



20^{वें} वार्षिक दीक्षांत समारोह

7 जनवरी, 2025 (मंगलवार)

उद्बोधन



डॉ. अभयकुमार व्यास

माननीय कुलपति, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा
पूर्व सहायक महानिदेशक, मानव संसाधन प्रबंधन,
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नई दिल्ली

Venue

DIKSHANT MANDAP
NEAR UNIVERSITY BHAVAN,
NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY
Navsari-396 450 (Gujarat)

नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी
दीक्षांत समारोह व्याख्यान

डॉ. अभय कुमार व्यास

माननीय कुलपति, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा

परम् सम्मानीय श्री आचार्य देवव्रत जी, माननीय राज्यपाल, गुजरात एवं कुलाधिपति, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय; विशिष्ट अथिति श्री राघव जी पटेल, माननीय मंत्री कृषि, पशुपालन, गौसंवर्धन, मत्स्यपालन, ग्रामीण विकास, गुजरात सरकार; डॉ. जेड. पी. पटेल, माननीय कुलपति, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय; एवं समारोह में पधारे विभिन्न विश्वविद्यालयों के कुलपतिगण; कृषि विश्वविद्यालय के प्रबंधन मंडल एवं शैक्षणिक परिषद् के सम्मानीय सदस्य; कृषि विश्वविद्यालय के निदेशक, अधिष्ठाता, कुलसचिव, वित्त नियंत्रक, समस्त अधिकारी एवं कर्मचारीगण; सम्मानीय अतिथिगण, संकाय सदस्य, डिग्री और पदक प्राप्त करने वाले प्रिय विद्यार्थियों; प्रेस और मीडिया के प्रतिनिधि; जिला प्रशासन के अधिकारीगण तथा देवियों एवं सज्जनों।

आज मुझे नवसारी कृषि विश्वविद्यालय के 20वें दीक्षांत समारोह को संबोधित करने का अवसर प्राप्त हुआ है, यह मेरे लिए बहुत ही सम्मान की बात है। इस अवसर पर मैं सर्वप्रथम स्वर्णपदक एवं उपाधि प्राप्त करने वाले समस्त विद्यार्थियों को बधाई देता हूँ। मैं उन सभी शिक्षकों को भी बधाई देता हूँ जिन्होंने इन छात्रों को ज्ञान और कौशल प्रदान करने के लिए अपना सर्वश्रेष्ठ योगदान दिया। वास्तव में, युवा चेहरों को अपने जीवन के अगले चरण में अपनी नई जिम्मेदारियों और कर्तव्यों को निभाने के लिए उत्सुक देखना काफी उत्साहजनक है।

2004 में स्थापित नवसारी कृषि विश्वविद्यालय ने अपने गौरवशाली 20 वर्ष पूर्ण कर लिए हैं। गौरव की बात है कि इस विश्वविद्यालय ने 2004 में भारत सरकार की NIRF रैंकिंग में कृषि और संबद्ध क्षेत्र में 35 वां स्थान और देश के कृषि विश्वविद्यालयों में 19 वां स्थान प्राप्त किया है। साथ ही 2004 में GIRF द्वारा विश्वविद्यालय को फाइव स्टार संस्थान का दर्जा भी दिया गया है। हाल ही में विश्वविद्यालय के माननीय कुलपति डॉ. जेड. पी. पटेल को "कृषि प्रयोग निगरानी प्रणाली-जेडपी (AEMS-ZP)" के विकास और उपयोग के लिए प्रतिष्ठित राष्ट्रीय स्तर के डिजिटल

ट्रान्सफार्मेशन अवार्ड से सम्मानित किया गया है। इसके लिये मैं माननीय कुलपति डॉ. जेड. पी. पटेल को हार्दिक बधाई देता हूं।

