधन एवं उत्तम कृषि तकनीकों को अपनाकर देश में लीची का उत्पादन हो रहा है जिसके लिए मैं केन्द्र के वैज्ञानिकों, कर्मियों एवं लीची किसानों को हार्दिक बधाई देता हूँ। केन्द्र के बढ़ते हुए क्रियाकलापों एवं राष्ट्रीय मुद्दों को बेहतर मंच प्रदान करने में राजभाषा पत्रिका 'लीचिमा' दिन प्रतिदिन अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। पत्रिका का चतुर्थ अंक सरल भाषा में प्रस्तुत गुणवत्तायुक्त वैज्ञानिक लेखों के साथ-साथ आमोद-प्रमोद प्रभाग में मनोरंजन एवं बौद्धिक विकास संबंधी सामाग्री को अपने अन्दर समेटे है जो न केवल जन-जन तक बल्कि जन मानस के मन मस्तिष्क पर अमिट छाप छोड़ने में सफल हो सकती है।

इस उम्मीद से साथ कि आप सभी अपने बहुमूल्य लेख, कविताएँ, कहानियाँ, सफलता की गाथाएँ इत्यादि 'लीचिमा' में प्रकाशन हेतु भेजते रहेंगे, मैं 'लीचिमा' के चतुर्थ अंक को देश के कृषक बंधुओं, उद्यमियों एवं नीति निर्धारकों को समर्पित करता हूँ।

धन्यवाद !

डा. शेषधर पाण्डेय

प्रधान वैज्ञानिक/प्रभारी पी.एम.ई. प्रकोष्ठ
एवं प्रधान संपादक लीचिमा



भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र,
मुजफ्फरपुर, बिहार



संपादकीय

लेखन संचार का एक सशक्त माध्यम है लेखन के उद्भव के बाद अर्जित ज्ञान का संरक्षण एवं प्रसार संभव हो पाया और ज्ञान का आदान प्रदान प्रारंभ हुआ। हिंदी पत्र पत्रिकाओं के माध्यम से लेखन क्षमता को प्रोत्साहन मिलता है साथ ही उन्हें अपने सृजनात्मक कौशल को प्रदर्शित करने का अवसर मिलता है। अपनी संस्कृति में ज्ञान एवं विज्ञान को सहेजने की एक समृद्ध परिपाटी रही है, लेकिन विदेशी शासनों के कारण हमारी अपनी भाषाओं में हमारे ज्ञान को सहेजने की परंपरा पिछड़ती चली गयी, जो कुछ सत्य है कुछ भ्रांति ज्ञान की जानकारी या लेखन केवल अंग्रेजी भाषा में ही संभव है यह वास्तविकता से परे है। भाषा और बोली संस्कृति की संवाहिका भी है क्योंकि हर देश-काल की संस्कृति इन से ही सुरक्षित रहती है।



आज हिन्दी विश्व की सबसे अधिक बोली व समझी जाने वाली भाषा है। यह हमारे लिए हर्ष का विषय है कि हम विगत 4 वर्षों से राजभाषा हिन्दी पत्रिका लीचिमा का प्रकाशन कर रहे हैं। इन जानकारियों को आम लोगों, विशेष रूप से किसानों तक पहुँचाने में सबसे सशक्त व सरल माध्यम हिंदी ही हो सकती है।

केन्द्र द्वारा प्रकाशित होने वाली पत्रिका लीचिमा हमारे केन्द्र के बढ़ते कदमों और प्रयासों का लेखा जोखा नहीं है बल्कि यह केन्द्र के द्वारा विकसित तकनीकों एवं ज्ञान विज्ञान से संबंधित जानकारियों को जन मानस तक पहुँचाने का भी प्रयास कर रही है। हमारा उद्देश्य है कि हम हिंदी भाषा के माध्यम से कृषि अनुसंधानों, तकनीकों, ज्ञान-विज्ञान, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता अभियान संबंधी जानकारियों को जन मानस तक पहुँचा सके। लीचिमा के निरंतर प्रकाशन की अनुमति के लिए हम निदेशक एवं पत्रिका संपादन में सहयोग के लिए सभी लेखकों, संपादक मंडल एवं राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सभी सदस्यों के आभारी हैं जिनके सहयोग से यह प्रकाशन संभव हुआ।

मैं सभी विशेषज्ञों से तथा पाठकों से अगले अंक के लिए आलेख एवं अमूल्य सुझाव के लिए अनुरोध करता हूँ जिससे आगामी अंक को और उत्कृष्ट बनाया जा सके।

मुजफ्फरपुर
मार्च, 2019

(शेषधर पाण्डेय)

लीचिमा

विषय-वस्तु

1. हिन्दी की विकास यात्रा-राष्ट्रभाषा से राजभाषा तक
शेषधर पाण्डेय 1
2. भ्रष्टाचार उन्मूलन में सतर्कता का महत्व
अमरेन्द्र कुमार 9
3. भ्रष्टाचार मिटाओ-नया भारत बनाओ
सावन कुमार 11
4. देश निर्माण, सोशल मिडिया और हम
आलोक कुमार गुप्ता एवं दीपिका गुप्ता 13
5. अभिव्यक्ति की आजादी
दिलीप कुमार 14
6. कैशलेस इंडिया
सावन कुमार 15
7. कृषि कार्य क्षेत्र में महिलाओं की भूमिका
माला कुमारी 17
8. हरति क्रांति से सदाबहार क्रांति यथार्थ और संभावनाएँ
रामशीष कुमार, जे.पी. वर्मा एवं उपज़ा साह 18
9. लीची के नये बाग स्थापना में जैविक खाद की उपयोगिता
अमरेन्द्र कुमार, शेषधर पाण्डेय, राम किशोर पटेल एवं रामशीष कुमार 20
10. गुणवत्तायुक्त अधिक फलोत्पादन के लिए मृदा प्रबन्धन
प्रणव पाण्डेय 24
11. बहार प्रबन्ध: गुणवत्तायुक्त अमरूद उत्पादन
शिवपूजन, देवेश पाण्डेय, अंकित पाण्डेय एवं स्वप्निल पाण्डेय 28
12. मूंग की अन्तरवर्तीय फसल से बढ़ेगी किसानों की आय
रामाशीष कुमार, जय प्रकाश वर्मा एवं सुरेन्द्र राय 30
13. मुजफ्फरपुर में मखाना की खेती की संभावनाएं
रामकिशोर पटेल, रामाशीष कुमार, अमित कुमार, अखंड प्रताप पांडेय,
अजय कुमार रजक एवं इन्द्रशेखर सिंह 33

14.	संतुलित आहार और स्वास्थ्य कंचन भारती, गीता कुमारी, शेषधर पाण्डेय एवं पवन कुमार	35
15.	क्यों जरूरी है रोज फल खाना संजय कुमार सिंह एवं वंदना कुमारी	39
16.	कीटनाशकों के उचित प्रयोग से किसानों को होगा लाभ कुलदीप श्रीवास्तव, राम किशोर पटेल, जे.पी. वर्मा एवं सुरेन्द्र राय	43
17.	लीची में पौधों की उम्र व तनाव का पुष्पन पर प्रभाव नारायण लाल, आलोक कुमार, अभय कुमार एवं विशाल नाथ	46
18.	औद्योगिक वृक्षों का वातावरण एवं अध्यात्म में महत्ता संजय कुमार सिंह, सुशील कुमार पूर्वे एवं जय प्रकाश वर्मा	49
19.	लीची की उत्पादकता एवं उपयोग-राष्ट्रीय संवाद की झलक एवं संस्तुतियाँ शेषधर पाण्डेय, राम किशोर पटेल, अलेमवती पोंगनेर एवं इवनिंग स्टोन मारबोह	52
20.	भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना (फल) की गतिविधियाँ इवनिंग स्टोन मारबोह	56
21.	भारत के राज्य मनमोहन प्रसाद	57
22.	एक थे जनकवि घाघ जो महान प्रकृति वैज्ञानिक थे उनके कुछ सूत्र प्रस्तुत हैं। विशाल नाथ	58
23.	टिप्पणी के लिए उपयोगी पदबंध शेषधर पाण्डेय एवं उपजा साह	59
24.	“ओम् सोम् सोमाय नमः” हथेली रहस्य रामजी गिरि	62

हिन्दी की विकास यात्रा-राष्ट्रभाषा से राजभाषा तक

शेषधर पाण्डेय

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

हिन्दी भाषा के विकास की प्रक्रिया आधुनिक भारतीय भाषाओं के विकास के साथ ही प्रारंभ होती है। खड़ी बोली या खिचड़ी भाषा के रूप में पहचानी जाने वाली हिन्दी भाषा का वास्तविक विकास चार चरणों आदिकाल (मुगलकाल से पूर्व का हिंदू शासन काल), मध्य काल (मुस्लिम शासन काल), आधुनिक काल (ब्रिटिश शासन काल) और वर्तमान काल (आजादी के बाद का काल), में हुआ मान जा सकता है। 1947 से लेकर अब तक का समय हिन्दी का वर्तमान काल कहलाता है। देश की आजादी के साथ ही हमें भौगोलिक स्वतंत्रता के साथ ही साथ भाषागत स्वतंत्रता भी प्राप्त हुई। इस काल में हिन्दी का आधुनिकीकरण और मानकीकरण हुआ। किन्तु इन सबसे पहले देश की वैधानिक व्यवस्था में हिन्दी को राजभाषा के रूप में स्वीकारने का सर्वोच्च कर्तव्य पूरा हुआ। लेकिन आज 70 वर्ष बीत जाने के बाद भी राजभाषा हिन्दी का प्रयोग केवल अंग्रेजी के अनुवाद के लिए किया जाता है, सच्चाई यह है कि आज भी विधानपालिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका का अधिकांश कामकाज अंग्रेजी में होता है और संविधान के अनुपालन का हवाला देते हुए अंग्रेजी का हिन्दी अनुवाद कर आंकड़ों को पूरा करने की कार्रवाई कर ली जाती है। अतः यह कहने में कोई संकोच नहीं होगा कि सैद्धांतिक रूप में हिन्दी भले ही राजभाषा स्वीकृत हो गई, किन्तु व्यावहारिक रूप में वह कार्यान्वित नहीं हो सकी है। दुनिया में हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए पहला विश्व हिंदी सम्मेलन 10 जनवरी, 1975 को नागपुर में हुआ था। इसमें 30 देशों के 122 प्रतिनिधि शामिल हुए थे। इसलिए हर साल इस दिन विश्व हिंदी दिवस मनाया जाता है 14 सितंबर 1949 को संविधान सभा ने हिंदी को राजभाषा का दर्जा दिया था भारत में यह हिंदी दिवस के रूप में मनाया जाता है। भारत में हिंदी समझने और बोलने वालों की संख्या करीब 70 करोड़ है देश के बाहर भी करोड़ों लोग इसे जानते-समझते हैं, प्रयोग करने वालों की संख्या के लिहाज से यह चीन की मंदारिन के बाद दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी भाषा है।

राष्ट्रभाषा का अर्थ है राष्ट्र की भाषा (Language of Nation) अर्थात् ऐसी भाषा जिसका प्रयोग देश की हर भाषा के लोग आसानी से कर सकें और लिख सकें। आजादी के पहले अंग्रेजों ने अंग्रेजी के माध्यम से सारा काम चलाया परंतु अपने देश में सुचारु रूप से काम के लिए एक भाषा आवश्यक है जिसका सम्मान हिन्दी को मिला। हिंदी आज संसार के बहुत सारे विश्व विद्यालयों में पढ़ाई जाती है और इसका साहित्य भी विशाल है। यूनेस्को के विशेषज्ञों के अनुसार उस भाषा को राजभाषा कहते हैं जो सरकारी काम काज के लिए स्वीकार की गयी हो जब से प्रशासन की परंपरा

शुरू हुई है तभी से राजभाषा का प्रयोग भी किया जा रहा है। प्राचीन काल में संस्कृत, प्राकृत, पालि एवं अभ्रशं आदि भाषाओं का प्रयोग किया जाता था। राजपूत काल में तत्कालीन हिन्दी भाषा को प्रयोग किया जाता था। किंतु भारत में मुगलों का आधिपत्य हो जाने के बाद धीरे-धीरे हिन्दी का स्थान फारसी और अरबी भाषाओं ने ले लिया। इस बीच भी हिंदी स्थापित रही। आज भी हिंदी फारसी द्विभाषीय पत्र/फरमान बड़ी संख्या में उपलब्ध हैं। यह इस बात का द्योतक है कि हिंदी हमेशा भाषा के रूप में काम काज के लिए सक्षम रही है।

अंग्रेजों ने अपने शासन काल में

तत्कालीन प्रचलित भाषा फारसी को ही प्राश्रय दिया परिणाम स्वरूप भारत के आजाद होने के कुछ समय बाद तक भी फारसी भारत के अधिकांश भागों में कचहरियों की भाषा बनी रही। 1855 में लार्ड मैकाल ने अंग्रेजी को भारत की शिक्षा और प्रशासन की भाषा के रूप में स्थापित कर दिया। धीरे-धीरे यह पूर्णतया न केवल भारतीय प्रशासन की भाषा बन गई बल्कि शिक्षा, व्यापार व उद्योगों की भाषा के रूप में भी स्थापित हो गयी। अंग्रेजी ने हिंदी भाषी क्षेत्रों में हिन्दी को एवं अन्य प्रदेशों में क्षेत्रीय भाषाओं को प्राथमिक एवं माध्यमिक स्कूलों तक शिक्षा का माध्यम बनाया। स्वतंत्रता संग्राम के



साथ-साथ राजनेताओं ने हिंदी को राष्ट्रभाषा एवं संपर्क भाषा के रूप में प्रचार का प्रयास करते रहे। इसी राष्ट्रीय जन जागरण के कारण हिंदी का उत्तरोत्तर प्रसार हुआ। भाषा विचारों के आदान प्रदान का एक माध्यम है प्रत्येक राष्ट्र की अपनी अलग-अलग भाषाएँ होती हैं लेकिन उनका राजकाज जिस भाषा में होता है और जो जनसंपर्क की भाषा होती है उसे ही राष्ट्रभाषा का दर्जा मिलता है। भारत एक बहुभाषी राष्ट्र है जिसमें अलग-अलग राज्यों की अलग-अलग भाषाएँ हैं जिसकी अपनी एक राष्ट्रभाषा है हिंदी। हिन्दी को यह गौरव 14 सितम्बर, 1949 को प्राप्त हुआ और 26 जनवरी, 1950 को संविधान बनने के बाद हिंदी को राजभाषा का दर्जा प्राप्त हुआ। आजादी के बाद हिंदी को जो गौरव प्राप्त होना चाहिए था वह उसे नहीं प्राप्त हुआ, अब प्रश्न है कि हिन्दी को यह सम्मान कैसे प्राप्त हो जिससे हम अपने लक्ष्य तक पहुँच सकें।

देश में हिन्दी की विकास यात्रा पर एक नजर डाले तो यह गुजराती के महान कवि श्री नर्मद (1833-86) से शुरू होती है जिन्होंने हिंदी को राष्ट्रभाषा बनाने का विचार रखा। 1872 में आर्य समाज के संस्थापक महर्षि दयानंद सरस्वती के कलकत्ता में केशवचंद्र सेन जी से मुलाकात करने के बाद उनसे संस्कृत की जगह हिंदी को प्रयोग में लाने के लिए आग्रह किया, तब से स्वामी जी ने व्याखानों की भाषा को हिंदी किया और सत्यार्थ प्रकाश की भाषा को भी हिंदी में रखा (आर्य समाज की हिंदी सेवा) श्री महेन्द्र भट्टचार्य द्वारा वर्ष 1873 में हिन्दी में पदार्थ विज्ञान (Material Science) की रचना की गयी। आर्य समाज के आधारग्रंथ सत्यार्थ प्रकाश की रचना 1875 में हिन्दी में की गयी। 1877 के वर्ष में श्रद्धाराम फिल्लौरी ने

भाग्यवती नामक हिंदी उपन्यास की रचना की। इसके बाद 1893 में काशी नगरी प्रचारिणी भाषा की स्थापना हुई।

हिन्दी की विकास यात्रा में 1918 का वर्ष महत्वपूर्ण रहा मराठी भाषी लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक ने कांग्रेस के अध्यक्ष की हैसियत से घोषित किया कि हिंदी भारत की राजभाषा होगी। इसी वर्ष इंदौर में संपन्न आठवें हिन्दी सम्मेलन की अध्यक्षता करते हुए महात्मा गांधी ने कहा था मेरा यह मत है कि हिन्दी को ही हिन्दुस्तान की राष्ट्रभाषा बनने का गौरव प्रदान करें। हिंदी को ही हिन्दुतान की राष्ट्रभाषा बनाकर हमें अपना कर्तव्य का पालन करना चाहिए। 1918 में ही महात्मा गांधी जी द्वारा हिंदी प्रचार सभा की स्थापना की गयी। 1930 के दशक में हिन्दी टाइपराइटर का विकास हुआ। मद्रास के मुख्य मंत्री सी. राजगोपालचारी ने 1935 में राज्य के लिए हिंदी शिक्षा को अनिवार्य कर दिया।

राजभाषा हिन्दी का मामला 14 जुलाई, 1947 के पहले ही सुलझ गया था। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत के संविधान का प्रारूप तैयार करने के लिए 1928 में हुए संमेलन में पंडित मोतीलाल नेहरू की अध्यक्षता में तैयार प्रतिवेदन में देश की सर्वमान्य भाषा हिन्दुस्तानी मानी गयी (रिपोर्ट-पृष्ठ 165-66)। वर्ष 1937 में प्रांतीय सरकार बनने पर पंडित जवाहर लाल नेहरू ने हर प्रांत के लिए उस राज्य की क्षेत्रीय भाषा एवं अखिल भारतीय स्तर पर भारतीय भाषा के नाते हिन्दुस्तानी को सरकारी भाषा के तौर पर माना जाना चाहिए। उन्होंने कहा कुछ भी कह लीजिए अखिल भारतीय भाषा सिर्फ हिंदी या हिन्दुस्तानी हो सकती है।

संविधान सभा का गठन 1946 में हुआ और 11 जनवरी की बैठक में बाबू राजेन्द्र प्रसाद इसके अध्यक्ष चुने गये।

14 जुलाई 1947 के संविधान सभा सत्र में हिन्दुस्तानी की जगह हिन्दी को देश की सर्वमान्य भाषा के रूप में प्रस्ताव आया जिसका पुरजोर समर्थन पुरुषोत्तम दास टंडन, सेठ गोविंद दास, डॉ. रघुवीर एवं दक्षिणी भारत के सदस्यों ने किया। इसी सभा में देवनागरी लिपि पर भी चर्चा हुई। इस प्रकार भारत के स्वतंत्र कांग्रेस पार्टी के सदस्यों ने 14 जुलाई, 1947 को देव नगरी लिपि में लिखी हुई हिन्दी भाषा को राजभाषा बनाने का निर्णय ले लिया था।

स्वतंत्रता के बाद: 14 जुलाई, 1947 से 14 दिसम्बर, 1949 तक संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए अंकों का रूप क्या हो इस पर बहस होती रही। संविधान सभा में भाषा विषयक बहस 278 पृष्ठों में मुद्रित है, जिसका अधिकांश भाग अंकों के स्वरूप को लेकर है। राजभाषा संबंधित विधेयक एक मत से पास हो गया। इसमें डॉ. कन्हैयालाल, मणिक लाल मुंशी एवं गोपाल स्वामी आयंगार की भूमिका महत्वपूर्ण रही। बहस के बाद एकमत न होने के बाद अंकों के स्वरूप पर 2 सितम्बर, 1949 की बैठक में मतदान कराया गया और दोनों पक्षों को बराबर (77) मत मिले। अंत में सभा के सभापति डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने दक्षिण भारत के हिंदी प्रेमियों की भावना को ध्यान में रखकर सभी सदस्यों से आग्रह किया कि राजभाषा विधेयक का पारूप ऐसा हो जिसपर सभी के सभी सदस्यों की आम सहमति हो और अंकों के रूख पर लचीला रूख अपनाया जा सकता है और अंत में अपना मत अंतर्राष्ट्रीय अंकों के प्रयोग के पक्ष में दिया और यह विधेयक एक मत से पास हो गया।

जुलाई, 1955 में केन्द्र सरकार के मंत्रालयों, विभागों, संबद्ध व अधीनस्थ कर्मचारियों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण



भारतीय संविधान सभा के तत्कालीन अध्यक्ष एवं स्वतंत्र भारत के प्रथम राष्ट्रपति डॉ. राजेन्द्र प्रसाद जी ने लोकसभा में राजभाषा हिंदी पर हुई चर्चा के उपरांत दिनांक 14.09.1949 को सभा को संबोधित किया उनके भाषण के कुछ अंश: मेरे विचार में हमने अपने संविधान में एक अध्याय स्वीकार किया है जिसका देश के निर्माण पर बहुत प्रभाव पड़ेगा। हमारे इतिहास में अब तक कभी भी एक भाषा को शासन और प्रशासन की भाषा के रूप में मान्यता नहीं मिली थी। हमारा धार्मिक साहित्य और प्रकाशन संस्कृत में सन्निहित था। निस्संदेह उसका समस्त देश में अध्ययन किया जाता था, किंतु वह भाषा भी कभी समूचे देश के प्रशासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयुक्त होती थी। आज पहली ही बार ऐसा संविधान बना है जब कि हमने अपने संविधान में एक भाषा लिखी है जो संघ के प्रशासन की भाषा होगी और उस भाषा का विकास समय की परिस्थितियों के अनुसार ही करना होगा। मैं हिंदी का या किसी अन्य भाषा का विद्वान होने का दावा नहीं करता। मेरा यह भी दावा नहीं है कि किसी भाषा में मेरा कुछ अंश दान है, किंतु सामान्य व्यक्ति में हमारा उस भाषा का क्या रूप होगा जिसे हमने आज संघ के प्रशासन की भाषा स्वीकार की है। मुझे इसमें कोई संदेह नहीं है कि हिंदी देश की अन्य भाषाओं से अच्छी होगी तो उससे उन्नति ही होगी अच्छी बातें ग्रहण करें-अवनति नहीं होगी। हमने अब देश का राजनैतिक एकीकरण कर लिया है। मुझे आशा है कि सब सदस्य संतोष की भावना लेकर घर जाएंगे और उस कार्य में सहायता देगे जो संविधान के कारण संघ को भाषा के विषय में अब करना पड़ेगा।

एवं हिंदी शिक्षण योजना की स्थापना की गयी। इसी वर्ष संविधान के अनुच्छेद 344(1) के अंतर्गत बी.जी. खेर आयोग का गठन हुआ एवं अक्टूबर में गृहमंत्रालय के अंतर्गत हिंदी शिक्षण योजना प्रारंभ की गयी।

दिसम्बर, 1955 में अनुच्छेद 343 (2) के तहत दी गयी शक्तियों का प्रयोग करते हुए संघ के कुछ कार्यों के लिए अंग्रेजी भाषा के अतिरिक्त हिंदी भाषा का प्रयोग किए जाने के आदेश जारी हुए। 31 जुलाई, 1956 को खैर आयोग की रिपोर्ट राष्ट्रपति जी को प्रस्तुत की गयी एवं 1957 में आयोग की रिपोर्ट पर विचार के लिए तत्कालीन गृह मंत्री पं. गोविंद बल्लभ पंत की अध्यक्षता में संसदीय समिति का गठन हुआ।

संसदीय समिति की रिपोर्ट पर बहस सितम्बर, 1959 में हुई और तत्कालीन प्रधान मंत्री पंडित जवाहर लाल नेहरू जी द्वारा आश्वासन दिया गया कि अंग्रेजी को सहभाषा के रूप में प्रयोग में लाये जाने हेतु कोई व्यवधान उत्पन्न नहीं किया जायेगा। भारत की सभी भाषाएं समान रूप से आदरणीय हैं और ये हमारी राष्ट्रभाषाएं हैं। इसी क्रम में 1960 में हिन्दी टंकण, हिंदी आशुलिपि का अनिर्वाय

प्रशिक्षण आरंभ किया गया।

संसदीय समिति के रिपोर्ट पर 27, अप्रैल, 1960 को राष्ट्रपति के आदेश जारी किए गये जिनमें हिंदी शब्दावलियों का निर्माण साहित्यों व कार्याविधिक साहित्य का हिंदी अनुवाद, कर्मचारियों को हिन्दी का प्रशिक्षण, हिंदी प्रचार विधेयकों की भाषा, उच्चतम एवं उच्च न्यायालयों की भाषा के मुद्दों का समावेश है।

अनुच्छेद (343 (3) के प्रावाधान व प्रधानमंत्री के आश्वासन को ध्यान में रखते हुए 10 मई, 1963 को राजभाषा अधिनियम बनाया गया, इसके अनुसार हिंदी संघ की राजभाषा व अंग्रेजी सह राजभाषा के रूप में प्रयोग में लायी जायेगी। इसमें 1976 में संशोधन किया गया इसके कुछ उपबंध इस प्रकार हैं।

1. अधिनियम की धारा संघ के उन सभी सरकारी प्रयोजनों के लिए (क) के अनुसार 3, जिनके लिए 26 जनवरी, 1965 से तत्काल पूर्व अंग्रेजी का प्रयोग किया जा रहा था (ख) संसद में कार्य निष्पादन के लिए जनवरी 26, 1965 के बाद हिन्दी के अतिरिक्त अंग्रेजी का प्रयोग जारी रखा जा सकेगा।

2. केन्द्र सरकार और हिन्दी को राजभाषा के रूप में न अपनाने वाले किसी राज्य के बीच पत्राचार अंग्रेजी में होगा, वशर्ते उसे राज्य ने इसके लिए हिन्दी का प्रयोग स्वीकार न किया हो। इसी प्रकार, हिन्दी भाषी राज्यों की सरकारें ऐसे राज्यों की सरकारों के साथ अंग्रेजी में पत्राचार करेगी और यदि वे ऐसे राज्यों को कोई पत्र हिन्दी में भेजती हैं तो साथ में ही उसका अंग्रेजी अनुवाद भी भेजेगी। पारस्परिक समझौते से कोई भी दो राज्य आपसी पत्राचार में हिन्दी का प्रयोग करें तो इसमें कोई आपत्ति नहीं होगी।

3. केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों, आदि के बीच पत्र व्यवहार के लिए हिन्दी अथवा अंग्रेजी का प्रयोग किया जाता है। पत्रादि का दूसरी भाषा में अनुवाद उपलब्ध कराया जाता रहेगा।

4. राजभाषा अधिनियम की धारा (3) 3 के अनुसार निम्नलिखित कागजपत्रों के लिए हिन्दी और अंग्रेजी दोनों का प्रयोग अनिवार्य है 1-2. संकल्प सामान्य आदेश



3. नियम 4. अधिसूचाएँ
5. प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्ट
6. प्रेस विज्ञप्तियाँ 7. संसद के किसी सदन या सदनों के समक्ष रखी जाने वाली प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्टें 8. सरकारी कागजपत्र 9. संविदाएँ 10. करार 11. अनुज्ञप्तियाँ, 12. अनुज्ञापत्र 13. टेंडर नोटिस और 14. टेंडर फार्म।
5. धारा (4)-3 के अनुसार अधिनियम के अधीन नियम बनाते समय यह सुनिश्चित कर लेना होगा कि यदि केन्द्रीय सरकार का कोई कर्मचारी हिन्दी या अंग्रेजी में से किसी एक ही भाषा में प्रवीण हो, तब वह अपना सरकारी कामकाज प्रभावी ढंग से कर सके और केवल इस आधार पर कि वह दोनों भाषाओं में प्रवीण नहीं है, उसका कोई अहित न हो।
6. राजभाषा अधिनियम (संशोधन) (5) 3 द्वारा अधिनियम की धारा 1967 के रूप में यह उपबंध किया गया है कि उपर्युक्त विभिन्न कार्यों के लिए अंग्रेजी का प्रयोग जारी रखने संबंधी व्यवस्था तब तक जारी रहेगी, जब तक हिन्दी को राजभाषा के रूप में अपनाने वाले सभी राज्यों के विधान मंडल अंग्रेजी का प्रयोग खत्म करने के लिए आवश्यक संकल्प पारित न करें और इन संकल्पों पर विचार करने के बाद संसद का प्रत्येक सदन भी इसी आशय का संकल्प पारित न कर दे।
7. अधिनियम की धारा के अनुसार किसी राज्य का राज्यपाल राष्ट्रपति की पूर्व सम्मति से, उस राज्य के उच्च न्यायालय द्वारा दिए गए

अथवा पारित किसी निर्णय, डिग्री अथवा आदेश के लिए, अंग्रेजी भाषा के अलावा, हिन्दी अथवा राज्य की राजभाषा का प्रयोग प्राधिकृत कर सकता है। तथापि यदि कोई निर्णय डिग्री या आदेश अंग्रेजी से किसी भिन्न भाषा में दिया या पारित किया जाता है तो उसके साथ संबंधित उच्च न्यायालय के प्राधिकार से अंग्रेजी भाषा में उसका अनुवाद भी दिया जाएगा। अब तक उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और बिहार के राज्यपालों ने अपने उच्च न्यायालयों में उपर्युक्त उद्देश्यों के लिए राष्ट्रपति से हिन्दी के प्रयोग की अनुमति ली है।

प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में 5 सितम्बर, 1967 को हिंदी समिति का गठन किया गया। यह समिति सरकार की राजभाषा नीति के संबंध में महत्वपूर्ण दिशा निर्देश देने वाली सर्वोच्च समिति है। 16 दिसम्बर, 1967 को संसद के दोनों सदनों द्वारा राजभाषा संकल्प पारित किया गया, और संकल्प 18 अगस्त, 1968 को प्रकाशित हुए। वे इस प्रकार हैं।

संविधान के अनुच्छेद 343 के अनुसार संघ की राजभाषा हिंदी रहेगी और उसके अनुच्छेद 351 के अनुसार हिंदी भाषा का प्रसार, वृद्धि और उसका विकास करना, ताकि वह भारत की सामाजिक संस्कृति के सब तत्वों की अभिव्यक्ति का माध्यम हो सके, संघ का कर्तव्य है:

1. यह सभा संकल्प करती है कि हिंदी के प्रसार एवं विकास की गति बढ़ाने हेतु तथा संघ के विभिन्न राजकीय प्रयोजनों के लिए उत्तरोत्तर इसके प्रयोग हेतु भारत सरकार द्वारा एक अधिक गहन

एवं व्यापक कार्यक्रम तैयार किया जाएगा और उसे कार्यान्वित किया जाएगा और किए जाने वाले उपायों एवं की जाने वाली प्रगति की विस्तृत वार्षिक मूल्यांकन रिपोर्ट संसद की दोनों सभाओं के पटल पर रखी जाएगी और सब राज्य सरकारों को भेजी जाएगी।

2. जबकि संविधान की आठवी अनुसूची में हिंदी के अतिरिक्त भारत की 21 मुख्य भाषाओं का उल्लेख किया गया है और देश की शैक्षणिक एवं सांस्कृतिक उन्नति के लिए यह आवश्यक है कि इन भाषाओं के पूर्ण विकास हेतु सामूहिक उपाए किए जाने चाहिए।

यह सभा संकल्प करती है कि हिंदी के साथ-साथ इन सब भाषाओं के समन्वित विकास हेतु भारत सरकार द्वारा राज्य सरकारों के सहयोग से एक कार्यक्रम तैयार किया जाएगा और उसे कार्यान्वित किया जाएगा ताकि वे शीघ्र समृद्ध हो और आधुनिक ज्ञान के संचार का प्रभावी माध्यम बनें।

3. जबकि एकता की भावना के संवर्धन तथा देश के विभिन्न भागों में जनता में संचार की सुविधा हेतु यह आवश्यक है कि भारत सरकार द्वारा राज्य सरकारों के परामर्श से तैयार किए गए त्रि-भाषा सूत्र को सभी राज्यों में पूर्णतः कार्यान्वित करने के लिए प्रभावी किया जाना चाहिए।

4. यह सभा संकल्प करती है कि हिंदी भाषी क्षेत्रों में हिंदी तथा अंग्रेजी के अतिरिक्त एक आधुनिक भारतीय भाषा के, दक्षिण भारत की भाषाओं में से किसी एक को तरजीह देते हुए, और हिंदी भाषी क्षेत्रों में



प्रादेशिक भाषाओं एवं अंग्रेजी के साथ-साथ हिंदी के अध्ययन के लिए उस सूत्र के अनुसार प्रबन्ध किया जाना चाहिए।

5. और जबकि यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि संघ की लोक सेवाओं के विषय में देश के विभिन्न भागों के लोगों के न्यायोचित दावों और हितों का पूर्ण पिरत्राण किया जाए।

यह सभा संकल्प करती है कि-

- (क) कि उन विशेष सेवाओं अथवा पदों को छोड़कर जिनके लिए ऐसी किसी सेवा अथवा पद के कर्तव्यों के संतोषजनक निष्पादन हेतु केवल अंग्रेजी अथवा केवल हिंदी अथवा दोनों जैसी स्थिति हो, का उच्च स्तर का ज्ञान आवश्यक समझा जाए, संघ सेवाओं अथवा पदों के लिए भर्ती करने हेतु उम्मीदवारों के चयन के समय हिंदी अथवा अंग्रेजी में से किसी एक का ज्ञान अनिवार्य होगा और

- (ख) कि परीक्षाओं की भावी योजना, प्रक्रिया संबंधी पहलुओं एवं समय के विषय में संघ लोक सेवा आयोग के विचार जानने के पश्चात अखिल भारतीय एवं उच्चतर केन्द्रीय सेवाओं संबंधी परीक्षाओं के लिए संविधान की आठवीं अनुसूची में सम्मिलित सभी भाषाओं तथा अंग्रेजी को वैकल्पिक माध्यम के रूप में रखने की अनुमति होगी।

इसी वर्ष सिंधी भाषा संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल की गयी। राजभाषा अधिनियम 1963 को 8 जनवरी, 1968 को संशोधित किया गया। राजभाषा संकल्प के प्रावधानों के अनुसार 1968-69 से राजभाषा हिन्दी में कार्य करने के लिए

विभिन्न मदों के लक्ष्य निर्धारित किए गये तथा इसके लिए वार्षिक कार्यक्रम तैयार किया गया।

1 मार्च, 1971 को केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो का गठन हुआ एवं 1973 में केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के दिल्ली स्थित मुख्यालय में एक प्रशिक्षण केन्द्र की स्थापना की गयी। 1974 में तीसरी श्रेणी के नीचे के कर्मचारियों एवं औद्योगिक प्रतिष्ठानों के कर्मचारियों को छोड़कर केन्द्र सरकार एवं केन्द्र सरकार के स्वामित्व वाली निगमों एवं उपक्रमों, बैंकों के कर्मचारियों व अधिकारियों के लिए हिंदी भाषा टंकण एवं आशुलिपि का प्रशिक्षण अनिवार्य कर दिया गया। जून 1975 में राजभाषा से संबंधित संवैधानिक एवं विधिक उपबधों के कार्यान्वयन के लिए राजभाषा विभाग का गठन किया गया और 1976 में राजभाषा नियम बनाये गये इस वर्ष ही संसदीय राज्य भाषा समिति का गठन किया गया तब से अब तक समिति ने अपनी रिपोर्ट के 8 भाग प्रस्तुत किए हैं, जिससे प्रथम सात पर राष्ट्रपति के आदेश जारी हो गये हैं।

श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी ने 1977 में विदेश मंत्री के रूप में पहली बार संयुक्त राष्ट्र की सभा को हिन्दी में संबोधित किया, 1981 में केन्द्र सरकार ने केन्द्रीय सचिवालय राजभाषा सेवा संवर्ग का गठन किया। केन्द्र सरकार के मंत्रालयों, विभागों सरकारी उपक्रमों एवं बैंकों में यांत्रिक एवं इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों द्वारा हिंदी में कार्य को बढ़ावा देने के लिए 25 अक्टूबर, 1983 को राजभाषा विभाग में तकनीकी कक्ष की स्थापना की गयी एवं 21 अगस्त, 1985 को केन्द्रीय हिन्दी प्रशिक्षण संस्थान का गठन कर्मचारियों को हिन्दी भाषा, टंकण एवं आशुलिपि की गहन प्रशिक्षण सुविधा उपलब्ध कराने के लिए किया गया।

1986 में कोठारी शिक्षा आयोग बना, 1968 में पहले ही यह सिफारिश की जा चुकी थी कि भारत में शिक्षा का माध्यम भारतीय भाषाएं होनी चाहिए। उच्च शिक्षा के माध्यम के संबंध में नई शिक्षा नीति (1986) के कार्यान्वयन-कार्यक्रम में कहा गया-स्कूल स्तर पर आधुनिक भारतीय भाषाएं पहले ही शिक्षण माध्यम के रूप में प्रयुक्त हो रही हैं। आवश्यकता इस बात की है कि विश्वविद्यालय के स्तर पर भी इन्हें उत्तरोत्तर माध्यम के रूप में अपना लिया जाए। इसके लिए अपेक्षा यह है कि राज्य सरकारें, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग से परामर्श करके सभी विषयों में और सभी स्तरों पर शिक्षण माध्यम के रूप में उत्तरोत्तर आधुनिक भारतीय भाषाओं को अपनाए। वर्ष 1986-87 में इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार प्रारंभ किये गये और 9 अक्टूबर, 1987 में राजभाषा नियम, 1976 को संशोधित किया गया। 1992 में कोकणी, मणिपुरी, नेपाली भाषाएं संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल की गयी। देश में संघ की राजभाषा की स्वर्ण जयंती 14 सितम्बर, 1999 में मनायी गयीं एवं 20 अक्टूबर, 2000 को राष्ट्रपति ज्ञान विज्ञान मौलिक पुस्तक लेखन पुरस्कार वर्ष 2001-2002 से आरंभ करने की घोषणा की गयी।

- अ प्रथम पुरस्कार: 1 लाख रुपये
2. द्वितीय पुरस्कार: 75,000 हजार रुपये
3. तृतीय पुरस्कार: 50,000 रुपये
10 सांत्वना पुरस्कार: 10,000 रुपये

डॉ. सीताकांत महापात्र की अध्यक्षता में समिति का गठन किया गया जो संविधान की आठवीं अनुसूची में अन्य भाषाओं को सम्मिलित किए जाने पर विचार करेगी। 11 सितम्बर, 2003 में मंत्री मंडल ने एन.डी.ए. तथा सी.डी.एस.