नवसारी कृषि विश्वविद्यालय के सभी आठ घटक कॉलेजों तथा इनमें संचालित सभी पाँच यूजी कार्यक्रम, 20 एम.एससी. और 17 डॉक्टरेट डिग्री कार्यक्रमों को ICAR के द्वारा मार्च, 2026 तक मान्यता प्राप्त है। विश्वविद्यालय के पास अत्याधुनिक सुविधाओं और उत्साह से भरपूर विश्वस्तरीय टीम है, जिसे लगातार अपग्रेड किया जा रहा है। मुझे बताया गया है कि आनुवंशिकी और पौध प्रजनन विभाग में 20 करोड़ से अधिक लागत की अत्याधुनिक सुविधाएं विकसित की गई हैं जिसमें एन.एम. कॉलेज में ओमिक्स सुविधाएं, मुख्य चावल अनुसंधान स्टेशन, नवसारी में स्पीड ब्रीडिंग सुविधा, क्षेत्रीय चावल अनुसंधान स्टेशन, व्यारा में रेन आउट शेल्टर शामिल हैं। साथ ही जर्मप्लाज्म संरक्षण सुविधाएं, रोबोटिक वेजिटेबल ग्राफिटिंग सुविधाएं, केंद्रीय ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला और जैविक फार्म भी विकसित किए हैं। मुझे विश्वास है कि समर्पित प्रयासों से विश्वविद्यालय निरन्तर नए बेन्चमार्क हासिल करेगा।

मुझे बताया गया है कि नवसारी कृषि विश्वविद्यालय में कृषि अनुसंधान में नवाचार हेतु ICAR की कुल 21 अखिल भारतीय समन्वित कृषि परियोजनाएँ संचालित हैं। विश्वविद्यालय की अनुसंधान इकाईयों के सतत प्रयासों से विभिन्न फसलों की कुल 125 नई उन्नत किस्में और 903 प्रौद्योगिकियां विकसित की गयी हैं। विश्वविद्यालय ने अधिक लौह, जिंक, प्रोटीन युक्त बायोफोर्टिफाइड धान की किस्में भी विकसित की हैं। विश्वविद्यालय ने केले के स्यूडोस्टेम आधारित जैविक तरल उर्वरक 'नोवेल' उत्पाद बनाया है जिसका न केवल अपने देश में बल्कि अफ्रीका, कनाडा, मैक्सिको, ब्राजील और अमेरिका में भी 45 MoUs के माध्यम से व्यवसायीकरण किया गया है। विश्वविद्यालय ने एवोकैडो, अलसी, चिरौंजी, तिल, कुसुम आदि नई फसलों को लोकप्रिय बनाने के प्रयास भी शुरू किए हैं। यह सभी उपलब्धियां यहां के सभी वैज्ञानिकों, कर्मचारियों, व विद्यार्थियों के अथक परिश्रम की देन है। हमें हमारी अनुसंधान कार्ययोजनाएं आगामी चुनौतियों तथा कृषकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर बनानी होगी। उत्पादकता वृद्धि के साथ-साथ खाद्य गुणवत्ता एवं संसाधन संरक्षण भी सुनिश्चित करना होगा।

देश व प्रदेश में उच्च गुणवत्ता वाले बीज, रोपण सामग्री तथा

जननद्रव्य की महती कमी है। नवसारी कृषि विश्वविद्यालय इस क्षेत्र में प्रचुर संभावनाएं रखता है। बड़े हर्ष का विषय है कि इस विश्वविद्यालय ने विगत वर्षों में मेगा सीड प्रोजेक्ट के तहत 66,617 क्विंटल गुणवत्तायुक्त बीज; 71,166 क्विंटल गन्ना सेट, विभिन्न फलों और सब्जियों के 100 लाख पौधे, गन्ना और केले के 26.36 लाख टिशू कल्चर पौधे तैयार किए हैं। इसके अलावा, 7.47 लाख लीटर विभिन्न जैव उर्वरक और जैव कीटनाशक; 54,000 किलोग्राम ट्राइकोडर्मा; 2.50 लाख फल मक्खी जाल आदि का उत्पादन भी किया है। हमें बीज व अन्य उन्नत कृषि आदानों का उत्पादन बढ़ाकर अधिक से अधिक कृषकों को उपलब्ध करवाना है।