की परीक्षाओं में प्रश्न पत्र को हिंदी में भी तैयार करने का निर्णय लिया। इसी वर्ष कम्प्यूटर की सहायता से प्रबोध, प्रवीण तथा प्रसार स्तर की हिंदी स्वयं सीखने के लिए कम्प्यूटर कार्यक्रम तैयार किया और राजभाषा की वेबसाइट पर उपयोग के लिए निशुल्क उपलब्ध करा दिया है। 08 जनवरी, 2004 में बोडो, डोगरी, मैथली तथा संथाली भाषाओं को संविधान की आठवी अनुसूची में रखा गया। केन्द्रीय सरकार की राजभाषा नीति के अनुपालन/कार्यान्वयन के लिए न्यूनतम हिन्दी पदों के मानक 22 जुलाई, 2007 को पुनः निर्धारित किये गए।

14 सितम्बर, 2004 से कम्प्यूटर की सहायता से तमिल, तेलुगु, मलयालम तथा कन्नड़ भाषाओं के माध्यम से प्रबोध, प्रवीण तथा प्राज्ञ स्तर की हिंदी स्वयं सीखने के लिए कम्प्यूटर प्रोग्राम करवा कर उसके निशुल्क प्रयोग के लिए उसे राजभाषा विभाग की वेब साइट पर उपलब्ध करा दिया। वर्ष 2005 (20 जून) को 525 हिंदी फॉन्ट, फॉन्ट कोड कन्वर्टर, अंग्रेजी-हिंदी शब्दकोश, हिंदी स्पेल चेंकर को निशुल्क प्रयोग के लिए वेब साइट पर उपलब्ध करा दिया गया। इसी वर्ष 8 अगस्त को राष्ट्रीय ज्ञान-विज्ञान मौलिक पुस्तकलेखन पुरस्कार का नाम बदल कर राजीव गांधी राष्ट्रीय ज्ञान-विज्ञान मौलिक पुस्तकलेखन पुरस्कार कर दिया गया तथा पुरस्कार राशि बढ़ा कर इस प्रकार कर दी गई :-

प्रथम पुरस्कार 2 लाख, द्वितीय पुरस्कार 1.25 लाख, तृतीय पुरस्कार 0.75 लाख, सांत्वना पुरस्कार (10) 10 हजार प्रत्येक।

कम्प्यूटर की सहायता से 14 सितम्बर, 2005 को बांगला भाषा, 4 सितम्बर, 2006 को उड़िया, असमी, मणिपुरी तथा मराठी भाषा एवं 14

सितम्बर, 2007 को नेपाली, पंजाबी, कश्मीरी, तथा गुजराती भाषा के माध्यम से प्रबोध, प्रवीण तथा प्रज्ञा स्तर की हिंदी स्वयं सीखने के लिए कार्यक्रम तैयार कर राजभाषा विभाग की वेब साइट पर उपलब्ध कराया गया और कम्प्यूटर की सहायता से मंत्र-राजभाषा अंग्रेजी से हिंदी अनुवाद सॉफ्टवेयर लघु उद्योग एवं कृषि क्षेत्रों के लिए, श्रुतलेखन-अंग्रेजी से हिंदी अनुवाद सॉफ्टवेयर सूचना-प्रौद्योगिकी एवं स्वास्थ्य सुरक्षा क्षेत्रों के लिए प्रयोग एवं डाउनलोड हेतु राजभाषा विभाग की वेब साइट पर उपलब्ध कराया गया।

आधुनिक विज्ञान की विभिन्न विधाओं एवं राजभाषा हिंदी को बढ़ावा देने के लिए मौलिक रूप से राजभाषा हिंदी में पुस्तक लेखन के लिए 2015-16 से राजभाषा गौरव पुरस्कार योजना एवं राजभाषा कीर्ति पुरस्कार योजना शुरू की गयी।

राष्ट्रपति प्रणव मुखर्जी जी ने अप्रैल, 2017 में संसदीय राजभाषा समिति की इस सिफारिश को स्वीकार किया कि राष्ट्रपति और ऐसे सभी मंत्रियों और अधिकारियों को हिंदी में ही भाषण देना चाहिए और बयान जारी करने चाहिए, जो हिंदी पढ़ और बोल सकते हों। इस समिति ने हिंदी को और लोकप्रिय बनाने के तरीकों पर 6 साल पहले 117 सिफारिशें दी थी। अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद् (एआईसीटीई) ने मई, 2018 में हिन्दी माध्यम से इंजीनियरिंग की शिक्षा की अनुमति दी।

अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य: हिन्दी विश्व में सबसे अधिक समझी व बोली जाती है, 2015 में डॉ. जयंती प्रसाद कौटिलय की रिपोर्ट के अनुसार हिन्दी जानने वाले विश्व में 1300 मिलियन जबकि चीनी भाषा (मंदारिन) जानने वाले लोग 1100

मिलियन है। इस तथ्य को विद्वान अब स्वीकार करने लगे हैं कि यह सबसे लोक प्रिय भाषा है। मारीशस, फिजी गुयाना, सूरीनाम, ट्रिनीडाड और टोबैगो जैसे देशों में यह राजभाषा के रूप में प्रतिष्ठित है। इंडोनेशिया, अमेरिका, ब्रिटेन, आस्ट्रेलिया, अफ्रीका और खाड़ी के देशों में हिन्दी बहुत लोकप्रिय है। 10 जनवरी बहुत से देशों में विश्व हिंदी दिवस के रूप में मनाया जाता है। विश्व में हिंदी की लोकप्रियता को देखते हुए 150 से अधिक देशों में हिन्दी शिक्षण एवं प्रशिक्षण के कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ में 6 अधिकृत भाषाएं अरबी, चीनी, अंग्रेजी, फ्रेंच, रूसी और स्पेनिश है। हिंदी, संख्या बल की दृष्टि से सबसे अधिक है। परंतु राष्ट्र संघ की अधिकृत भाषाओं में इसको स्थान नहीं मिल पाया है। आज विश्व की 18 प्रतिशत जनता हिंदी जानती है।

हिंदी की अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति को देखते हुए, प्रथम विश्व हिंदी संमेलन 10-14 जनवरी 1975 को नागपुर में आयोजित किया गया। अब तक कुल 11 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किए जा चुके हैं। इन संमेलनों का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है।

किसी भी स्वाधीन देश के लिए जो महत्व उसके राष्ट्रीय ध्वज का है वही उसकी राजभाषा का है प्रत्येक व्यक्ति अपनी भाषा में ही स्पष्टता और सरलता से अपने विचारों की अभिव्यक्ति करता है। राजभाषा देश के भिन्न-भागों को एक सूत्र में पिरोने का काम करती है इसके माध्यम से जनता न केवल अपने देश की नीतियों और प्रशासन को भली भांति समझ सकती है बल्कि उसमें स्वयं भाग भी ले सकती है। प्रजातंत्र के लिए ऐसी व्यवस्था आवश्यक है। विश्व के सभी स्वतंत्र देश और नवोदित राष्ट्रों ने स्वीकार किया है कि उनका उत्थान



विश्व हिंदी सम्मेलन

fooj.k	iLrko	fo'kSk
पहला विश्व हिन्दी सम्मेलन 10 जनवरी, 1975 को नागपुर में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> संयुक्त राष्ट्र संघ में हिन्दी को आधिकारिक भाषा के रूप में स्थान दिया जाए। वर्धा में विश्व हिन्दी विद्यापीठ की स्थापना हो। 	इस सम्मेलन में 30 देशों के कुल 122 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। महामहिम उपराष्ट्रपति श्री बी.डी. जत्ती की अध्यक्षता में सम्मेलन संपन्न हुआ।
दूसरा विश्व हिन्दी सम्मेलन 30 अगस्त 1976 को मॉरीशस में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> मॉरीशस में एक विश्व हिन्दी केन्द्र की स्थापना की जाए। जो विश्व में हिन्दी की गतिविधियों का समन्वय कर सकें। एक अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी पत्रिका का प्रकाशन किया जाए। जो समुचित वातावरण का निर्माण कर सके जिसमें मानव विश्व का नागरिक बना रहे और समन्वित सामंजस्य का रूप धारण कर सके। हिन्दी को संयुक्त राष्ट्र संघ में एक आधिकारिक भाषा के रूप में स्थान मिले। 	भारत के अतिरिक्त सम्मेलन में 17 देशों के 181 प्रतिनिधियों ने भी हिस्सा लिया। सम्मेलन की अध्यक्षता मॉरीशस के प्रधानमंत्री सर शिवसागर रामगुलाम ने की।
तीसरा विश्व हिन्दी सम्मेलन 28 अक्टूबर से 30 अक्टूबर, 1983 को दिल्ली में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> अंतर्राष्ट्रीय भाषा के रूप में हिन्दी के प्रचार-प्रसार की संभावनाओं का पता लगा कर इसके गहन प्रयास किए जाएं। हिन्दी के विश्वव्यापी स्वरूप को विकसित करने के लिए विश्व हिन्दी विद्यापीठ स्थापित करने की योजना को मूर्त रूप दिया जाए। 	राष्ट्रीय आयोजन समिति के अध्यक्ष लोकसभा अध्यक्ष डॉ. बलराम जाकड़ एवं कार्यक्रम की मुख्य अतिथि सुश्री महादेवी वर्मा जी थीं।
चौथा विश्व हिन्दी सम्मेलन 2 से 4 दिसम्बर, 1993 को मॉरीशस की राजधानी पोर्ट लुई में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> विश्व हिन्दी सचिवालय मॉरीशस में स्थापित किया जाए। भारत में अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी विश्वविद्यालय स्थापित किया जाए। भारत सरकार विदेशों में प्रकाशित दैनिक समाचार-पत्र, पत्रिकाएं प्रकाशित करने में सक्रिय सहयोग करें। हिन्दी को विश्व मंच पर उचित स्थान मिले। 	अध्यक्षता अयोजन समिति के श्री मुक्तेश्वर चुनी ने की। भारत के प्रतिनिधि मंडल का प्रतिनिधित्व श्री मधुकर राव चौधरी ने किया। 200 विदेशी प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
पाचवां विश्व हिन्दी सम्मेलन 4 से 8 अप्रैल, 1996 को टोबेगो की राजधानी पोर्ट ऑफ स्पेन में किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> मॉरीशस में विश्व हिन्दी सचिवालय की स्थापना के लिए भारत में एक अंतर-सरकारी समिति बनाई जाए। सभी देशों विशेषकर जिन देशों में अप्रवासी भारतीय बड़ी संख्या में हैं, उनकी सरकारें अपने-अपने देशों में हिन्दी के अध्ययन-अध्यापन की व्यवस्था करें। 	त्रिनिदाद हिंदी निधि के अध्यक्ष श्री चंका सीताराम ने सम्मेलन की अध्यक्षता की। भारत के दल का प्रतिनिधित्व अरुणाचल प्रदेश के राज्यपाल महामहीम श्री माता प्रसाद जी ने की। इसमें विभिन्न देशों के 257 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
छठा विश्व हिन्दी सम्मेलन 14 सितम्बर से 18 सितम्बर, 1999 को लंदन में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> विश्व भर में हिंदी के अध्ययन-अध्यापन, शोध, प्रचार-प्रसार और हिन्दी सृजन में समन्वय के लिए महात्मा गाँधी अंतर्राष्ट्रीय केंद्र सक्रिय भूमिका निभाए। मॉरीशस सरकार अन्य हिन्दी-प्रेमी सरकारों से परामर्श कर शीघ्र विश्व हिन्दी सचिवालय स्थापित करे। हिन्दी को संयुक्त राष्ट्र में मान्यता दी जाए। 	सम्मेलन में भारत की तरफ से विदेश राज्य मंत्री श्रीमती वंसुन्धरा राजे सिंधिया ने दल का प्रतिनिधित्व किया। कार्यक्रम की अध्यक्षता डॉ. कृष्ण कुमार ने की।
सातवें विश्व हिन्दी सम्मेलन का आयोजन 5 से 9 जून 2003 को सुदूर सूरीनाम की राजधानी पारामारिबो में किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> संयुक्त राष्ट्र में हिंदी को आधिकारिक भाषा बनाया जाए। विदेशी विश्वविद्यालय में हिंदी पीठ की स्थापना हो। विश्व हिन्दी दिवस का अयोजन हो। हिन्दी पाठ्यक्रम में विदेशी हिन्दी लेखकों की रचनाओं को शामिल किया जाए। सूरीनाम में हिन्दी शिक्षण की व्यवस्था की जाए। 	21वीं सदी का यह पहला विश्व हिंदी सम्मेलन था। भारत के प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व विदेश राज्य मंत्री श्री दिग्विजय सिंह ने किया। सम्मेलन में 12 से अधिक देशों के 200 प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया।



आठवें विश्व हिन्दी सम्मेलन का आयोजन 13 से 15 जुलाई 2007 को न्यूयॉर्क में हुआ।	<ul style="list-style-type: none"> विदेशी में हिन्दी शिक्षण और देवनागरी लिपि को लोकप्रिय बनाने के उद्देश्य से दूसरी भाषा के रूप में हिन्दी शिक्षण के लिए एक मानक पाठ्यक्रम बनाया जाए तथा हिन्दी के शिक्षकों को मान्यता प्रदान करने की व्यवस्था की जाए। हिन्दी में ज्ञान-विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं तकनीकी विषयों पर सरल एवं उपयोगी हिन्दी पुस्तकों के सृजन को प्रोत्साहित किया जाए। वर्धा स्थित महात्मा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी विश्वविद्यालय में विदेशी हिन्दी विद्वानों के अनुसंधान के लिए शोधवृत्ति की व्यवस्था की जाए। भारत द्वारा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तरों पर आयोजित की जाने वाली संगोष्ठियों व सम्मेलनों में हिन्दी को प्रोत्साहित किया जाए। 	इस सम्मेलन का आयोजन भारत सरकार के विदेश मंत्रालय द्वारा किया गया। इस सम्मेलन का केन्द्रीय विषय था विश्व मंच पर हिंदी।
नौवें विश्व हिन्दी सम्मेलन का आयोजन 22 से 24 सितम्बर, 2012 को जोहांसबर्ग में हुआ।	<ul style="list-style-type: none"> हिन्दी के बढ़ते हुए वैश्वीकरण के मूल में गांधी जी की भाषा दृष्टि का महत्वपूर्ण स्थान है। महात्मा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी विश्वविद्यालय भी विश्व हिन्दी सम्मेलनों में पारित आधुनिक शिक्षण उपकरण विकसित करने में सहायनीय कार्य कर रहा है। 	इस सम्मेलन में 22 देशों के 600 से अधिक प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया। इस सम्मेलन में कुल 12 प्रस्ताव पारित किये गये।
दसवां सम्मेलन 10-12 सितंबर, 2015 को भोपाल में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> इस सम्मेलन का केन्द्रीय विषय था हिन्दी जगत: विस्तार एवं संभावनाएं। 	इस सम्मेलन का उद्घाटन भारत के प्रधान मंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने किया।
11 वां विश्व हिंदी सम्मेलन विदेश मंत्रालय द्वारा मॉरीशस सरकार के सहयोग से 18-20 अगस्त 2018 तक मॉरीशस में आयोजित किया गया।	<ul style="list-style-type: none"> हिन्दी को भविष्य और विश्व की भाषा बनाने का संकल्प। हिंदी को सूचना प्रौद्योगिकी और संगड़क (कम्प्यूटर) की भाषा विकसित करने पर जोर दिया गया। 	मरीशस के राष्ट्रपति ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। समारोह के विशिष्ट अतिथि रक्षा मंत्री श्री अनिरुद्ध जगन्नाथ थे। भारत की अगुआई विदेश राज्य मंत्री एम.जे. अकबर ने की।
12 वां विश्व हिन्दी सम्मेलन	<ul style="list-style-type: none"> 2021 में न्यूयार्क में प्रस्तावित है। 	

अपनी उनकी भाषाओं के माध्यम से ही संभव है। भारतीय संविधान सभा इस तथ्य से परिचित थी, इसीलिए अंग्रेजी की वकालत होने के बावजूद भी राष्ट्रीय नेताओं ने बहुसंख्यक वर्ग द्वारा बोली जाने वाली और देश के अधिकांश भाग में समझे जाने वाली भाषा हिन्दी को ही भारत संघ की राजभाषा बनाया।

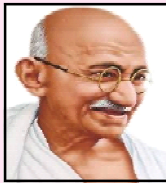
हिंदी को राजभाषा का सम्मान उसका अधिकार है यहां विस्तार से जानने की आवश्यकता नहीं है केवल राष्ट्रपिता महात्मा गांधी द्वारा बताये गये लक्षणों पर दृष्टि डाल लेना ही पर्याप्त होगा।

- उसे सरकारी अधिकारी आसानी से सीख सकें।

- वह समस्त भारत में धार्मिक, आर्थिक, और राजनितिक संपर्क के माध्यम के रूप में प्रयोग के लिए सक्षम हो।
- वह अधिकांश भारतवासियों द्वारा बोली जाती हो।
- सारे देश को उसे सीखने में आसानी हो।
- ऐसी भाषा को चुनते समय अरजी

या क्षणिक हितों पर ध्यान न दिया जाए।

हिंदी भाषा इन लक्षणों पर बिलकुल खरी उतरती है। भारत का नागरिक होने के नाते हमारा कर्तव्य है कि हम भारतीय भाषाओं के विकास पर बल दें और हिन्दी का विकास करके सभी भाषाओं को जोड़ने का प्रयास करें तभी हिंदी सही रूप में राष्ट्रभाषा बन पायेगी।



जिस भाषा में तुलसीदास जैसे कवि ने कविता की हो, वह अवश्य ही पवित्र है, और उसके सामने कोई भाषा नहीं ठहर सकती।

-महात्मा गांधी



भ्रष्टाचार उन्मूलन में सतर्कता का महत्व

अमरेन्द्र कुमार

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

जैसा हम सभी को ज्ञात है कि भ्रष्टाचार हमारे जीवन के मूल्यों को प्रभावित कर रहा है एवं इसमें वृद्धि होना जागरूक व्यक्तियों के लिए चिन्ता का विषय है। इस बुराई का नकारात्मक प्रभाव न केवल समाज के उपर हो रहा है परन्तु इसके कुप्रभाव से राष्ट्र भी प्रभावित हो रहा है। अब यह आवश्यक हो गया है कि हम अपने नयी पीढ़ी को इस अनैतिक कार्य के बारे में विस्तार से बताएँ ताकि देश को विकास के रास्ते पर ले जाया जा सके एवं एक उन्नत एवं विकसित राष्ट्र बनाया जा सके।

भ्रष्टाचार दो शब्दों के से बना है (भ्रष्ट+आचार) भ्रष्ट का मतलब बुरा या बिगड़ा तथा आचार का मतलब आचरण होता है। इस प्रकार भ्रष्टाचार का शाब्दिक अर्थ ऐसा आचरण जो किसी भी प्रकार से अनैतिक और अनुचित होता है।

जब कोई व्यक्ति स्थापित मान्य न्याय व्यवस्था एवं नियमों के विरुद्ध जाकर अपने अपने निजी स्वार्थ के पूर्ति हेतु गलत आचरण करने लगता है तब वह व्यक्ति भ्रष्टाचारी कहलाता है। एक समय में भारत को सोने की चिड़िया कहलाने वाले देश यानि सभी कार्य विधि द्वारा स्थापित मान्यताओं द्वारा सम्पादित किये जाते थे में भी भ्रष्टाचार अपनी जड़े फैला चुका है। तब ही तो नये-नये खुलासे दिन प्रतिदिन सामने आ रहे हैं। भ्रष्टाचार के मामले में भारत का स्थान 94वें पायदान पर है। आज अपने देश में बड़े-बड़े भ्रष्टाचारी व्यक्ति मौजूद हैं जिनको यदा कदा राजनीतिक संरक्षण भी मिलता रहता है।

भ्रष्टाचार कई प्रकार के होते हैं जैसे कोई कार्य के बदले रिश्वत लेना, उपहार लेना, काला बाजारी, जान बूझकर वस्तुओं का दाम बढ़ाना एवं उनका अभाव उत्पन्न करना, वस्तुओं को अधिक दाम पर बेचना, वस्तुओं में मिलावट करना, बड़े-बड़े आर्थिक वा वित्तीय घोटाला करना आदि।

भ्रष्टाचार का इतिहास काफी पुराना है एवं इस बुराई से हमारा समाज शदियों से प्रभावित होता रहा है। इस बुराई को ममद हमेशा सत्ता में बैठे राजनीतिक व्यक्तियों का संरक्षण प्राप्त होता रहा है और अवसरवादी राजनीतिज्ञों द्वारा समाज को अकल्पनीय एवं अपार क्षति पहुँचाया जाता रहा है। वर्तमान में भ्रष्टाचार का सीधा-सीधा सम्पर्क बड़े-बड़े नौकरशाहों, प्रशासकों, राजनीतिज्ञों एवं अपराधियों के बीच आपसी सामन्जस्य एवं तालमेल के द्वारा होता है। पूर्व में रिश्वत गलत कार्यों को सम्पादित कराने हेतु दिया जाता था। परन्तु आज रिश्वत सही कार्यों को पूर्ण करने हेतु भी देना पड़ रहा है। भारत जैसे विकासशील देश में भ्रष्टाचार एक प्रकार से समृद्धि का प्रतीक बनता जा रहा है क्योंकि इसमें सब प्रकार से सम्पन्न व्यक्ति भी शामिल पाये जा रहे हैं।

भ्रष्टाचार के प्रमुख कारण

भ्रष्टाचार का सबसे प्रमुख कारण सामान्य व्यक्तियों में असंतोष एवं शीघ्र धनी होने की भावना का जागृत होना है- जब व्यक्ति को किसी वस्तु के अभाव के कारण कष्ट होता है तो वह भ्रष्ट

आचरण करने के लिए विवश हो जाता है ताकि उस वस्तु को प्राप्त कर अपनी अभिलाषा पूरा कर पाये।

स्वार्थ एवं असामानता

सभी व्यक्ति समाज में एक सम्मानीय पद, प्रतिष्ठा चाहते हैं। आर्थिक असमानता एवं सामाजिक सम्मान पाने हेतु व्यक्ति अपने आपको भ्रष्ट बना लेता है। इस प्रकार आप कह सकते हैं कि हीनता और ईर्ष्या की भावना से ग्रस्त हुआ व्यक्ति भ्रष्टाचार में संलिप्त हो जाता है। भ्रष्टाचारी व्यक्ति हमेशा भाई भतीजावाद, रिश्वतखोरी, नया अन्य प्रकार के भ्रष्ट भी मतदाताओं को लुभाने हेतु भ्रष्ट आचरण जैसे जाली मतदाता बनाना, मतदान केन्द्रों पर कब्जा करना, मतदाताओं को अपने पक्ष में वोट देने के लिए धन का इस्तेमाल आदि का प्रयोग किया जाता है यह सर्वविदित है।

भ्रष्टाचार रोकने के उपाय

भ्रष्टाचार एक भयंकर महामारी वाले संक्रमण रोग की तरह है तथा समाज में विभिन्न स्तरों पर फैले इस रोग का नाश करने हेतु कठोर दण्ड व्यवस्था के साथ-साथ सतर्कता एवं लोगों में जागरूकता उत्पन्न करने की भी आवश्यकता है क्योंकि जब एक भ्रष्टाचारी व्यक्ति पकड़ में आता है तब वह रिश्वत देकर छूट जाता है या छूटने का प्रयास करता है और इस प्रकार भ्रष्टाचारियों की संख्या में दिन प्रतिदिन बढ़ोत्तरी हो रही है और रिश्वत लेने वाला व्यक्ति भ्रष्टाचारी की सूची में अपने आप को शामिल कर लेता है।



इस अपराध को रोकने के लिए कठोर से कठोर दण्ड व्यवस्था बनाना होगा क्योंकि यह बीमारी दीमक की तरह पूरे देश को खा जायेगी। लोगों एवं नई पीढ़ी के युवकों में ईमानदारी की भूख व अलख विकसित करना होगा। व्यक्ति को अपने स्तर पर सुआचरण कर आने वाली पीढ़ी के लिए फायदा पहुँचाने होंगे।

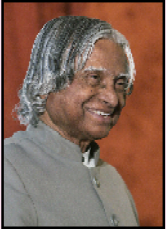
- व्यक्तियों एवं नये पीढ़ी के लोगों में आदर्श मूल्यों व अध्यात्मिक भावना विकसित करना होगा।
- सतर्कता अभियान को मुख्य स्तर पर चलाना होगा।
- सूचना के अधिकार को अधिक तर्कसंगत एवं सशक्त बनाना होगा।
- विशेष न्यायालयों का गठन कर

शीघ्र से शीघ्र विवादों का निपटारा ईमानदार न्यायधीशों द्वारा कराना होगा।

- सभी वर्गों के लोगों के लिए संविधान के अनुसार अवसर की समानता प्रदान करना होगा।
- नयी तकनीकों को अपनाकर व्यवस्था में सुधार करना होगा।
- सभी क्षेत्रों में पारदर्शिता विकसित करना होगा।
- कोटा प्रणाली एवं विशेषाधिकार प्रणाली को समाप्त करना होगा।
- आर्थिक व सामाजिक रूप से पिछड़े व्यक्तियों एवं क्षेत्रीय असंतुलन को समाप्त करने हेतु आवश्यक कदम उठाना होगा।

भ्रष्टाचार से जुड़े लोग अपने स्वार्थ में अंधे होकर राष्ट्र को बदनाम कर रहे हैं अतः वैसे लोगों पर कठोर कार्रवाई कर एक सशक्त एवं उच्च नैतिक मूल्यों को स्थापित कर ही भ्रष्टाचार जैसे दानव पर लगाम लगाया जा सकता है।

सतर्कता अभियान को बड़े पैमाने पर समाज के विभिन्न वर्गों के बीच चलाना होगा। सभी स्कूलों, महाविद्यालयों एवं संस्थानों में उच्च मानक स्थापित कर एक सशक्त एवं मजबूत आधार की नींव रख कर युवा एवं भावी पीढ़ी को भ्रष्टाचार समाप्त करने हेतु प्रेरित करना होगा। भ्रष्टाचार को समाप्त करने हेतु सतर्कता को काफी सशक्त एवं सुदृढ़ करना होगा।



यदि कोई देश भ्रष्टाचार मुक्त और अच्छे मस्तिष्क वाला देश बनता है, तो मैं दृढ़ता से मानता हूँ ऐसा होने के लिए तीन सामाजिक सदस्य बदलाव ला सकते हैं और वे हैं माँ, पिता और शिक्षक।

- डॉ. ए.प.जे. अब्दुल कलाम



भ्रष्टाचार मिटाओ-नया भारत बनाओ

सावन कुमार

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

भ्रष्टाचार आज के समय में सभी जगह व्याप्त है कोई भी संस्थान या विभाग इससे अछूता नहीं है। भ्रष्टाचार को कम करने के लिए बने हुए नियम को सुचारू रूप से लागू करना तथा लोगों को इसके बारे में जागरूक करने की जरूरत है। शिक्षा जिसमें सर्वोपरि है तथा रोजगार के अवसर बढ़ाने की आवश्यकता एवं कड़े प्रशासन की भूमिका अनिवार्य है।

भ्रष्टाचार आज के दौर में किसी परिचय का मोहताज नहीं है भ्रष्टाचार का अर्थ सिर्फ गलत तरीके से पैसा कमाना नहीं होता। गलत तरीके से पैसा कमाना भ्रष्टाचार नहीं है बल्कि यह भ्रष्टाचार का एक अंग है इसका अर्थ यह है कि भ्रष्टाचार हमारे समाज में सभी जगह व्याप्त है कोई भी ऐसी जगह नहीं है जो इससे अछूती हो, चाहे वह मंदिर हो या शमशान। ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में भ्रष्टाचार और रिश्वतखोरी एक ऐसी व्यवस्था में पनपती है जहाँ आर्थिक संसाधनों से सम्पन्न एवं सशक्त वर्ग के लोग काम करते हैं, जो कानूनी व नैतिक नियमों-आदर्शों के प्रतिकूल व्यवहार करते हैं उपरोक्त वर्ग में नौकरशाही, राजसत्ता और उद्योग से जुड़े लोग आते हैं। उपहार, सुविधा शुल्क, पैसे आदि से सशक्त वर्ग से संपर्क करने का प्रयास भी रिश्वतखोरी का एक रूप है।

वर्तमान में भारतीय समाज में भ्रष्टाचार अपने विकराल रूप में इस तरह फैल चुका है कि अब यह मात्र व्यवहार न होकर एक स्वीकृत मनोवृत्ति बन चुका है। भले ही इसका मुख्य असर लगातार विकसित होते मध्य वर्ग पर अधिक दिखता हो, पर उच्च वर्ग से लेकर निम्न वर्ग तक कोई भी इससे अछूता नहीं रहा। हालांकि इसका मतलब यह नहीं है कि सारा भारतीय समाज ही

भ्रष्ट हो चुका है। दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और अन्य एशियाई देशों के मुकाबले हमारे यहाँ भ्रष्टाचार अधिक दिखने का कारण यह है कि इसे रोकने का व्यवस्थागत और बाध्य नियमन तंत्र असफल और निष्प्रभावी हो गया है।

हमें एक अच्छा स्वस्थ और स्वच्छ राष्ट्र बनाने के लिए इनके कारणों को जानना होगा तथा उन कारणों का निवारण करना होगा तभी हम एक अच्छे राष्ट्र का निर्माण कर पायेंगे, अन्यथा यह संभव नहीं हो पायेगा। भ्रष्टाचार की शुरुआत हमारे घर से ही होती है कोई भी बच्चा जब जन्म लेता है और इस संसार में आता है तब उसे सही गलत का फर्क पता नहीं रहता है। वह बच्चा अपने घर और समाज में ये देखता है कि लोग छोटी-छोटी जरूरतों को पूरा करने के लिए झूठ का सहारा लेते हैं और बच्चे उनके सारे व्यवहारों का अध्ययन करते हैं और सीख लेते हैं कि अपनी जरूरतों को कैसे पूरा किया जाए और यही से भ्रष्टाचार की शुरुआत हो जाती है।

हमारे जीवन में शिक्षा सबसे ज्यादा महत्व रखती है और शिक्षा भी भ्रष्टाचार में पूरी तरह से डूबी हुई है। बड़े संस्थानों में नामांकन के दो रास्ते बने हैं एक जो प्रतियोगी परीक्षा पास कर नामांकन करवाते हैं और दूसरा जो पैसे देकर संस्थान में अपना नामांकन सुनिश्चित

करवाते हैं। ऐसे में हम अच्छे भविष्य की कामना नहीं कर पायेंगे। आये दिन हम देखते हैं कि अब शिक्षा का व्यवसायीकरण हो चुका है सभी स्कूलों एवं कॉलेजों तथा छोटे-छोटे स्कूलों में भी वेवजह बहुत सारे चार्ज बच्चे के अविभावक से स्कूल द्वारा वसूली जाती है और अविभावक भी पैसे देने के लिए मजबूर हैं और संस्थान शोषण के लिए तत्पर हैं।

आज हमारे देश में शिक्षितों की संख्या बहुत ही कम है, बचे हुए एक भाग साक्षर है तो दूसरा निरक्षर। हमारा यह दायित्व बनता है कि जो साक्षर हैं उन्हें शिक्षित करें तथा जो निरक्षर हैं उन्हें साक्षर बनायें। हमारे देश की सरकार की बहुत सारी योजनाएँ साक्षर बनाने के लिए चलायी जा रही हैं लेकिन लोग उससे पूर्णतः लाभांचित नहीं हो पा रहे हैं हम सब यदि ये सोच लें कि हम अपने आस-पास के 20 लोग को शिक्षित करें तो हमारा देश देखते-देखते साल भर में बहुत तरक्की कर जाएगा और हमारे देश की एक विशाल जनसंख्या शिक्षित हो जाएगी। शिक्षा ही वह माध्यम है जिससे हम अपने देश की विशाल जनसंख्या को और भयावह होने से बचा पायेंगे।

हमारे देश में जनसंख्या बहुत ही ज्यादा है और दिन-दूनी रात चौगुनी से यह बढ़ रही है परन्तु सीमित संसाधन हैं जिसमें सबों का भरण पोषण संभव नहीं



है ऐसे में ये विशाल जनसंख्या हमारे देश के नौजवानों को भ्रष्टाचार के मार्ग की तरह आगे बढ़ा रही है उन्हें लगता है कि गलत तरीकों से हम आसानी से अपनी सारी जरूरतों को पूरा कर पायेंगे। अतः जनसंख्या नियंत्रण बहुत ही आवश्यक है।

हमारे देश में भ्रष्टाचार को रोकने के लिए बहुत सारे कानून बनाए गये लेकिन किसी भी कानून का सही उपयोग नहीं हो सका। जो भी दोषी होते हैं वह बचने का कोई-न-कोई रास्ता अवश्य ढूँढ़ लेते हैं जिससे वह कानून सिर्फ पन्नों पर ही सिमट कर रह जाता है व्यवहारिक रूप में नहीं आ पाता। अतः हमें कानून बनाने की जरूरत नहीं है, जरूरत है उसे व्यवहार में लाने की तथा सशक्त करने की। किसी भी देश की विधि-व्यवस्था, वहाँ लिप्त भ्रष्टाचार को कम करने के लिए पर्याप्त होती है। विधि-व्यवस्था व्यवहारिक रूप से समान होनी चाहिए तथा सभी पर एक समान लागू होना चाहिए, किसी भी भ्रष्ट व्यक्ति को सार्वजनिक रूप से उसको उजागर होना चाहिए तथा उसका कानूनी सजा के

साथ-साथ सामाजिक बहिष्कार भी आवश्यक है।

शिक्षा ही वह माध्यम है जिसके जरिये हम सभी अच्छे भारत की संकल्पना कर उसे पूरा कर सकते हैं।

भ्रष्टाचार को दूर करने के लिए सबसे पहले हमें शिक्षा पर जोर देना होगा। जब हम शिक्षित हो जाएँगे तो ही जनसंख्या को नियंत्रित कर सकते हैं और जब जनसंख्या नियंत्रित हो जाएगी तो हमारे प्रगति के सारे के सारे द्वार स्वतः खुल जाएँगे। हम अपने सीमित संसाधन में अच्छे से प्रगति कर पायेंगे। आज हमारे देश की सबसे बड़ी समस्या है एक विशाल जनसंख्या और इस विशाल जनसंख्या की देखभाल।

प्रत्येक राज्य में ग्रामीण स्तर पर अच्छे आधारभूत संरचना का विकास करना, अच्छे प्रशासन की व्यवस्था करना तथा अच्छे न्यायिक व्यवस्था की व्यवस्था करना, प्रशासनिक और न्यायिक व्यवस्था सिर्फ नाम मात्र की किताबों में नियम बनकर रहने वाली नहीं हो बल्कि धरातल पर अवतरित हो। हमारे राजनेता की शैक्षणिक योग्यता अनिवार्य रूप से होनी

चाहिए। देश के राजनेता का चुनाव आधार जाति नहीं बल्कि विकास के कार्यों के आधार पर होना चाहिए। सरकार को रोजगार के अवसर को बढ़ाना चाहिए जिससे बेरोजगारी की समस्या उत्पन्न न हों। सेवा क्षेत्र और कृषि क्षेत्र में नयी-नयी तकनीकों का विकास करना चाहिए। साथ ही जो भी विकसित देश हैं हमें उनसे सीखने की जरूरत है कि वो अपने देश को कैसे विकसित होने तक पहुँचा दिए, हमें भी वैसा ही प्रयास करना चाहिए। हमारे देश के अंदर व्याप्त आर्थिक असमानताओं को दूर करने का प्रयास सरकार द्वारा होना चाहिए क्योंकि हमारे समाज में ऐसे भी व्यक्ति हैं जिनके पास इतना धन है कि वो चाहें तो पूरे प्रदेश को सप्ताहों तक भोजन करवा सकते हैं और वहीं दूसरे लोग हैं जिनके पास दो वक्त का भोजन भी नहीं है, ऐसी परिस्थितियों को देखते हुए आर्थिक समानता का प्रयास होना चाहिए जिससे लोगों के बीच बहुत ज्यादा का अंतर न हो और वे सब मिलकर विकास की प्रक्रिया में अपना सक्रिय योगदान दे सकें।



हमें एक ही दिशा में चलना चाहिए और एक ही लक्ष्य को देखना चाहिए। हमें एक ही रास्ता चुनना चाहिए और एक ही गंतव्य तक पहुँचना चाहिए। हमें एक ही धर्म का पालन करना चाहिए और एक ही भावना को बहाल करना चाहिए। हमें एक ही आदर्श को अपनाना चाहिए और एक ही जीवन शैली को अपनाना चाहिए। हमें एक ही संकल्पना को अंजित करना चाहिए और एक ही संकल्पना को अंजित करना चाहिए।

& यकीन रखें कि 'कल' है



देश निर्माण, सोशल मिडिया और हम

आलोक कुमार गुप्ता* एवं दीपिका गुप्ता

*भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

जिस प्रकार हर व्यक्ति अपना घर बनाता है और निरंतर उसमें सुधार एवं परिमार्जन करने की संभावना बनी रहती है। उसी प्रकार देश निर्माण में भी सदैव सुधार की संभावना बनी रहती है।

देश निर्माण एक व्यापक शब्द है जो कि निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। देश लोगों यानी हम सभी से मिलकर बनता है। देश निर्माण की दो चीजें सबसे आवश्यक हैं। पहला सुदृढ़ मानव संसाधन दूसरा आधारभूत संरचना। अब प्रश्न यह उठता है कि देश निर्माण कौन करेगा, सरकारें या हम? यह सरकार का काम हो या नागरिकों या दोनों का? दरअसल देश निर्माण का कार्य सरकार एवं नागरिक अर्थात हमारा दोनों का है।

देश निर्माण में शुरुआती दिनों से मिडिया ने अपनी अहम भूमिका निभाई है। इसलिए मिडिया को लोकतंत्र का चौथा स्तंभ कहा गया है। हाल ही के दिनों में मिडिया का एक नया रूप सामने आया है। सोशल मिडिया। फेसबुक, व्हाट्सएप, ट्विटर, यू-ट्यूब इसके प्रमुख उदाहरण हैं। सोशल मिडिया परम्परागत मिडिया से दो मायनों में अलग है। पहला यह कि सोशल मिडिया में कोई संवादक नहीं होता है दूसरा इसकी गति बहुत तेज होती है।

मानव सभ्यता की शुरुआत में मृदभण्ड (मिट्टी के बर्तन) बनाने के चाक की खोज हुई थी जब उन्हीं चाक के पहियों को मानव अपने गाड़ियों में

परिवहन के लिए उपयोग करने लगा तब मानव सभ्यता के प्रत्येक आयामों की रफ्तार बढ़ गयी जो निरंतर और तेज हाती जा रही है। ठीक उसी प्रकार से यदि हम सोशल मिडिया का सकारात्मक प्रयोग देश निर्माण के लिए करें तो इसकी गति हमारे देश निर्माण की प्रक्रिया को बहुत तेज कर देगी। यदि हम देखें कि देश निर्माण एवं सोशल मिडिया में हमारी भूमिका कहाँ है तो हम अपने आप को दोनो के केन्द्र में पायेंगे। हमारी मानसिक दशा का प्रतिबिम्ब सोशल मिडिया पर उजागर होता है। सोशल मिडिया की तुलना हम सूखनाओं के जंगल से कर सकते हैं जिससे फूल भी है, शूल भी है, धूल भी है। कीचड़ भी है, चंदन भी, सुंदरता भी है, कुरूपता भी है।