कृषि के क्षेत्र में होने वाले नवीन शोध व तकनीकों की जानकारी किसानों तक प्रभावी रूप से पहुँचनी चाहिए। इसके लिए विश्वविद्यालय अपने कार्य क्षेत्र के 7 जिलों में 5 कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से तकनीकी हस्तान्तरण, कौशल एवं उद्यमिता विकास के क्षेत्र में अच्छा कार्य कर रहा है। कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा नियमित रूप से कृषक प्रशिक्षण, समूह पंक्ति प्रदर्शन तथा विभिन्न प्रसार कार्यक्रमों द्वारा हजारों किसानों को लाभान्वित किया गया है। जिसके लिए मैं उनको बधाई देता हूँ।

भारत में खाद्य और पोषण सुरक्षा, सतत विकास और गरीबी उन्मूलन सुनिश्चित करने के लिए कृषि महत्वपूर्ण क्षेत्र है। चूँकि हम दुनिया के सबसे अधिक आबादी वाले देश हैं, इसलिए कृषि का महत्व और भी अधिक बढ़ जाता है। भारत में कृषि क्षेत्र लगभग आधी आबादी को रोजगार प्रदान कर रहा है। वैज्ञानिक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास के माध्यम से भारत में हरित क्रांति और उसके बाद कृषि क्षेत्र में हुए विकास ने स्वतंत्रता पश्चात देश को 1947 से 2021 तक खाद्यान्न उत्पादन में 6.5 गुना (50-331 मीट्रिक टन), बागवानी उत्पादन में लगभग 11 गुना (32-345 मीट्रिक टन), मछली उत्पादन में 12.6 गुना (1.0-12.6 मीट्रिक टन), दूध में 10 गुना (20-210 मीट्रिक टन) और अंडों में 64 गुना (1.8-114 बिलियन $\frac{1}{2}$ की वृद्धि में सक्षम बनाया है। आज, हमारा देश न केवल अपनी खाद्य आवश्यकताओं को पूर्ण करता है, बल्कि आवश्यक कृषि उत्पादों के निर्यातक के रूप में भी उभरा है।

फिर भी भारत कृषि क्षेत्र में अनेक चुनौतियों का सामना कर रहा है,

जैसे भूमि जोत का औसत आकार घट रहा है, प्राकृतिक संसाधनों का ह्रास हो रहा है, मृदा उर्वरता स्तर घटता जा रहा है। भारत में लगभग सभी प्रमुख फसलों की उपज वैश्विक औसत से नीचे है और अधिकांश फसलों की उपज वृद्धि में ठहराव है जिससे देश के भविष्य की खाद्य और पोषण सुरक्षा के लिए चिंताएं पैदा हो रही हैं। कृषि रसायनों के व्यापक और अंधाधुंध उपयोग वाली कृषि प्रणाली ने टिकाऊ कृषि के लिए गंभीर खतरे भी पैदा कर दिए हैं। भारतीय कृषि की चुनौतियों से निपटने के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है। आज मैं आप सभी से भारतीय कृषि को नया आयाम देने के लिए कुछ प्रमुख बिन्दुओं पर ध्यान आकर्षित करना चाहूँगा:—

कृषि में चुनौतियों का समाधान करने के लिए, कृषि विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचारों में परिवर्तनकारी बदलावों की आवश्यकता है। वांछित उत्पादकता, लाभप्रदता और टिकाऊपन प्राप्त करने के लिए पारंपरिक कृषि से स्मार्ट/डिजिटल/प्रिजीजन कृषि; गहन कृषि से संरक्षण कृषि; फसल प्रणाली से एकीकृत कृषि प्रणाली; कम मूल्य से उच्च मूल्य वाली फसलें; खुले खेत की खेती से संरक्षित कृषि/हाई-टेक कृषि और ज्ञान-आधारित से कौशल-आधारित कृषि-शिक्षा जैसे बदलावों तक हमें जाना है। साथ ही कृषि को व्यवसाय के रूप में विकसित करना होगा।