अब हम बात करेंगे कि देश निर्माण की प्रक्रिया में सोशल मिडिया की नयी भूमिका क्या है। स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल एवं बिजली जैसी आधारभूत सुविधाओं का सुदुर क्षेत्रों एवं गाँव में सुनिश्चित कराने के लिए बहुत सारी स्वयंसेवी संस्थायें और सरकार स्वयं सोशल मिडिया का सहारा लेती है। कभी भी कहीं भी किसी नागरिक को कोई समस्या होती है तो वो ट्विटर के माध्यम से सीधे सरकार से सम्पर्क कर सकते हैं, सोशल मिडिया के नागरिक रख सरकार के बीच की दूरी कम कर दी है।

जिस प्रकार एक सिक्के के दो पहलू होते हैं उसी प्रकार सोशल मिडिया

का भी नकारात्मक पहलू है। सोशल मिडिया के माध्यम से गलत खबरें, अफवाहें कुछ अराजक तत्वों के द्वारा फैलाई जाती हैं। अश्लीलता एवं सामप्रदायिकता को भी बढ़ावा मिल जाता है, समय का नुकसान, विभिन्न प्रकार की ठगी के भी लोग शिकार हो रहे हैं। सरकारी लोग अपने दायित्वों को भूल कर सोशल मिडिया में समय को व्यर्थ कर रहे हैं।

दो दिन पहले भारत के वायुसेना प्रमुख ने बयान दिया था और एम-01-21 एवं जगुआर के दुर्घटना होने के पीछे सोशल मिडिया का हाथ बताया। पायलट सोशल मिडिया पर ज्यादा समय देने के कारण नींद पूरी नहीं करते और इसका असर उनकी क्षमता पर पड़ता है।

देश निर्माण में हम शुरुआत से योगदान देते हैं। जब अपने बच्चों की स्वास्थ्य शिक्षा का ध्यान देते हैं। जब हम सार्वजनिक जगहों की सुरक्षा करते हैं, एक लाइन में बोला जाए तो जब हम संविधान में विदित मूल कर्तव्यों का पालन करते हैं, हम देश निर्माण में योगदान देते हैं।

निष्कर्ष: सोशल मिडिया यानी सूचनाओं का जंगल जहाँ हम लीची एवं आम जैसे रसीले मीठे फल, फूल, जड़ी-बूटी से देश निर्माण की प्रक्रिया को अमरत्व प्रदान करेंगे तभी देश का निर्माण होगा इस सबके सूत्रधार हम होंगे।



अभिव्यक्ति की आजादी

दिलीप कुमार

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

अभिव्यक्ति की आजादी भारत के नागरिकों को प्रदान किए गए मौलिक अधिकारों में एक है। यह देश के नागरिकों को अपनी अभिव्यक्ति व्यक्त करने के साथ-साथ अपनी सोच को स्वतंत्र रूप से साझा करने की अनुमति प्रदान करता है। यह आम नागरिकों के साथ-साथ मीडिया को भी सभी राजनीतिक गतिविधियों पर टिप्पणी करने एवं असंतोष दिखाने की छूट देता है। जो उन्हें अनुचित लगते हैं।

अभिव्यक्ति की आजादी की अवधारणा बहुत पहले ही उत्पन्न हुई थी। इंग्लैंड के संवैधानिक विधेयक 1689 ने नागरिकों को अभिव्यक्ति की आजादी प्रदान की थी जो अभी भी प्रभाव में है। सन् 1789 में फ्रेंच क्रांति ने मनुष्य और नागरिकों को अभिव्यक्ति की आजादी को अपनाया। अनुच्छेद 11 में अभिव्यक्ति की आजादी की घोषणा इस प्रकार है। सोच और विचारों की अभिव्यक्ति मौलिक अधिकारों में सबसे अधिक मूल्यवान है। हर नागरिक तदानुसार स्वतंत्रता से बोल सकता है, लिख सकता है और अपने शब्द छाप सकता है। लेकिन इसके दुरुपयोग करने से वह उसी प्रकार जिम्मेदार होगा जैसा कि कानून द्वारा परिभाषित किया गया है।

सन् 1948 में सार्वभौमिक रूप से अपने देश में इस अधिकार की घोषणा की गई थी। अभिव्यक्ति की आजादी लोकतंत्र आधार है। अगर निर्वाचित सरकार अपनी शुरु के स्थापित मानकों के अनुरूप कार्य नहीं कर रही है तो लोग अपनी आवाज को मीडिया के माध्यम

से उठा सकते हैं। अभिव्यक्ति की आजादी की जरूरत इसलिए भी है कि सरकार अपनी मनमानी यहाँ के नागरिकों पर थोप नहीं सके। नागरिक अपने अधिकारों की रक्षा के लिए न्यायालय की शरण में जा सकते हैं।

अभिव्यक्ति की आजादी का लोग दुरुपयोग भी करते हैं जैसे कि कुछ भी विषय पर न जानते हुए भी अपना मन्तव्य टेलीवीजन, सोशल मीडिया के द्वारा भेजते रहते हैं। कुछ समाचार पत्र भी पहले अपने समाचारों द्वारा लोगों में असंतोष पैदा करते हैं। जिससे धार्मिक उन्माद फैलने की संभावना बनी रहती है। इस तेज नेटवर्क के युग में समाचार (आपत्तिजनक) बहुत तेजी से लोगों के बीच फैलने लगता है। जिससे लोगों में या कुछ समुदायों में असंतोष फैलता है और समाज में धार्मिक उन्माद फैलने का डर बना रहता है। इस मामले में इस अधिकार का दुरुपयोग होता है।

अभिव्यक्ति की आजादी हमारे देश के नागरिकों को अन्य प्रदत्त अधिकारों की रक्षा करने में सहयोग करता है। जैसे बराबरी का अधिकार, धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार, शोषण के खिलाफ अधिकार, गोपनीयता का अधिकार इत्यादि। नागरिकों को यह अधिकार नहीं रहने पर और सारे अधिकारों की रक्षा नहीं हो पाती।

अभिव्यक्ति की आजादी स्वतंत्रता का अधिकार का एक भाग है। यह आम जनता को अपनी अवाज को स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने की अनुमति देता है जैसे-नौकरशाही, सरकारों एवं सरकारी

नीतियों के खिलाफ। इस स्वतंत्रता के अधिकार का निम्न भाग है।

स्वतंत्रता के साथ अपनी अभिव्यक्ति व्यक्त करने एवं साझा करने की अनुमति प्रदान करता है।

- देश के किसी भाग में बसने की स्वतंत्रता।
- देश के किसी हिस्से में घूमने की स्वतंत्रता।
- देश के किसी हिस्से में शांति से घूमने एवं मीटिंग करने की स्वतंत्रता।
- शांतिपूर्ण ढंग से किसी उद्योग में शामिल होने की स्वतंत्रता।

कुछ देश जैसे-उत्तर कोरिया, सीरिया, क्यूबा, ईरान, बेलारूस, वर्मा, इत्यादि देश अपने नागरिकों को इस अधिकार से वंचित कर रखा है। अपनी स्वार्थपूर्ति हेतु: लोगों का दमन करते हैं निरंकुश शासन-व्यवस्था चलाते हैं।

अभिव्यक्ति की आजादी सभी देश के नागरिकों को प्रदान की जानी चाहिए। क्योंकि इस अधिकार के बिना देश की प्रगति नहीं हो पाएगी। यह अधिकार हर नागरिक को अपनी अभिव्यक्ति व्यक्त करने एवं अपनी सोच को साझा करने की अनुमति देता है। जब देश के नागरिक अपनी सोच को साझा करेंगे तो समाज में स्वस्थ मानसिकता का विकास होगा और भावी पीढ़ी की अच्छी सोच और देश के विकास हेतु इस अधिकार को प्रत्येक देश के नागरिकों को प्रदान किया जाना चाहिए।



कैशलेस इंडिया

सावन कुमार

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

कैशलेस इंडिया का शाब्दिक अर्थ है वैसी इंडिया जो नगद रहित हो। अर्थात् हमारा देश भारत नगद रहित हो। हमारे देश में लेन-देन की सारी प्रक्रिया नगद रहित हो। आये दिन हम देख रहे हैं कि विश्व के बहुत सारे देश नगद रहित की ओर बढ़ रहे हैं। कैशलेस होने के लिए जरूरी है देश में नेट बैंकिंग, एटीएम कार्ड, पेटीएम, भीम एप और भी ऑन-लाईन स्थानांतरण की सुविधाओं का विकास और उन सबको अपनाना होगा। तब जाकर हमारे कैशलेस इंडिया का सपना साकार होगा।

कैशलेस इंडिया बनाने के फायदे

- कोई भी ट्रांजेक्शन आसानी से हो जाता है।
- बैंकों की लम्बी कतार में खड़े होने की जरूरत नहीं पड़ती।
- पैसे चोरी होने या गुम होने की बात नहीं होती।
- भ्रष्टाचार पे अंकुश लगता है और कालाबाजारी में कमी आती है।
- देश में बढ़ रहे नकली नोटों से बचा जा सकता है।
- देश की अर्थव्यवस्था अच्छी बनी रह सकती है।
- व्यापार में अर्थव्यवस्था अच्छी बनी रह सकती है।
- आये दिन बहुत सारी कंपनियां टिकट बुकिंग, होटल बुकिंग में कैश-बैंक की छूट दे रही हैं। उसका लाभ लिया जा सकता है।

हमारे प्रधानमंत्री माननीय श्री नरेन्द्र दामोदर दास मोदी ने देश में बढ़ रहे भ्रष्टाचार को मद्देनजर रखते हुए 8 नवम्बर, 2016 को मध्य रात्रि (दिन मंगलवार) से सभी 500 एवं 1000 के नोटों का चलन बंद कर दिये साथ ही उन्होंने यह भी घोषणा कि आप 30 नवम्बर तक अपने पुराने नोट बैंक या पोस्ट ऑफिस में बदल सकते हैं। हमारे प्रधानमंत्री जी के इस ऐतिहासिक निर्णय से हमारे देश की कालाबाजारी में बहुत परिवर्तन हुआ। प्रधानमंत्री जी के इस फैसले से बहुत सारे काले धन लोगों के सामने आये।

वैसे लोग जो अपने पैसे को छुपाकर रखे हुए थे जिनपर वह कर की अदायगी नहीं किए थे वे सभी के सभी पुराने नोट जिनका उपयोग वह मात्र रद्दी के भाव ही अब कर सकते हैं।

जहाँ हमारे देश की सरकार काले-धन को पकड़ने में लगी थीं वहीं हमारे देश के बुद्धि जीवी अपने सारे-पैसे दूसरों के माध्यम से काले धन को सफेद धन बनाने में लगे हुए थे। कैशलेस देश बनाने के लिए कुछ ऐसे उपाय करने होंगे, जिससे पूर्णतः हमारा देश कैशलेस बन पाए।

हमारे देश भारत में आज सबसे बड़ी समस्या शिक्षा की है देश में साक्षर की संख्या तो अच्छी खासी है मगर शिक्षित की संख्या बहुत ही कम है। वहीं दूसरी ओर हमारे देश की एक बहुत बड़ी जनसंख्या जो न तो साक्षर है और न ही शिक्षित। हमें अपने देश के नागरिकों को सबसे पहले साक्षर को यह विश्वास

दिलाना होगा कि अगर आप एटीएम कार्ड का अपयोग करेंगे तो आपको आसानी होगी किसी समस्या का सामना करना नहीं पड़ेगा और ऐसा संभव है विश्व में बहुत सारे ऐसे देश है जहाँ आज 92 प्रतिशत सभी स्थानांतरण नगद रहित है वहीं आज हमारे देश में 80 से 85 प्रतिशत नगद लेन-देन होता है। इस नगद लेन देन को कम करने का उपाय है नगद-रहित देश बनाना।

आज हम घर बैठे देश के किसी भी कोने से किसी भी चीज की खरीदारी कर सकते हैं। बैठे-बैठे हवाई जहाज, रेल टिकट, ऑन-लाईन शॉपिंग आसानी से कर सकते हैं। यानी हम यह कह सकते हैं कि कैशलेस हमारे जीवन में बहुत उपयोगी है।

आज हमारा देश कैशलेस को बढ़ावा देने में अग्रसरित है। वहीं दूसरी ओर इसके कुछ नुकसान भी है।

- आये दिन हम रोज समाचार पत्र में पढ़ते हैं कि एटीएम मशीन से 50 हजार रुपये का फ्रॉड हुआ है।
- कभी किसी फ्रॉड का कॉल आता है। कि हम बैंक से बोल रहे हैं आप अपना पिन नम्बर बताईए नहीं तो खाता बंद हो जाएगा।
- इसमें सभी खाताधारकों के पास स्मार्ट मोबाईल होना चाहिए जो कि संभव नहीं है।
- शिक्षित नहीं होने के स्थिति में एटीएम से खरीदारी करने पर खतरा बना रहता है।





- आये दिन बड़े-बड़े फ़ॉड हो रहे हैं अभी हाल में नीरव मोदी का मामला सबके सामने आया जो एक बहुत बड़ी धोखाधड़ी थी।
- अपने एटीम पिन की गोपनीयता बनाये रखना आवश्यक है नहीं तो कोई भी व्यक्ति आपके साथ धोखाधड़ी कर सकता है चाहे वह व्यक्ति आपके घर का हो या बाहर का।
- कैशलेस इंडिया में समस्याएँ तो बहुत हैं लेकिन इसके बावजूद भी यह एक नई पहल है जिसमें हम सभी की भागादारी आवश्यक है। बस जरूरत है कुछ सुधारों की -
- देश के सभी नागरिक जो साक्षर है उन्हें शिक्षित बनाने का प्रयास हो।
- वैसे नागरिक जिनका शिक्षा से कोई संबंध नहीं है उन्हें साक्षर बनाने के साथ-साथ एटीम कार्ड की उपयोगिता और सावधानियों के बारे में अवगत कराया जाए।
- कैशलेस से संबंधित ऐसा कानून बनाया जाए जो वास्तव में दण्डीय हो वह मात्र कानून बनकर न रह जाए।
- किसी भी तरह की कोई शिकायत होती है तो उस पर त्वरित कार्रवाई हो तथा दोसी दुबारा इस कार्य को करने की हिमाकत न करें।
- हमारे देश में लचीला कानून सबसे बड़ी समस्या है।
- लोगों को यह विश्वास हो जाए कि अगर इसमें कोई धोखा धड़ी करते पकड़ा जाए तो उसपर देश द्रोह का मुकदमा (वह भी त्वरित कार्रवाई) चलाया जाए।
- कैशलेस बढ़ाने के लिए प्रचार-प्रसार की आवश्यकता है।

इन सारी समस्याओं के बावजूद कैशलेस एक नई पहल है जिसे हम सभी को अपनाना है और सभी को इसका महत्व समझाना है। क्योंकि "कैशलेस होगा इंडिया तभी तो बढ़ेगा इंडिया"।



भारत जमीन का टुकड़ा नहीं, जीता-जगता राष्ट्रपुरुष है।
हिमालय मस्तक है, कश्मीर किरीट है,
पंजाब और बंगाल दो विशाल कंधे हैं।
पूर्वी और पश्चिमी घाट, दो विशाल जंघाएँ हैं।
कन्याकुमारी इसके चरण हैं, सागर इसके पग परखारता है।
यह वन्दन की भूमि है, अभिनन्दन की भूमि है,
यह तर्पण की भूमि है, यह अर्पण की भूमि है।
इसका कंकर-कंकर शंकर है,
इसका बिन्दु-बिन्दु गंगाजल है।
हम जियेंगे तो इसके लिए, मरेंगे तो इसके लिए।

- अटल बिहार वाजपेयी



कृषि कार्य क्षेत्र में महिलाओं की भूमिका

माला कुमारी

नवादा, हरिकेश, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

भारत एक कृषि प्रधान देश है। हमारे देश के 70 प्रतिशत लोग खेती पर आधारित है। सभी क्षेत्रों में महिला पुरुषों के साथ कदम से कदम मिलाकर चल रही हैं। इसी तरह कृषि में भी महिलाओं का पुरुषों से साथ बराबर की भागीदारी है।

कृषि कार्य में वैज्ञानिक पद्धति का अध्ययन एवं सूझ-बूझ में महिलाएं भी आज प्रयासरत है। जहाँ महिलायें पुरुषों के साथ कदम से कदम मिला कर चल रही हैं वहीं दूसरी तरफ कृषि के साथ साथ पशुपालन, मछली पालन एवं अनेक कार्यों में भी योगदान दे रही हैं। हालांकि भारत पुरुष प्रधान देश है इससे महिलाओं को अनेक प्रकार की समस्याओं से गुजरना पड़ता है इसलिए कृषि क्षेत्र में विकास के लिए महिलाओं को भी नयी जागरूकता की पहचान देना होगा।

सरकार ने इस पर कई सुधारात्मक कानूनी नियम बनाए हैं। नावार्ड, जीविका एवं अन्य बड़े-बड़े स्वयं सेवी संस्थाओं द्वारा समूह निर्माण करना, बैंकों के साथ पैसे का लेन देन करना एवं समूह की कार्य शैली में निष्पक्ष प्रक्रिया को लेकर बैंकों द्वारा कर्ज मुहैया करवाना एवं सामूहिक विकासात्मक कृषि के साथ कृषि कार्य से जुड़े उद्योगों में तरह-तरह का अनुदान देने की प्रक्रिया शुरू की है।

कृषि कार्यों में महिलाओं के योगदान से देश का विकास हो रहा है जहाँ किसान कृषि में कड़ी मेहनत कर रहे हैं वहीं हमारे देश की महिलायें भी शारीरिक क्षमताओं के अनुसार पुरुषों का साथ देकर कृषि में अपना योगदान देती है। आज सच कहा जाए तो महिलाएं घर-परिवार के कार्यों के साथ बच्चों की शिक्षा एवं कृषि कार्य में कठोर मेहनत करती हैं।

इसके बाद भी महिलाओं को उनका हक नहीं मिल पाता है, जबकि अब तो हर क्षेत्र में महिलाएं जैसे कि कपास, चाय, सब्जी, धान, गेहूं, फलों की उत्पादकता एवं क्रय-विक्रय क्षेत्र में बढ़ चढ़ कर हिस्सा लेती हैं। कृषि कार्य में खेती के लिए जमीन तैयार करने, बीज रोपण, बीजों का अंकुरण, बोवाई, जैविक खाद निर्माण, खरपतवार चुनने, फसलों की कटाई, फलों की तुड़ाई, फलों को डिब्बों में पैकिंग एवं अन्य कार्यों में भी महिलाओं का भरपूर योगदान रहता है। लेकिन अब बदलते समय के साथ महिलाओं को भी कृषक का दर्जा दिया जा रहा है क्योंकि सरकार महिलाओं और पुरुषों को हर क्षेत्र में समानता का अधिकार दे रही है।

कृषक महिलाओं के लिए आधुनिक यन्त्रों की भी व्यवस्था होनी चाहिए ताकि

वो भी ज्यादा से ज्यादा समय कृषि में सहयोग दे सके। आज महिला किसानों की संख्या में वृद्धि के कारण देश के विभिन्न हिस्सों में जहाँ पुरुष वर्ग अन्य कार्यों में व्यवस्थ है, वहाँ महिलाएं ही कृषि कार्यों, पशुपालन एवं गृह कार्यों की समस्त उपादानों को आगे बढ़ा रही हैं। इससे देश में अन्न, सब्जी एवं फलों का भंडारण हो रहा है।

इसलिए सरकारी तंत्र का गाँव-गाँव में जाकर महिलाओं को कृषि कार्य के लिए नये प्रशिक्षण देकर आधुनिक विचारों से अवगत कराना चाहिए। तभी पूरे देश में खुशहाली आयेगी, साथ-साथ नारी शक्ति का कृषि क्षेत्र में किये गये योगदान का सफल स्वरूप सामने आयेगा।

निष्कर्षतः हम सभी को एकजुट होकर समाज में महिलाओं को शिक्षा, स्वास्थ्य एवं आर्थिक उपादानों की बढ़ोत्तरी के लिए जन-जागरण फैलाना होगा, महिलाओं के कठिन श्रम एवं लगन को देखते हुए उनको उचित मजदूरी एवं सम्मान देना है। तभी कृषि क्षेत्र में उत्पादकता बढ़ेगी, फलों एवं अनाजों का भंडार बढ़ेगा। साथ ही साथ महंगाई पर अंकुश लगेगा। स्त्री पुरुष विकासात्मक गाड़ी का दो पहिया है, इसलिए बिना भेद-भाव किये उन्हें उनकी कार्य शैली का सही मूल्यांकन करें एवं सम्मान दें।



तेजस्वी सम्मान खोजते नहीं गोत्र बतलाके, पाते हैं जग से प्रशस्ति अपना करतब दिखलाके।
हीन मूल की ओर देख जग गलत कहे या ठीक, वीर खींचकर ही रहते हैं इतिहासों में लीक।

- रामधारी सिंह 'दिनकर'



हरति क्रांति से सदाबहार क्रांति यथार्थ और संभावनाएँ

रामशीष कुमार, जे.पी. वर्मा एवं उपजा साह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

हरित क्रांति का तात्पर्य 60 के दशक में हुए फसल उत्पादन में हुई वृद्धि एवं देश खाद्यन में आत्म निर्भर होना। हरित क्रांति जनक डॉ. एस.एम.एस. स्वामीनाथन को कहा जाता है जिन्होंने हरति क्रांति लाकर देश को खाद्यान में आत्म निर्भर बनाया। हरित क्रांति को बीते हुए चार दशक हो चुके हैं जलवायु पूरी तरह बदल चुकी है किसानों की निर्भरता जलवायु से टूट चुकी है और किसानों की लागत बढ़ गई है जिससे किसान आत्महत्या के लिए मजबूर हो रहा है। हरित क्रांति से फसलों का उत्पादन तो हुआ परन्तु आज भी देश कुपोषण का शिकार बना हुआ है। इसका मुख्य कारण है कि उर्वरकों के अधिक उपयोग एवं कीटनाशकों के अनुचित तरीके से प्रयोग से फसल उत्पादन में वृद्धि हुई परन्तु खाद्यानों में पोषक तत्व, मट्टी के पोषक तत्व एवं वातावरण इससे प्रदुषित हो चुका है। अतः इन सारी समस्याओं को देखते हुए हरित क्रांति के जनक डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन ने लोगों के बीच विचार रखा है कि हरित क्रांति से सदाबहार क्रांति की ओर अग्रसर होना चाहिए। सदाबहार क्रांति उस क्रांति को कहते हैं जिसमें फसल हो। हमारा देश भारत एक कृषि प्रधान राष्ट्र है इसलिए किसानों को हर हालत में उसके जीवन/परिवार आदि को फसलों का अच्छा उत्पादन करते हुए जीवन खुशहाल बनाने की आवश्यकता है। हमारे देश के प्रधानमंत्री जी नरेन्द्र मोदी जी का विचार है किसानों की आय 2022 तक दोगुना हो क्योंकि जिस रफ्तार से आबादी बढ़ रही है और पोषक तत्वों में कमी हो रही है उसको

देखते हुए मोदी जी का कहना है कि किसानों की आय दोगुना हो और वो भी सदाबहार क्रांति के द्वारा हो जिसके उद्देश्य इस प्रकार है।

- बंजर भूमि को कृषि योग्य बनाना जिससे फसल उत्पादन में वृद्धि हो।
- बीज ग्राम योजना के द्वारा किसानों को उन्नत बीज प्राप्त हो जिससे उत्पादन की बढ़ोत्तरी हो।
- सिंचाई प्रबंधन करके कम से कम पानी का उपयोग कर ज्यादा से ज्यादा फसलों को सींचा जा सके।
- सरकार की मदद से किसानों को सब्सिडी दिलाना छोटे किसान पूंजी के अभाव में अपनी मेहनत को लगाकर उत्पादन नहीं ले पाते हैं इसलिए सरकार ने सब्सिडी सहयोग करते हुए किसानों को यंत्र की सुविधा देने की योजना शुरू की जिससे छोटे किसान अपनी मेहनत कर अधिक से अधिक उत्पादन कर सकें।
- जैव प्रौद्योगिकी को अपनाकर किसानों की लागत को कम किया जाय और किसानों की जीवन में खुशहाली हो।
- परंपरागत एवं वैज्ञानिक तरिकों से खेती कर किसानों की आय को बढ़ाया जाय।

जब किसानों का जीवन परिवार खुश होगा तभी हमारा राष्ट्र भी खुश रहेगा और एक सदाबहार क्रांति का आगाज होगा।

सदाबहार क्रांति लाने की संभावनाएं अनेक है जैसे :

- हरित खाद, कार्बनिक (कम्पोस्ट) खाद: खादों एवं कीटनाशकों का मूल्य दिन प्रतिदिन बढ़ रहे है जिससे किसानों की लागत बढ़ रही है इसलिए सदाबहार क्रांति लाने में हरित खाद तथा कम्पोस्टों के प्रयोग से किसानों की लगात को कम कर आय बढ़ाने में एक नई पहल होगी और रासायनिक खाद से एवं कीटनाशकों पर निर्भरता में कमी होगी।
- जैवप्रौद्योगिकी की मदद से उन्नत किस्मों के बीज तैयार कर उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है। आज कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से किसानों की लागत के साथ-साथ पर्यावरण भी दूषित हो रहा है इसलिए समस्याओं को दूर करने के लिए जैव प्रौद्योगिकी की मदद से कीट स्टील बीज तैयार कर किसानों की लागत को कम किया जा सकता है।
- यांत्रिकरण का विस्तार करना
- आज आबादी काफी बढ़ चुकी है और खाद्यानों की आपूर्ति करना एक चुनौती है इस चुनौती को पूरा करने के लिए हम पुनः हरति क्रांति के लिए सोच रहे हैं। हमारे देश के प्रधान मंत्री जी का कहना है कि हरित क्रांति हो तथा किसानों की आय दोगुनी हो तो सदाबहार तरीके से हो जिससे मानव जीवन में खुशहाली हो।



- एक ही जमीन पर कई फसलों को लगाकर उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है।
 - एक ही वर्ष में कई फसलों को लगाया जाय तथा कुछ ऐसे फसलों का चयन किया जाय जिससे मिट्टी की उर्वराशक्ति बढ़े और रसायनिक खादों का उपयोग कम से कम हो।
 - रसायनिक खादों एवं कीटनाशकों का उपयोग कम होगा तभी पर्यावरण स्वस्थ होगा और पूरे मानव जीवन में खुशहाली आयेगी।
 - कचरा प्रबंधन कर बने कम्पोस्ट को कृषि के उपयोग में लाया जा सकता है जिससे किसानों के उर्वरकों की लागत में कमी के साथ देश स्वच्छता की ओर अग्रसर होगा।
 - जैव कीटनाशकों का उपयोग कर किसानों की लागत को कम कर और गुणवत्ता युक्त अधिक उत्पादन किया जा सकता है और किसानों के जीवन में खुशहाली आ सकती है।
 - सदाबहार क्रांति के तहत कई सारी योजनाओं की शुरुआत हुई इन योजनाओं में किसानों की भागीदारी बढ़ाई जाये और प्रोत्साहन दिया जाय।
 - 15वीं पंचवर्षीय योजना में किसानों के प्रोत्साहन के लिए उन्नत ग्राम बीज योजना में किसानों को सब्सिडी मिले।
- किसानों के उत्पाद को मूल्य संबर्धित कर उसके दोगुने आय की कामना कर सकते हैं। कुछ ऐसे राज्य हैं जो सदाबहार क्रांति की ओर अग्रसर हो रहे हैं जैसे-सिक्किम पूर्ण रूपेण कार्बनिक राज्य है जिससे लागत में कमी के साथ उस क्षेत्र के वातावरण एवं पर्यावरण में भी सुधार हो रहा है।

कृषि में खरपतवार हटाना उतना ही आवश्यक है जितनी कि बुआई जरूरी है।

- महात्मा गाँधी

प्रकृति का हम जितना अधिक दोहन करते हैं, हमारे विकल्प उतने ही सीमित होते चले जाते हैं। एक स्थिति ऐसी आती है जब हमारे पास सिर्फ एक विकल्प बचता है, और वह होता है किसी तरह अपने अस्तित्व को बचाए रखना।

- मॉरिस के. उडाल

वैज्ञानिक और मानवतावाद की विचारधाराओं के बीच कोई प्रतिस्पर्धा नहीं है बल्कि वे दोनों एक दूसरे के पूरक हैं और दोनों ही अंततः अनिवार्य हैं।

- रॉबर्ट सी. बुड

घर के आँगन में जैसे तुलसी दल या सुहागन के माथे पर बिन्दी। देवता के मुकुट पर जैसे फूल, वैसे ही भारत के भाल पर हिंदी।

- गोविन्द प्रसाद श्रीवास्तव

भारतीय भाषा ही राष्ट्रभाषा हो सकती है, कोई विदेशी भाषा नहीं।

- हदायतुल्ला खाँ

मुझे विश्वास है कि एक दिन आएगा जब हिंदी विश्व की सांस्कृतिक भाषा होगी।

- सुमित्रानंदन पंत



लीची के नये बाग स्थापना में जैविक खाद की उपयोगिता

अमरेन्द्र कुमार, शेषधर पाण्डेय, राम किशोर पटेल एवं रामशीष कुमार

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

बाग की उत्पादन क्षमता प्रारंभ के 8-10 वर्षों तक पौधों में दिए गये पोषण पर निर्भर करती है। वैज्ञानिकों द्वारा अनुशंसित मात्रा में खाद एवं उर्वरक का व्यवहार किया जाना चाहिए। पौधे के बढ़वार के साथ-साथ प्रत्येक वर्ष खाद एवं उर्वरक की मात्रा में बढ़ोत्तरी करना चाहिए। नीचे दिये गये सारणी के अनुसार खाद एवं रसायनिक उर्वरकों का व्यवहार किया जाना चाहिए। खाद एवं उर्वरक के प्रयोग वर्षा के बाद करना चाहिए। यदि वर्षा नहीं होती है तो एक हल्की सिंचाई करनी चाहिए। नाली बनाकर खाद एवं उर्वरक डालने से पौधों में नई शोशक जड़ों (feederroots) का अधिक विकास होता है और पौधे उसका पूरा उपयोग करते हैं।

लीची उपोष्ण जलवायु प्रदेश का सदाबहार फल वृक्ष है। यह उत्तर बिहार का दूसरा सबसे लोकप्रिय फल है। इसकी बढ़ती लोकप्रियता व मॉग देश के विभिन्न क्षेत्रों में हैं। साथ ही साथ इसके निर्यात की असीम सम्भावनाएँ हैं। बिहार के मुजफ्फरपुर, वैशाली, समस्तीपुर, पूर्वी एवं पश्चिमी चम्पारण, दरभंगा, भागलपुर एवं बेगूसराय आदि जिलों में नये लीची बागों की स्थापना, राष्ट्रीय बागवानी मिशन के अंतर्गत की जा रही है। ऐसे लीची के नये पौधों का रोपण वर्ष में किसी भी समय किया जा सकता है लेकिन वर्षा ऋतु जब वातावरण में आर्द्रता अधिक हो अथवा बसंत ऋतु में या शरद ऋतु में पौधा लगाने से अधिकतम सफलता प्राप्त होती है। चूंकि लीची में पौध स्थापना के लिए अत्यधिक पानी की आवश्यकता होती है अतः यदि सिंचाई की पर्याप्त व्यवस्था न हो तो वर्षा ऋतु के अतिरिक्त अन्य महीनों में पौधे नहीं लगाना चाहिए। जिन क्षेत्रों में पाला पड़ने की सम्भावना होती है वहाँ पर बसंत ऋतु में पौधा लगाना लाभदायक पाया गया है। उत्तर भारत में जुलाई-अगस्त का महीना अथवा सिंचाई सुविधा के साथ फरवरी-मार्च का महीना लीची के पौध रोपण के लिए

सर्वोत्तम पाया गया है। अत्याधिक रसायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशी दवाओं के प्रयोग के कारण इसके दुष्प्रभाव मानव जीवन एवं जीव जन्तुओं के उपर, पर्यावरण प्रदूषण, कीटों में दवाईयों के प्रति प्रतिरोध क्षमता का विकास, कम महत्त्व वाले कीटों का भीष्ण रूप धारण करना एवं उपयोगी परजीवी एवं परभक्षी कीटों को नाश होना प्रमुख रूप से सामने आये हैं। रसायनिक उर्वरकों एवं दवाईयों के दुष्परिणामों को देखते हुए यह आवश्यक हो गया है कि लीची की बागवानी के तरीकों में परिवर्तन लाया जाय अर्थात् खेती में जैविक खाद का व्यवहार किया जाय।

इन जीवाणुओं के उपयोग के बेहतर परिणाम को देखते हुए इसे लीची के नये बाग स्थापना के समय ही मिट्टी में अच्छी तरह मिलाकर गड्ढे को भर देना चाहिए ताकि पौध स्थापना बेहतर हो सके।

नये बाग की स्थापना की प्रमुख बातें

1. स्थल का चयन :

फलों के बाग स्थापना में उपयुक्त स्थल की विशेष भूमिका होती है।

स्थान समतल तथा जल जमाव एवं बाढ़ की समस्या से मुक्त होना चाहिए। साथ ही साथ स्थान विशेष की मृदा, नये बाग स्थापना के लिए उपयुक्त होनी चाहिए। वहाँ की मृदा ऊसर एवं अम्लीय नहीं होना चाहिए। अच्छे जल निकास वाली उपजाऊ बलुई दोमट मिट्टी जिसका पी.एच. मान (7) के आस पास हो सामान्यतः उपयुक्त मानी जाती है।

2. गड्ढे का रेखांकन :

स्थान समतल करने के उपरांत किस प्रकार के बाग लगाना है उसके अनुरूप उचित दूरी पर स्थान को चिह्नित कर खूट्टी गाड़ दिया जाता है। नये बाग को आयताकार पद्धति (6×4 वर्ग मीटर) से करना श्रेयस्कर पाया गया है। पौध स्थापना ठीक ढंग से होने पर पौधे की वानस्पतिक वृद्धि अच्छी होती है। इसके साथ-साथ उत्पादन अधिक होता है।

3. गड्ढे की खुदाई एवं भराई:

आमतौर पर ऐसा देखा गया है कि बाग लगाने में बागवान गड्ढों की



खुदाई को महत्त्व नहीं देते हैं फलस्वरूप पौध स्थापना ठीक ढंग से नहीं हो पाती है और पौधे की वानस्पतिक वृद्धि अच्छी नहीं होती है। अतः वैज्ञानिकों द्वारा अनुशंसित (3×3×3 धन फीट) आकार का गड़्ढा खोदकर उसमें उपयुक्त मात्रा में गोबर खाद, जैविक खाद एवं रासायनिक उर्वरक का प्रयोग करने से ही स्वस्थ पौधों की स्थापना सम्भव है। इस प्रक्रिया को छोड़ देने के बाद पुनः इसे कभी भी नहीं किया जा सकेगा।

4. किस्मों का चयन:

किसी बाग के उत्पादन का मुख्य आधार वहाँ पर लगाये जाने वाली किस्में पर निर्भर करता है। प्रत्येक किस्म के गुण एवं विशेषताएँ अलग-अलग होती हैं तथा उत्पादन क्षमता फलों के आकार, प्रकार एवं उपज पर निर्भर करती है। अतः व्यवसायिक बागवानी के लिए किस्मों का चयन एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यहाँ की प्रचलित उन्नत किस्में शाही, चाईना, बेदाना हैं, परन्तु निर्यात के दृष्टिकोण से शाही किस्म लगाना उचित होता है। राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुजफ्फरपुर के द्वारा विकसित गंडकी सम्पदा, गंडकी लालिमा एवं गंडकी योगिता की उत्पादन क्षमता अधिक है को लगाना उचित हो सकता है। रोपाई हेतु पौधों का क्रय विश्वसनीय श्रोत से करना



उचित होता है। रोपाई हेतु पौधा एक वर्ष से अधिक आयु का नहीं होना चाहिए।

5. पौध स्थापना:

लीची के नये बाग के बेहतर पौध स्थापना हेतु मृदा में उपस्थित नत्रजन एवं स्फूर को कुछ जीवाणु (बैक्टीरिया) एवं कवक (फंगस) घुलनशील बनाकर फसलों को उपलब्ध करने की क्षमता रखते हैं। इसे ही जीवाणु खाद कहते हैं। ये मुख्य रूप से दो प्रकार के पोषक पदार्थों को उपलब्धता को बढ़ाते हैं। (1) नेत्रजन विलयकारी जीवाणु-अजोटोबैक्टर, राइजोबिया, आदि (2) फास्फेट विलयकारी जीवाणु-स्यूडोमोनास स्ट्रेटा, बैसीलस पोलीमिक्सा, बैसीलस मैगाटेरियम, पेनीसिलियम, एस्पेरजीलस, आदि। इन सबके प्रयोग से मृदा में फास्फोरस की उपलब्धता 10-35 प्रतिशत तक बढ़ जाती है। प्रायः ऐसा देखा गया है कि पुराने लीची बाग के पौधों में शोषक जड़ों के उपर कवक बहुतायात में पाये जाते हैं जो पौधों को पोषक तत्वों की उपलब्धता को बढ़ाते हैं। ये जीवाणु मृदा से पोषक तत्वों के ग्रहण के क्षेत्र को बढ़ाकर वैसे भाग से भी पोषक तत्व ग्रहण कर लेता है जो साधारणतया जड़ के पहुँच से दूरे होते हैं। कवक के बीजाणु (हाइफी) के द्वारा फास्फोरस के अलावे अन्य सूक्ष्मपोषक तत्वों जैसे जस्ता, ताम्बा, लोहा, मैग्नीज, मैग्नीशियम, आदि भी कवक के बीजाणु (हाइफी) के द्वारा अवशोषित हो जाते हैं। इन जीवाणुओं के उपयोग के बेहतर परिणाम को देखते हुए इसे लीची

के नये बाग स्थापना के समय ही मिट्टी में अच्छी तरह मिलाकर गड़्ढे को भर देना चाहिए ताकि पौध स्थापना बेहतर हो सके।

6. पौधों की देखरेख एवं ढाँचा निर्माण:

शुरुआत के 3-4 वर्षों तक पौधों को उचित देख-रेख करने की आवश्यकता होती है। जाड़े में ठण्ड एवं शीतलहरी से बचाव के लिए नवजात पौधों के उपर खरपतवार से पंडाल बनाकर सुरक्षा किया जाना चाहिए जबकि गर्मी में तेज गर्म पछुआ हवा (लू) से सुरक्षा के लिए दक्षिण एवं पश्चिम दिशा की ओर से पौधों को छाया प्रदान करने की व्यवस्था होनी चाहिए। अनुशंसित मात्रा में गोबर की खाद, जैविक खाद, उर्वरक तथा सिंचाई का उत्तम प्रबन्धन किया जाना चाहिए तब ही बेहतर पौध स्थापना संभव होती है। यही समय पौधों में उचित ढाँचा निर्माण करने का है। अनावश्यक टहनियों एवं डालियों को काटकर हटा देना चाहिए तथा तीन-चार मुख्य टहनियों को चारों दिशाओं में वृद्धि के लिए रखना चाहिए जिससे स्वस्थ पौधे में उचित छत्रक का निर्माण हो पाता है। प्रारंभ के 4-5 वर्षों में पौधों में पुष्प एवं फलन नहीं लेना चाहिए। फलन होने से पौधों की वानस्पतिक वृद्धि उचित ढंग से नहीं हो पाती है।

7. पोषण:

बाग की उत्पादन क्षमता प्रारंभ के 8-10 वर्षों तक पौधों में दिए गये पोषण पर निर्भर करता है। वैज्ञानिकों द्वारा अनुशंसित मात्रा में खाद एवं उर्वरक का व्यवहार किया



जाना चाहिए। पौधे के बढ़वार के साथ-साथ प्रत्येक वर्ष खाद एवं उर्वरक की मात्रा में बढ़ोत्तरी करना चाहिए। नीचे दी गयी सारणी के अनुसार खाद एवं रसायनिक उर्वरकों का व्यवहार किया जाना चाहिए। खाद एवं उर्वरक के प्रयोग वर्षा के बाद करना चाहिए। यदि वर्षा नहीं होती है तो एक हल्की सिंचाई करनी चाहिए। नाली बनाकर खाद एवं उर्वरक डालने से पौधों में नई शोषक जड़ों (feeder roots) का अधिक विकास होता है और पौधे उसका पूरा उपयोग करते हैं।

8. अन्तरवर्ती फसल:

लीची के नये बागों में फलन 4-5 वर्षों के बाद आना शुरू होता है और बाग से व्यवसायिक उत्पादन 10-12 वर्षों में मिलना प्रारंभ होता है। इस अवधि में बागवान बाग के खाली स्थानों में जहाँ पर सूर्य की रोशनी पर्याप्त मात्रा में पहुँचती है अन्तरवर्ती फसलें लेकर अतिरिक्त आय प्राप्त कर सकते हैं। जिसका उपयोग बाग प्रबन्धन यानि खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, देखभाल व अन्य कृषि कार्य पर होने वाले खर्च को पूरा करने में किया जा सकता है। अन्तरवर्ती फसल के रूप में मौसमी सब्जी, फूल, कम अवधि वाले फल व मशाले वाली फसल उगा सकते हैं। इससे बाग को भी साफ सुथरा रखा जा सकता है। बागवान का प्राथमिक उद्देश्य लीची बाग का प्रबन्धन हो न कि अन्तरवर्ती फसल।

9. कटाई, छटाई एवं ढाँचा निर्माण :

लीची पौधे को आरंभ से ही एक

निश्चित आकार देने के लिए कटाई-छटाई आवश्यक है जिससे कि पौधों को खुले छाते का आकार दिया जा सके। पौधों के निचली भाग से निकलने वाली शाखाओं की छँटाई आवश्यक है और 50-75 सेंटीमीटर के बाद 20-25 सेंटीमीटर के अन्तर पर अलग-अलग दिशाओं में 3-4 शाखाएँ निकलने देना चाहिए। वैसी शाखाओं जो आपस में रगड़ खा रही हो काट कर हटा देना चाहिए। इस बात का ध्यान रहना चाहिए कि पौधे शंक्वाकार आकृति न लेकर खुले छत्रक का रूप लें।

10. निकाई-गुड़ाई:

बागों में समय-समय पर निकाई-गुड़ाई की आवश्यकता इसलिए होती है कि पौधों को पानी के साथ-साथ जड़ों में हवा संचार हो फलस्वरूप जड़ों एवं शाखाओं का उचित विकास हो सके। निकाई-गुड़ाई से मिट्टी भुर-भुरी हो जाती है जिससे पानी का संतुलन ठीक रहता है साथ ही साथ बागों में कीड़ों एवं व्याधियों की संख्या में कमी आती है। बागों में कम से कम दो जुताई (पहली फल तुड़ाई के उपरान्त और दूसरी अक्टूबर माह में) अवश्य करना चाहिए। पहली जुताई से गिरी पत्तियाँ मिट्टी में दब जाती है एवं पानी के बहाव के द्वारा होने वाले उर्वरक हानि से भी बचाव होता है तथा भूमि में पानी रोकने की क्षमता बढ़ जाती है जबकि अक्टूबर-नवम्बर में जुताई से वर्षाकालीन खरपतवार नियंत्रण तथा कैपिलरी को तोड़ने में मदद होता है और आवश्यक नमी को बनाए रखता है।

11. सिंचाई:

सिंचाई सफल बागवानी की अति आवश्यक क्रिया है। सिंचाई में पानी की मात्रा व अन्तराल, मृदा, जलवायु (मुख्यतः तापमान एवं वर्षा) एवं पौधे की उम्र पर निर्भर करता है। गर्मी में नियमित सिंचाई की आवश्यकता होती है बेहतर पौध स्थापना के लिए पौध लगाने के प्रथम वर्ष में जब पौधों की जड़ों का पूर्ण विकास नहीं हुआ होता है उस समय 3-4 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करना आवश्यक होता है। दो से पाँच वर्ष के पौधों को 6-7 दिनों के अन्तराल पर एवं 5-8 वर्ष के पौधों को 10-15 दिनों के अन्तर पर सिंचाई देना चाहिए। पानी के अभाव वाले क्षेत्र में गर्मी में तने के चारों ओर 6-8 इंच मोटी परत की पलवार (मल्लिंग) करने से अधिक दिनों तक नमी बनाये रखा जा सकता है। इस कार्य हेतु सूखे खरपतवार या काली पालीथीन के अवरोध परत को भी बिछाकर मृदा जल को संचित किया जा सकता है। सामान्यतः फलदार बाग में अक्टूबर के बाद तीन महीनों तक सिंचाई नहीं करना चाहिए क्योंकि इस समय पौधे में कायिक परिवर्तन का कार्य होते रहता है जिससे आगे फूलन एवं फलन होता है।

12. दैहिक विकार:

दैहिक विकार के कारण फलों का



न केवल फलोत्पादन में ह्रास होता है बल्कि गुणवत्ता में भी कमी हो जाती है और बागवानों को आर्थिक क्षति होती है। दैहिक विकारों में मुख्य रूप से लीची फलों का फटना (fruit cracking) व फलों का झड़ना (fruit drop) है। फलों का फटना कम करने के लिए बागों में नियमित सिंचाई के साथ-साथ बोरॉन का (4 ग्राम प्रति लीटर पानी) 2-3 छिड़काव 15-20 दिनों के अन्तराल पर जब फल मटर दाने के आकार का हो करना चाहिए। फलों का झड़ना/गिरना रोकने या कम करने के लिए एन.एन.ए. 20 पी.पी.एम. या प्लानोफिक्स 4 मिलीलीटर / 10 लीटर पानी में 2 छिड़काव जब फल के दाने लौंग के आकार के हो जायें तब करना चाहिए।

12. कीटों एवं बीमारियों की रोकथाम:

बाग से गुणवत्तायुक्त फलोत्पादन

लीची में लगने वाले कीटों एवं बिमारियों के नियंत्रण के बाद ही किया जा सकता है। बाग में लगने वाले कीटों में लीची मकड़ी, छिलका खाने वाला पिल्लू, फल एवं बीज बेधक, टहनी छेदक एवं लीफ माइनर प्रमुख कीट हैं। ऐन्थेकनोज, मंजरी अंगमारी, गमोसिस तथा एलगल रस्ट प्रमुख बीमारी है। इन सभी की उचित रोकथाम करके ही बेहतर बाग स्थापना एवं अधिक से अधिक फल उत्पादन संभव है। अत्यधिक मात्रा में फलों में दवाई



के अवशेष फल को खाने अयोग्य कर देता है जिसका कुप्रभाव मानव के स्वास्थ्य के उपर होता है। कीटनाशी एवं रोगनाशी दवा का कम से कम व्यवहार होना चाहिए तथा अन्य कृषि जैविक क्रियायें या उपायों से रोकथाम करना चाहिए। रोग एवं कीटों से नियंत्रण के लिए एकीकृत/समेकित रोग एवं कीट प्रबन्धन को व्यवहार में लाना चाहिए।



सारणी : भरपूर पैदावार के लिए लीची के पौधों में दिये जाने वाले खाद एवं उर्वरकों की संस्तुत मात्रा।

वर्ष	खसूरा (kg)	गंधक (kg)	उर्वरक (kg)	कृष्ण (kg)	सफ़ेद (kg)	फासफोरस (kg)	पोटाश (kg)
1	10	1.0	50	25	25	25	—
2	15	1.50	100	50	50	50	—
3	20	2.00	150	125	75	75	—
4	25	2.50	200	150	100	100	—
5	30	3.00	250	200	125	125	125
6	35	3.50	300	250	150	150	150
7	40	4.00	400	350	200	200	200
8	45	4.50	400	350	200	200	200
9	50	5.00	500	400	250	225	225
10 वर्ष से अधिक	60	5.00	600	600	250	250	250



गुणवत्तायुक्त अधिक फलोत्पादन के लिए मृदा प्रबन्धन

प्रणव पाण्डेय

सहायक प्राध्यापक-सह-कनीय वैज्ञानिक
उद्यान विज्ञान विभाग, वीर कुँवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमराँव, बक्सर
बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर

फलों का हमारे जीवन में बड़ा महत्व है यह हमें प्रचुर मात्रा में पोषक तत्व, विटामिन्स और ऐंटीऑक्सीडेन्ट्स प्रदान करते हैं। ये सभी जैविक अवयव हमारे शारीरिक विकास एवं रोग प्रतिरोधी क्षमता के लिए अति आवश्यक है। भारत फल उत्पादन में चीन के बाद दूसरे स्थान पर है परन्तु फल की उत्पादकता एवं गुणवत्ता विश्व के कुछ राष्ट्रों के अनुरूप नहीं है। इसके विभिन्न कारणों में से स्वस्थ मृदा एक प्रमुख कारण है जो फल की गुणवत्ता एवं उत्पादकता को सीधे तौर से प्रभावित करती है। यद्यपि फलवृक्षों को कम उर्वर मृदाओं में उगाया जा सकता है परन्तु प्रचुर जैविक पदार्थ वाली मृदा ही फलों के लिए सर्वोत्तम होती है। अतः इसके लिए मृदा का समुचित प्रबन्धन ही एक सहज उपाय है।

फल हमारे आहार को सन्तुलित बनाने के साथ-साथ वातावरण के सौन्दर्यीकरण में भी अहम भूमिका निभाते हैं। फलों में बड़ी मात्रा में विटामिन और खनिज लवणों के साथ ही साथ थोड़ी मात्रा में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन व वसा भी मिलती है। फल मनुष्यों की कई बीमारियों में औषधियों का काम करते हैं।

हमारे देश में सन् 2016-17 में कुल 64.80 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल से लगभग 928.46 लाख मेट्रिक टन फलों का उत्पादन किया गया तथा उत्पादकता 14.33 मेट्रिक टन प्रति हेक्टेयर रही। यद्यपि विश्व में भारत चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा फलोत्पादन करने वाला देश है, परन्तु उत्पादकता एवं गुणवत्ता के मामले में विश्व के कई देशों से पीछे है। जिसके पीछे प्रमुख कारण- निम्न गुणवत्ता वाले पौधों का रोपण, समुचित मृदा प्रबन्धन न करना, समुचित पटवन व जल-निकास का अभाव, रोग व कीटों का उचित समय पर नियन्त्रण न करना आदि हैं।

मृदा प्रकृति का एक बहुमूल्य

उपहार है। यह पेड़-पौधों को यांत्रिक सहारा देने के साथ-साथ पानी तथा आवश्यक पोषक तत्व भी प्रदान करती है। फल वृक्षों की जड़ें मृदा में खाद्यान्न फसलों की अपेक्षा अधिक गहराई तक जाती हैं। अतः फल वृक्षों के लिए पृष्ठीय मृदा के साथ-साथ अवमृदा का भी बड़ा महत्व होता है। पृष्ठीय मृदा के साथ ही अवमृदा में भी पर्याप्त मात्रा में पोषक तत्व होने चाहिए। इसकी जांच के लिए मृदा का 180 सें.मी. गहराई तक का नमूना लेना चाहिए।

यद्यपि फल वृक्षों को कम उर्वर मृदाओं में उगाया जा सकता है, परन्तु अधिकांश फल वृक्षों के लिए प्रचुर जैविक पदार्थ वाली बलुई दोमट व दोमट मृदायें सर्वोत्तम होती हैं। मृदाओं का पी.एच. मान 6.5-7.5 तथा गहराई 1.5 मीटर से ज्यादा अच्छी रहती है। साथ ही साथ जल-निकास भी अच्छा होना चाहिए। ऐसी मृदायें जिनमें जल जमाव की समस्या रहती है, उन मृदाओं में फल वृक्षों के बाग लगाने से बचना चाहिए।

अधिक फलन एवं गुणवत्तायुक्त

फलोत्पादन के लिए यह आवश्यक है कि मिट्टी में समुचित नमी और सभी आवश्यक पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में विद्यमान हों। इसके लिए मृदा का समेकित प्रबन्धन करना होगा। समेकित मृदा प्रबन्धन में सन्तुलित उर्वरकों, जैविक खादों, जीवाणु खादों व समस्याग्रस्त मृदाओं में भूमि सुधारकों के प्रयोग के साथ-साथ पटवन व जल-निकास की समुचित व्यवस्था करना आदि सम्मिलित होता है।

जैविक खादों का प्रयोग:

मृदा में जैविक पदार्थ पोषक तत्वों का "भण्डार गृह" कहलाता है। अतः जिस मृदा में जैविक पदार्थ की मात्रा ज्यादा होती है, उसकी उर्वरा शक्ति एवं उत्पादकता भी ज्यादा होती है। माटी में जैविक पदार्थ की मात्रा को बढ़ाने के लिए विभिन्न जैविक खादों जैसे - गोबर की खाद, कम्पोस्ट, हरी खाद आदि का प्रयोग करना सबसे अच्छा तरीका है। जैविक खादों के प्रयोग से मृदा के भौतिक, रासायनिक तथा जैविक गुणों में सुधार होता है। इनके प्रयोग से मृदा में जल सोखने तथा धारण करने की क्षमता बढ़



तालिका-1 : प्रमुख फल वृक्षों के लिए गोबर की खाद या कम्पोस्ट की संस्तुति मात्राएँ एवं खाद देने का समय

Qy o{k	Mksj dh [kkn ;k dEikV dh ek=k Vid-xk@i{k+o{k@o"Vz	[Mn nsudk l e;
आम	100	फलों की तुड़ाई के बाद जून-जुलाई में।
लीची	65-70	फलों की तुड़ाई के बाद जून-जुलाई में।
केला	20	जून-जुलाई में।
अमरूद	70-80	सितम्बर-अक्टूबर में
नींबू वर्गीय फल	50	जून-जुलाई में।
पपीता	20	जून-जुलाई में।
आँवला	50-60	जून-जुलाई में।
बेर	30	जून-जुलाई में।

जाती है। जिससे पेड़-पौधों की जलमांग कम हो जाती है। साथ ही साथ जल-निकास एवं मृदा में वायु संचार भी अच्छा होता है। जैविक खादों के प्रयोग से पेड़-पौधों को सभी आवश्यक पोषक तत्व उचित अनुपात में लम्बे समय तक मिलते रहते हैं।

विभिन्न जैविक खादों तथा पदार्थों को उपलब्धता एवं सुगमता के अनुसार फल वृक्षों में प्रयोग किया जा सकता है:

1. गोबर की खाद तथा कम्पोस्ट का प्रयोग:

फल वृक्षों में गोबर की खाद या कम्पोस्ट की मात्रा मिट्टी की उर्वरा शक्ति, फल वृक्षों के प्रकार, प्रजाति तथा आयु आदि पर निर्भर करती है। उत्पादित किये जाने वाले मुख्य फल वृक्षों में गोबर की खाद या कम्पोस्ट की मात्राएँ तालिका-1 के अनुसार देना लाभप्रद होता है।

2. वर्मी-कम्पोस्ट का प्रयोग:

केंचुओं द्वारा बेकार कार्बनिक पदार्थों जैसे- पुआल, भूसा, घास आदि से बनायी गयी कम्पोस्ट खाद में प्रचुर मात्रा में पोषक तत्वों के अलावा लाभदायक जीवाणु, हार्मोन और एन्जाइम होते हैं। अतः फल वृक्षों में वर्मी-कम्पोस्ट का प्रयोग करना बहुत ही लाभदायक होता है। बड़े फल वृक्षों में 10-15 कि.ग्रा. तथा छोटे फल वृक्षों में 4-5 कि.ग्रा. प्रति पेड़ वर्मी

कम्पोस्ट पर्याप्त होती है।

3. हरी खाद का प्रयोग:

खेत में हरी फसलों को उगाकर या दूसरी जगह से हरे पौधों की पत्तियों, तनों आदि को लाकर खेत में जुताई करके मिला देने की प्रक्रिया को हरी खाद देना कहते हैं। मृदा की उर्वरा शक्ति बढ़ाने के लिए हरी खाद देना सबसे सुगम और सस्ता तरीका है। हरी खाद देने से मृदा में जैविक पदार्थ और नत्रजन की मात्रा में वृद्धि होती है। यद्यपि हरी खाद के लिए सभी फसलों का प्रयोग किया जा सकता है। परन्तु फलीदार या दलहनी फसलों जैसे- सनई, ढैंचा, मूंग, उर्द, ग्वार, बरसीम आदि को उगाना ज्यादा लाभप्रद होता है। इनके अलावा बेकार पड़ी भूमि पर उगने वाले पेड़-पौधों जैसे- नीम, महुआ, सुबबूल, करंज, भांग आदि की पत्तियां व तने भी हरी खाद के रूप में प्रयोग किये जाते हैं।

4. अन्य जैविक खादों एवं पदार्थों का प्रयोग:

सीवेज-स्लज तथा कृषि आधारित उद्योगों से प्राप्त अनेक उपजातों जैसे- धान की भूसी व कना, गन्ने की खोई, प्रेसमड, खलियां, बूचड़ खाने की छीजन, पशुओं की हड्डीयां, खुर व सींग, बुरादा, रूई व सूती मिलों की छीजन, चाय की

छीजन आदि का प्रयोग फल वृक्षों में खाद के रूप में किया जाता है।

बड़े फल वृक्षों जैसे- आम, अमरूद आदि में 2-3 कि.ग्रा. तथा छोटे फल वृक्षों जैसे- पपीता, केला आदि में 1 कि. ग्रा. नीम, करंज या अण्डी की खली का प्रयोग गोबर की खाद के साथ खासकर बागों के शुरूआती वर्षों में करना लाभदायक होता है। नीम की खली से दीमक का प्रकोप भी कम हो जाता है।

रासायनिक उर्वरकों का सन्तुलित प्रयोग:

पेड़-पौधों के लिए 17 पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। जिनमें से तीन तत्वों-कार्बन, हाइड्रोजन व ऑक्सीजन को पेड़-पौधों हवा व पानी से और शेष सभी तत्वों को मृदा से प्राप्त करते हैं। मृदा से अधिक मात्राओं में ग्रहण किये जाने वाले तत्वों-नाइट्रोजन, फॉस्फोरस व पोटैशियम को मुख्य पोषक तत्व तथा कैल्शियम, मैग्नीशियम व गन्धक को गौण पोषक तत्व कहते हैं। इनके अलावा लोहा, जस्ता, तांबा, मैंगनीज, बोरॉन, मोलिब्डेनम, क्लोरीन व निकेल को सूक्ष्म पोषक तत्व कहते हैं। यद्यपि सूक्ष्म पोषक तत्वों की पेड़-पौधों को थोड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है, परन्तु मृदा में इनकी कमी होने पर फलों की उपज एवं गुणवत्ता में भारी गिरावट आती है। साथ ही कुछ उर्वरकों जैसे- यूरिया के ज्यादा इस्तेमाल से भी फल वृक्षों की उपज एवं गुणवत्ता में कमी आती है। विभिन्न प्रयोगों में पाया गया है कि उर्वरकों की सामान्य मात्रा से अधिक प्रयोग से तुलनात्मकरूप में मोटे छिलके, कम शर्करा तथा देर से पकने वाले फल प्राप्त हुए। उर्वरकों के अन्धाधुंध प्रयोग से मृदा तथा भूमिगत व तालाबों का जल भी प्रदूषित होता है। अतः यह आवश्यक है कि फल वृक्षों में उर्वरकों की सही-सही मात्राओं का प्रयोग



तालिका-2 : प्रौढ़ फल वृक्षों के लिए मुख्य पोषक तत्वों की संस्तुत मात्राये

Qy o{k	i kSkd rRokdh ek=k; a %kte@iM@o%k/2			mojd iz, k djusdk le;
	u= tu	OMQj l	i k/k' k	
आम	1000	700	1000	आधी मात्रा का प्रयोग फलों की तुड़ाई के बाद जुलाई में तथा शेष आधी मात्रा का प्रयोग अक्टूबर में करें।
लीची	1000	500	1000	75 प्रतिशत उर्वरकों की मात्रा को फलों की तुड़ाई के बाद जून-जुलाई में तथा शेष 25 प्रतिशत मात्रा को फल बनने की शुरुआत में अप्रैल के प्रथम सप्ताह में दें।
केला	250	100	350	नत्रजन की 1/3 मात्रा जून-जुलाई में रोपाई के समय 1/3 मात्रा को अक्टूबर में तथा शेष 1/3 मात्रा को फरवरी में दें। फॉस्फोरस की पूरी मात्रा को जून-जुलाई में तथा पोटाश को दो बार में जून-जुलाई व अक्टूबर में दें।
अमरुद	500	300	500	उर्वरकों की आधी मात्रा को सितम्बर-अक्टूबर में तथा शेष आधी मात्रा को फरवरी-मार्च में देते हैं।
नींबू वर्गीय फल	750	400	750	नत्रजन की आधी मात्रा, फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा को फूल आने के बाद फरवरी-मार्च में तथा नत्रजन की शेष आधी मात्रा को सितम्बर में देते हैं।
पपीता	200	100	200	पहली वर्ष में उर्वरकों की आधी मात्रा को फरवरी-मार्च तथा शेष आधी मात्रा को जून-जुलाई में प्रयोग करें। दूसरे तथा तीसरे वर्ष में उर्वरकों की मात्रा को क्रमशः दुगुना व तिगुना करके सिर्फ मादा पौधों में प्रयोग करें।
कटहल	600	300	240	जून-जुलाई व फरवरी में दो बार में प्रयोग करें।
बेल	500	250	500	नत्रजन की आधी, फॉस्फोरस की पूरी व पोटाश की आधी मात्रा को फूल आने के पहले तथा शेष नत्रजन व पोटाश की मात्रा को अगस्त के अन्तिम सप्ताह में प्रयोग करें।
अनार	700	250	250	जून-जुलाई में।
आँवला	1000	200	800	जून-जुलाई व नवम्बर माह में दो बार में प्रयोग करें।

मिट्टी परीक्षण के अनुसार ही करें। यदि मिट्टी का परीक्षण नहीं करवा पाते हैं तो इनकी मात्राओं का प्रयोग राज्य के लिए संस्तुति के अनुसार करें।

मुख्य पोषक तत्वों के अलावा गौण व सूक्ष्म पोषक तत्वों को आवश्यकतानुसार प्रयोग करें। अम्लीय या तेजाबी मिट्टियों में 2-3 किग्रा. प्रति वृक्ष प्रति वर्ष चूने का प्रयोग करें। इसके अलावा जस्ते व बोरॉन की कमी वाली मृदाओं में क्रमशः 150-200 ग्राम जिंक सल्फेट तथा 50-100 ग्राम बोरेक्स प्रति वृक्ष अन्य उर्वरकों के साथ प्रयोग करना चाहिए। नींबू वर्गीय वृक्षों में 1 ग्राम बोरेक्स प्रति लीटर पानी में घोलकर फल बनते समय दो बाद छिड़काव करने से फलों का फटना व झड़ना कम हो जाता है।

जैव उर्वरकों या जीवाणु खादों का प्रयोग:

जैव उर्वरक लाभदायक सूक्ष्म जीवों के ऐसे कल्चर होते हैं जो हवा या मिट्टी से आवश्यक तत्वों खासकर नाइट्रोजन तथा फॉस्फोरस का दोहन कर पेड़-पौधों

को उपलब्ध कराते है।

जैव-उर्वरक मुख्य रूप से दो प्रकार के होते हैं :-

1. वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करने वाले जैव-उर्वरक जैसे- राइजोबियम, एजोस्पाइरिलम, एजोटोबैक्टर, नील हरित शैवाल, एजोला आदि।
2. फॉस्फोरस की उपलब्धता बढ़ाने वाले जैव-उर्वरक जैसे-पी.एस.बी./ फॉस्फोबैक्टीरिया, माइकोराइजा/ वाम आदि।

माइकोराइजा (वैसीकुलर आर्बुस्कूलर माइकोराइजा) का प्रयोग फल वृक्षों में काफी लाभदायक होता है। इसके अलावा फल-वृक्षों में पी.एस.बी., एजोटोबैक्टर और एजोस्पाइरिलम कल्चर का प्रयोग भी लाभकारी होता है।

अम्लीय तथा ऊसर मृदाओं में भूमि सुधारकों का प्रयोग:

अधिकांश फल वृक्षों के लिए लगभग उदासीन मृदायें (पी.एच. 6.5-7.5) उपयुक्त

होती हैं। अम्लीय मृदाओं में एल्युमिनियम, लोहा, मैंगनीज आदि की अधिक उपलब्धता के कारण फल वृक्षों के लिए विषेले हो जाते हैं। साथ ही कैल्शियम, मैंगनीशियम, फॉस्फोरस, बोरॉन, मोलिब्डेनम आदि की कमी हो जाती है। इस प्रकार की मृदायों को सुधारने के लिए चूने का प्रयोग करना चाहिए।

अधिक पी.एच. वाली मृदाओं में लोहा, जस्ता, ताँबा आदि तत्वों की कमी हो जाती है। साथ ही सोडियम, बोरॉन, मोलिब्डेनम आदि की अधिकता हो जाने के कारण विषेले हो जाते हैं। इसके अलावा लवणीय-क्षारीय (ऊसर) मृदाओं में अत्यधिक लवणों के कारण पौधे पानी व पोषक तत्वों का अवषोषण ठीक से नहीं कर पाते हैं। लवणीय मृदाओं को खेत में पानी भरकर घुलनशील लवणों के निष्कालन या जल-निकास द्वारा सुधारा जा सकता है। जबकि क्षारीय मृदाओं को सुधारने के लिए मृदा में जिप्सम, पाइराइट या गन्धक का प्रयोग करते हैं। इसके अलावा ऊसर मृदाओं के लिए ऐसे फल वृक्षों का चयन करना चाहिए जो



कि ऊसर प्रतिरोधी हों, जैसे- बेर, खजूर, इमली, खिरनी, चीकू, आंवला, करौंदा, फालसा, बेल, जामुन, अनार आदि। ऊसर मृदाओं के अच्छे प्रबन्धन के लिए टपक सिंचाई (ड्रिप सिंचाई) या बौछारी सिंचाई को अपनाना चाहिये।

पटवन और जल-निकास का समुचित प्रबन्धन:

पेड़-पौधे मिट्टी से पोषक तत्वों का अवशोषण जड़ों द्वारा घोल के रूप में करते हैं। साथ ही मृदा में पोषक तत्वों की उपलब्धता नमी से भी प्रभावित होती है। अतः मृदा में उचित नमी बनाये रखने के लिए आवश्यकतानुसार पटवन करना चाहिये। इसके विपरीत अधिक वर्षा या बाढ़ से बगीचे में जल-जमाव के कारण पोषक तत्व निक्षालन द्वारा मृदा की निचली सतहों में चले जाते हैं। मृदा में वायु संचार बाधित होने के कारण पेड़-पौधों की जड़ें (वसन क्रिया प्रभावित होती है तथा पेड़-पौधों में मृदा जनित बीमारियां

जैसे- जड़-सड़न, कॉलर रॉट, उकठा आदि का खतरा भी बढ़ जाता है। इसलिए ऐसे स्थानों पर जल-निकास की समुचित व्यवस्था करना आवश्यक है।

पलवार (मल्विंग) का प्रयोग:

फल वृक्षों के थालों को धान के पुआल, घास या अन्य कार्बनिक पदार्थ या पोलिथीन से ढकने से नमी संरक्षण में सहायता मिलती है। खरपतवारों की संख्या कम हो जाती है तथा भूमि का तापमान नियन्त्रित रहता है। पलवार के लिए कार्बनिक पदार्थों के प्रयोग से मृदा में जैविक पदार्थ की मात्रा बढ़ती है। जिससे मृदा के भौतिक, रासायनिक व जैविक गुणों में सुधार आता है।

कर्षण क्रियायें:

बगीचों में निकाई-गुड़ाई, जुताई आदि कर्षण क्रियाओं द्वारा मृदा को ढीला तथा भुरभुरा बनाने से वायु तथा पानी

का संचयन अच्छा होता है। जिसके फलस्वरूप फल-वृक्षों की जड़ों की वृद्धि एवं विकास अच्छा होता है। जब पौधे सबसे कम क्रियाशील होते हैं, उस समय कर्षण क्रियायें करना अच्छा होता है।

कीटनाशकों का कम से कम प्रयोग:

फल-वृक्षों के बगीचों में विषैले रसायनों एवं कीटनाशकों का प्रयोग कम से कम करना चाहिये। क्योंकि इनसे मृदा में पाये जाने वाले लाभकारी सूक्ष्म जीवों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। ये सूक्ष्म जीव मृदा में पोषक तत्वों को उपलब्ध कराने में बड़ी भूमिका अदा करते हैं।

इस प्रकार यदि बगीचों की मृदाओं का उपर्युक्त विधियों और क्रियाओं से समेकित प्रबन्धन किया जाये तो न केवल फलों की उत्पादकता व गुणवत्ता बढ़ती है, बल्कि मृदा की उर्वरा शक्ति व उत्पादकता भी बढ़ती है। साथ ही पर्यावरण भी प्रदूषित होने से बचता है।

नौकरी

बड़ी हसीन होगी न ऐ नौकरी, सारे युवा आज तुझपे ही मरते हैं,
सुख चैन खोकर चटाई पर सोकर सारी रात जागकर पन्ने पलटते हैं,
दिन में तहरी और रात को मैंगी आधे पेट ही खा कर तेरा नाम जपते हैं,

सारे युवा आज तुझपे ही मरते हैं, अंजान शहर में छोटा सस्ता रूप लेकर किचन, बेडरूम सब उसी में सहेज कर, चाहत में तेरी अपने माँ-बाप और दोस्ती से दूर रहते हैं, सारे युवा आज तुझी पे मरते हैं, राशन की गठरी सिरपर उठाये, अपनी मायूसी और मजबूरियाँ खुद ही छुपायें, खचाखच भरी ट्रेन में बिना टिकट के रिस्क लेके आज सफर करते हैं, सारे युवा आज तुझपे ही मरते हैं, इन्टरनेट, अखबारों में तुझको खूब तलास्ते हैं, तेरे लिए पत्र-पत्रिकाएँ पढ़ते-पढ़ते, बत्तीस साल तक के जवान-कुंवारे फिरते हैं, तू कितनी हसीन है ऐ नौकरी सारे युवा आज तुझपे ही मरते हैं।

रत्नेशवर

रानी लक्ष्मीबाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झांसी



बहार प्रबन्ध: गुणवत्तायुक्त अमरुद उत्पादन

शिवपूजन, देवेश पाण्डेय, अंकित पाण्डेय एवं स्वप्निल पाण्डेय

भाकृअनुप-केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, लखनऊ

अमरुद (साइडियम ग्वाजावा, माइटेसी) एक बहुत ही महत्वपूर्ण फल देने वाला वृक्ष है। वैज्ञानिकों का विचार है कि अमरुद की उत्पत्ति अमेरिका के उष्ण कटिबंधीय भाग तथा वेस्टइंडीज से हुई है। अमरुद की सफलता पूर्वक खेती करने के लिए भारत की जलवायु बहुत अनुकूल है। अमरुद की खेती विभिन्न प्रकार की मृदा में की जा सकती है क्योंकि यह अधिक सहिष्णु होता है। अमरुद का फल अनेक पोषक तत्वों से भरपूर होता है। इसलिए इसे गरीबों का सेव भी कहा जाता है। इसमें विटामिन 'सी' प्रचुर मात्रा में पायी जाती है साथ ही साथ विटामिन 'ए' और विटामिन 'बी' का भी अच्छा स्रोत माना जाता है। इसमें सूक्ष्म पोषक तत्व जैसे लोहा, कैल्शियम और फास्फोरस भी अच्छी मात्रा में पाया जाता है। अमरुद से विभिन्न प्रकार के परिरक्षित पदार्थ भी तैयार किये जाते हैं जिसमें जैली, स्वकैश जूस एवं बर्फी प्रमुख है।

मृदा और जलवायु: अमरुद विभिन्न प्रकार की जलवायु में उगाया जा सकता है लेकिन गर्म तथा शुष्क जलवायु अमरुद की खेती के लिए सबसे अच्छी मानी जाती है। यह सामान्य रूप से हर प्रकार के मौसम में अच्छा उत्पादन देता है लेकिन छोटे पौधों को पाला बहुत ही नुकसान करता है। अमरुद की खेती सामान्य रूप से सभी प्रकार की मृदा में की जा सकती है लेकिन बलुई दोमट मृदा अधिक उत्पादन के लिए आदर्श मानी जाती है। अमरुद के फसल का सबसे अच्छा और अधिक उत्पादन लेने

के लिए मृदा पी.एच. मान 6.5-7.5 होना चाहिए।

अमरुद के किस्मों का चुनाव: अमरुद के किस्मों का चुनाव करते समय यह ध्यान देना आवश्यक है कि चयनित किस्म स्थान विशेष की जलवायु में सफलता पूर्वक उगाई जा सकती है अथवा नहीं। अनुकूल जलवायु न होने पर फलों का गुण व उनकी उपज संतोषप्रद नहीं होती है। अधिक उत्पादन देने वाली स्थानीय किस्मों जैसे- लखनऊ, 49 (सरदार) इलाहाबाद, सफेदा, चित्तीदार को भारत के अधिकतर हिस्सों में सफलतापूर्वक उगाया जाता है। इसके अतिरिक्त अमरुद की नई किस्मों जैसे: अर्का मृदुला, ललित, सुप्रिया, श्वेता आदि का भी अच्छा प्रदर्शन रहा है।

अमरुद में फल और फूल देने का सही समय: भारत के उत्तरी भाग में अमरुद में साल में दो बार और पश्चिमी और दक्षिणी

भाग में साल में तीन बार अर्थात पूरे साल भर फल आता रहता है। सही फसल का चुनाव न करने से पौधों में अच्छे फल का उत्पादन कम हो जाता है। सामान्य तौर पर अमरुद के फलन और पुष्पन को बहार के नाम से जाना जाता है और इसे तीन 'बहार' में विभाजित किया गया है। अमरुद के पौधों में मृग बहार की फसल से सबसे अधिक उत्पादन एवं गुणवत्ता प्राप्त होती है।

बहार नियंत्रण करके अच्छा उत्पादन लें

अमरुद के नयी शाखाओं पर फल और फूल आते हैं अतः मन चाही फसल लेने के लिए उसी फसल के लिए प्रयास करना चाहिए। अन्य फूलों एवं फलों के आने से रोकना होगा फिससे चुनी हुई फसल में उत्पादन और गुणवत्तायुक्त फल मिल सके। अमरुद के पौधों में फल-फूल रोकने की प्रक्रिया को 'बहार

उत्पत्ति	उत्पत्ति	उत्पत्ति	उत्पत्ति
अम्बे बहार	फरवरी-मार्च (बसंत ऋतु)	जुलाई-सितम्बर, (वर्षा ऋतु)	फीका, पानी की तरह, खराब
मृग बहार	जून-जुलाई (मानसून ऋतु)	नवम्बर-जनवरी (शरद ऋतु)	उत्कृष्ट गुणवत्ता एवं अच्छी पैदावार
हस्त बहार	अक्टूबर (हेमन्त ऋतु)	फरवरी-अप्रैल (बसंत ऋतु)	अच्छी गुणवत्ता, उपज कम परन्तु अच्छी कीमत
भारत के विभिन्न	हिस्सों में अमरुद में फूल देने की मुख्य अविधि		
पूर्वी भाग	क- अप्रैल-मई ख- सितम्बर-अक्टूबर		
पश्चिमी भाग	क- फरवरी-मार्च ख- जून-जुलाई ग- अक्टूबर-नवम्बर		
उत्तरी भाग	क- अप्रैल-मई ख- अगस्त-सितम्बर		
दक्षिणी भाग	क- अप्रैल-मई ख- अगस्त-सितम्बर ग- अक्टूबर-नवम्बर		



उपचार' कहते हैं। बहार उपचार के निम्नलिखित विभिन्न तरीकों का अपनाया जा सकता है।

1. **सिंचाई रोकना:** जनवरी माह से मानसून आने तक अमरूद के पेड़ों की सिंचाई रोक दी जाती है। परिणामस्वरूप वर्षा ऋतु की फसल काफी कम हो जाती है क्योंकि पानी की कमी के कारण अधिकांश फूल और छोटे फल गिर जाते हैं, और जाड़े की फसल में वृद्धि हो जाती है। यह विधि अधिकांश बलुई और हल्की मृदा वाली भूमि के लिए अच्छी मानी जाती है।
2. **जड़ों की कांट-छांट करना:** इस विधि से फलों का नियंत्रण किया जाता है। मार्च-अप्रैल में पेड़ के फेलाव के नीचे 20-30 से.मी. गहरी मिट्टी निकाल दी जाती है। पेड़ को एक दो माह तक इस अवस्था में रखा जाता है। इसके बाद जून के

प्रथम सप्ताह में जड़ों को खाद और मिट्टी से ढक दिया जाता है। और सात दिन के अंतर पर दो सिंचाई दी जाती है।

3. **नए प्ररोहों की कांट-छांट करना:** अप्रैल-मई में जबकि अधिकांश फूल खिलना शुरू हो रहे हैं उस समय पेड़ के नये प्ररोहों को ऊपर से तीन चौथाई काट दिया जाता है तो वर्षा ऋतु की फसल काफी कम हो जाती है और जाड़े की फसल बढ़ जाती है। यह एक आसान और लाभकारी विधि है।
4. **नेपथलीन एसिटिक अम्ल का छिड़काव:** नेपथलीन एसिटिक एसिड का 300-500 मि. ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से फूल आने के समय अच्छी तरह से दो बार छिड़काव मई के प्रथम सप्ताह में और दूसरा छिड़काव उसके 15 दिन बाद करने से बरसात की

फसल काफी कम हो जाती है और जाड़े की फसल अच्छी हो जाती है।

5. **यूरिया का छिड़काव:** इसके अंतर्गत अप्रैल-मई 10 दिनों के अंतराल पर पौधों पर यूरिया के 10 प्रतिशत इलाहाबाद सफेदा और 20 प्रतिशत सरदार (लखनऊ-49) प्रजाति पर घोल का छिड़काव किया जाता है जिससे आने वाली फूल एवं पत्तियां गिर जाती है इससे बरसात की फसल गिर जाती है और जाड़े की फसल का अच्छा उत्पादन होता है।

उपज: बहार उपचार करके अमरूद के आठ से दस वर्ष की आयु के एक स्वस्थ पेड़ पर उत्पादन लगभग 600 फल प्रति पेड़ लगता है। जाड़े की फसल में अच्छी उपज होती है। यदि पेड़ों की देखभाल अच्छी तरह से की जाये तो ये पौधे लम्बे समय तक उत्पादन की अवस्था में रहेंगे।