प्रिजीजन फार्मिंग व हाई-टेक एग्रीकल्चर तकनीक, कृषि और संबद्ध फसलों में उत्पादकता बढ़ा सकती हैं। कीट व रोग निदान के लिए कृषि में "ड्रोन" का उपयोग शुरू हो गया है। IoT, AI, रोबोटिक तकनीक और ड्रोन के उपयोग द्वारा बेहतर प्रबन्धन से उत्पादकता और लाभप्रदता में सार्थक सुधार किया जा सकता है। निकट भविष्य में हम किसानों के खेत में रोबोटिक तकनीक देखेंगे।

वैश्विक स्तर पर जलवायु परिवर्तन एक गंभीर चुनौती है इसलिए क्लाइमेट स्मार्ट एग्रीकल्चर अनुसंधान पर अधिक जोर देने की आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए उपयुक्त जर्म प्लाज्म व फसल किस्मों की पहचान, चरम मौसम की घटनाओं से निपटने के लिए कम पानी की आवश्यकता वाली फसलें और किस्में, सूखा प्रतिरोधी, ताप-असंवेदनशील और कम इनपुट की

आवश्यकता वाली फसलें, संरक्षण कृषि और एकीकृत कृषि प्रणाली की आवश्यकता है।

पर्यावरण संरक्षण और खाद्य पदार्थों की शुद्धता बनाए रखने के लिए, हमें रासायनिक उर्वरकों व कृषि रसायनों के कम से कम उपयोग का विकल्प चुनना होगा और रासायनिक कृषि से पारिस्थितिक कृषि की ओर बढ़ना होगा। रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग को कम करने के लिये समन्वित कृषि प्रबन्धन को अपनाने की आवश्यकता है। साथ ही जैविक खेती को **बढ़ावा** दिये जाने की आवश्यकता है।

भारत में जैविक खेती को प्रोत्साहित करने से निकट भविष्य में पोषण, पर्यावरण और आर्थिक रूप से स्वस्थ राष्ट्र बनाने में मदद मिलेगी। जैविक उत्पाद तेजी से लोकप्रिय हो रहें हैं जो अधिक पौष्टिक और सुरक्षित हैं। जैविक खेती मृदा और पर्यावरण को सुरक्षित बनाए रखकर उपभोक्ता के स्वास्थ्य को बढ़ावा देती है। **जैविक कृषि (विशेषकर सब्जियां व फल में) को बढ़ावा देकर दक्षिणी गुजरात की कृषि-जलवायु एवं भौगोलिक परिस्थितियों का लाभ लिया जा सकता है। लेकिन जैविक कृषि के क्षेत्र में तकनीकी ज्ञान एवं अनुसंधान की कमी है जिसके लिए वैज्ञानिकों एवं जैविक उत्पादकों को मिलकर कार्य करने की आवश्यकता है। जैविक खेती को लोकप्रिय बनाने के लिए जैविक उत्पादों का सर्टिफिकेशन और प्रीमियम मूल्य पर खरीदी को सुगम बनाने की आवश्यकता है।**

लघु और सीमांत किसानों की आय सुरक्षा हेतु समेकित कृषि प्रणाली (IFS) मॉड्यूल विकसित कर किसानों के खेतों पर स्थापित करना होगा। समेकित कृषि प्रणाली में लघु और सीमांत किसानों की आय की अस्थिरता, खाद्य और पोषण संबंधी असुरक्षा, बेरोजगारी और गरीबी को दूर करने की अपार क्षमता है। फसलों, फलों, सब्जियों, डेयरी, मुर्गी पालन, भेड़-बकरी पालन, मधुमक्खी पालन, रेशम पालन और जैविक खेती आदि को शामिल करने वाली IFS एक लाभदायक, टिकाऊ और पर्यावरण व जलवायु अनुकूल कृषि है जिसे अधिक से अधिक किसानों तक पहुंचाना चाहिए।

उद्यम विविधीकरण किसानों द्वारा जोखिमों से बचाव के लिए एक

स्व-बीमा रणनीति है। खेत पर उद्यम विविधीकरण समय की मांग है। उद्यम विविधीकरण कृषि प्रणाली की उच्च उत्पादकता, लाभप्रदता और स्थिरता सुनिश्चित करता है।

आज नई पीढ़ी के कृषि से जुड़ने के अवसर बढ़ रहे हैं। मशीनीकरण, ऑटोमोटाइजेशन, ई-कॉमर्स, Start-ups, जैविक उत्पाद, उत्पादकता समूह, उत्पादकता कम्पनी तथा इको-टूरिज्म आदि ने कृषि को नया स्वरूप दिया है। मैं युवाओं से आह्वान करता हूँ कि उन्हें नई चुनौतियों को स्वीकार कर अच्छे अवसरों में बदलना चाहिए।

फसल कटाई के बाद लगभग 30% कृषि उपज अकुशल हैंडलिंग, अपर्याप्त भंडारण, सीमित प्रसंस्करण क्षमता और कोल्ड चेन इंफ्रास्ट्रक्चर की कमी के कारण बर्बाद हो जाती है। भारत में खाद्य प्रसंस्करण को बढ़ावा देना अत्यन्त आवश्यक है, क्योंकि वर्तमान में केवल 3-4% फलों और सब्जियों का प्रसंस्करण किया जाता है जो वैश्विक स्तर से बहुत कम है। बढ़ती उपभोक्ता मांग और तीव्र वैश्विक प्रतिस्पर्धा के साथ, खाद्य प्रसंस्करण में तत्काल नवाचार की आवश्यकता है। खाद्य प्रसंस्करण में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने से कृषि में विविधता आ सकती है, उत्पाद की शेल्फ लाइफ बढ़ सकती है, मूल्य में वृद्धि हो सकती है, रोजगार सृजित हो सकते हैं, किसानों की आय में वृद्धि हो सकती है और नए निर्यात बाजार खुल सकते हैं। खाद्य प्रसंस्करण कृषि विविधीकरण और व्यावसायीकरण को बढ़ावा देता है, जिससे किसानों और उपभोक्ताओं के बीच प्रभावी संबंध बनते हैं और युवाओं के लिए असीमित रोजगार पैदा होते हैं।

कृषि अपशिष्ट का उचित प्रबन्धन करके उसे मृदा संवर्धन का जरिया बनाया जा सकता है। किसान अपने खेतों के अपशिष्ट का उपयोग जैविक कृषि के संदर्भ में कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त बायोगैस, वर्मी कम्पोस्ट इत्यादि के उत्पादन में भी अपशिष्ट प्रबन्धन कर बहुत लाभ कमाया जा सकता है।

वर्तमान में शिक्षा से ऐसे छात्र तैयार हो रहे हैं, जिनके पास अच्छा ज्ञान है। यद्यपि ऐसे सक्षम छात्र तैयार होने चाहिए, जिनमें ज्ञान के साथ अच्छा कौशल और सही दृष्टिकोण भी हो। कृषि व्यवसाय कौशल के साथ छात्रों की योग्यता के स्तर को बढ़ाने के लिए कृषि शिक्षा पद्धति में

परिवर्तनकारी बदलाव समय की मांग है। कृषि-शिक्षा, युवा छात्रों को "नौकरी पाने वालों से नौकरी प्रदाता" (Job seeker to Job provider) में बदलने में सक्षम होनी चाहिए। सरकार भी इनक्यूबेशन सुविधाएं, फंडिंग, सब्सिडी और कर राहत के माध्यम से कृषि-स्टार्ट-अप को बढ़ावा दे रही है। आप इस अवसर का लाभ उठाएं और राष्ट्र निर्माण में अपना योगदान दें।

हमें कृषि पाठ्यक्रमों को नई शिक्षा पद्धति (NEP)-2020 के अनुसार बदलने तथा आधुनिक कृषि विषयों जैसे कि Artificial Intelligence (AI), Sensor based Agriculture, Use of Drones, Big Data Analytics, Machine Learning, Robotics, Agri- Business, Biotechnology, Nanotechnology, Precision Agriculture आदि को शामिल करने की आवश्यकता है। साथ ही छात्रों में Experiential learning द्वारा कौशल विकास तथा प्रभावी शिक्षण के लिए मार्डन इन्फ्रास्ट्रक्चर विकसित करने की भी आवश्यकता है। ताकि हमारे छात्र भविष्य की आवश्यकताओं और चुनौतियों के लिए तैयार हो सकें।