जीवन को बहुत गंभीरता से न लें, आप इसमें से कभी जीवित नहीं निकल सकेंगे।

- ई. हब्बाई

लालच व्यक्ति को वे वस्तुएं खरीदने की क्षमता देती है जो पैसे से खरीदी जा सकती हैं लेकिन साथ ही वे वस्तुएं छीन लेता है जो पैसे से नहीं खरीदी जा सकती है।

- लॉरेंस जे. पीटर

जीवन के दो लक्ष्य हैं, पहला, आप जो चाहते हैं, वह आप प्राप्त करें और दूसरा जो पाएं उसका आप आनंद उठा सकें। मानव जाति के केवल चतुरतम व्यक्ति ही दूसरा लक्ष्य प्राप्त कर पाते हैं।

- एल. स्मिथ

वास्तविक प्रसन्नता सुगमता, संपन्नता या यशगान करने या सुनने से नहीं बल्कि कुछ उपयोगी कार्य करने से मिलती है।

- डब्ल्यू. ग्रैनफैल

मेरा लगाव भविष्य में है क्योंकि जीवन का बाकी समय मैं वहां बिताने वाला हूँ।

- सी. कटरिंग



मूंग की अन्तरवर्तीय फसल से बढ़ेगी किसानों की आय

रामाअशीष कुमार, जय प्रकाश वर्मा एवं सुरेन्द्र राय

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

भारत एक कृषि प्रधान देश है यहाँ लगभग 60 प्रतिशत से अधिक लोग कृषि पर निर्भर है। बढ़ती जनसंख्या के साथ खाद्य पदार्थों की माँग दिन प्रतिदिन बढ़ रही है। वर्तमान में किसान अपनी मेहनत तथा यांत्रिकीकरण, जैव प्रौद्योगिकी एवं हरित क्रांति के सहयोग से खाद्यान के मामले में आत्मनिर्भर तो हैं लेकिन दलहन उत्पादन में आत्मनिर्भर नहीं हो पाये हैं। आज बच्चों में कुपोषण की एक बड़ी समस्या उत्पन्न हो रही है। कुपोषण से लड़ने के लिए खाद्य पदार्थों के साथ उचित मात्रा में प्रोटीन का होना बहुत ही जरूरी है जो दाल, मॉस, अण्डे आदि से मिलती है। दाल उच्च गुणवत्तापूर्ण प्रोटीन अच्छे स्वास्थ्य के लिए जरूरी विटामिन्स का महत्वपूर्ण स्रोत है।

मूंग एक दलहनी फसल है जिसका वानस्पतिक नाम विगना रैडिएटा है। यह लेग्यूमिनेसी कुल का पौधा है जो बहुत ही कम समय, कम लागत तथा कम मेहनत में किसानों को ज्यादा लाभ देता है। कम समय में तैयार होने के कारण इसे किसी भी फसल चक्र में आसानी से रखा जा सकता है। मूंग के जड़ों के गाँठ में पाये जाने वाले राइजोबियम जो वायुमंडल के नाइट्रोजन को मृदा में फिक्स कर पौधों के नाइट्रेट के रूप में नाइट्रोजन प्रदान करता है साथ ही साथ मिट्टी की उर्वरा शक्ति को बढ़ाता है मूंग के फलियों की तुड़ाई के उपरान्त पौधों को खेत में मिट्टी पलट कर दबा देने से हरी खाद का काम करता है।

मूंग को खरीफ, रबी व जायद तीनों

मौसमों में आसानी से उगाया जा सकता है। भारत में इसे अलग-अलग जगहों पर अलग-अलग मौसमों में उगाया जाता है।

उत्तरी भारत में इसे बारिश व गर्मी के मौसम में तथा दक्षिणी भारत में रबी मौसम में उगाते हैं।

प्राचीन भारतीय अभ्यास में मूंग दाल को सबसे अधिक पोषित खाद्य पदार्थों में से माना जाता है भारत में मूंग दाल पारम्परिक आयुर्वेदिक आहार का एक हिस्सा रही है। मूंग की दाल को स्वास्थ्य के लिए फायदेमन्द माना जाता है क्योंकि इसमें पौष्टिक गुणों की प्रचुरता होती है। इसमें प्रोटीन की मात्रा अधिक है इसके अलावा इसमें खनिज तत्व, कार्बोहाइड्रेट व विटामिन्स पायी जाती है।

आम तौर पर रोगियों को भोजन में मूंग की दाल को खाने की सलाह दी जाती है। अंकुरित मूंग खाने से गंभीर रोगों से लड़ने की क्षमता को प्रबल करता है। अंकुरित होने के कारण इसमें पाये जाने वाले पोषक तत्वों कैल्सियम, आयरन, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट और विटामिन्स की मात्रा दुगुनी हो जाती है। मूंग शक्ति वर्द्धक होने के कारण इसे ज्वर और कब्ज रोगियों के लिए इसका सेवन करना लाभदायक होता है। भारत की प्रसिद्ध मुख्य डिश मूंग हलवा, मूंग दाल, वर्फी, पकौड़ा, डोसा, ढोकला आदि के अलावा इसे अंकुरित कर सलाद में उपयोग किया जाता है।

मूंग की उन्नत खेती करने का विस्तृत विवरण

- 1. भूमि का चुनाव:** मूंग की खेती सभी प्रकार की भूमि में सफलतापूर्वक की जाती है। इसकी अच्छी पैदावार के लिए अच्छी जल निकासी वाली दोमट एवं बलुई दोमट मिट्टी जिसका पी.एच. मान 7-8 हो उत्तम मानी जाती है परन्तु इसकी खेती हल्की से भारी मिट्टी पर भी आसानी से की जा सकती है।
- 2. खेत की तैयारी:** मूंग के अच्छे उत्पादन हेतु खेत की तैयारी अच्छे से होनी चाहिए। रबी की फसल की कटाई के तुरन्त बाद फसलों के पुराने पड़े दूठों तथा बड़े-बड़े खर पतवार को खेतों से निकाल कर खेत को 2-3 बार जुताई करनी चाहिए तथा उसके बाद डिस्क हैरो से जुताई करके खेत को समतल, खरपतवार रहित एवं भुरभुरा बना लेना चाहिए। जुताई के उपरान्त भूमि समतल करने तथा नमी को बरकरार रखने हेतु पाटा का प्रयोग करना चाहिए।
- 3. बीज की बुआई:** मूंग एक ऐसी फसल है जो खरीफ, रबी व जायद तीनों मौसमों में उगाई जा सकती है। भारत के ही विभिन्न क्षेत्रों में इसकी खेती अलग-अलग मौसम में होती है। उत्तरी भारत में इसकी खेती रबी एवं खरीफ मौसमों में की जाती है तथा दक्षिणी भारत में



रबी मौसम में उगाते हैं। मूंग के बीज की बुआई उचित कतारों में करनी चाहिए। कतारों से कतारों के बीच की दूरी 40 सेमी. तथा पौधों से पौधों की दूरी 8-10 सेमी. करना चाहिए।

रबी एवं गर्मी के मौसम में लगने वाले मूंग को 15 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से बुआई करनी चाहिए। खरीफ मौसम में लगने वाले मूंग के बीज को 12 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से बुआई करनी चाहिए। अच्छे उत्पादन हेतु बुआई के समय हमेशा स्वस्थ एवं गुणवत्ता वाला तथा उपचारित बीज का उपयोग करना चाहिए। बीज की गुणवत्ता सुनिश्चित करने हेतु किसी कृषि विज्ञान केन्द्र, कृषि विश्वविद्यालय एवं रजिस्टर्ड बीज कंपनियों से ही खरीदें।

4. बीजों का उपचार (बीजोपचार): फसलों को बीज एवं मृदा जनित रोगों से बचाने के लिए बीजों को बोने से पहले जैव उर्वरकों से उपचारित करना चाहिए। 1-2 ग्राम कार्बेन्डाजिम फफूंदनाशक प्रति किलो की दर से बीजों को उपचारित करने से बीज एवं भूमि जनित बीमारियों से फसल को सुरक्षा मिलती है।

4.1 राइजोबियम कल्चर

सभी दाल वाली फसलों की जड़ में छोटी-छोटी गांठें होती हैं इनमें राइजोबियम जीवाणु होते हैं। ये जीवाणु हवा से नत्रजन लेकर पौधों को खाद्य के रूप में प्रदान करते हैं। बीज को राइजोबियम कल्चर से उपचारित करने से जड़ के गाँठ में नत्रजन स्थिरिकरण

में बढ़ोत्तरी होती है तथा मिट्टी की उर्वरा शक्ति को बढ़ाता है एवं बीजों का अच्छा और एक समान अंकुरण करता है।

4.2 बीज उपचारित करने की विधि

बीज की बुवाई के पहले 100 ग्राम गुड़, आधा लीटर पानी में डाल कर 15 मिनट तक उबालें, उसके बाद अच्छी तरह ठण्डा होने पर इस घोल में राइजोबियम कल्चर को मिला दें। 10 किग्रा. दलहनी बीज को कल्चर घोल के साथ साफ हाथों से अच्छी तरह मिला दें। मिले हुए बीज को साफ कपड़े या अखबार पर छाया में आधे घण्टे तक सूखने दें, उसके बाद उपचारित बीजों की बुआई शीघ्र करें।

4.3. राइजोबियम कल्चर से लाभ

- पौधों को नत्रजन हवा से उपलब्ध कराता है जिससे रसायनिक नत्रजन खाद की बचत होती है और किसानों की लागत में कमी आती है।
- फसल की उपज में करीब 15 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होती है तथा भूमि की उर्वरता का विकास होता है।
- दलहनी फसल के बाद अन्य दूसरी फसलों को भी नत्रजन प्राप्त कराता है।

4.4 बीजोपचार के समय सावधानियाँ:

- बीजों का उपचार के समय

यह ध्यान रहे कि पहले फफूंदनाशक (बैवेस्टिन) दवा से उपचारित करने के पश्चात् जैविक कल्चर से उपचार करना चाहिए।

- उपचारित बीज को उपचार के तुरन्त बाद बोने हेतु उपयोग करना चाहिए।
- बोने के बाद बचे हुए उपचारित बीज को कभी भी खाने में उपयोग नहीं लाना चाहिए।

5. बीज के बुआई का समय: जायद मूंग की बुआई फरवरी माह के दूसरे सप्ताह से मार्च के दूसरे एवं तीसरे सप्ताह तक करनी चाहिए। खरीफ मूंग फसल के लिए जून के अंतिम सप्ताह से जुलाई के दूसरे सप्ताह में कर देना चाहिए।

6. खाद एवं उर्वरक: मूंग एक दलहनी फसल होने के कारण इसमें बहुत ही कम से कम नत्रजन की जरूरत पड़ती है, क्योंकि इसके जड़ों के गाँठ में राइजोबियम नामक जीवाणु पाया जाता है जो वातावरण में मौजूद नत्रजन को नाइट्रेट में परिवर्तित कर पौधों को प्रदान करता है जिससे रसायनिक खाद की कम से कम जरूरत होती है। उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के बाद आवश्यकतानुसार करना चाहिए। बुआई के समय यदि जरूरत हो तो 15 किग्रा. नाइट्रोजन, 50 किग्रा. फास्फोरस तथा 20 किग्रा. पोटैश की मात्रा प्रति हैक्टेयर की दर से देना चाहिए।

7. मूंग की प्रजातियों का चयन: अच्छे उत्पादन हेतु मौसम के अनुसार प्रजातियों का चयन करना चाहिए,

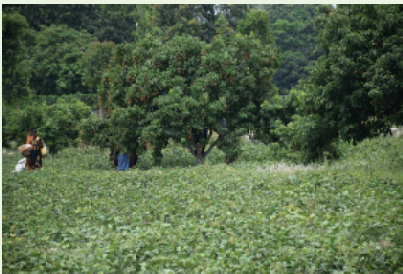


आमतौर पर प्रयोग में होने वाली कुछ प्रजातियाँ: पन्त मूंग, जवाहर 45, पूसा विशाल, आई.वी.एम. 62, पूसा वैशाखी, अमृत।

8. सिंचाई प्रबन्धन: मौसम एवं मिट्टी में नमी तथा वातावरण के तापमान के अनुसार समुचित सिंचाई करना चाहिए। ग्रीष्मकालीन मूंग की फसल को 4 से 5 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। जायद एवं खरीफ मूंग की फसल को वर्षा न होने की स्थिति में आवश्यकतानुसार सिंचाई करना चाहिए। सिंचाई की प्रक्रिया बुआई के 20-22 दिनों में पहली तथा दूसरी सिंचाई की फूल खिलने से पहले एवं फलियों में दानों के भराव के समय आवश्यकता होती है।

9. खरपतवार नियंत्रण: मूंग एक कम समय में तैयार होने वाली फसल है। घास या चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार का नियंत्रण रसायनिक दवाओं के उपयोग से किया जा सकता है। इसके लिए क्लुक्लोरिलिन 45 ईसी को 2 मि. ली./लीटर पानी में घोल बनाकर बुआई से पहले खेतों में छिड़काव करना चाहिए। निराई-गुड़ाई से खरपतवार नियंत्रण बुआई के 25-30 दिनों के बाद करना चाहिए।

10. मूंग फसल में लगने वाले प्रमुख रोग एवं रोकथाम:



चित्र : मूंग की उन्नत फसल

10.1. पीला मोजैक: यह एक विषाणु रोग है इस रोग के कारण नई पत्तियाँ पीली हो जाती हैं एवं पत्तियों की शिराओं का किनारा पीला पड़ जाता है और बाद में पूरी पत्तियों को पीला कर देता है। यह सफेद मक्खी के द्वारा फैलता है इस रोग की रोकथाम के लिए मैलाथियान 50 ईसी या डायमथोएट 30 ईसी को 1 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से जरूरत के मुताबिक छिड़काव करना चाहिए।

10.2. रस चूसक कीड़े: मूंग की पत्तियों, हरे तनों तथा फलियों का रस चूस कर कीड़े फसल को काफी हानि पहुँचाते हैं तथा उत्पादन में कमी आती है। इन कीड़ों के नियंत्रण के लिए एमिडाक्लोप्रिड 200 एस एल की 500 मिली. मात्रा का प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

10.3. थ्रिप्स: मूंग की फलियों पर थ्रिप्स के लगने पर उनमें

दाने विकसित नहीं हो पाते हैं इसकी रोकथाम के लिए फूल खिलने से पहले डायमथोएट 30 ई.सी. का 700 मिली. प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

10.4. जीवाणु एवं फफूंदी पत्ती धब्बा: जावाणु एवं फफूंद पत्ती धब्बा के रोकथाम के लिए कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम प्रति लीटर के हिसाब से 700 ली. पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।

11. कटाई: मूंग की फलियाँ एक साथ नहीं तैयार होने से फलियाँ 2-3 बार में तोड़ी जाती हैं। आमतौर पर खरीफ की फसल में कुछ फलियाँ अंत तक बनती रहती हैं। ऐसी परिस्थिति में पकी फलियों को तोड़ना सही होता है।

12. उपज: मूंग की कुल औसत उपज 8 से 9 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है परन्तु अच्छे बीज नये तकनीक से खेती करने पर पैदावार को बढ़ाया जा सकता है।

13. मूंग की खेती करने में लगने वाली कुल लागत:

जुताई	1300.00
बीज (15 किग्रा. × 140 रुपये)	2100.00
मजदूरी खर्च	500.00
यूरिया 20 किग्रा. (20 किग्रा. × 8 रुपये)	160.00
एस.एस.पी.	350.00
सिंचाई	1600.00
तुड़ाई एवं थ्रेसिंग	6000.00
कुल लागत	12010.00
कुल औसत उपज 8.5 क्विंटल	
कुल औसत उपज का मूल्य (850 किग्रा. × 40 रुपये)	34000.00
कुल बचत (34000-12010)	21990.00

● **मूंग की उन्नत खेती से लाभ:** एक हेक्टेयर क्षेत्र में मूंग की खेती करने पर करीब 20 से 25 हजार रुपये प्रति हेक्टेयर शुद्ध लाभ लिया जा सकता है।



मुजफ्फरपुर में मखाना की खेती की संभावनाएं

रामकिशोर पटेल, रामाशीष कुमार, अमित कुमार, अखंड प्रताप पांडेय, अजय कुमार रजक एवं इन्द्रशेखर सिंह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार
भाकृअनुप-पूर्वी अनुसंधान परिसर, मखना अनुसंधान केन्द्र, दरभंगा, (बिहार)

मखाना एक जलीय पौधा है जिसका वैज्ञानिक नाम यूराले फेरोक्स (Eurale ferox) है। इसे आम तौर पर पर्फॉक्स नट कहते हैं इसकी खेती स्थिर जल जैसे पोखर, झील, गड्ढे में उत्तम तरीके से की जाती है। जिसमें वर्ष भर पानी हो या प्रबंधन से किया जा सके। भारत में मखाना की खेती बिहार, पश्चिम बंगाल, असम, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश एवं पूर्वोत्तर राज्यों में होती है इसकी खेती बिहार में विशेष कर उत्तरी जिलों जैसे- दरभंगा, मधुबनी, पूर्णिया, सुपौल, अररिया, सीतामढ़ी में काफी मात्रा में होती है। मखाना उत्तरी जिलों की हजारों गरीब किसानों के जीविका का एक महत्वपूर्ण संसाधन है। प्रसंस्कृत मखाना के कुल उत्पादन का करीब 88 प्रतिशत दरभंगा एवं मधुबनी क्षेत्रों से प्राप्त होता है।

मखाना का उपयोग प्राचीन कल से ही धार्मिक पर्वों, व्रत, पूजा इत्यादि में खाद्य पदार्थों के रूप में किया जाता है। इसमें पौष्टिक एवं लवणीय गुणों से भरपूर होने के कारण इसका इस्तेमाल व्यंजनों में किया जाता है तथा इसके बीजों में पोटैशियम, मैग्नेशियम और फास्फोरस की मात्रा अधिक होती है। यह प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, फाइबर, आयरन जिंक इत्यादि का एक अच्छा स्रोत हैं जो स्वास्थ्य के लिए काफी उपयोगी माना जाता है।

उपयुक्त जमीन का चुनाव

खेती हेतु जमीन का चुनाव ऐसे

करे जहाँ पानी की स्थिरता हो और करीब 9-10 माह तक लगभग 3 से 4 फुट पानी जमा रह सके या प्रबंधन से पानी का जमाव रखा जा सके। बाढ़ क्षेत्र जहाँ पानी का जमाव होता है और लम्बे समय तक रहता हो ऐसी जमीन पर मेड़ बनाकर या तालाब का निर्माण कर पानी व्यवस्था कर बहुत ही आसान तरीके से खेती की जा सकती है। तालाब के आकार का निर्माण अपनी सुविधा के अनुसार जिसमें आसानी से पानी का भराव रखा जा सके, करनी चाहिए साथ ही साथ तालाब में मछली भी पाली जा सकती है जिससे अतिरिक्त आय की प्राप्ति की जा सकती है।

खेत की तैयारी

जिस खेत या तालाब में पहली बार मखाना की खेती करना हो तो खेत को 2 से 3 बार हल/ट्रेक्टर से जुताई करने के बाद पाटा की मदद से खेत को समतल कर खेती के लिए तैयार किया जाना चाहिए। खेत में एक फुट पानी कर हल या ट्रेक्टर से दो बार गीली जुताई कर कीचड़ करनी चाहिए जिससे की नीचे के पानी के रिसाव को रोका जा सके। खेत तैयारी की प्रक्रिया फरवरी के प्रथम सप्ताह से अप्रैल के दूसरे सप्ताह तक पूर्ण कर लेनी चाहिए। खेत में करीब 4 से 5 फुट पानी की उचित व्यवस्था कर बीज की बुआई करनी चाहिए।

बुआई के तरीके

बीज की बुआई तीन अलग-अलग तरीकों से कर सकते हैं।

- **सीधी बीज की बुआई:** इस विधि से दिसम्बर माह में मखाना बीज 35 से 40 किलोग्राम/हे. को छीट कर या पंक्ति में कतार से कतार एवं पौधे से पौधे की दूरी 2×2 फुट पर बुआई करनी चाहिए। बुआई के 50 से 60 दिनों के बाद पौधे जल की ऊपरी सतह में आने के बाद लगभग 2×2 फुट की दूरी बनाये रखने के लिए अतिरिक्त पौधे एवं खरपतवार को निकाल देते हैं।
- **रोपाई विधि:** इस विधि द्वारा मखाना बीज से नर्सरी पौधे तैयार कर मार्च से अप्रैल माह में 2×2 फुट की दूरी पर स्वस्थ नवजात पौधे की रोपाई करते हैं।
- **तालाब विधि:** इस तकनीक में बीज को बार बार बुआई की आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि पूर्व वर्ष के तालाब में बचे बीज आगामी वर्ष के लिए बीज का काम करते हैं, यह विधि उस खेत के लिए है जिसमें पहले से मखाना की खेती हो रही है।

खाद एवं उर्वरक

मखाना की अच्छी पैदावार लेने हेतु खाद एवं उर्वरक का प्रयोग करना चाहिए। फसल में औसतन नत्रजन: फॉस्फेट: पोटैश 100:60:40 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता होती है।

जल प्रबंधन

मखाना जलीय पौधे होने से निरंतर



जल की व्यवस्था अति आवश्यक है, जल के स्तर को 3 से 4 फुट की गहराई तक स्थिर रखने हेतु सिंचाई का उचित प्रबंधन करना चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण

मखाना के पत्ते निकलने के बाद अवांछनीय पौधे तेजी से निकल आते हैं। अतः प्रारंभ में ही कुछ अंतराल पर खरपतवार निकाल देना चाहिए, जिससे मखाना के पौधों को विकास में कोई अवरोध न हो।

फसल की कटाई

मखाना की कटाई का अर्थ है तालाब, खेत की सतह पर बीजों का एकत्रीकरण कर निकालना होता है। फसल की कटाई के पूर्व करीब 7-10 दिन पहले पौधे से पत्तों को काटकर अलग कर दिया जाता है। बीज को निकालने में गांज (जो की जालीदार बाँस के बने होते हैं) उपकरण की मदद से तालाब की सतह पर बीजों का एकत्रीकरण कर मखाना को निकालते हैं। एकत्रीकरण और फलों को बाहर निकालने के दौरान कुछ बीज सतह पर ही रह जाते हैं जो कि आगामी वर्षों के लिए मखाना उत्पादन में बीज का काम करते हैं। फसल की कटाई का उपयुक्त समय अगस्त से अक्टूबर माह होता है।

समेकित खेती प्रणाली के तहत मखाना खेती की प्रयोगात्मक विवरणी

- केंद्र में 26×17 मीटर लम्बाई एवं चौड़ाई तथा 6 फुट गहराई के आकार के तालाब का निर्माण किया गया। निर्माण के उपरांत 2 बार



चित्र: (अ) मखाना के पौधे एवं फूल (ब) मखाना बीज एकत्र करने का यन्त्र (गांज जो की जालीदार बस बस का बना है (स) मखाना बीज निकालने का एक परिदृश्य (द) मखाना बीज

जुताई कर सतह को समतल किया और करीब 1 फुट पानी में गीली जुताई कर कदवा किया गया।

- जुताई युक्त तालाब के कीचड़ (कदवा) में लगभग 2 किलोग्राम मखाना बीज (स्वर्ण वैदेही) जो की मखाना अनुसंधान केंद्र, दरभंगा से प्राप्त हुआ, की बुआई की गयी।
- तालाब में यूरिया: सिंगल सुपर फॉस्फेट : पोटाश (5:5:3) किलोग्राम के अनुपात में उर्वरक का प्रयोग किया गया।
- पानी के स्तर को वर्ष भर लगभग 3 से 4 फुट बनाए रखा गया।
- मखाना के साथ मछली पालन हेतु लगभग 100 की संख्या में मछली बीज (रोहू एवं कतला) को भी छोड़ा गया।
- बुआई के करीब 50 से 60 दिनों बाद पौधे पानी के सतह पर आने के उपरांत 2×2 फुट पौधे से पौधे के दूरी बनाये रखने हेतु अतिरिक्त पौधों को निकाल दिया गया।
- समय-समय पर तालाब में उग रहे जलीय खरपतवारों को निकाला गया।
- फसल की कटाई हेतु अक्टूबर माह में कटाई से पूर्व करीब 7-10 दिन पहले तना सहित पौधे से पत्तों को काट कर अलग कर दिया गया।
- बीज को निकालने हेतु गांज उपकरण की मदद से तालाब की सतह से बीजों को एकत्र कर निकाला गया, इस प्रक्रिया के माध्यम से तालाब से लगभग 18 किलोग्राम मखाना उपज प्राप्त हुई।
- मखाना तुड़ाई के उपरांत मछली को भी निकाला गया जिसमें 500-750 ग्राम वजन की लगभग 30 किलोग्राम मछलिया प्राप्त हुई।



संतुलित आहार और स्वास्थ्य

कंचन भारती, गीता कुमारी, शेषधर पाण्डेय* एवं पवन कुमार*

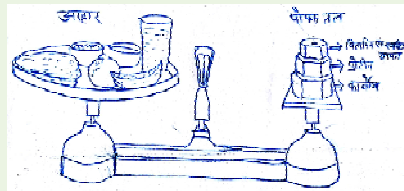
*भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

संतुलित आहार खाद्य सामग्रियों को समुचित मात्रा व अनुपात में शामिल किया गया भोजन है जो आवश्यकतानुसार ऊर्जा, खनिज लवण, विटामिन व अन्य पोषक तत्वों की पूर्ति शरीर को कर सके। भोजन आवश्यकता से कम या अधिक नहीं होना चाहिए। कम भोजन से शरीर दुर्बल एवं आवश्यकता से अधिक भोजन शरीर की पाचन शक्ति को कमजोर बनाता है। भोजन में संतुलित पोषक तत्वों का समावेश शरीर की वृद्धि, विकास एवं कार्यशीलता को नियंत्रित करता है। संतुलित आहार से प्राप्त कुल ऊर्जा का 50-60 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट से 25-30 प्रतिशत प्रोटीन से एवं 15-20 प्रतिशत वसा से प्राप्त होना चाहिए। विभिन्न अवस्थाओं, पुरुष एवं महिला तथा कार्यशैली के आधार पर प्रतिदिन की कैलोरी की आवश्यकता अलग-अलग होती है एक कामकाजी पुरुष के लिए 2500 कैलोरी जब कि महिला के लिए 2000 कैलोरी की प्रतिदिन आवश्यकता होती है। आहार लेते समय हमें यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि भोजन में उर्जा प्रदान करने वाले, शारिरिक वृद्धि में एवं रोगों से बचाव में सहायक तीनों खाद्य वर्ग उपलब्ध हों। आहार में तीनों वर्गों को शामिल करने के लिए तीन भोजन बनाना आवश्यक नहीं है, एक ही भोजन (उदाहरण-खिचड़ी) को अच्छा बनाकर प्रतिपूर्ति की जा सकती है। शरीर की स्थिति, आयु और कार्य क्षमता के आधार पर भोजन एवं उसकी मात्रा का निर्धारण करके जीवन को स्वस्थ एवं आनंदमयी बनाया जा सकता है।

भोजन जीवन के लिए है न कि जीवन भोजन के लिए-यदि इस उक्ति की ओर ध्यान दिया जाये तो ज्ञात होगा कि हमें भोजन केवल उतनी मात्रा में करना चाहिए जितना हमारे शरीर के लिए आवश्यक है। भोजन न तो आवश्यकता से कम करना चाहिए और न आवश्यकता से अधिक। यदि आवश्यकता से कम भोजन किया गया तो शरीर दुर्बल हो जायेगा। इसी प्रकार यदि भोजन आवश्यकता से अधिक किया गया तो पाचनशक्ति कमजोर हो जाएगी। इसलिए उपयुक्त यही होगा कि सदा उचित मात्रा में ही भोजन किया जाये।

भोजन उपयुक्त मात्रा में लिया गया है अथवा नहीं, इसका अनुमान भोजन द्वारा शरीर में उत्पन्न उर्जा ताप से लगाया जा सकता है। जिस प्रकार से इंजन को ठीक प्रकार से चलाने के लिए यह आवश्यक है कि उचित मात्रा में भाप उत्पन्न किया जाये, ठीक उसी प्रकार से

शरीर को ठीक प्रकार से चलाने के लिए यह आवश्यक है कि उसमें उपयुक्त मात्रा में ताप हो। ताप भोजन से उत्पन्न होता है। फलतः हमें उतनी मात्रा में भोजन करना चाहिए जिससे शरीर में उपयुक्त मात्रा में ताप अथवा शक्ति उत्पन्न हो सके। ताप को तौला नहीं जा सकता। इसकी माप को कैलोरी से संबोधित किया जाता है।



संतुलित आहार

अतः प्रत्येक मनुष्य को ऐसा भोजन करना चाहिए जिसमें भोजन के सभी तत्व मौजूद हो। भोजन में उन तत्वों की इतनी मात्रा हो, जिससे शरीर स्वस्थ रह सके। ऐसा भोजन संतुलित आहार कहलाता है। परंतु संतुलित आहार से

यह नहीं समझना चाहिए कि भोजन में महंगी वस्तुएँ शामिल कर लेना ही संतुलित आहार है। सस्ती भोज्य सामग्री को भी यदि उचित मात्रा में उपयोग में लाया जाये तो वह संतुलित आहार की श्रेणी में आ जाती है।

संतुलित आहार वह भोजन है जिसमें विभिन्न प्रकार के खाद्य सामग्रियों को समुचित मात्रा व अनुपात में शामिल किया गया हो और जो शरीर के आवश्यकतानुसार कैलोरी, खनिज लवण, विटामिन व अन्य पोषक तत्वों की पूर्ति कर सके। इसके साथ-साथ, ऐसे आहार में पोषक तत्वों का कुछ अतिरिक्त मात्रा में प्रावधान हो, ताकि अपर्याप्त मात्रा में भोजन मिलने की स्थिति में भी इन पोषक तत्वों की आवश्यकता की पूर्ति कर सके।

पोषक तत्व- जो भोजन हम ग्रहण करते हैं वह अनेक रासायनिक तत्वों से युक्त होता है। ये तत्व अत्यधिक सूक्ष्म



होते हैं और शरीर को स्वस्थ रखने में सहायक होते हैं। इन तत्वों को हम कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, खनिज, लवण, विटामिन तथा पानी के नाम से जानते हैं। उपरोक्त सभी पोषक-तत्व हमारे शरीर में ग्रहण किये जाने वाले भोज्य पदार्थों के माध्यम से पहुंचते हैं। शाकाहारी भोजन में विभिन्न प्रकार के अनाज, दाल, साग और सब्जियाँ, फल, दूध एवं दूध से बने भोज्य पदार्थ जैसे दही, पनीर, मखन आदि शामिल होता है और इसके अतिरिक्त मांसाहारी भोजन में मछली, अण्डा एवं मांस का प्रयोग भी किया जाता है। ये सभी पदार्थ शरीर के लिए आवश्यक पोषक-तत्वों को जुटाने का कार्य करते हैं। ये पोषक-तत्व आपस में मिलकर अनेक रासायनिक क्रियाएँ करके विभिन्न प्रकार के यौगिकों का निर्माण करते हैं। भोजन में पोषक-तत्वों का संतुलित समावेश शरीर की वृद्धि, विकास एवं कार्यशीलता को नियंत्रित करता है। साथ ही शरीर की रोग-प्रतिरोधक क्षमता का भी विकास करता है।

संतुलित आहार नहीं लेने से स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव

- शरीर में रोगरोधन क्षमता कम हो जाती है जिसके कारण अनेक प्रकार के रोग होने की संभावना बढ़ जाती है।
- शरीर की मांसपेशियाँ उचित रूप से विकसित नहीं हो पाती है।
- भूख कम लगती है और हर समय आलस्य, थकान एवं नींद की शिकायत सामने आती है।
- शरीर दुर्बल एवं कमजोर दिखाई देने लगता है।
- थोड़ा भी शारीरिक परिश्रम करने के बाद अधिक थकान का अनुभव होने लगता है।

- शरीर का पूर्ण विकास नहीं हो पाता है।
- संतुलित आहार के अभाव में बच्चों का मानसिक विकास भी प्रभावित होता है।

भोजन शरीर में मुख्य रूप से तीन कार्य करता है- शरीर निर्माण, उर्जा प्रदान करना तथा सुरक्षा कार्य। भोज्य पदार्थों में कुछ विशिष्ट पोषक-तत्व होते हैं जो इन कार्यों को करते हैं। ये पोषक तत्व हैं-कार्बोज, प्रोटीन, वसा, विटामिन तथा खनिज लवण। भोजन के इन्ही पोषक तत्वों के माध्यम से शरीर के विभिन्न अंग अपने कार्यों का निष्पादन करते हैं।

कार्यों के आधार पर पोषक तत्वों का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जा सकता है-

- उर्जादायक पोषक तत्व- कार्बोहाइड्रेट, वसा व तेल
- शरीर निर्माणक पोषक तत्व- प्रोटीन
- शरीर संरक्षण पोषक तत्व- विटामिन एवं खनिज लवण

पोषक तत्वों के दृष्टिकोण से खाद्य पदार्थ के तीन प्रमुख खाद्य वर्ग-

खाद्य वर्ग-1: उर्जा प्रदान करने वाले खाद्य पदार्थ-

- अनाज (चावल, गेहूँ, बाजरा, मक्का, ज्वार इत्यादि),
- जड़ व मूलकंद,
- गुड़ व चीनी,
- घी व तेल

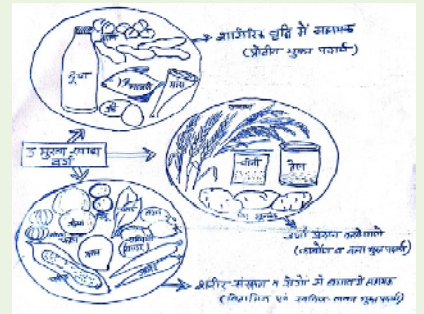
खाद्य वर्ग-2: शारीरिक वृद्धि में सहायक खाद्य पदार्थ-

- दालें,
- दूध एवं दूध से बने पदार्थ,

- गिरीदार फल एवं तिलहन
- मछली,
- अण्डे,
- मांस एवं मांस से बने पदार्थ,

खाद्य वर्ग-3: शरीर संरक्षण व रोगों से बचाव एवं शरीर की क्रियाओं को सुचारु रूप से चलाने में सहायक खाद्य पदार्थ-

- फल (आम, पपीता, नींबू, सेव, संतरा, मौसमी, केला, अमरुद इत्यादि),
- हरी पत्तेदार साग (पालक, मेथी, सरसों),
- सब्जियाँ (गाजर, टमाटर, भिंडी, बैंगन, गोभी, पत्तागोभी, हरी मिर्च इत्यादि)



खाद्य वर्ग

भोजन की मात्रा, आयु, लिंग शारीरिक श्रम एवं दैहिक स्तर पर निर्भर करता है। एक संतुलित आहार से प्राप्त कुल कैलोरी का 50-60 प्रतिशत हिस्सा कार्बोहाइड्रेट से, 25-30 प्रतिशत प्रोटीन से और 15-20 प्रतिशत वसा से प्राप्त होना चाहिए। इसके अतिरिक्त संतुलित आहार से आवश्यक रेशों की मात्रा, एन्टीऑक्सीडेंट एवं फाइटोकेमिकल की आवश्यक मात्रा प्राप्त होनी चाहिए। एन्टीऑक्सीडेंट जैसे विटामिन सी, ई, बीटा कैरोटीन, राइबोफ्लोवीन एवं सीलेनियम शरीर को फ्रीरेडिकल के नुकसान से बचाने में सहायक होते हैं। हल्दी, अदरक, लहसुन जीरा एवं लौंग में



एन्टीऑक्सीडेंट की अच्छी मात्रा पायी जाती है। दैहिक पूर्ति के लिए एक स्वस्थ व्यक्ति की आवश्यकता होती है कि वह भोजन से पोषक तत्वों की प्रतिदिन की आवश्यकताओं की प्रतिपूर्ति करें। संस्तुत खाद्य आवश्यकता (Recommended Dietary Allowance) सभी व्यक्तियों के लिए अनुमानित पोषक तत्वों की मात्रा होती है जो प्रतिदिन उपयोग में लायी

जाती है। यह बच्चों, युवा, पुरुष, महिलाओं एवं बुजुर्गों के लिए अलग-अलग होती है। शरीर की आवश्यक वृद्धि के लिए प्रतिदिन के भोजन से हमें पर्याप्त मात्रा में कैलोरी, प्रोटीन सूक्ष्म तत्व, विटामिन तथा रेशा प्राप्त होना चाहिए। अलग-अलग अवस्थाओं, पुरुष एवं महिला तथा कार्यशैली के आधार पर प्रतिदिन कैलोरी की आवश्यकता इस प्रकार है।

भारत वर्ष में आदमी को भोजन से प्राप्त कैलोरी का 70-80 प्रतिशत हिस्सा कार्बोहाइड्रेट से आता है जो कि अनाजों दालों एवं आलू से प्राप्त होता है। यह सत्य है कि लगभग 50 प्रतिशत कैलोरी कार्बोहाइड्रेट से प्राप्त होती है लेकिन समस्या है कि रिफाइन्ड कार्बोहाइड्रेट जैसे- बिस्किट, ब्रेड, मैगी, पॉलीस चावल एवं मैदा निर्मित पदार्थों से प्राप्त होती है। हम भूलते जा रहे हैं कि खड़े अनाजों का उपयोग अच्छे कार्बोहाइड्रेट का स्रोत है और स्वास्थ्य के लिए लाभदायक भी, ये रेशों का भी अच्छा स्रोत है। एक कामकाजी पुरुष एवं महिला के लिए आवश्यक संतुलित आहार संदर्भ इस प्रकार है।

विभिन्न स्तर पर प्रतिदिन की अनुमानित कैलोरी की आवश्यकता

fyx	vk; q%k'k e%k	l keW;	Ek; e dk; Zkhy	dk; Zkhy
बच्ची	2-3	1,000	1,000-1,400	1,000-1,400
	9-13	1,600	1,600-2,000	1,800-2,200
	14-18	1,800	2,000	2,400
महिला	19-30	2,000	2,000-2,200	2,400
	31-50	1,800	2,000	2,200
	51+	1,600	1,800	2,000-2,200
बच्चा	4-8	1400	1400-1600	1600-2000
	9-13	1800	1800-2200	2000-2600
	14-18	2200	2400-2800	2800-3200
पुरुष	19-30	2400	2600-2800	3000
	31-50	2200	2400-2600	2800-3000
	51+	2000	2200-2400	2400-2800

(आंकड़ा- इन्स्टीट्यूट ऑफ मेडिसिन डाइटरी रेफेरेंस रिपोर्ट-2002, मानक अनुमानित उर्जा आवश्यकता (EER) पर आधारित है।)

Atk' dSygh%k	iq "k 2500	efgyk 2000
कार्बोहाइड्रेट (ग्राम)	300	260
प्रोटीन	55	50
वसा	95	70
चीनी	120	90
नमक	6	6