अब ICAR की छठी डीन समिति ने विभिन्न हितधारकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **कृषि शिक्षा की मौजूदा शैक्षणिक प्रणाली को पुनर्गठित करने और** पाठ्यक्रम संरचना में सुधारों के जो सुझाव दिये हैं, उनको प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने की आवश्यकता है।

आज नवसारी कृषि विश्वविद्यालय के 415 स्नातक, 172 स्नातकोत्तर एवं 54 पीएचडी विद्यार्थियों ने उपाधि प्राप्त की है। साथ ही 53 विद्यार्थियों ने गोल्ड मेडल प्राप्त किये हैं। मैं पुनः गोल्ड मेडल एवं उपाधि प्राप्त करने वाले समस्त विद्यार्थियों को हार्दिक बधाई और शुभकामनाएं देता हूँ। हम सभी की यही कामना है कि आप सभी विद्यार्थी सदैव स्वयं के ज्ञान, कौशल एवं दृष्टिकोण को भविष्य में बेहतर बनाने हेतु तत्पर रहें।

प्रिय विद्यार्थियों, मैं आपसे यह अपेक्षा करता हूँ कि इस कड़ी प्रतिस्पर्धा के दौर में आपको समय का सदुपयोग करना चाहिए। शिक्षित होने का प्रमाण केवल डिग्री ही नहीं है, अपितु यह ज्ञान हमारे आचरण, व्यवहार व सोच में भी परिलक्षित होना चाहिए। आपको अपने भीतर

अनुशासन, विनम्रता, सच्चाई, दूसरों के प्रति सम्मान और समाज व राष्ट्र की सेवा की भावना के साथ आत्मविश्वास का विकास करना चाहिए। मैं विश्वविद्यालय के शिक्षकों से भी आग्रह करूंगा कि वे अपने ज्ञान व आचरण से विद्यार्थियों के लिए प्रेरणादायी बनें और उनको भविष्य की चुनौतियों के लिए तैयार करें।

प्रिय विद्यार्थियों, आज का दिन आपके जीवन में एक महत्वपूर्ण दिन है। आपने अपनी कड़ी मेहनत से डिग्री और मेडल अर्जित किए हैं, यह आपके लिए उतना ही गर्व का क्षण है जितना कि आपके शिक्षकों, माता-पिता और उन लोगों के लिए जिन्होंने प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से आपके जीवन को आकार देने में महत्वपूर्ण भागीदारी निभाई है। **आप सभी को जीवन में सफलता की कामना के साथ मैं आशा करता हूँ कि आप सभी आत्मनिर्भर बनें, आप सभी के सपने पूर्ण हों। आप राज्य एवं सम्पूर्ण देश को समृद्ध बनाने में अपना उत्कृष्ट योगदान देकर अपना और नवसारी कृषि विश्वविद्यालय का नाम रोशन करें।**

साथ ही, इस अवसर पर शिक्षा, अनुसंधान तथा प्रसार के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए **Best teacher, Best Researcher तथा Best Extension Scientist** अवार्ड प्राप्त करने वाले वैज्ञानिकों और **Best Farmer** अवार्ड प्राप्त करने वाले कृषकों को भी मैं बहुत-बहुत बधाई देता हूँ।

अंत में, मुझे अपने विचार आपके साथ साझा करने हेतु आमंत्रित करने के लिए माननीय राज्यपाल एवं कुलाधिपति श्री आचार्य देवव्रत जी, माननीय कुलपति डॉ. जेड. पी. पटेल और प्रबंध मण्डल के सदस्यों के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ।

धन्यवाद। जय हिन्द। जय गुजरात।



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY
Navsari-396 450 (Gujarat)