विभिन्न भोजन का कैलोरी चार्ट

[k] mRi kn	Ek=k	çkR dSygh
n/k mRi kn & Lk'w'k nk		
पनीर	एक कप (225 मिली)	150
मक्खन	60 ग्राम	150
घी	एक चम्मच	45
Qy &		
सेब	एक छोटा	50
केला	एक मध्यम	50
आम	आधा	50
मुसम्बी	एक	50
vukta&		
पका अनाज	आध कप	80
पका चावल	25 ग्राम	80
चपाती	एक	80
[k] mRi kn	Ek=k	çkR dSygh
LVkpZ okyh l fçt; k &		
आलू	एक (औसत वजन)	80
दाल	एक औसत कटोरी	80
मिश्रित सब्जी	150 ग्राम	80

शरीर को सामान्य एवं स्वस्थ रखने के लिए बुद्धिमत्तापूर्ण भोजन का चयन आवश्यक है। सुबह के नाश्ते में पूर्ण अनाज, दूध एवं उसके उत्पाद, सूखे मेवे एवं सलाद को उपयोग में लाना चाहिए। मांसाहारी अंडे को उपयोग में ला सकते हैं। दोपहर के भोजन में रेशों वाले अनाज, स्टार्ची कार्बोहाइड्रेट, चावल, दालें, काटेज घी/चीज/मक्खन, दही और छाछ का संतुलित उपयोग लाभदायक है। मांसाहारी चिकन एवं मछली के उत्पादों को उपयोग में ला सकते हैं। रात के भोजन में विटामिन एवं खनिज लवण की मात्रा अच्छी हो कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा की तुलना में।

भोजन तैयार करते समय हमें यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि प्रत्येक समय के भोजन व आहार में तीनों खाद्य वर्गों (यानि उर्जा प्रदान करने वाले,





[lk] mRi kn	Ek=k	çkr dlygh
eN@ek &		
मछली	50 ग्राम	55
मटन	50 एक औंस	75
अण्डा	एक	75
idk Hkstu &		
बिस्किट	15 ग्राम	70
केक	50 ग्राम	135
केक	50 ग्राम (रिच चाकलेट)	225
डोसा	एक सादा	135
डोसा	एक मसाला	250
पकौड़ा	50 ग्राम	175
पूरी	एक बड़ी	85
समोसा	एक	140
बड़ा	एक	70
Ek; Hkstu &		
मटन बिरयानी	100 ग्राम	225
बिरयानी वेज	100 ग्राम	200
करी चिकन	100 ग्राम	225
करी वेज	100 ग्राम	130
फ्राईड मछली	85 ग्राम	140
पुलाव	100 ग्राम	130
feBkz &		
गाजर हलवा	45 ग्राम	165
जलेबी	20 ग्राम	100
खीर	100 ग्राम	180
रसगुल्ला	50 ग्राम	140
कोका कोला	200 मिली.	90

[lk] mRi kn	Ek=k	çkr dlygh
rnjH Hkz; inFKZ &		
तंदूरी चिकन (वसा 13 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट 5 ग्राम, प्रोटीन-30.5 ग्राम)	100 ग्राम	260
नान (वसा-2.1 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट - 11.5 ग्राम प्रोटीन-3.4 ग्राम)	31 ग्राम	78
पालक पनीर (वसा-14 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट- 43 ग्राम, रेशा-4 ग्राम प्रोटीन-15 ग्राम)	311 ग्राम	350
दाल- वसा 12 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट -24 ग्राम, प्रोटीन 9 ग्राम	300 ग्राम	264
सब्जी कोरमा (वसा-9 ग्राम, रेशा 7 ग्राम, कार्बोहाइड्रेट- 52 ग्राम चीनी- 8 ग्राम, प्रोटीन-8 ग्राम)	336 ग्राम	330
vU; &		
प्याज भाजी	100 ग्राम	190
नीबू अचार	एक चम्मच	60
आम चटनी	एक चम्मच	60
खीरा रायता	एक चम्मच	20
ek; Hkstu ¼ d ly½ &		
चिकन कोरमा	कैलोरी	870
चिकन करी	कैलोरी	700
बेज ब्रियानी	कैलोरी	550
आलू साग	कैलोरी	500
आलू गोभी	कैलोरी	350

शारीरिक वृद्धि में सहायक एवं रोगों से बचाव में सहायक) के खाद्य पदार्थ शामिल किये जाएं। इस प्रकार के भोजन से, स्वास्थ्य के लिए अनिवार्य सभी पोषक तत्व प्राप्त हो सकेंगे और भोजन संतुलित होगा। किसी भी आहार में तीनों खाद्य वर्गों को शामिल करने के लिए यह जरूरी नहीं है कि तीन व्यंजन बनाए जाएं। वास्तव में एक अकेला व्यंजन भी संतुलित आहार बन सकता है जिसका सबसे अच्छा उदाहरण है- खिचड़ी।

हमारे पूर्वजों ने भोजन में प्रमुख रूप से तीन खाद्य पदार्थ अनाज (चावल/रोटी), दाल एवं साग/सब्जी को शामिल किये जिसे हम आज भी संतुलित आहार के रूप में पाते हैं। इससे यह स्पष्ट होता है कि उन्हें भी संतुलित आहार के बारे में भली-भाँति पता था तभी तो अनाज से मिलने वाली उर्जा, दाल से मिलने वाली प्रोटीन तथा साग-सब्जी में मिलने वाले विटामिन एवं खनिज लवण को ध्यान में रखते हुए उन्होंने "दाल-भात-सब्जी" नामक भोजन की परंपरा चलायी जो आज भी हम संतुलित आहार के रूप में लेते आ रहे हैं।

इन सारे व्यंजनों में अनाज, सब्जी, दालें एवं मांस आदि में स्वस्थ अवयवों का उपयोग होता है। परंतु इनकी कैलोरी की मात्रा इन से भोजन कैसे बनाया गया है उस पर निर्भर करता है। कैलोरी की मात्रा विभिन्न रेस्तरां एवं घरों में बनाने के आधार पर अलग-अलग हो सकती है। शरीर की स्थिति आयु और कार्य क्षमता के आधार पर भोजन एवं उसकी मात्रा का निर्धारण करके जीवन को स्वस्थ एवं आनंददायी बनाया जा सकता है। ये सभी आकड़ें इन्टरनेट से लिये गये हैं। इस लेख का उद्देश्य ज्यादा से ज्यादा लोगों तक सूचना पहुँचाना एवं आहार के प्रति सचेत करना है।



क्यों जरूरी है रोज फल खाना

संजय कुमार* सिंह एवं वंदना कुमारी

*भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

अच्छी सेहत में फलों की बेहद अहम भूमिका होती है। ये तो हम सभी जानते हैं लेकिन फलों के बारे में पूरी तरह जानकारी हर किसी को क्या एक फल (Fruits) विक्रेता को भी नहीं होती। रोज फल खाएं और स्वस्थ रहें, अब यह कोई कहावत नहीं बल्कि सच्चाई है। फल के बारे में दो बातें एक तो ये कि फल खाते तो सभी हैं लेकिन इनके फायदे और नुकसान बहुत कम लोग जानते हैं। लोग फल खरीदते हैं और खा लेते हैं, लेकिन इससे शरीर को सभी पौष्टिक तत्व नहीं मिल पाते हैं। यह जानना बेहद जरूरी है कि फल को कब और कैसे खाया जाए। इसलिए फल का अच्छे से सेवन करने में सहायक कुछ जानकारियों से रुबरू होते हैं। अनार को सुबह खाना चाहिए। पपीते को सुबह नाश्ते के बाद एवं दोपहर को लंच से पहले खाना चाहिए। संतरे को भूलकर भी खाली पेट नहीं खाना चाहिए। दोपहर करीब 4 बजे के बाद संतरा खाना सेहत के लिए अच्छा होता है। खाली पेट या रात को सोने से पहले केला खाने से पेट में गैस, अपच की समस्या होने लगती है। इसीलिए कभी भी भूलकर भी केला सुबह और रात को ना खाएं। आम को कभी भी खाया जा सकता है। मगर भोजन से 1 घंटा पहले या बाद में इसका सेवन करें तो बेहतर होगा। आम तौर पर फलों को खाने का सबसे अच्छा समय सुबह का खाली पेट होता है या फिर सुबह के नाश्ते के दो घंटे बाद और दोपहर के भोजन से एक घंटे पहले।

प्राचीन समय से मनुष्य कंद-

मूल-फल का उपयोग भोजन में करता आ रहा है। इसके उपयोग का वर्णन हमारे वैदिक ग्रंथों में भी उपलब्ध है। साथ ही फल सबके सर्वप्रिय आहार भी हैं। फल पुष्टिकारक तो होते ही हैं, उनमें विटामिन और प्राकृतिक लवण भी भरे रहते हैं। जो हमारे स्वास्थ्य के लिए बहुत उपयोगी हैं, इनके अभाव में शरीर रुग्ण व कमजोर हो जाता है। फलों में मिठास की प्रधानता होती है। फलों को पचान में हमारी पाचन प्रणाली को विशेष श्रम नहीं करना पड़ता। पेट की गड़बड़ी को ठीक करने के लिए फल से अच्छे किसी दूसरे भोजन की कल्पना भी नहीं की जा सकती। फलों के रस के प्रयोग से लाभ और भी जल्द होता है। फलों में जो पचा हुआ भोजन रहता है उसके कारण फल खाते ही या उसका रस पीते ही सुस्ती और थकावट दूर होकर ताजगी और ताकत मालूम होती है, क्योंकि फल के आमाशय में पहुंचते ही शरीर उसका उपयोग शुरू कर देता है। फलों के उपयोग से दूसरे भोजन भी आसानी से पचते हैं। बहुत से फलों में पेप्टीन नामक एक खाद्य पदार्थ रहता है जो भोजन के पाचन में सहायक होता है। फलों की उपस्थिति के कारण अमाशय से पाचक रस भी अधिक स्रवित होता है। फलों के रस कृमिनाशक होते हैं। उनके उपयोग से हमारे शरीर में स्थित रोग के कीटाणु नष्ट हो जाते हैं क्योंकि फलों में जो साइट्रिक अम्ल होता है उनके संपर्क में आकर कीटाणु एक क्षण के लिए भी ठहर नहीं सकते। नींबू और खट्टे सेब का रस तो इस काम को और तेजी से करता

है। अपने कृमिनाशक प्रभाव के कारण पायरिया रोग में नींबू का रस मुंह और दांत साफ करने के लिए उपयोगी है। रोजाना एक गिलास पानी में नींबू का रस डालकर पीने से पेट के तमाम रोग दूर हो जाते हैं। गर्मी के दिनों में कच्चे आम को उबालकर उसमें शक्कर-नमक डालकर पीने से शरीर को ठंडक पहुंचती है और लू लगने का खतरा नहीं रहता है। ज्वर के रोगी को यदि कोई भोजन दिया जा सकता है तो वह फलों का रस ही है। अनानास, अनार, संतरा, सेब आदि का रस ज्वर के रोगी को देना अच्छा रहता है।

फलो को कैसे एवं कब खाएं

फलों को खूब चबा-चबाकर खाना चाहिए अन्यथा वे वायु विकार पैदा कर सकते हैं। उनको तब तक दांतों से कुचलना चाहिए जब तक मुंह में उनका रस न बन जाए। जिनके दांत मजबूत न हो उन्हें सेब, नाशपती, अनानास जैसे फलों के छोटे-छोटे टुकड़े करके खाना चाहिए। साथ ही फल ताजे हों, अच्छे से पके हुए हों। सड़े हुए या कच्चे फल खाने से पेट में कष्ट हो सकता है। इसलिए सावधानी रखना चाहिए। फलों का रस सुपाच्य होने के कारण बच्चों के लिए बहुत ही उपयोगी भोजन है। गर्मी के मौसम में रसीले फलों की बहार आ जाती है। लेकिन क्या आप जानते हैं कि हर फल के सेवन के कुछ नियम हैं? अगर नहीं तो इसे अवश्य जाने।

1. संतरा सुबह और रात को नहीं खाएं, दिन में खाएं। खाना खाने



के 1-1 घंटा पहले या बाद में खाएं। पहले लेने से भूख बढ़ती है और बाद में लेने से भोजन पचाने में मदद करता है।

2. मौसंबी का सेवन दोपहर में करें। धूप में जाने से कुछ देर पहले या धूप से आने के कुछ देर बाद मौसंबी खाना या जूस पीना अधिक लाभदायक होता है। इससे शरीर में पानी की मात्रा कम नहीं होगी।
3. अंगूर या अंगूर का जूस भी शरीर में पानी की मात्रा बनाए रखता है। इसका सेवन धूप में जाने से कुछ देर पूर्व या धूप में से लौटने के कुछ देर बाद ही करें, लेकिन अंगूर और भोजन में कुछ देर का अन्तर रखें।
4. नारियल के पानी में पोटेशियम अधिक मात्रा में होता है। इसे पीने से शरीर में किसी भी प्रकार की सुन्नता नहीं रहती। अगर आप पाचन की समस्या से ग्रसित हैं तो 1 गिलास नारियल का पानी लें, उसमें अन्ननास का जूस मिलाएं और पूरे 9 दिन तक नाश्ते से पहले उसे पीएं। इसे पीने के बाद 2 घंटे तक किसी भी प्रकार का भोजन न करें और न ही कोई अन्य पेय पीएं। वैसे तो नारियल पानी कभी भी पिया जा सकता है, जिन्हें पेट संबंधी परेशानियां हैं, एसिडिटी या अल्सर की समस्या है उनके लिए यह लाभदायक है। कोशिश करें कि नारियल पानी खाली पेट न पिएं।
5. अनार का प्रयोग करने से खून की मात्रा बढ़ती है। इससे त्वचा सुंदर व चिकनी होती है। रोज अनार का रस पीने से या अनार खाने से

त्वचा का रंग निखरता है। अपच, दस्त, पेचिश, दमा, खांसी, मुंह में दुर्गंध आदि रोगों में अनार लाभदायक है। इसके सेवन से शरीर में झुर्रियां या मांस का ढीलापन समाप्त हो जाता है।

6. केला हर मौसम में सरलता से उपलब्ध होने वाला अत्यंत पौष्टिक एवं स्वादिष्ट फल है। केला रोचक, मधुर, शक्तिशाली, वीर्य व मांस बढ़ाने वाला, नेत्रदोष में हितकारी है। पके केले के नियमित सेवन से शरीर पुष्ट होता है। यह कफ, रक्तपित्त, वात और प्रदर के उपद्रवों को नष्ट करता है।
7. आम की तासीर गर्म होती है, अतः आम के साथ दूध का प्रयोग करना चाहिए। यदि आम काटकर खाया जा रहा है तो आम के टुकड़ों में शकर और थोड़ा-सा दूध मिलाकर पीना फायदेमंद होगा।
8. फलों को खाने के पहले या ठीक बाद में खाने से हमेशा बचें। फलों का सेवन या तो खाने के आधे घंटे पहले कर लें या फिर खाना खाने के कम से कम एक घंटा बाद तक न करें, अन्यथा आपको पाचन व एसिडिटी संबंधी समस्या हो सकती है।
9. सुबह के समय फलों का सेवन स्वास्थ्य और शरीर के लिए सबसे फायदेमंद होता है, लेकिन कुछ फल ऐसे हैं जिन्हें सुबह खाली पेट खाने से हमेशा बचना चाहिए। सीट्रिक यानि खट्टे फलों को खाली पेट खाने से एसिडिटी बढ़ सकती है।
10. अगर आप भी उन लोगों में शामिल हैं जो स्वाद बढ़ाने या हेल्थ के

लिए फलों को दही या दूध के साथ खाते हैं, तो ऐसा बिल्कुल न करें। यह आपको स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं दे सकता है।

11. कुछ फल किडनी स्टोन के मरीजों के लिए नुकसानदायक हो सकते हैं, इसलिए पहले पूरी जानकारी लें तभी किसी फल का सेवन करें। अगर तरबूज खा रहे हैं तो बेहतर होगा कि इसके साथ कुछ न खाएं।
12. फलों का चयन अपनी तासीर के अनुसार करें। अगर आपकी तासीर ठंडी है, तो केले, संतरा, अनानास जैसे फलों को ज्यादा न खाएं। वहीं अगर आपकी तासीर गर्म है तो आम और पपीते जैसे फलों का सेवन कम ही करें।

फलों के साथ क्या न खाएं

वैसे तो फल सेहत के लिए सबसे ज्यादा फायदेमंद होते हैं, लेकिन कुछ मामलों में यही फल आपके लिए घातक भी साबित हो सकते हैं। जी हां, कुछ फल ऐसे भी हैं, जिनका एक साथ सेवन करने पर ये आपके एवं खास तौर से बच्चों के लिए बेहद खतरनाक साबित हो सकते हैं। अगर आप बचना चाहते हैं इनके जहरीले प्रभाव से, तो जानिए कौन से हैं वे फल जिन्हें एक साथ मिक्स करके खाना, हो सकता है खतरनाक

- संतरा और गाजर - वैसे तो संतरा और गाजर का मिक्स जूस बाजार में कई जगह आपको पीने को मिल सकता है और पसंद भी किया जाता है। लेकिन यह मेल सेहत के लिए अमृत नहीं जहर का काम करता है। इसका सेवन करने पर शुरुआती समस्याओं में आप सीने में जलन महसूस कर सकते हैं और पित्त की अधिकता भी हो सकती



है। इतना ही नहीं यह आपके गुर्दों को भी क्षतिग्रस्त करता है, जिसके कई गंभीर परिणाम हो सकते हैं।

- अमरूद और केला ये दोनों ही फल गैस और अम्लरक्तता बढ़ाने का काम करते हैं, जिनका एक साथ सेवन करने पर आप कुछ अजीब भारीपन, अरूचिकर महसूस करते हैं और सिरदर्द एवं पेटदर्द भी महसूस कर सकते हैं।
- दूध और अनानास-दूध और अनानास को एक साथ मिक्स न करें ना ही एक समय में दोनों का सेवन करें। इसमें ब्रोमेलिन की उपस्थिति शरीर में नशा या आलस पैदा करती है और आपको गैस, जी मिचलाना, सिरदर्द, पेटदर्द के अलावा इन्फेक्शन या डायरिया भी हो सकता है।
- नींबू और पपीता - अगर आप स्वाद के लिए पपीते पर नींबू निचोड़कर खाते हैं, तो यह आपको एनीमिया का मरीज बना सकता है। इतना ही नहीं, यह हीमोग्लोबिन संबंधी समस्या भी पैदा कर सकता है। किसी भी कीमत पर इसका प्रयोग न करें। खास तौर से बच्चों के लिए यह बेहद खतरनाक है।
- दूध और संतरा-अगर आप दूध से तैयार किए गए आहार या फिर दूध के साथ आरेंज जूस का सेवन करते हैं तो रूक जाइए, यह खतरनाक हो सकता है। इन दोनों का मिश्रण पाचन में तो समस्या पैदा करेगा ही, ओट्स या दलिया के साथ इसका सेवन, आहार में उपस्थित स्टार्च को भी निष्क्रिय कर देता है।
- फल और सब्जियां-फलों और

सब्जियों का एक साथ सेवन हमेशा नुकसानदायक होता है। फलों में शर्करा की मात्रा अधिक होती है, लेकिन सब्जियों में ऐसा नहीं होता। दोनों का एक साथ सेवन करने पर फल तो जल्दी पच जाते हैं, लेकिन सब्जियों की प्रक्रिया तब तक अधूरी होती है, जब तक फल पूरी तरी पच न जाए। ऐसे में पेट संबंधी कई समस्या जन्म ले सकती हैं जैसे पेटदर्द, इन्फेक्शन, सिरदर्द आदि।

- केला और पुडिंग-यह मिश्रण पेट में भारीपन पैदा करता है और दिमाग की सक्रियता को कम करने के साथ ही विषैले तत्वों के निर्माण को बढ़ाता है।

फलों के बारे में कुछ रोचक जानकारी

फलो से संबंधित पढ़ाई को 'पोमोलौजी' कहा जाता है। अमेरिका की दुकानों पर जो सेब बेचा जाता है वह एक साल पुराना होता है। क्या आप जानते हैं दुनिया का सबसे अधिक उत्पादन होने वाला फल टमाटर है। लीची के बीज खाने नहीं चाहिए क्योंकि यह जहरीले होते हैं। अंगूर के कुल उत्पादन का 71 प्रतिशत हिस्सा शराब बनाने में उपयोग किया जाता है। सेब का तेल त्वचा के लिए बहुत ही लाभदायक है। यह त्वचा पर पड़ी झुर्रियां, टूटी त्वचा, खुजली और सूजन को दूर करता है। सेब पानी में तैरने लगते हैं क्योंकि उनमें 25 प्रतिशत हवा होती है। अगर आप को किसी चीज से ईर्ष्या (जलन) है तो अगर आप केले खाए तो यह कम हो सकती है। क्योंकि इनमें एक प्राकृतिक अम्ल (तेजाब) होता है जो कि हमारे शरीर के अंदर जाकर इसके प्रभाव को कम करता है। सेब लगभग 7,000 प्रकार के होते हैं।

आम दुनिया में सबसे पसंद किया जाने वाला फल है। इसे फलों का राजा कहते हैं और यह भारत का राष्ट्रीय फल है। लीची दुनिया भर में लोग पसंद करते हैं। आम के बाद कुछ लोकप्रिय है तो वो है लीची इसलिए इसे फलों की रानी भी कहा जाता है। स्ट्रॉबेरी और काजू एकलौते ऐसे फल हैं जिनके बीज फल के बाहर होते हैं जबकि अन्य फलों के अंदर होते हैं। कई सालों पहले खोजकर्ता लंबे अभियानों पर पानी ले जाने के लिए तरबूज का उपयोग करते थे। केलों को कच्चा तोड़ने के बाद रसायनिक तरीकों से पकाया जा सकता है जबकि अंगूरों को नहीं। जापानी किसानों द्वारा वर्गाकार तरबूज उगाए जाते हैं ताकि इन्हें आसानी से स्टोर किया जा सके।

टमाटर में मनुष्य से ज्यादा जीन्स पाए जाते हैं। मनुष्य के डी एन ए का 50% हिस्सा केले के साथ मिलता जुलता है। नींबू सफाई करने के लिए सबसे उपयुक्त फल है क्योंकि इसमें अधिक मात्रा में ऐसा तेजाब पाया जाता है जो कि बैक्टीरिया को मार देता है। आप नाशपाती के छिल्के के साथ फर्नीचर बना सकते हैं क्योंकि यह बहुत सख्त होता है। कॉफी पीने की तुलना में सेब खाने से अधिक ऊर्जा प्राप्त होती है। कुछ वैज्ञानिक मानते हैं कि केला धरती का पहला फल है। गोभी में भी तरबूज के जितना ही पानी होता है। तरबूज में 92 प्रतिशत जबकि गोभी और गाजर में क्रमश 90 प्रतिशत और 87 प्रतिशत होता है। आप मूंगफली के तेल द्वारा नाइट्रोग्लिसरीन तैयार कर सकते हैं जो कि बारूद का एक मुख्य हिस्सा होता है। एक सूखे फल में ताजा फल से ज्यादा कैलोरी होती है क्योंकि सूखे फल से पानी की मात्रा बाहर निकल जाती है।



अनानास वास्तव में एक बड़े आकार का बेर है। अध्ययनों के बाद पता चला है कि रोज सुबह अंगूर खाने से वजन 1.5 किलो तक कम हो सकता है। यह मधुमेह से भी बचाव करता है। संतरा फल आपकी आँखों को, पीले फल सही तापमान को बरकरार और हरे फल आपकी हड्डियों और दांतों को स्वस्थ रखते हैं। नीले और बैंगनी रंग के फल याददाश्त को अच्छा रखते हैं।

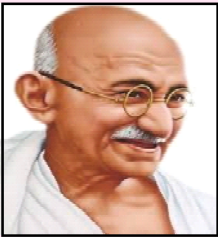
एक साधारण या मिश्रित अंडाशय जिसमें सिर्फ एक पुंकेसर हो के पकने पर एक साधारण फल प्राप्त होता है जो सूखा या गूदेदार हो सकता है। सूखे मेवे पकने पर या फट कर बीज निकालने या न फटने में बीज अन्दर ही रहते हैं। सूखे और सामान्य फल के उदाहरण हैं: वह फल जिनमें फल भित्ति का कुछ भाग या पूरी भित्ति ही पक्वण पर मांसल (गूदेदार) हो जाती है, सामान्य गूदेदार फल कहलाते हैं।

फलों का नियमित सेवन कैंसर, हृदय रोग, पक्षाघात, अल्जाइमर रोग और मोतियाबिंद के जोखिम को कम कर देता है, साथ ही यह बढ़ती उम्र से जुड़ी कार्यात्मक गिरावट को रोकने में भी मददगार है। एक शोध के अनुसार सामने आया है कि अगर एक दिन में 5 बार फल और सब्जियों का सेवन किया जाए तो हमें दीर्घआयु का उपहार मिल

सकता है। एक बार में कम से कम 80 ग्राम खाने की सलाह दी गयी है। आज हम आपको ऐसे ही कुछ फल और सब्जियों के बारे में बता रहे हैं, जो तमाम तरह के पोषक तत्वों से भरपूर हैं।

1. सेब के सेवन से चेहरे पर निखार आने के साथ ही हमारी पाचन क्रिया भी दुरुस्त होती है। महिलाओं और पुरुषों दोनों में ही सेक्स संबंधी हॉर्मोन भी सक्रिय होते हैं। सेब का सेवन करने वाली महिलाओं को शिशु को जन्म देते वक्त कम दिक्कतों का सामना करना पड़ता है।
2. अगर रोजाना अनार का सेवन किया जाए तो व्यक्ति को कुछ समय बाद दवाईयों का सेवन करने की जरूरत नहीं पड़ती है। एक रिसर्च के अनुसार रोज एक ग्लास अनार का जूस महिलाओं और पुरुषों दोनों में ही दवाई की जगह ले सकता है।
3. कई शोध साबित कर चुके हैं कि स्ट्रॉबेरी, चेरी और ब्लूबेरी जैसे फल कामेच्छा बढ़ाते हैं। वैज्ञानिकों का कहना है हालांकि इनका असर वियाग्रा की तरह फौरन नहीं होता लेकिन ज्यादा मात्रा में खाने पर कुछ घंटों में ये असरदार साबित होते हैं।

4. मौसमी फल आड़ू पर 60 से अधिक तरह के कीटनाशक मौजूद हो सकते हैं। तो यदि पेस्टिसाइड से बचने के लिये यदि ऑर्गेनिक आड़ू न मिलें तो आड़ू के अन्य सुरक्षित विकल्पों जैसे तरबूज, संतरे, मौसंबी या नारंगी आदि का उपयोग कर सकते हैं।
5. नियमित रूप से पपीता खाने से शरीर में कभी विटामिन्स की कमी नहीं होती। इसमें प्रचुर मात्रा में विटामिन ए, बी और सी के साथ कैल्शियम और कैरोटीन भी अच्छी मात्रा में पाया जाता है, इसके अलावा फॉस्फोरस, पोटैशियम, आयरन, एंटीऑक्सीडेंट्स, कार्बोहाइड्रेट और प्रोटीन भी पपीते में होता है।
6. लीची का नियमित सेवन करने से प्रतिरक्षा शक्ति को बढ़ाया जा सकता है। इसके अलावा यह आपके रक्त परिसंचरण, वजन कम करने, कैंसर को रोकने, हड्डियों को मजबूत करने और रक्तचाप को नियंत्रित करने में मददगार है। लीची फल वजन को कम करने के लिए भी उपयोग हैं। लीची फल में फाइबर की अच्छी मात्रा होती है जो वजन कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।



अगर हिंदुस्तान को सचमुच आगे बढ़ना है तो चाहे कोई माने या न माने राष्ट्रभाषा तो हिंदी ही बन सकती है, क्योंकि जो स्थान हिंदी को प्राप्त है, वह किसी और भाषा को नहीं मिल सकता है।

- महात्मा गांधी



कीटनाशकों के उचित प्रयोग से किसानों को होगा लाभ

कुलदीप श्रीवास्तव, राम किशोर पटेल, जे.पी. वर्मा एवं सुरेन्द्र राय

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

स्वस्थ फसल उत्पादन में कीड़े-मकोड़े एवं बीमारियां सबसे बड़ी बाधा हैं। समय पर उचित मात्रा में कीटनाशकों का प्रयोग करके इन बाधाओं से बचकर, अच्छी एवं स्वस्थ उपज प्राप्त की जा सकती है। इस लेख में, कीटनाशी छिड़काव के समय विभिन्न स्तर पर ध्यान देने योग्य बातों को बिन्दुवार समझाया गया है।

पर्यावरण में होने वाले बदलाव और अधिक उर्वरकों एवं कीटनाशी के प्रयोग से पौधों में कीड़े-मकोड़े और बीमारियों का प्रकोप दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है जिससे फसल के उत्पादन में काफी क्षति होती है। देश में हर साल कीटों के प्रकोप के कारण फसलों में करीब 18 प्रतिशत का नुकसान होता है। नुकसान को देखते हुए किसानों के लिए कीटनाशकों का प्रयोग जरूरी हो जाता है। कीटनाशक दवाओं का इस्तेमाल करने का मुख्य सिद्धान्त है कि कम से कम मात्रा एवं उचित दवाओं का प्रयोग कर अधिक क्षमता के साथ कीड़े मकोड़ों का नाश किया जा सके, परन्तु बहुत सारे ऐसे किसान हैं जो कि फसलों में लगे कीटों एवं बीमारियों के अनुसार सही रसायनों का चयन नहीं कर पाते हैं और रसायनों की खरीददारी के लिए अपने विचार तथा विक्रेता पर निर्भर हो जाते हैं। इस प्रकार फसलों का कीटों एवं बीमारियों से बचाव और उत्पादन में कमी के साथ किसानों की आमदनी कम हो जाती है।

उन्नत फसल पाने हेतु किसानों का अच्छे बीज एवं खाद के साथ-साथ उचित कीटनाशक दवाओं का समुचित मात्रा में ही इस्तेमाल करना चाहिए। सही कीटनाशकों को विशेषज्ञों द्वारा सिफारिस की गयी मात्रा में समान रूप से छिड़काव या भुरकाव करने से रासायनिक पदार्थ

प्रभावी रूप से कार्य करते हैं। मित्र कीटों का संरक्षण करने के लिए हानिकारक दवाओं का सीमित मात्रा में प्रयोग करें, यह तभी सम्भव होगा जब एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन पद्धति को अपनाया जाए। किसानों को यह सोचना होगा कि दवाओं की खरीददारी प्रौद्योगिकी सूचना व वैज्ञानिक सलाह के आधार पर ही करें।

कीटनाशियों को उपयोग में लेने से पहले सावधानियाँ

- कीट को पहचाने या कीट विशेषज्ञों से पहचान कराये व पता लगाएं कि वास्तव में फसल को कितना नुकसान हो गया।
- कीटनाशी का तब ही प्रयोग करें जब आवश्यक हो।
- कीट को मारने के उपाय कीट विशेषज्ञ से पता करें।
- सिफारिस की गई कीटनाशी का ही उपयोग करें। कीटनाशियों के विषाक्त हेतु तिकोनें आकार में हरा नीला या पीला या लाल रंग का निशान होता है। कई कीटनाशियाँ उपलब्ध हो तो लाल निशान वाली कीटनाशी न लें। क्योंकि ये स्तनधारियों को सबसे ज्यादा नुकसान करती हैं। लाल वाली से कम नुकसान पीले वाली से तथा

उससे भी कम नुकसान नीले रंग के तिकोने निशान वाली कीटनाशी करती है। सबसे कम नुकसान उन कीटनाशीयों से होता है जिनके डिब्बों पर हरा रंग का तिकोना निशान होता है।

- कीटनाशी खरीदते समय उसके बनने व काम में लेने की अन्तिम तारीख जरूर पढ़ें ताकि पुरानी कीटनाशी से बचा जा सके। डिब्बों के उपर लेबल और साथ में समाचार पत्रक आता है। उसे भी पढ़ लें व दिये गये हिदायत का पालन करें।
- भण्डार में कीटनाशियाँ सूखी व साफ जगह में रखिये।
- अलग-अलग समूहों की कीटनाशियों हों तो एक के बाद दूसरी कीटनाशी का प्रयोग करें।

कीटनाशियों को उपयोग में लेते समय सावधानियाँ

- ठीक प्रकार से शरीर को बचाने वाले कपड़े पहनें व यदि उनमें कीटनाशी लग जाये तो दूसरे साफ कपड़े पहन लें तथा हाथों में रबड़ के दस्ताने पहनें।
- कीटनाशी छिड़कने वाला, प्रशिक्षण प्राप्त किया हुआ स्वस्थ व्यक्ति होना चाहिए तथा उसके शरीर पर किसी प्रकार का घाव न हो।

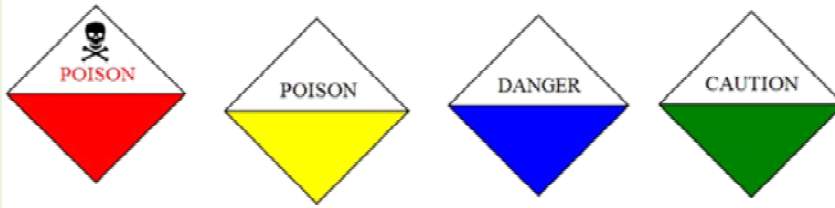


- कीटनाशी के छिड़काव का काम करने वाले व्यक्ति का समय-समय पर खून में 'कोलीनएस्ट्रेज' की जांच करवाते रहना चाहिए।
 - बहुत जहरीली कीटनाशी को काम में लेते समय अकेले न रहें।
 - कीटनाशी को पानी में डालते समय किसी बच्चे या अन्य आदमी को पास न रहने दें व मिलाने हेतु लकड़ी की छड़ी का प्रयोग करें।
 - लेबल व समाचार पत्रों को दुबारा से पढ़ें और उनमें दिये गये अनुदेश का पालन अवश्य करें।
 - कीटनाशी छिड़कने वाले पम्प की जांच कर लें कि कहीं से खराब न हो।
 - द्रव रूप वाली कीटनाशियों को सावधानी से पम्प में डालें। चूर्ण रूप वाली कीटनाशियों के कण आदि मुँह के अन्दर न जायें व गलती से ऐसा हो जाये तो तुरन्त पानी से बार-बार धोयें।
 - कीटनाशी मिलाते या छिड़कते समय खाना पीना तथा धुम्रपान करना मना है।
 - कीटनाशी मिलाते समय जिधर से हवा आये उस तरफ से खड़े हों।
 - ये निश्चित कर लें कि कीटनाशी ठीक मात्रा में पानी में मिल गयी है।
 - रसायन का छुँआं श्वसन क्रिया द्वारा अन्दर न जाने दें।
 - हवा के विरुद्ध दिशा में छिड़काव या बुरकाव न करें।
 - बंद हुए नोजल आदि की सफाई मुँह से लगाकर न करें।
 - ये निश्चित कर लें कि छिड़काव करने वाली जगह तौलिए, साबुन व पानी उपलब्ध हो तथा कपड़ों का एक जोड़ा अलग से हो।
 - एक बार में जितनी जरूरत हो उतनी ही कीटनाशी साथ में ले जायें। इसे दूसरे बर्तन में विशेषकर बियर या सॉफ्ट ड्रिन्क की बोतल में डाल कर न ले जायें।
 - छिड़काव के समय सुबह या सायंकाल हवा की गति 7 किमी / घण्टे से कम तथा तापमान 21 से. ग्रे. के आसपास हो ऐसे हालात अच्छे रहते हैं।
 - फूल आने पर फसलों पर बहुत कम छिड़काव करें तथा शायंकाल ही करें ताकि मधुमक्खियों को बचाया जा सके।
 - कभी भी कीटनाशियों को खेत में न छोड़ें।
 - कीटनाशी के जहर का प्रभाव शरीर पर होते ही तुरन्त डॉक्टर के पास जायें साथ ही कीटनाशी का डिब्बा या नाम लेकर भी जायें।
 - अगर खून में 'कोलीनएस्ट्रेज' सामान्य से कम हो तो कीटनाशी छिड़कने का काम न करें।
- कीटनाशियों के उपयोग में लेने के बाद सावधानियाँ**
- बची हुई कीटनाशी भण्डारों पर रख दें।
 - कभी भी कीटनाशी का घोल पम्प में न छोड़ें। पम्प को ठीक से साफ करके ही भण्डार में रखें।
 - खाली डिब्बे को दूसरे काम में न लें व इकट्टा होने पर तोड़कर करीब दो फीट गहरी मिट्टी में दबा दें। कागज व प्लास्टिक आदि के डिब्बों को यदि जलायें तो धुएँ के पास खड़े न हों।
 - काम में लिए गये कपड़ों व अन्य सामग्री को ठीक प्रकार से धो लें।
 - कीटनाशी से काम करने के बाद ठीक से स्नान करके साफ कपड़े पहन लें।
 - जो भी कीटनाशियाँ फसलों पर छिड़कें उनका ब्यौरा लिखें।
 - कीटनाशी छिड़के खेत में कुछ समय के लिए किसी अन्य आदमी को न घूमने दें।
 - इस बात का ध्यान रखें कि कीटनाशी छिड़की हुई फसल को कोई जानवर न खायें।
 - कीटनाशी छिड़कने के बाद कम से कम 6 घण्टे तक वर्षा न हो तो ठीक है वरना दुबारा से दवा छिड़कनी चाहिए।
 - अन्तिम छिड़काव व फसल काटने में बताये गये समयान्तर का ध्यान अवश्य रखें।
- कीट विषों की विषाक्ता के आधार पर वर्गीकरण:** कीटनाशियों की विषाक्ता के आधार पर यदि इनका प्रयोग अच्छी प्रकार से समझकर सावधानी पूर्वक किया जाय तो कीटनाशी जिस स्तर का है उसे उतनी ही सतर्कता के साथ प्रयोग करें तो उनके द्वारा होने वाले कुप्रभाव से बचा जा सकता है।
- प्राथमिक चिकित्सा पेट्टी-** इसमें निम्नलिखित वस्तुयें रखनी चाहिए।
- एक सिरिज- 5 सी.सी.।
 - फिनबार विटोल, एमाइल नाइट्राइट पल्स, एट्रोपीन सल्फेट, कैफीन व एपोमोर्फॉन के कैप्सूलस।
 - अमोनियम कार्बोनेट, पिप्सी हुई सरसों, साधारण नमक, टैनिक



कीट विषों का विषाक्तता के आधार पर वर्गीकरण

Lrj	,y-Mh 50 Mexk ifr fdxk 'kjlifjd Hkjl ½ edk jkjk	Li 'kz jkjk	dWVj vFlok ycy ij cus frdks dk jk
बहुत अधिक विषैला	1 - 50	1 - 200	चमकीला या गहरा लाल
अधिक विषैला	51 - 500	201 - 2000	गहरा पीला
मध्यम विषैला	501 - 5000	2001 - 20,000	गहरा नीला
कम विषैला	> 5000	> 20,000	गहरा या चमकदार हरा



कंटेनर अथवा लेबल पर बने तिकोन का रंग एवं विषाक्तता

एसिड, पोटैशियम परमैंगनेट, बिनेगर, मिल्क ऑफ मैगनिशियम और चारकोल इत्यादि।

- पेट साफ करने के लिये नली।

विषोपचार (Treatment in cases of poisoning)- सभी सावधानियाँ रखने पर भी कोई कार्यकर्ता गलती से कीट-विषों का शिकार हो जाये तो तुरन्त ही निम्न उपाय ध्यान में रखने चाहिये-

- रोगी के शरीर से विष को शीघ्रातिशीघ्र निकालने के लिए प्रयत्न करना चाहिए।
- विषमार दवा का प्रयोग करना चाहिए।
- रोगी ने जो भी मल-पदार्थ निकाले हों तो उन्हें जाँच के लिए एकत्रित कर लेना चाहिए।
- रोगी को तुरन्त कहीं पास के अस्पताल में डाक्टर के पास ले जाने का प्रबन्ध करना चाहिए।

जहर खा लेने पर- जहर खा लेने पर रोगी को उल्टी कराने का प्रबन्ध करना चाहिए। आमाशय नली द्वारा आमाशय को धो डालें। उल्टी कराने के लिए निम्न पदार्थों का प्रयोग कर सकते हैं-

- एक गिलास गुनगुने पानी में दो

चम्मच साधारण नमक मिलाकर पिलाने पर उल्टी हो सकती है।

- एक गिलास गुनगुने पानी में 1 ग्राम जिंक सल्फेट देने से।
- एपोमारफीन हाइड्राक्लोराइड का 1/10 ग्रेन इंजेक्शन देने से।

यदि रोगी बेहोश हो, उसे दौरे पड़ रहे हैं या उसने पेट्रोलियम पदार्थ, सान्द्र अम्ल कार्बिक सोडा आदि पी लिया है तो उल्टी नहीं करवाना चाहिए। इसके पेट की सफाई नली द्वारा डाक्टर से ही करवाना अच्छा रहता है। उल्टी हो जाने या पेट की सफाई के पश्चात् उसे विष मार दवा देनी चाहिए इसके लिए सर्वोपयोगी विषमार का प्रयोग करना ठीक रहता है क्योंकि इसे किसी भी प्रकार के विष को नष्ट करने के लिए दिया जा सकता है। सर्वोपयोगी विषमार दवा में निम्न पदार्थ होते हैं-

- पिसी हुई जली डबल रोटी (Charocal) - 2 भाग
- सान्द्र चाय (Tannic acid) - 1 भाग
- मिल्क ऑफ मैगनिशिया (Milk of magnesia) - 1 भाग

इसे एक बड़ी चम्मच में पानी के

साथ मिलाकर पिलाना चाहिए। कुछ अन्य प्रयोग किये जाने वाले उपयोगी विषमार (Antidote) निम्न हैं:-

- एट्रोपीन सल्फेट (Atropine sulphate)
- बाम (Diactetyl monohexene)
- पाम (Pyridine aldoxymet)

विष को सूँघ लेने पर- निम्न बातें ध्यान में रखनी चाहिए

- रोगी को शीघ्र ही खुले स्थान में ताजी हवा में लायें।
- यदि बन्द जगह पर हो तो मकान के सभी दरवाजे और खिड़की खोल देनी चाहिए।
- शरीर के कपड़े ढीले कर दें।
- रोगी को ठण्ड से बचाएं उसे कम्बल आदि से लपेट कर रखें।
- यदि रोगी को दौरे पड़ रहे हो तो अंधेरे स्थान में रखें।
- यदि साँस लेने में कठिनाई हो रही हो तो उसे पेट के सहारे लिटाकर उसकी बाहों को सामने की ओर फैला लें एवं रोगी की पीठ को हल्के-हल्के सहलाते हुये दबायें।
- कृत्रिम श्वास के लिए भी प्रबन्ध ठीक रखना चाहिये।

शरीर पर विष पड़ने पर- यदि शरीर के किसी भाग पर विष गिर गया है तो निम्न उपचार करने चाहिये।

- उस भाग को तुरन्त ही साबुन से अच्छी प्रकार धोना चाहिए।
- सम्बन्धित भाग पर धीरे-धीरे पानी की धार गिरायें।
- यदि जलन हो रही हो तो बरनोल आदि दवाओं का प्रयोग धोने के बाद करें।



लीची में पौधों की उम्र व तनाव का पुष्पन पर प्रभाव

नारायण लाल, आलोक कुमार, अभय कुमार एवं विशाल नाथ

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

लीची एक सदाबहार फल वृक्ष है जो कि एक विशेष जलवायु में ही अच्छी पैदावार देता है। यही कारण है कि यह कुछ ही देशों में तथा भारत के कुछ ही भागों में पाया जाता है। इसकी व्यवसायिक खेती चीन, थाईलैण्ड, ताइवान, वियतनाम, भारत व अन्य देशों में की जाती है और भारत में इसकी खेती मुख्य रूप से बिहार, त्रिपुरा, असम, पश्चिम बंगाल, झारखण्ड, पंजाब, उत्तराखण्ड, छत्तीसगढ़ आदि राज्यों में की जाती है। इसके फल अपने मनमोहक सुगंधयुक्त स्वाद, आकर्षक रंग एवं पौष्टिक गुणों के लिए मशहूर है। भारत में देश का सर्वोत्तम लीची फल का उत्पादन उत्तर बिहार में होता है। यह फल मुख्य रूप से ग्रीष्म ऋतु के समय में बाजार में आती है और फल के स्वाद के कारण इसकी मांग बनी रहती है। लोकप्रियता के आधार पर इस रंगीली, रसभरी लीची को "फलो की रानी" कहा जाता है। लीची का क्षेत्र देश के विभिन्न भागों में भी बढ़ने लगा है। इसकी खेती पहले उत्तर-पूर्वी भारत तक ही सीमित थी लेकिन अब इसकी खेती दक्षिण भारत में भी होने लगी है। भारत उत्पादन में चीन के बाद दूसरे नंबर पर है। भारत में गुणवत्तायुक्त उत्पादन व उत्पादकता के कारण इसकी घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार में अच्छी मांग है। लीची के पौधों को जब खेत में लगाया जाता है तो सारे पौधे जीवित नहीं रह पाते हैं और रिक्त स्थान को भरने के तार तम्य में एक ही प्रक्षेत्र में पौधों की आयु कम व ज्यादा हो जाती है और इसका प्रभाव फलन में सीधा पड़ता है।

सामान्यतः फल वृक्षों व अन्य पौधों में देखा गया है कि अधिक उम्र वाले पौधों में पुष्पन छोटे पौधों की तुलना में जल्दी होता है। इस प्रकार का बर्ताव लीची में भी पाया गया है। लीची में तीन प्रकार के पुष्प एक ही पुष्पक्रम में आते हैं और जो एक के बाद एक खिलते जाते हैं। पुष्प का खिलना पौधों में संग्रह खाद्य पदार्थ जैसे कार्बोहाइड्रेट पर निर्भर करता है। यदि पौधों में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा ज्यादा हो तो पुष्पन जल्दी होता है। इस प्रकार पुष्पन की प्रक्रिया पौधों की उम्र पर निर्भर करती है। लीची पौधा अनेक प्रकार के तनाव से ग्रस्त होता है और उस तनाव का भी पुष्पन पर प्रभाव पड़ता है। तनाव का पुष्पन पर प्रभाव कस्बा लीची में देखा गया है। पौधा जब तनाव की स्थिति में रहता है तब भी पौधों में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा बढ़ जाती है और यह पुष्पन को प्रेरित करता है। पौधों की डाल की छाल को निकालने से भी उपरी भाग में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा बढ़ जाती है और अच्छा पुष्पन व फलन देखा गया है।

पौधों की उम्र का पुष्पन पर प्रभाव देखने के लिए शाही और लौंगिया के 8 और 15 वर्ष पुराने पौधे का चयन किया गया जो कि खेत के मध्य भाग में स्थित था और दोने उम्र के पौधों में पुष्पन के ऊपर अवलोकन किया गया। इसी प्रकार तनाव का प्रभाव देखने लिए कस्बा का 8 वर्ष पुरानों पौधों का चयन किया गया जो कि सड़क के किनारे पर लगा था उस पौधों के पास से गाड़ी-मोटर, मनुष्य व अन्य चीजें गुजरती थी और 15 वर्ष

पुराना कस्बा जो कि खेत के बीच में था, अवलोकन के लिए लिया गया। इस प्रकार दोनों उम्र के पौधे के ऊपर अवलोकन किया गया।

लीची में तीन प्रकार के पुष्प नर (M1), मादा (F) व नर (M2) एक ही पुष्पक्रम में खिलते हैं। आठ वर्ष पुराने शाही के पौधों में सबसे पहले नर (M1) पुष्प 4 मार्च 2017 को खुलना प्रारम्भ किया जबकि 15 वर्ष पुराने पौधों में 3 दिन पहले 1 मार्च 2017 को ही नर (M1) पुष्प का खुलना प्रारंभ हो गया था। इसी प्रकार मादा पुष्प 11 मार्च 2017 को 8 वर्ष पुराने पौधों में खुलना प्रारम्भ हुआ था जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 4 दिन पहले 7 मार्च 2017 को ही खुल गया था। इसी प्रकार दूसरे वर्ष 2018 में भी 8 वर्ष पुराने शाही के पौधे में नर (M1) पुष्प का खिलना 11 मार्च को प्रारम्भ किया जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 4 दिन पहले 7 मार्च को ही खिलना आरंभ हो गया था। इसी प्रकार 15 वर्ष पुराने पौधों में मादा पुष्प का खिलना 8 वर्ष पुराने पौधों की तुलना में 3-4 दिन पहले ही हो गया था।

आठ वर्ष पुराने लौंगिया के पौधे में नर (M1) पुष्प का खिलना 19 मार्च 2017 को प्रारंभ हुआ जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 5 दिन पहले 14 मार्च 2017 को ही हो गया था। मादा पुष्प 8 वर्ष पुराने पौधों में 27 मार्च को खिलना आरंभ किया जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 6 दिन पहले 21 मार्च को भी खिलना आरंभ कर दिया था। इसी प्रकार दूसरे वर्ष 2018 में 8 वर्ष पुराने लौंगिया के





(अ) चित्र 1: एक ही समय में, (अ)- आठ वर्ष पुराने लौंगिया के पौधे में मादा पुष्प खिल गया है जबकि नर (M2) पुष्प नहीं खिला है। (ब)- पन्द्रह वर्ष पुराने पौधे में मादा पुष्प खिले हुए 4-5 दिन हो गये हैं जिनमें वर्तिकाग्र भूरा हो गया है और M2 नर पुष्प खिलना प्रारम्भ हो गया है।



(स) चित्र 2: एक ही समय में (स)- पन्द्रह वर्ष पुराने कस्बा के पौधे में M2 नर पुष्प खिल रहे हैं। (द)- आठ वर्ष पुराने पौधे में M2 नर पुष्प पूरी तरह गिर गया है और फलों का बनना प्रारम्भ हो गया है।

पौधे में नर (M1) पुष्प ही का खिलना 22 मार्च को प्रारंभ हो गया था जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 4 दिन पहले 18 मार्च को ही आरंभ हो गया था। आठ वर्ष पुराने पौधों में मादा पुष्प का खिलना 30 मार्च को आरंभ हुआ था जबकि 15 वर्ष पुराने पौधों में 5 दिन पहले 25 मार्च को ही प्रारंभ हो गया था। चित्र (1) में देखा जा सकता है कि लौंगिया के 8 वर्ष

पुराने पौधे (अ) में मादा पुष्प खुल गया है और नर (M2) पुष्प नहीं खुला है जबकि उसी समय 15 वर्ष पुराने पौधे (ब) में मादा पुष्प खुले हुए 4-5 दिन हो गये हैं क्योंकि वर्तिकाग्र का रंग भूरा हो गया है और नर (M2) पुष्प भी खुल गया है।

आठ वर्ष पुराने कस्बा का पौधा जो कि सड़क के किनारे पर स्थित था

जिसमें नर पुष्प 12 मार्च 2017 को खिलना आरंभ किया जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे जो कि खेत के मध्य में था जिसमें नर पुष्प (M1) का खिलना 3 दिन बाद 15 मार्च 2017 को आरंभ हुआ था। इसी प्रकार 8 वर्ष पुराने पौधों में मादा पुष्प का खुलना 17 मार्च 2017 को आरंभ हुआ जबकि 15 वर्ष पुराने पौधों में दो दिन बाद 19 मार्च को आरंभ हुआ था। इसी प्रकार दूसरे वर्ष 2018 में 8 वर्ष पुराने पौधों में नर पुष्प (M1) का खिलना 16 मार्च को प्रारंभ हुआ था, जबकि 15 वर्ष पुराने पौधों में 4 दिन बाद 20 मार्च को हुआ था। मादा पुष्प 8 वर्ष पुराने पौधे में 20 मार्च को खिलना आरंभ किया था, जबकि 15 वर्ष पुराने पौधे में 4 दिन बाद 24 मार्च आरंभ हुआ था। चित्र-2 में देखा जा सकता है कि 15 वर्ष पुराने पौधे (स) में नर (M2) पुष्प अभी भी खुल रही है जबकि उसी समय 8 वर्ष पुराने पौधे (द) से नर (M2) पुष्प पूरी तरह गिर गया है और फलों का विकास शुरू हो गया है क्योंकि 8 वर्ष पुराने पौधे तनाव की स्थिति में थे। पौधा जब तनाव की स्थिति में होता है तो उसमें कार्बोहाइड्रेट की मात्रा बढ़ जाती है और पौधा जल्द ही प्रजनन की प्रक्रिया में लग जाता है। इस प्रकार का उदाहरण सरसों के खेतों में आसानी से देखा जा सकता है जहां मेड़ के किनारे सरसों के पौधों में पहले पुष्पन व फल विकास होता है।

“कलियुग जोग न जग्य न ग्याना। एक अधार राम गुन गाना ।।
सब भरोस तजि जो भज रामहि। प्रेम समेत गाव गुन ग्रामहि।।
सोइ भव तर कछु संसय नाहीं। नाम प्रताप प्रगट कलि माही ।।
कलि कर एक पुनीत प्रतापा। मानस पुन्य होहिं नहीं पापा ।।

अर्थात्- “कलियुग में न तो योग और यज्ञ है और न ज्ञान ही है। श्रीरामजी का गुणगान ही एकमात्र आधार है। अतएव सारे त्यागकर जो श्रीरामजी को भजता है और प्रेमसहित उनके गुणसमूह को गाता है, वहीं भवसागर से तर जाता है, इसमें कुछ भी संदेह नहीं है नाम का प्रताप कलियुग में प्रत्यक्ष है। कलियुग का एक पवित्र प्रताप (महिमा) कि पुण्य तो होते हैं, पर मानसिक।



बायोडायनमिक पाँचांग

केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, रहमानखेड़ा, लखनऊ-226 101 जनवरी-दिसम्बर-2018

मास	चन्द्र के विपरीत शनि	चन्द्र के अमावस्या	उत्तरायण	राहु एवं केतु दूर पास	चन्द्र	सूर्य की स्थिति	जड़	पत्ती	दुआई एवं रोपण की तिथि	बीज/फल			
जनवरी	1,29	29	16	1-2 17-30	4,18	15	2,30	15	जनवरी से 10 फरवरी तक मकर में	7,8,17,27,27,28	3,12,13,22,23,31	1,10,11,20,21,29	5,6,24,25
फरवरी	25	-	15	1-12 27-28	15,28	11	27	11	फरवरी से 11 मार्च तक कुंभ में	4,5,13,14,23,24	8,9,10,18,19	6,7,16,17,25,26	2,3,12,21,22
मार्च	25	29	17	13-25 26-31	14,27	11	26	12	मार्च से 10 अप्रैल तक मीन में	3,4,13,22,23,31	8,9,18,19	5,6,7,15,16,24,25	1,2,10,12,20,21,29
अप्रैल	21	27	15	9-22	10,23	8	20	11	अप्रैल से 11 मई तक मेष में	1,9,18,19,27,28	4,5,14,24	2,3,12,13,21,29,30	7,16,17,25,26
मई	-	27	15	6-19	7,20	6	18	12	मई से 11 जून तक वृषभ में	8,16,17,24,25	1,2,3,11,12,21,29,30	9,10,19,26,27,28	4,5,14,22,23,31
जून	14	25	13	3-15 30	3,16,30	2,30	15	12	जून से 13 जुलाई तक मिथुन में	4,12,20,21	8,9,17,25,26	5,6,7,14,23,24	10,10,11,18,19,28,29
जुलाई	-	25	12	1-13 27-31	14,28	27	13	14	जुलाई से 13 अगस्त तक कर्क में	1,10,18,19,29	5,6,22,23	3,4,20,21,30,31	7,8,16,25,26
अगस्त	8	-	11	1-9 24-31	10,24	23	10	14	अगस्त से 13 सितम्बर तक सिंह में	6,7,14,15,25	1,2,19,20,29,30	8,9,16,17,26,27	4,5,12,13,21,22,31
सितम्बर	4	22	9	1-5 20-30	7,20	20	8	14	सितम्बर से 14 अक्टूबर तक कन्या में	2,3,11,21,29,30	15,16,25,26	4,5,13,14,22,23,24	1,17,18,19,27,28
अक्टूबर	2,29	22	8	1-3 17-30	4,17,31	18	6	15	अक्टूबर से 13 नवम्बर तक तुला में	9,27,28	5,12,13,22,23	2,3,10,11,20,21,29,30	7,15,16,25
नवम्बर	-	21	7	13-26	13,27	14	1,26	14	नवम्बर से 12 दिसम्बर तक वृश्चिक में	4,5,15,23,24	9,10,19,20,28	6,16,17,25	2,3,11,12,21,22,29,30
दिसम्बर	23	20	7	11-24	10,24	12	24	13	दिसम्बर से 14 जनवरी तक धनु में	2,11,21,29,30	6,16,17,25	4,5,13,14,15,23,31	8,9,18,19,27

पेरिगी (समीप) - बिन्दु जहाँ पर चन्द्र पृथ्वी के करीब होता है। एपोजी (दूर)- बिन्दु जहाँ पर चन्द्र पृथ्वी से अधिकतम दूरी पर रहता है। पूर्णिमा से अमावस्या तक चन्द्र को आने में 29.5 दिन लगते हैं। उत्तरायण की स्थिति में चन्द्र जब रवि पथ से गुजरता है तो उसे राहु एवं जब दक्षिणायण की स्थिति में रवि पथ से गुजरता है तो केतु कहते हैं। ये दोनों दिन कृषि कार्य हेतु उपयुक्त नहीं होते हैं। उत्तरायण-चन्द्र के बढ़ते क्रम को कहते हैं। दक्षिणायण-चन्द्र के घटते क्रम को कहते हैं। शनि के विपरीत चन्द्र - यह दिन सभी कृषि क्रियाओं के लिए उपयुक्त होता है। इस दिन बी.डी. 501 का छिड़काव किया जाना श्रेयस्कर होता है। बुआई-पूर्णिमा के 48 घंटे पहले की जानी चाहिए।

अखिल भारतीय बायोडायनमिक एवं जैविक खेती संगठन, इंदौर के सहयोग से तैयार



औद्यानिक वृक्षों का वातावरण एवं अध्यात्म में महत्ता

संजय कुमार सिंह, सुशील कुमार पूर्वे एवं जय प्रकाश वर्मा

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

पेड़-पौधों का हमारे जीवन में बहुत महत्व है क्योंकि हमारे जीवन को चलाने के लिए पेड़ पौधे शुद्ध आक्सीजन प्रदान करते हैं। वृक्षों, पौधों, लताओं आदि वनस्पतियों से हमें फल, फूल, सब्जी, कंद-मूल, औषधियाँ, जड़ी-बूटी, मसाले, अनाज आदि सभी तो प्राप्त होते ही हैं साथ ही उक्त सभी वनस्पतियाँ हमारी जलवायु और पर्यावरण का संतुलन बनाए रखकर वर्षा, नदी, पहाड़ और समुद्र का संरक्षण भी करती हैं। इससे वातावरण में शुद्धता आती है। आज इस भागदौड़ भरी जिदगी में प्राकृतिक संसाधनों का निरन्तर ह्रास हो रहा है, जिससे मनुष्य के जीवन और पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। नक्षत्र वाटिका में लगाए गए अन्य पेड़ पौधे मौलश्री, कटहल, आम, नीम, चिचिड़ा, खैर, गूलर, बेल आदि पौधे विभिन्न प्रकार सकारात्मक ऊर्जा के साथ ही साथ अतिसार, रक्त विकार, पीलिया, त्वचा रोग आदि रोगों में लाभकारी औषधि के रूप में प्रयोग किए जाते हैं। शास्त्रों के अनुसार जो व्यक्ति एक पीपल, एक नीम, दस इमली, तीन कैथ, तीन बेल, तीन आँवला और पाँच आम के वृक्ष लगाता है, वह पुण्यात्मा होता है और कभी नरक के दर्शन नहीं करता। केले के पौधे को शुभ व धन-संपन्नता का प्रतीक माना जाता है। नीम, नींबू, अनानास, आम, अनार, चंदन, बादाम, कटहल व पान के पौधे घर में बने बगीचे में लगाना शुभ फलदायक माना जाता है। अशोक का पेड़ लगाने से शोक नहीं होता, पाकड़-वृक्ष स्त्री प्रदान करवाता है, ज्ञान रूपी फल भी देता है। बिल्व वृक्ष दीर्घ आयु प्रदान करता है।

जामुन का वृक्ष धन देता है, तेंदू का वृक्ष कुलवृद्धि कराता है। अनार का वृक्ष स्त्री-सुख प्राप्त कराता है।

वृक्ष हमारे जीवन के महत्वपूर्ण अंग है। ऐसे में वृक्षों की हो रही अंधाधुंध कटाई को रोकने में हम सबको आगे आना चाहिए। क्योंकि वृक्ष हमारे पर्यावरण के संतुलन को बनाये रखने में योगदान करते हैं। पेड़ न केवल धरती को सुरक्षित रखते हैं, बल्कि हमारे स्वास्थ्य के लिए भी पेड़ बहुत लाभदायक हैं। वृक्षों को सर्वश्रेष्ठ प्राकृतिक प्रदूषण नियंत्रक कहा जाता है क्योंकि ये वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करके प्राण वायु कहलाने वाली ऑक्सीजन को वातावरण में छोड़ते हैं। जिससे हमारा पर्यावरण संतुलित रहता है। वृक्ष रेगिस्तान का विस्तार भी रोकते हैं। इस प्रकार वे हमारे अच्छे मित्र की भूमिका निभाते हैं। जीवन में वृक्षारोपण का इतना महत्व है कि, पौधे से भी हम खांसी, जुकाम, बुखार व अन्य बीमारियों से राहत पा सकते हैं। किसी कवि ने लकड़ी की अहमियत बताते हुए लिखा है- “जीते लकड़ी, मरते लकड़ी, खेल तमाशा लकड़ी का” कहने का भाव यह है कि मनुष्य को जन्म से लेकर मरण तक लकड़ी की जरूरत पड़ती है और यह लकड़ी हमें मिलती है वृक्षों से। दूसरे शब्दों में यह कह सकते हैं कि वृक्ष मानव का आजीवन तो साथ निभाते ही हैं, मरने पर भी उसके अंतिम संस्कार में भी काम आते हैं।

पर्यावरण संतुलन के लिए वृक्ष महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वृक्ष जीवन

रक्षक होता है। भूमंडलीय तापन में वृक्ष की कटाई की महत्वपूर्ण भूमिका है। हम जितना अधिक वृक्ष लगाएंगे उतना ही हमारा वातावरण शुद्ध होगा। वृक्ष पर्यावरण मित्र है व प्राकृतिक आवास भी है। डब्ल्यूएचओ के रिपोर्ट के मुताबिक प्रत्येक व्यक्ति को 16 वृक्ष लगाना चाहिए। आज पर्यावरण इतना दूषित हो गया है कि कई भयानक बीमारी जड़ जमा चुकी है। एरेका पाम एक ऐसा पौधा है जो कार्बन डाई आक्साईड को ऑक्सीजन में बदल देता है। हवा को फिल्टर कर उसे शुद्ध बनाने में ये पौधा सहायक है। साथ ही मनी प्लांट हवा में कार्बन डाई-ऑक्साइड कम कर सांस लेने के लिए शुद्ध ऑक्सीजन देता है। यही नहीं एलोवेरा में कई सारे औषधीय गुण होते हैं। यह पौधा हवा को शुद्ध रखता है। स्नेक प्लांट, पाइन प्लांट, मनी प्लांट आदि कई ऐसे पौधे हैं जो घरों में रहते हुए प्रदूषित वातावरण को स्वच्छ बनाने में अहम भूमिका निभाते हैं। अगर आपको एक महीने कमरे में बंद कर दिया जाए तो आपको 500 से 700 पौधे और सूरज की रोशनी चाहिए, ताकि आप सांस ले सकें। वो भी कौन-सा पौधा, कितनी उम्र का, बगैर सारी तकनीकी बातों के विश्लेषण के बाद।

एक अन्य शोध में बताया गया है कि एक इंसान को सांस लेने के लिए 22 वयस्क पेड़ों की जरूरत है। क्या हमने उतने पेड़ लगाए हैं? याद रहे कि पेड़ वयस्क होने में समय लेता है और हम पैदा होते ही सांस लेने लगते हैं। यदि बैंकिंग सिस्टम से देखें तो बच्चे के पैदा होते ही आप 22 पेड़ भी लगा दें तो भी



आप ओवर ड्रॉफ्ट में रहेंगे। आज पृथ्वी पर जितने लोग हैं, उनके लिए तकरीबन 15 हजार करोड़ पेड़ों की जरूरत है यानी एक एकड़ में करीब 700 पेड़ के हिसाब से। आज पेड़ लगाए जाएं और जंगल बचाने के लिए आवाज उठाएं। सांस का कर्ज जो है। हां, जो पेड़ लगाएं, उसकी देखभाल और उसे बड़ा करने की जिम्मेदारी भी खुद निभाएं।

हमारे जीवन में वृक्षों का महत्त्व केवल लकड़ी के कारण ही नहीं है, वृक्षों से हमें और भी बहुत कुछ मिलता है। इस लाभ को दो भागों में बांटा जा सकता है। (1) वृक्षों या वनों के प्रत्यक्ष लाभ और (2) वृक्षों के अप्रत्यक्ष लाभ।

प्रत्यक्ष लाभ में वे लाभ शामिल हैं जो हमें सीधे तौर पर प्राप्त होते हैं। जैसे लकड़ी, भोजन, छाया, औषधियां आदि। अप्रत्यक्ष लाभ के रूप में वृक्ष कार्बन डाइऑक्साइड वातावरण से सोख कर आक्सीजन प्रदान करते हैं, भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाते हैं, प्रदूषण नियंत्रण में मदद करते हैं, वर्षा लाने में सहायता करते हैं, खाद्य प्रोटीन उपलब्ध करवाते हैं और ध्वनि प्रदूषण को दूर करते हैं। वायु अवरोधक की तरह काम करते हैं और इस तरह आँधी तूफान से होने वाली क्षति को कम करते हैं। वृक्ष की जड़ मिट्टी को मजबूती से पकड़ कर रखती है जिससे भूमि कटान रूकता है। अन्यथा पहाड़ों पर से मिट्टी बह कर मैदानी क्षेत्रों में आती है और वहाँ वह नदियों के धरातल में जमा होकर नदियों की गहराई को कम कर देती है परिणाम स्वरूप मैदानी इलाकों में अधिक वर्षा होने पर जल्दी बाढ़ आती है। वृक्ष वर्षाजल को धरा पर रोकते हैं और वातावरण को नम रखते हैं। वृक्ष वर्षाजल को तेजी से बहने से रोकते हैं जिससे जल पृथ्वी में नीचे तक पहुँच पाता है और भूमिगत जल

स्तर बढ़ाता है। वृक्ष सूर्य के ताप से जीवों को बचाते हैं। अनेकों जीव इसकी गोद में शरण पाते हैं और इसके फल, फूल, जड़, तना तथा पत्तों से अपना पोषण करते हैं। इस बात को यूँ भी समझ सकते हैं।

वृक्षों को नहीं काटिये रहे सदा ये ध्यान। निर्जीव नहीं ये बसते इनमें प्राण।।

शुद्ध वायु को करते जीव अनेक हैं पलते। पाकर आश्रय इन पर फूलते फलते।।

वृक्ष सदा ही देते क्या बदले में कुछ लेते। भूस्खलन को रोक रहे ये वृक्ष हमारे।।

वर्षा है निर्भर इन पर इतना सब जान रहे। फिर भी आँखें मूंदे इनको काट रहे।।

आवश्यकता जितनी हो उतना ही लेना। नियम प्रकृति का शाश्वत वेद सिखाते।।

वृक्षों की जैव-विविधता में योगदान

जैव विविधता देश की प्राकृतिक संपदा है जिसका उपयोग सर्वांगीण विकास में अति आवश्यक है। जनसंख्या में भारी वृद्धि के कारण प्राकृतिक संसाधनों में निरंतर कमी हो रही है। ऐसी स्थिति में जैव विविधता का संरक्षण कैसे और किस प्रकार किया जाए यह एक गंभीर विषय बन चुका है। इसे रोकने के लिए पेड़-पौधों व जीव जंतुओं को बचाना आवश्यक है। धर्मशास्त्रों में तुलसी, वट, पीपल, आंवला आदि वृक्षों को देव संज्ञा में गिना गया है। प्रकृति ने हमारे जीवन की भलाई के लिए बहुत सी चीजों को बनाया है जिससे हम अपने जीवन को सुखमय बना सकें और अपने जीवन की प्रत्येक समस्याओं का अच्छी तरह से समाधान कर सकें। जड़ी-बूटियाँ, खनन, धातुओं, आदि बहुत सी चीजें हमारे सामने उपस्थित हैं और सुलभ भी हैं, जरूरत है तो सिर्फ थोड़ा सा काम करने की और ज्ञान प्राप्त करके उस चीज का इस्तमाल करने की। अनुमान है कि एक हेक्टेयर

क्षेत्र में उगे हुए वयस्क वृक्ष हर साल 3.7 टन प्रदूषित वायु को सोखकर 2 टन प्राण वायु 'ऑक्सीजन' हमें देते हैं।

औद्योगिक वृक्षों का आध्यात्मिक महत्त्व

वटवृक्ष मोदप्रद, आम्र वृक्ष अभीष्ट कामनाप्रद और गुवारी (सुपारी) वृक्ष सिद्धिप्रद है। कदंब वृक्ष से विपुल लक्ष्मी की प्राप्ति होती है। इमली का वृक्ष धर्म दूषक माना गया है। शमी-वृक्ष रोगनाशक है। केशर से शत्रुओं का विनाश होता है। स्वेत वट धन प्रदान, पनस (कटहल) वृक्ष मंद बुद्धिकारक है। मर्कटी (केवांच) एवं कदम-वृक्ष के लगाने से संतति का क्षय होता है। शीशम, अर्जुन, जयंती करवीर, बेल, तथा पलाश-वृक्षों के अरोपण से स्वर्ग की प्राप्ति होती है।

आज बात करते हैं कि किस वृक्ष के उपयोग से मनुष्य को किस प्रकार का फल मिलता है।

1. जो भी अपने घर में फलदार पेड़-पौधे आदि लगाता है और उसकी भली भांति देखभाल करता है, उसे आरोग्य मिलता है। जो 5 वट वृक्षों का रोपण और उसका पालन किसी चौराहे या मार्ग में करता है तो, उसकी सात पीढ़ियों को पुण्य मिलता है।
2. बेल वृक्ष की उत्पत्ति के संबंध में (स्कंदपुराण) में कहा गया है कि एक बार देवी पार्वती ने अपनी ललाट से पसीना पोछकर फेंका, जिसकी कुछ बूंदें मंदार पर्वत पर गिरीं, जिससे बेल वृक्ष उत्पन्न हुआ।
3. जो मनुष्य नीम के वृक्ष जितने अधिक लगाता है उतनी अधिक उसकी पीढ़ियां तर जाती है। घर में तुलसी, आंवला, निर्गुण्डी, अशोक, आदि के वृक्ष शुभ फलदायी होते हैं।
4. शीशम के 11 वृक्ष को सड़क पर



लगाने से यह लोक और परलोक दोनों ही संवर जाते हैं। पाँच या अधिक महुआ के वृक्षों का रोपण और पालन करने वाला धन प्राप्त करता है और उसे अनुरूप यज्ञों का फल भी मिलने लगता है।

5. 10 पीपल के वृक्षों का रोपण करने वाला इस लोक में तो कीर्ति प्राप्त करता है। मृत्युपरांत भी मोक्ष को प्राप्त होता है।
6. इसमें जो व्यक्ति 2 या 2 से अधिक मौलश्री के वृक्षों का सड़क के किनारे रोपण एवं पालन करता है, वह एक सौ यज्ञों को करने का पुण्य प्राप्त करता है।
7. जो भी मनुष्य 5 या अधिक अशोक वृक्ष का रोपण और पालन करता है, उसके घर परिवार में कभी भी अकाल मृत्यु नहीं होती है।
8. जो भी मनुष्य 2 या अधिक हरसिंगार (पारिजात) के पौधों का रोपण श्री हनुमान जी के मंदिर में अथवा नदी के किनारे या किसी भी सामाजिक स्थल पर करता है तो उसे एक लक्ष्य तोला स्वर्णदान के जितना पुण्य प्राप्त होता है और उसे जीवन भर श्री हनुमान जी की कृपा मिलती रहती है।
9. जो भी व्यक्ति सोमवार के दिन, प्रदोस वाले दिन, शिवरात्रि को, श्रावण मॉस में किसी भी दिन अथवा शिवयोग वाले दिन 5 या अधिक बेल वृक्षों का रोपण और उसका नियमित पालन भी करता है तो उसे शिवलोक प्राप्त होता है।
10. पाकर, गूलर, नीम, बहेड़ा, पीपल, कपित्थ, बेर, निर्गुण्डी, इमली, कदम्ब, बेल, खजूर ये सभी घर के समीप अशुभ हैं। घर में बेर, केला,

अनार, पीपल और नींबू लगाने से घर की वृद्धि नहीं होती। घर के पास कांटे वाले, दूध वाले और फल वाले वृक्ष हानिप्रद होते हैं।

11. अधिक आम के वृक्षों का रोपण पालन करने वाला अनेक दुर्लभ यज्ञों के फल को प्राप्त कर सकता है।
12. घर की चारदीवारी में केले का वृक्ष लगाना शुभ है। इसे ईशान कोण में लगाना शुभ है। क्योंकि यह बृहस्पति ग्रह का प्रतिनिधि वृक्ष है। केले के समीप यदि तुलसी का पेड़ भी लगा लें, तो शुभकारी रहेगा।
13. नारियल का वृक्ष घर में लगाना फलदायी है। जिस घर में नारियल का वृक्ष होता है, वहां रहने वाले के मान-सम्मान में वृद्धि होती है। अनार का पौधा भी शुभ है, परंतु इसे आग्नेय या नैऋत्य कोण में नहीं लगाएं।
14. बरगद का पेड़ पूर्व दिशा में लगाना शुभ माना गया है। वास्तु की दृष्टि से भी यह महत्वपूर्ण वृक्ष है। इसे पश्चिम दिशा में नहीं लगाएं। आवले का वृक्ष घर में लगाना शुभ माना गया है। इसे पूर्व व उत्तर में लगाएं। इसकी नित्य पूजा करना भी फलदायी है।
15. बेल के पत्ते शिव-पूजा में काम आते हैं। शिवरात्रि को इन पत्तों से शिवलिंग की पूजा करने से शिव जी प्रसन्न होते हैं। इस वृक्ष का घर से वायव्य में होना शुभ माना गया है।
16. नींबू के पेड़ घर में लगाने से बच्चों की सुरक्षा होती है व निसंतान को संतान की प्राप्ति होती है। इन्हें

हमेशा घर के बाहर उत्तरपूर्व दिशा में लगाना चाहिए।

17. भगवान शिव को बेल का वृक्ष अत्यंत प्रिय है। इसको लगाने से धन संपदा की देवी लक्ष्मी प्रसन्न होती है। इसकी पूजा करें व इसके पत्ते शिवलिंग पर चढ़ाएं।

यदि मैं जान जाऊं कि कल इस संसार का अंत हो जाएगा, तब भी मैं अपना सेब का पेड़ अवश्य लगाऊंगा किंग मार्टिन लूथर की गई यह बात न सिर्फ वृक्षों की उपयोगिता का बयान करती है, बल्कि पेड़ पौधों के प्रति हार्दिक स्नेह प्रदर्शित करती है। पेड़ निसंदेह पेड़ पौधों के महत्व को कभी भी कम नहीं आंका जा सकता है, क्योंकि ये हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक है। तभी तो हमारे देश में पेड़ पौधों की भी पूजा की जाती है, संत कबीर ने इनके महत्व को इस प्रकार व्यक्त किया "वृक्ष कबहुं नहीं फल भखे, नदी न संचे नीर, परमारथ के कारने, साधुन धरा शरीर। शास्त्रों में भी एक पेड़ लगाने को सौ गायों का दान देने के सामान माना गया है। वहीं खतरनाक बीमारियों के तेजी से पांव पसारने के पीछे एक बड़ी वजह वातावरण का अशुद्ध होना है और पेड़ों की कमी है। पर्यावरणविद एवं वैज्ञानिक आजकल वृक्षारोपण पर अत्यधिक जोर दे रहे हैं। उनका कहना है कि पर्यावरण संतुलन एवं मानव की वास्तविक प्रगति के लिए वृक्षारोपण आवश्यक है। वर्तमान समय में अगर कोई पुण्य कार्य है, तो वह है वृक्ष लगाना। पुण्य कमाने या जनहित के काम करने के विषय पर हर बार सामर्थ्य का मुद्दा सामने आ जाता है। सम्पन्नता के अपने पैमाने हैं और विपन्नता के अपने लेकिन यही एक काम है जो हर वर्ग का व्यक्ति कर सकता है।



लीची की उत्पादकता एवं उपयोग-राष्ट्रीय संवाद की झलक एवं संस्तुतियाँ

शेषधर पाण्डेय, राम किशोर पटेल, अलेमवती पोंगनेर एवं इवनिंग स्टोन मारबोह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर में दिनांक 30 नवम्बर, 2018 से 01 दिसम्बर, 2018 को लीची की उत्पादकता एवं उपयोग पर एक राष्ट्रीय संवाद का आयोजन हुआ जिसमें देश के विभिन्न लीची उत्पादक क्षेत्र के संस्थानों से वैज्ञानिक, उन्नतशील कृषक एवं अधिकारियों ने भाग लिया। इस बैठक में बिहार, पं बंगाल, झारखंड, उत्तराखंड, पंजाब हिमाचल प्रदेश, नागालैंड, कर्नाटक एवं तमिलनाडु प्रदेश की सहभागिता रही। इस संवाद में अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना (फल) के विभिन्न शोध केन्द्रों के वैज्ञानिकों ने भी भाग लिया।

प्रथम दिन राष्ट्रीय संवाद में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के सहायक महानिदेशक (उद्यान विज्ञान) डॉ. डब्ल्यू. एस. ढिल्लों एवं संस्थान के निदेशक डॉ. विशाल नाथ ने संवाद में भाग लिया एवं विभिन्न प्रस्तुतियों पर अपने महत्वपूर्ण सुझाव दिए। राष्ट्रीय संवाद के कार्यक्रम के शुरुआत लीची अनुसंधान केन्द्र के शोध प्रक्षेत्र भ्रमण से हुई जहाँ भ्रमण के दौरान वार्ता में वैज्ञानिकों ने प्रक्षेत्र पर चल रहे अलग-अलग प्रयोगों पर चर्चा की एवं उपयोगी सुझाव दिये, वैज्ञानिकों ने इस दौरान, फसल सुधार, जननद्रव्य, पोषण प्रबंधन, जैविक खेती, छत्रक प्रबंधन, लीची आधारित फसल पद्धति, सघन बागवानी, पौधशाला प्रबंधन एवं जीर्णोद्धार विषयों पर चल रहे अनुसंधान कार्यक्रमों का भ्रमण किया एवं गहन चर्चा की। लीची वलयन द्वारा पुष्पन, ट्रेलिस पद्धति, पोषक तत्वों की कमी के लक्षण,

माइकोराइजा तथा फल एवं बीज बेधक कीट पर गहन चर्चा हुई।

संवाद के दूसरे सत्र में प्रतिभागियों ने अपने-अपने क्षेत्रों की मुख्य समस्याओं को प्रस्तुत किया एवं समस्त वैज्ञानिकों एवं उन्नतशील किसानों ने इन समस्याओं पर विशेष रुचि लेकर तकनीकी सत्र को जीवंत बनाया। तकनीकी सत्र की अध्यक्षता डॉ. डब्ल्यू.एस. ढिल्लो, सहायक महानिदेशक (उद्यान विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली एवं कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. शेषधर पाण्डेय, प्रधान वैज्ञानिक राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र ने किया।

डॉ. पाण्डेय ने संस्थान की तरफ से कार्यक्रम में भाग ले रहे सभी अतिथियों, वैज्ञानिकों एवं उन्नतशील कृषकों का स्वागत किया एवं सबको अपने-अपने क्षेत्रों में लीची की समस्याओं पर अपने विचार रखने के लिए आमंत्रित किया। कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए मुख्य अतिथि डॉ. डब्ल्यू.एस. ढिल्लो ने भारत में लीची की वर्तमान स्थिति से लोगों को अवगत कराया एवं लीची की अपार संभावनाओं को देखते हुए देश में इसके

विस्तार को लाभदायक बताया, डॉ. ढिल्लों ने जीर्णोद्धार पर विशेष अभियान विकास एजेन्सियों द्वारा चलाये जाने पर बल दिया साथ ही उन्होंने आज की बाजार की आवश्यकताओं को देखते हुए मात्रा के बजाय गुणवत्ता पर ज्यादा बल देने का आह्वान किया। उन्होंने छत्रक प्रबंधन की जैसी सफलता आम, बेर, काजू एवं अमरुद में मिली है, वैसी ही लीची का उत्पादन बढ़ाने हेतु संभावित बताया एवं कहा कि छत्रक प्रबंधन आज की आवश्यकता है। लीची का उत्पादन बढ़ने हेतु उन्होंने नर्सरी प्रबंधन पर भी बल दिया। इसके बाद चेयर मैन ने कार्यक्रम में चर्चा के लिए लोगों को आमंत्रित किया।

कर्नाटक: भाकृअनुप के भारतीय बागवानी शोध संस्थान के चेट्टली शोध केन्द्र के वैज्ञानिक डॉ. चन्द्रकांत अवछरे ने कर्नाटक प्रदेश में लीची की समस्याओं का जानकारी दी। उन्होंने गुणवत्ता युक्त लीची के पौधों की अनुपलब्धता, अनियमित फलन, फल के रंग का कम विकास एवं फल बेधक कीट के मुख्य समस्या बताया। तकनीकी सत्र के अध्यक्ष ने चेट्टली केन्द्र



को गुणवत्ता युक्त पौधों को उपलब्ध कराने के लिए समुचित प्रयास करने को कहा।

हिमांचल प्रदेश: डॉ. सोमदेव शर्मा, प्राध्यापक एवं अध्यक्ष (उद्यान विज्ञान) उद्यान वानिकी महाविद्यालय (वाई.एस. परमार उद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय) नेरी, हमीरपुर ने प्रदेश में लीची की वर्तमान स्थिति एवं भविष्य की संभावनाओं पर अपना प्रस्तुतीकरण दिया। उन्होंने फल फटना, पानी की अनुपलब्धता, माईट एवं बोरान की कमी को लीची उत्पादन का मुख्य मुद्दा बताया एवं इस पर गहन चर्चा का आवाहन किया। सत्र के अध्यक्ष ने ए.आई.सी.आर.पी. के तहत कार्यक्रम शुरू करने को कहा।

पश्चिम बंगाल (मोहनपुर): विधानचंद कृषि विश्वविद्यालय मोहनपुर की सहायक प्रध्यापक डॉ. देबीलीना मांझी ने सदन को पं. बंगाल में लीची उत्पादन की प्रमुख समस्याओं से अवगत कराया। अच्छे पौधों की अनुपलब्धता फल बेधक कीट, पुराने अनुत्पादक बाग एवं सफेद रस्ट को मुख्य समस्या बताया। सदन के सदस्यों ने नर्सरी में रूट ट्रेनर एवं जीर्णोद्धार को बड़े स्तर पर प्रदेश सरकार के अभियान के रूप में चलाने को आग्रह करने के लिए कहा।

नागालैंड (मेडजीफेमा): डॉ. सी.एस. मैती, उद्यान विभाग नागालैंड विश्वविद्यालय ने उत्तर पूर्वी क्षेत्र में हो रही लीची उत्पादन की समस्याओं को प्रस्तुत किया। नागालैंड एवं अन्य उत्तर पूर्वी क्षेत्रों में भी अच्छे पौधों की उपलब्धता, मानव संसाधन विकास कार्यक्रम का अभाव आदि मुख्य मुद्दों की तरफ इंगित किया। मेंडजीफेमा केन्द्र से कम से कम 1000 पौधों की उपलब्धता / वर्ष करने को सदन ने आग्रह किया। सदन सामाजिक वानिकी के कार्यक्रमों से लीची को जोड़ने पर भी

अपनी सहमति जताई। अध्यक्ष तकनीकी सत्र ने नियमित रूप से लीची पर इस क्षेत्र में प्रशिक्षण के लिए आग्रह किया।

पंजाब (गंगिया): पंजाब राज्य की लीची उत्पादन से संबंधित समस्याओं पर डॉ. नवप्रेम सिंह, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना ने चर्चा की, नये स्थापित पौधों के मरने, छत्रक प्रबंधन एवं अन्तर्वर्ती फसलों के गलत फसल चक्र पर सदस्यों का ध्यान आकर्षित किया। विस्तृत चर्चा के बाद इस केन्द्र को 6000-7000 अच्छी गुणवत्ता वाले पौधों की उपलब्धता के लक्ष्य का निर्णय बैठक में लिया गया जिससे क्षेत्र के किसानों को उसका लाभ मिल सके।

उत्तराखंड (पंतनगर): डॉ. ए.के. सिंह एवं डॉ. सतीश चंद्र, गोविंद वल्लभ पंत कृषि विश्वविद्यालय पंतनगर ने उत्तराखंड की समस्याओं को परिचर्चा में लाया। नवम्बर माह में पौधों में नियमित रूप से नये कल्लों का आना एक नयी समस्या कृषकों के सामने है जिसके लिए सदन ने विभिन्न आयामों पर इस संबंध में शोध कर जल्दी परिणाम आने की आशा की। इसके आलावा फलों का झड़ना एवं जलना भी नियमित समस्या है। इस केन्द्र को 1000 पौधे प्रतिवर्ष बनाने का लक्ष्य दिया गया।

झारखंड (रांची): भाकृअनुप-पूर्वी क्षेत्र के लिए अनुसंधान परिसर के केन्द्र, रांची के वैज्ञानिक डॉ. महेश धाकड़ ने झारखंड की समस्याओं को पटल पर रखा जिसमें स्टिंग बग की समस्या प्रमुख रही। इस क्षेत्र में कलम (ग्राफिटिंग) द्वारा प्रबंधन अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा ज्यादा सफल पाया

गया। केन्द्र को 10,000 पौधे प्रति वर्ष तैयार करने का लक्ष्य सदन ने निर्धारित किया।

बिहार (साबौर, भागलपुर): डॉ. मुनेश्वर प्रसाद, बिहार कृषि विश्व विद्यालय ने भागलपुर क्षेत्र की समस्याओं पर सदन का ध्यान आकर्षित किया जिसमें तकनीकी का कम विस्तार, पुराने अनुत्पादक बाग एवं तुड़ाई उपरांत प्रबंधन के लिए संशाधनों की कमी को मुख्य समस्या के रूप में प्रस्तुत किया। बैठक में इस केन्द्र से ज्यादा मांग वाली प्रजातियों का अधिक मात्रा में पौधे तैयार करने का लक्ष्य दिया गया। साथ ही साथ प्रदेश सरकार के सहयोग से जीर्णोद्धार पर सफल अभियान चलाने का आग्रह किया गया। मुजफ्फरपुर भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक डॉ. इवनिंग स्टोन मारबोह ने बिहार में किसान द्वारा लीची की बाग को ठेकेदारों को देने, तनाबेधक एवं नये कीटों के प्रभाव, मुख्य खेती के समय मजदूरों का अभाव, तुड़ाई उपरांत संशाधनों की कमी एवं विपणन से संबंधित समस्याओं को बैठक में चर्चा के लिए उठाया। अध्यक्ष तकनीकी सत्र, डॉ. दिल्ली ने संस्थान में चल रहे कार्यों के अलावा विपणन एवं परिवहन पर भाकृअनुप-राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केन्द्र, पुणे के सहयोग से कार्य शुरू करने की सिफारिश





की, जिसका लाभ देश के किसानों को मिल सके।

बैठक में सभी वैज्ञानिकों एवं उन्नतशील किसानों एवं अतिथियों के संवाद के बाद जो समस्याएं लीची उत्पादन में प्रमुख रूप से देश के सभी हिस्सों में उल्लेखित की गयी वो, निम्नलिखित है।

- गुणतायुक्त पौधों की अनुपलब्धता।
- अनुत्पादक पुराने बाग।
- गूटी से तैयार पौधों की ज्यादा मृत्युदर।
- जिंक एवं बोरान की कमी।
- नये कीट एवं बीमारियों का बढ़ता प्रभाव।
- कृषि संशाधनों एवं सामाग्रियों की समय पर अनुपलब्धता।
- तुड़ाई उपरांत ढांचागत संशाधनों एवं समुचित सहयोग का अभाव।

इसके अलवा सदन ने सभी वैज्ञानिक एवं संस्था प्रमुखों से कुछ आवश्यक बिंदुओं पर ध्यान आकर्षित किया।

- राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र लीची का क्षेत्रफल एवं उत्पादन के नवीतम आंकड़े सभी केन्द्रों को उपलब्ध कराए जिससे आकड़ों में एकरूपता रहे।
- लीची का क्षेत्रफल परम्परागत एवं अपरम्परागत क्षेत्रों में बढ़ रहा है इसलिए सभी संस्थान के शोध केन्द्र समुचित मात्रा में गुणवत्ता युक्त

पौधों का प्रवर्धन करें एवं क्षेत्र के किसानों को उपलब्ध कराएं।

- अच्छे उत्पादन एवं उत्पादकता के लिए पौधों में संस्तुत छत्रक प्रबंधन अपनाया जाय, इसमें सभी वैज्ञानिकों, विभागीय अधिकारियों एवं प्रसार एजेंसियों को आगे आने की आवश्यकता है।
- मशीनीकरण को सुगम बनाने के लिए आयताकार पौध रोपण को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- संस्तुत कृषि संशाधनों की उपलब्धता को ससमय बनाये रखने के लिए राज्य सरकार के सहयोग से मिलकर कृषि संशाधन किसानों को उपलब्ध कराये जाँय।
- लीची में मूल्यवृत्त पर शोध कार्य किया जाये।
- लीची की उत्पादकता एवं उपयोग को बढ़ावा दिया जाये।
- तुड़ाई उपरांत ढांचागत संशाधनों का और विकास किया जाये।

- सभी लीची उत्पादन से जुड़े लोगों को प्रसार, प्रशिक्षण एवं क्षमता दक्ष बनाने के लिए कारगर प्रयास किया जाना चाहिए।

राष्ट्रीय संवाद के दूसरे दिन सभी वैज्ञानिकों, उन्नतशील कृषकों एवं लीची प्रसंस्करण से जुड़े उद्यमियों की चर्चा का आयोजन 1 दिसंबर, 2018 को डॉ. ए.के. सिंह, उपमहानिदेशक (उद्यान विज्ञान) की अध्यक्षता में किया गया। अतिथियों के स्वागत के बाद निदेशक राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र ने भारत में लीची उत्पादन का वर्तमान स्तर चर्चा में रखा एवं लीची के उत्पादन को 17-20 टन/हेक्टेयर तक ले जाने की बात कही, देश में अभी केवल पंजाब में 15 टन की उत्पादकता है जब कि अन्य राज्यों में उत्पादकता बहुत कम है। देश की औसत उत्पादकता 7.0 टन के लगभग है। उन्होंने अनुसंधान केन्द्र पर चल रही शोध परियोजनाओं के बारे में चर्चा की, उन्होंने आगे बताया कि केन्द्र ने उत्पादन तकनीकी, छत्रक प्रबंधन, फसल संरक्षण पर अच्छी तकनीकों को



विकसित किया जिसका लाभ लेकर उत्पादकता को 14-16 टन प्रति हेक्टेयर तक लाया जा सकता है। डॉ. अलेमवती पोगनेर ने देश में लीची से संबंधित सभी समस्याओं को जो राष्ट्रीय संवाद में प्रस्तुत की गयी उनको उपमहानिदेशक एवं अन्य संभ्रांत अतिथियों के समक्ष रखा। कुछ उन्नतशील किसानों, सुधांशु कुमार (समस्तीपुर) ने ड्रिप सिंचाई, कटाई-छँटाई, छत्रक प्रबंधन की महत्ता को बताया एवं कहा कि हम तकनीकी का लाभ ले रहे हैं और सभी को इसका लाभ देने के लिए प्रेरित किया। श्री सुधीर कुमार (बखरी, मुजफ्फरपुर) श्री ललन कुमार (पूर्वी चंपारण), श्री विपिन कुमार (वैशाली) एवं तमिलनाडु के किसान ने अपने-अपने विचारों से अतिथियों को अवगत कराया। लीची प्रसंस्करण उद्योग से जुड़े भी आर. के. केडिया ने लीची गूदे की लगातार घटती मात्रा पर चिंता जतायी एवं सक्षम अधिकारियों एवं वैज्ञानिकों का ध्यान आकर्षित किया। उन्होंने राज्य सरकार के रोडमैप में लीची को और महत्ता मिलनी चाहिए थी, इस पर भी बल दिया। लीची को जी.आई. (भौगोलिक सूचक) मिलने पर सभी ने खुशी जाहिर की।

डॉ. आर.सी. श्रीवास्तव, कुलपति, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय पूसा ने ड्रिप/स्प्रिंकलर सिंचाई को आज की आवश्यकता बताया साथ ही साथ इस पर नियमित रूप से प्रशिक्षण विश्वविद्यालय में आयोजित करने की बात कही। साथ ही उन्होंने उत्पादन लागत में कमी लाने, जैविक खेती को बढ़ावा देने, जलवायु परिवर्तन से होने वाले प्रभाव से बचने के लिए विस्तृत कार्यक्रम लाने की बात कही। उन्होंने दर्शंगा में चालू हो रहे हवाई अड्डे से लीची के निर्यात में आशातीत निर्यात की संभावना जाहिर की।

डॉ. गोपाल जी त्रिवेदी, पूर्व

कुलपति, राजेन्द्र प्रसाद कृषि विश्वविद्यालय पूसा, समस्तीपुर ने लीची विपणन से जुड़े व्यापारियों को प्रशिक्षण दिए जाने पर बल दिया। उन्होंने कहा कि सामूहिक खेती के माध्यम से उत्पादन एवं विपणन करके लीची के व्यवसाय को और लाभकारी बनाया जा सकता है, उन्होंने उपमहानिदेशक (उद्यान विज्ञान) से अनुरोध किया कि लीची अनुसंधान केन्द्र को प्रसार वैज्ञानिक निश्चित रूप से दिया जाय। जिससे प्रसार गतिविधियों एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों को और प्रभावी बनाया जा सके। उन्होंने वैज्ञानिकों, राज्य सरकार के तंत्र, उद्यमियों, किसानों एवं व्यापारियों से मुजफ्फरपुर को लीची हब बनाने को कहा जिससे बिहार का गौरव बना रहे।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के सहायक महानिदेशक (उद्यान विज्ञान) डॉ. डब्लू.एस. द्विल्लों ने बताया कि इस तरह के राष्ट्रीय संवाद अन्य फलों पर भी उपमहानिदेशक उद्यान विज्ञान, डॉ. ए.के. सिंह की देख-रेख में चल रहे हैं। उन्होंने कहा कि खाद्यान में हम आत्म निर्भर हो गये हैं पर उत्पादकता हमारा एक मुद्दा है जिसे बढ़ाने की आवश्यकता है। उन्होंने सभी किसानों से आग्रह किया कि हम उपलब्ध नयी तकनीकों को अपनाने में आगे आये जिससे भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम हो सके।

मुख्य अतिथि डॉ. ए.के. सिंह उपमहानिदेशक (उद्यान विज्ञान) ने अपने व्याख्यान की शुरुआत करते हुए उद्यानिकी फसलों के वर्तमान स्तर एवं 2030 तक की उद्यानिकी आवश्यकता को विस्तार से प्रस्तुत किया। उन्होंने कहा कि हम 2 लाख किसानों तक पहुँच चुके हैं और आवश्यकता है कि हम उन्हें संचार की नयी तकनीकों, व्हाट्सएप, मेल और एस.एम.एस. के जरिये जोड़े,

जिससे तकनीकों के प्रसार में तेजी लायी जा सके। उन्होंने वैज्ञानिकों से व्यापार उपयोगी प्रजातियों के विकास पर बल दिया एवं आगे कहा कि अच्छी गुणवत्ता वाले पौधों की उपलब्धता बाग प्रबंधन एवं वैज्ञानिकों का किसानों से प्रभावी विचार विमर्श विषयों पर विशेष ध्यान देने की बात की। उन्होंने वैज्ञानिकों से कुछ गाँवों में विशेष अभियान चलाने के लिए आदेशित किया। इसके लिए वित्तीय व्यवस्था के प्रावधान का भी आश्वासन दिए।

उन्होंने किसानों, उद्यमियों एवं व्यापारियों की बातों का उत्तर देते हुए कहा कि लीची की चाइना प्रजाति में गूदे की मात्रा की हो रही कमी को बढ़ाने, व्यापारियों के प्रशिक्षण, राज्य सरकार की योजनाओं में प्रभावी सहयोग विशेष रूप से प्रशिक्षण में संयुक्त रूप से प्रसार प्रशिक्षण कार्यक्रमों में अनुसंधान केन्द्र को सहयोग देने की बात कही। आपने कृषि संशाधनों की समय पर उपलब्धता, साथ ही साथ किसानों के समूह बनाकर सीधे कंपनियों से संशाधनों को जुटाने को कहा जिससे उसका लाभ लिया जा सके।

अंत में उन्होंने सभी किसानों एवं उद्यमियों से सी.ए.आर.सी. के द्वारा विकसित तकनीकी का उपयोग करके, ब्लॉकचेन के माध्यम से अच्छा विपणन करके देश के साथ अंतर्राष्ट्रीय बाजारों तक लीची के व्यापार का आग्रह किया एवं परिषद् के सहयोग का आश्वासन दिया।

सत्र के समापन पर आयोजन सचिव डॉ. एस.डी. पाण्डेय, प्रधान वैज्ञानिक, राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र ने सभी अतिथियों, किसानों, व्यापारियों, उद्यमियों, मीडिया के लोगों, संस्थान के सभी सहयोगियों को धन्यवाद ज्ञापित किया।



भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित शोध परियोजना (फल) की गतिविधियाँ

इंविनिंग स्टोन मारबोह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

लीची का इसके आकर्षक रंग एवं अलग स्वाद के कारण फलों में अलग स्थान है। वर्तमान स्थिति में भारत का लीची उत्पादन में चाइना के बाद दूसरा स्थान है। भारत में 83000 हेक्टेयर क्षेत्रफल से लगभग 5.75 लाख मेट्रिक टन उत्पादन हो रहा है। बिहार, प. बंगाल, उ.प्र., झारखण्ड, उत्तराखण्ड एवं पंजाब मुख्य उत्पादक राज्य है। लीची को फूल एवं फल के उत्पादन के लिए एक विशेष जलवायु की आवश्यकता होती है, इस कारण से इसका उत्पादन सीमित क्षेत्रों में है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में लीची के महत्व को देखते हुए, भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र द्वारा लीची को गैर पारम्परिक क्षेत्रों में सफल बनाने का प्रयास किया जा रहा है साथ ही साथ अखिल भारतीय शोध परियोजना के सहयोग से

बहुस्थानीय परीक्षण के माध्यम से विकसित तकनीकों को मुजफ्फरपुर (बिहार), साबौर (बिहार), पंतनगर (उत्तराखण्ड), राँची (झारखण्ड), मोहनपुर (प. बंगाल), गांगीया (पंजाब), नेरी (हिमांचल प्रदेश), चेड्डाली (बैंगलूरु), सरगुजा (छत्तीसगढ़) एवं मेडजीफेमा (नागालैण्ड) केन्द्रों पर स्थापित किया जा रहा है। समस्याओं को देखते हुए इन क्षेत्रों में कार्यक्रमों को इस प्रकार निर्धारित किया गया है कि लीची की प्रमुख समस्याओं का क्षेत्रानुसार हल निकाला जा सके। राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र नोडल सेंटर होने के कारण अ.भा.शो.प. की गतिविधियों को विभिन्न केन्द्रों पर सुचारु रूप से प्रभावी बनाना सुनिश्चित करता है। निदेशक, राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, फसल समन्वयक होने के कारण नियमित रूप से भ्रमण के माध्यम से गोष्ठी एवं पत्राचार

के माध्यम से यह सुनिश्चित करते हैं कि कार्यक्रम प्रभावी रूप, ढंग से सभी केन्द्रों पर लागू हों। आ.भा.शो.प. परियोजना के अन्तर्गत विकसित सभी तकनीकों में बहुस्थानीय प्रयोग के देश के मुख्य उत्पादक क्षेत्रों में परीक्षण किया जाता है उसके बाद इसके माध्यम से संस्तुति की जाती है। अभी तक लीची अनुसंधान केन्द्र से इस परियोजना के अन्तर्गत 4 तकनीकों को विकसित किया गया है। इनको समाचार माध्यमों, प्रक्षेत्र प्रदर्शनी, प्रशिक्षण, किसान दिवश आदि संचार माध्यमों से प्रचारित किया जा रहा है मुजफ्फरपुर, पू. चंपारण एवं वैशाली के किसानों के प्रक्षेत्र में तकनीकी का प्रदर्शन बहुत ही अच्छा पाया गया है। विकसित तकनीकों को प्रयोगशाला से किसान तक पहुँचाने में इन क्षेत्रीय शोध केन्द्रों की अहम भूमिका होगी।



भारत के राज्य

मनमोहन प्रसाद

भारत में है उन्तिस राज्य, नाम सहित है इनके साक्ष्य ।
राज्य राजधानी के संग हैं, सबके अपने अपने ढंग है ।
कर्नाटक-बंगलौर बताओ, महाराष्ट्र-मुम्बई में जाओ ।
केरल-तिरुआनंतपुरम् है, सिक्किम-गंगटोक में दम है ।।

अरुणाचल प्रदेश की शान, ईटानगर बढ़ाये मान ।
आन्ध्र प्रदेश है अमरावती, त्रिपुरा अमरतला है आती ।
नागालैण्ड-कोहिमा जाओ, झारखण्ड में राँची पाओ ।
मध्य प्रदेश कहो भोपाल, मणिपुर में पाओ इम्फाल ।

गोआ-पणजी असम है दिसपुर, छत्तिसगढ़ में मिले रायपुर ।
राज्य उड़िसा में भुवनेश्वर, मेधालय-शिलांग का है घर ।
राजस्थान की शान है जयपुर, हरियाणा-चण्डीगढ़ का सुर ।
तेलंगाना हुआ आबाद, शासन करे हैदराबाद ।

जब पश्चिम बंगाल में जाओ, तब कोलकाता में आ जाओ ।
तमिलनाडु-चेन्नई है न्यारी, फिर बिहार-पटना की बारी ।
राज्य मिजोरम-आइजोल, गुजरात-गाँधीनगर अमोल ।
है उत्तर प्रदेश की जान, लखनऊ है नबाव की शान ।

ठंडा है जम्मू-कश्मीर, श्रीनगर है इसके तीर ।
उत्तर पश्चिम में पंजाब, चण्डीगढ़ का नहीं जवाब ।
राज्य उत्तराखण्ड में आता, देहरादून है सबको भाता ।
हिम आंचल प्रदेश अति सुंदर, शिमला रहे अधिकतर ।

सात केन्द्र शासित है राज्य, दिल्ली-नई दिल्ली सरताज ।
चंडीगढ़-चंडीगढ़ जाओ, पुंडुचेरी-पुंडुचेरी पाओ ।
लक्षद्वीप है छोटा द्वीप, कवारती है शहर अजीब ।
दमनदीव में दमन का शासन, दादर-सिलवासा का आसन ।
अण्डमान अरु निकोबार, पोर्टब्लेयर है घर-बार ।



एक थे जनकवि घाघ जो महान प्रकृति वैज्ञानिक थे उनके कुछ सूत्र प्रस्तुत हैं।

विशाल नाथ

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

बिहार और उत्तर प्रदेश के सर्वाधिक लोकप्रिय जनकवियों में कवि घाघ का नाम सर्वोपरि है। सम्राट अकबर के समकालीन घाघ एक अनुभवी किसान और व्यावहारिक कृषि वैज्ञानिक थे। सदियों पहले जब टीवी, रेडियों नहीं थे और सरकारी मौसम विभाग नहीं था तब किसान कवि घाघ की कहावतें खेतिहर समाज का पर्थ-प्रदर्शन करती थी। खेती को उत्तम पेशा मानने वाले घाघ की यह कहावत देखिए।

उत्तम खेती मध्यम बान,
नीच चाकरी, भीख निदान।

घाघ के गहन कृषि ज्ञान का परिचय उनकी कहावतों से मिलता है। माना जाता है कि, खेती और मौसम के बारे में कृषि वैज्ञानिकों की भविष्यवाणियों झूठी साबित हो सकती है, घाघ की कहावतें नहीं। कन्नौज के पास चौधरी सराय नामक ग्राम के रहने वाले घाघ के ज्ञान से प्रसन्न होकर सम्राट अकबर ने उन्हें सराय घाघ बसाने की आज्ञा दी थी यह जगह कन्नौज से एक मील दक्षिण में स्थित है। घाघ की लिखी कोई पुस्तक उपलब्ध नहीं है, लेकिन उनकी वाणी कहावतों के रूप में लोक में बिखरी हुई है।

पूरवा रोपे पूर किसान, आधा खखड़ी आधा धान।
पूस मास दसमी अंधियारी, बदली घोर होय अधिकारी।
सावन बदि दसमी के दिवसे, भरे मेघ चारो दिसि बरसे।

पूस उजेली सप्तमी, अष्टमी नौमी जाज।
मेघ हो तो जान लो अब शुभ होई है काज।
सावन सुक्ला सप्तमी, जो गरजै अधिरात बरसे तो झुरा परै, नाहीं समौ सुकाल।
भादों की छठ चांदनी, जो अनुराधा होय ऊबड़ खाबड़ बोय दे, अन्न घनेरा होय।
अंडा लै चीटी चढ़ै, चिड़ियां नहावै धूर कहै घाघ सुन भड्डी वर्षा हो भरपूर।
दिन में बद्ध रात निबद्ध, बहे पूरवा झब्बर झब्बर कहै घाघ अनहोनी होई, कुआं खोद के धोबी धोई।

शुक्रवार की बादरी रहे शनिचर छाय, कहे घाघ सुन घाघिनी बिन बरसे ना जाय।

काला दादल जी डरवाये, भूरा बादल पानी लावे।
तीन सिंचाई तेरह गोड़, तब देखो गन्ने का पोर।
तेरह कातिक तीन आषाढ़, जो चूका सो गया बजार।
माघ के ऊखम जेठ के जाड़, पहले बरखा भर गय ताल,
कहे घाघ कछु होनी होई, कुआं खोद धोबी धोई।
बाहे काहे न आषाढ़ एक बार, अब क्यों बाहे बारम्बार।
जब बाजे धड़ाघड घना, तब उपजे ऊसरे चना।
दिन में गरमी रात में ओस, कहे घाघ बरखा सौ कोस।
खेती करै बनिज को धावै, ऐसा डूबै थाह न पावै।

खाद पड़े तो खेत, नहीं तो कूड़ा रेत।
उत्तम खेती जो हर गहा, मध्यम खेती जो संग रहा।
जो हल जोतै खेती वाकी, और नहीं तो जाकी ताकी।
गोबर राखी पाती सड़ै, फिर खेती में दाना पड़ै।
सन के डंठल खेत छिटायै, तिनते लाभ चौगुनो पावै।
गौबर, मैला, नीम की खली, या खेती दुनी फली।
वही किसानों में है पूरा, जो छोड़ै हड्डी का चूरा।
छोड़े खाद जोत गहराई, फिर खेती का मजा दिखाई।

जे पचास का सौ न तुलै, देव घाघ को गारी।
सावन मास बहे पुरवइया, बछवा बेच लेहु धेनु गइया।

रोहिनी बरसे मृग तपै, कुछ कुछ अद्रा जाय कहै घाघ सुन घाघिनी, स्वान भात नहीं खाय।



टिप्पणी के लिए उपयोगी पदबंध

शेषधर पाण्डेय एवं उपजा साह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी, मुजफ्फरपुर, बिहार

हिंदी में फाइल पर टिप्पणी के लिए इन हिंदी पदबंधों का उपयोग करके टिप्पणी लेखन को प्रभावी बनाया जा सकता है, साथ ही साथ हिन्दी के कार्यालयी उपयोग को भी सशक्त बनाया जा सकता है।

Adjourn sine die	- अनिश्चित काल के लिए स्थगित
Administrative Action	- प्रशासनिक कार्रवाई
As desired a revised draft is put up	- आज्ञानुसार संशोधित मसौदा प्रस्तुत है।
As desired	- आज्ञानुसार
As matter of right	- अधिकार के रूप में
Beat the records	- कीर्तिमान स्थापित करना
Beyond said Period	- उक्त अवधि के बाद
Brought over	- आगे ले जाया गया
Brought to notice of all concern	- सभी संबंधित को जानकारी के लिए
By Any means	- किसी भी प्रकार से
By no means	- कदापि नहीं
By order of	- आदेशानुसार, आदेश से
Do the Needful	- आवश्यक कार्रवाई करें
Draft reply is put up for approval	- उत्तर का मसौदा अनुमोदन के लिए प्रस्तुत
During the Period	- इस अवधि में
Expedite Action	- कार्रवाई शीघ्र करें
Expedite the release of the File	- कृपया इस फाइल को शीघ्र लौटाएं
Explained in your letter	- आपके पत्र में स्पष्ट किया गया है
Failing which	- ऐसा न करने पर
Follow up Action	- अनुवर्ती कार्यवाही
For comply with	- अनुपालन करना
For Further Action	- अगली कार्रवाई के लिए
For instance	- उदाहरण के लिए
Forwarded and recommended up to date	- अग्रसारित एवं संस्तुत अध्यतन
Here in after	- इसमें इससे पूर्व
I agree with the office note	- मैं कार्यालय की टिप्पणी से सहमत हूँ



I am directed to	- मुझे कहने का आदेश हुआ है कि
In addition to	- इसके अतिरिक्त
In anticipation of your sanction and approval	- आपकी मंजूरी एवं अनुमति की प्रत्याशा में
In course of Business	- इस विषय में काम के दौरान
In order of preference	- अधिमान्यता के क्रम में
In order of Priority	- अग्रता के क्रम में
In Proportion to	- अनुपाततः
In that behalf	- उस प्रयोजन के लिए
In the alia	- अन्य बातों के साथ
In the light of facts mentioned above	- उक्त तथ्यों के आधार पर
In this behalf	- इसके लिए
Instructions are awaited	- अनुदेशों की प्रतीक्षा है
Issue note	- चेतावनी दी जाय
Lumsum	- एक मुस्त
May be approved	- अनुमोदन किया जा सकता है
May be permitted	- अनुमति दी जा सकती है
May be returned when done with	- काम हो जाने पर लौटा दें
May be sanctioned	- स्वीकृति दी जा सकती है
Necessary Action may be taken	- आवश्यक कदम उठाये जाय
Necessary Draft is put up	- अपेक्षित मसौदा प्रस्तुत है
Needful done	- आवश्यक कार्यवाही की जा चुकी है
No action required	- किसी कार्यवाही की आवश्यकता नहीं
No objection certificate	- अनापत्ति प्रमाण पत्र
Obtain Formal sanction	- औपचारिक स्वीकृति प्राप्त कीजिये
On an average	- औसतन
On the contrary	- इसके विपरीत / प्रतिकूल
On the subject cited above	- उपर्युक्त विषय पर
Order Communicated	- आदेश भेज दिया गया
Order may be issued	- आदेश जारी कर दिया जाय
Please take special note to	- कृपया इस विषय पर विशेष ध्यान दीजिये
Point wise information	- बिंदुवार सूचना
Proceedings of the meeting	- बैठक की कार्यवाही



Put up for information and further action	- अवलोकनार्थ एवं अगली कार्रवाई के लिए प्रस्तुत
Put up for reconsideration	- पुनर्विचार के लिए प्रस्तुत
R. T. I. (Right to information)	- सूचना के अधिकार के संबंध में
Reluctant to	- करने को अनिच्छुक
Reminder may be sent	- अनुस्मारक भेजा जाय
Return in original	- मूल प्रति वापस
Score out	- काटना
Sitting over the papers	- कागज दबा कर बैठना
Subject to condition that	- इस शर्त पर कि
Submitted for orders	- आदेशार्थ प्रस्तुत
Take over	- कार्यभार संभालना
This office has no information	- इस कार्यालय को इस संबंध में कोई जानकारी नहीं है
Through proper channel	- द्वारा उचित माध्यम
Till further order	- अगले आदेश तक
To bring to your kind notice	- आपका ध्यान आकर्षित करने के लिए
Undue advantage	- अनुचित लाभ
Undue interference	- अनुचित हस्तक्षेप
why not	- क्यों न
With out any further reference	- और आगे उल्लेख किये बिना
With out any reason	- बिना किसी कारण के



“ओम् सोम् सोमाय् नमः” हथेली रहस्य

xqjh xqkch gFkyh	<ul style="list-style-type: none"> • धनी होते हैं • तुनक मिजाज होते हैं • बुद्धि स्थिर नहीं रहती • जल्दी खुश, नाराज होते हैं • 40 साल के उम्र के बाद उच्च रक्त चाप से ग्रसित होते हैं।
yky gFkyh	<ul style="list-style-type: none"> • ऐश्वर्यशाली होते हैं • पराक्रमी होते हैं • सुख का उपभोग करते हैं। • भावुक लेकिन • वैवाहिक रूप से अस्थिर तथा क्रोधी होते हैं।
gYdk xqkch	<ul style="list-style-type: none"> • सम्पन्न एवं धनवान होते हैं। • गजब के उत्साह से भरपूर रहते हैं • आत्मविश्वास चेहरे पर झलकता है • धैर्य एवं आशावादी होते हैं • प्रगति प्रेमी एवं संवेदनशील होते हैं।
I Qn ;k I Qn fcu ped	<ul style="list-style-type: none"> • उत्साहहीन • एकान्त पसन्द • निस्तेज चेहरा वाला लेकिन मेहनती होते हैं।
I Qn] I Qn , oa pednkj	<ul style="list-style-type: none"> • अलौकिक शक्ति वाले • संतुलित विचार वाले • शांति के दूत एवं स्वस्थ रहते हैं।
gYdsuhys	<ul style="list-style-type: none"> • निराशावादी • संघर्ष एवं गरीबी में पालन • माता-पिता बचपन में छोड़ देते हैं • कम बोलते हैं एवं एकान्त में रहते हैं • स्वभाव से रूखे चिढ़चिढ़े होते हैं।
gFkyh dkyh ; k eVeSyk gkuk	<ul style="list-style-type: none"> • कर्मठ नहीं होते, रहस्यवादी एवं झूठ बोलते हैं • व्यक्तित्व प्रभावहीन, बिल्कुल स्वार्थी होने से पूरी जिन्दगी परेशानी में रहते हैं।

गुडलक वाला पर्श जन्म तारीख के मूलांक के अनुसार

tIe rkjh[k	eWkkl i 'kz ; k oSyV dk jx	vl; tkudkjh
1,10,19 या 28	1 नारंगी	नारंगी रंग का कागज पर्श में रखें
2,11,20 या 29	2 सफेद	हल्के नीले रंग का कागज रखें।
3,12, 21 या 30	3 पीला या मेंहदी	पीले रंग का कागज पर्श में रखें
4,13,22 या 31	4 भूरा रंग	चंदन का इत्र छिड़कते रहें सप्ताह में एक बार
5,14 या 23	5 हरा रंग	पाँच रुपये का एक एवं दस रुपये का पाँच नोट हमेशा रखें।
6,15 या 24	6 चमकीला सफेद	सिल्वर रंग का कागज या चांदी का सिक्का रखें
7,15 या 25	7 मल्टिकलर	एक रुपये का सात नोट और बीस रुपये का एक नोट रखें
8,17 या 27	8 नीला या काला	मोर पंख का टुकड़ा या नीला रंग का कागज रखें
9,18 या 27	9 नीला या नारंगी	नारंगी रंग का कागज का टुकड़ा तथा पाँच रुपये का एक और दो रुपये का दो नोट रखें।

रामजी गिरि

सहायक प्रशासनिक अधिकारी, भाकृअनुप-रा.ली.अनु. केन्द्र, मुजफ्फरपुर



केन्द्र की प्रमुख गतिविधियाँ



पूर्वी क्षेत्र वार्षिक खेल-कूद प्रतियोगिता-2018



राजभाषा कार्यक्रम-2018



केन्द्र द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम



केन्द्र की अन्य गतिविधियाँ





राष्ट्रीय **लीची**
अनुसंधान केन्द्र, मुजफ्फरपुर

भा.कृ.अनु.प. - राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र,
मुशहरी फार्म, मुजफ्फरपुर 842 002, बिहार
ई-मेल : nrclitchi@yahoo.com
वेबसाइट : www.nrclitchi.org