

# 56<sup>th</sup> ನೇ ಘಟಿಕೋತ್ಸವ CONVOCATION

09.09.2022

ಡಾ. ಆರ್. ಎಸ್. ಪರೋಡ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಗತಿಯ ಟ್ರಸ್ಟ್, ನವದೆಹಲಿ ಹಾಗೂ  
ನಿಕಟಪೂರ್ವ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು, ಡಿ.ಎ.ಆರ್.ಇ. ಮತ್ತು ಮಹಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು,  
ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್, ನವದೆಹಲಿ

ಇವರಿಂದ ಘಟಿಕೋತ್ಸವ ಭಾಷಣ

---

*Convocation Address by*

**Dr. R. S. Paroda**

Chairman, Trust for Advancement of Agricultural Sciences, New Delhi  
Former Secretary, DARE and Director General,  
Indian Council of Agricultural Research, GoI, New Delhi

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು  
**UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES  
BANGALORE**

ಘನತೆವೆತ್ತ ಕರ್ನಾಟಕದ ರಾಜ್ಯಪಾಲರೂ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕುಲಾಧಿಪತಿಗಳು ಆದ ಶ್ರೀ ಥಾವರ್ ಚಂದ್ ಗೆಹ್ಲೋಟ್‌ರವರೆ, ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಚಿವರು ಹಾಗೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಸಹ ಕುಲಾಧಿಪತಿಗಳು ಆಗಿರುವ ಶ್ರೀ ಬಿ.ಸಿ.ಪಾಟೀಲ್‌ರವರೆ, ಕುಲಪತಿಗಳಾದ ಡಾ.ಎಸ್.ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್‌ರವರೆ, ಆಡಳಿತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಂಡಳಿಯ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯರೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ವಿಶ್ರಾಂತ ಕುಲಪತಿಗಳೇ, ವಿಶೇಷ ಆಹ್ವಾನಿತರೆ ಮತ್ತು ಅತಿಥಿಗಳೇ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತಂದೆ ತಾಯಿ/ಪೋಷಕರೆ ಹಾಗೂ ನನ್ನ ಪ್ರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ, ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯವರೆ, ಪತ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಮಾಧ್ಯಮ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳೇ, ಮಹಿಳೆಯರೆ ಮತ್ತು ಮಹನೀಯರೇ, ಈ ದಿನ ಜಿ.ಕೆ.ವಿ.ಕೆ. ಆವರಣದಲ್ಲಿನ ಡಾ. ಬಾಬು ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮಾವೇಶ ಭವನದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ 56<sup>ನ</sup> ಘಟಿಕೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು ನನಗೆ ಸಂತೋಷದ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ದಿನದ ಘಟಿಕೋತ್ಸವ ಭಾಷಣ ನೀಡಲು ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಕುಲಾಧಿಪತಿಗಳು ನನಗೆ ಆಹ್ವಾನ ನೀಡಿರುವುದರಿಂದ ನಾನು ವಿನೀತನಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಈ ದಿನ ಪದವಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು, ಸಂತೋಧಕರನ್ನು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪಕರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ.

### ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಕುಲಾಧಿಪತಿಗಳೇ,

1. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ, ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆರೈಕೆಯ, ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಮಗ್ರತೆಯ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಹೊಂದಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಸಲು ನನಗೆ ಸಂತೋಷವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಒಣಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಂಕಣಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಪದವೀಧರರು ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಿದ್ದು ಅಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಮುಂತಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಉನ್ನತ ಮತ್ತು ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ.
2. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಘೋಷಿಸಿದ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್ ರ್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ಅನುಸಾರ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ

*His Excellency, the Governor of Karnataka and Chancellor of the University of Agricultural Sciences, Bangalore, Shri Thawar Chand Gehlot ji; Hon'ble Minister of Agriculture and Pro-Chancellor of the University, Shri BC Patil; Vice-Chancellor, Dr. S. Rajendra Prasad; Members of the Board of Management & Academic Council; Former Vice-Chancellors, Faculty Members, Guests, Parents, dear students, representatives of the press and media, ladies and gentlemen, I am extremely pleased to participate in the 56<sup>th</sup> Convocation of the University of Agricultural Sciences, Bangalore.*

I am humbled by the invitation from Hon'ble Chancellor to deliver this Convocation address today. Let me personally congratulate all the students, researchers and the teachers who have received degrees and awards today.

***Hon'ble Chancellor***

1. It gives me immense pleasure to mention that this University has a unique culture of inclusiveness, diversity, personal care, intellectual integrity and value-based quality education. The University of Agricultural Sciences, Bangalore is an internationally recognized institution devoted to agricultural research and education. It is also at the forefront of agricultural development in the state of Karnataka, especially dryland agriculture. It has also produced high-quality graduates who could get admitted in the best Global Universities (such as Harvard, Cambridge, etc.) for higher studies and have occupied responsible positions in the institutions across India and abroad.
2. I am delighted to know that UAS, Bangalore stood first in Karnataka and Southern Indian Agricultural Universities; the third position among 63 State Agricultural Universities, and sixth place at the national level including ICAR's four Deemed Universities

ಪರಿಷತ್ ಡೀವ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನವನ್ನು (ಒಟ್ಟು 63 ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ) ಪಡೆದಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದು ನನಗೆ ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್-ಜೆ.ಆರ್.ಎಫ್. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಯಾಂತ್ರಿಕಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಇತ್ತೀಚಿನ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಪರಾಮರ್ಶನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನ ಗಳಿಸಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು, ತನ್ನ ಅಕ್ರೆಡಿಟೇಶನ್ ರ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ "ಎ" ದರ್ಜೆ ಪಡೆದಿದ್ದು ದೇಶದಲ್ಲೇ ನಂಬರ್ ಒನ್ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯುವ ಎಲ್ಲ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

### ನನ್ನ ಪ್ರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ,

3. ಈ ದಿನ ನಿಮ್ಮ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅವಿಸ್ಮರಣೀಯ ದಿನವಾಗಿದೆ. ನೀವೆಲ್ಲರೂ ಹೊಸ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆಯಲು ಪಡೆಯಲು ಬಹಳಷ್ಟು ಶ್ರಮಿಸಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಮುನ್ನಡೆದಂತೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ. ಈ ದಿನದ ಸಂತೋಷದ ಕ್ಷಣಗಳು ನಿಮ್ಮ ಕನಸನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಛಲದ, ಪರಿಶ್ರಮದ ಹಾಗೂ ದೃಢನಿರ್ಧಾರದ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿವೆ. ನಿಮ್ಮ ತಂದೆ ತಾಯಿಯಿರಿಗೂ ಈ ದಿನ ಅದ್ಭುತ ಸಂತೋಷ ನೀಡುವ ದಿನವೆಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ, ನಾನು ಅವರನ್ನೂ ಸಹ ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ.
4. ಅಮೂಲ್ಯವಾದಂತಹ ಪದವಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ನೀವು ಮುಂದಿನ ನಿಮ್ಮದೇ ಹಾದಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೊರಡುವಿರಿ. ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಆವಿಷ್ಕಾರಕ ಮನಸ್ಸು ನಿಮ್ಮ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕೀಲಿ ಕೈಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಲು ಹಾಗೂ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಹಿಸಿದೆ. ಕಲಿಕೆ ಎಂದಿಗೂ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೊಂದು, ಬದುಕಿನಾದ್ಯಂತ ನಿರಂತರವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಶ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ನಿಮಗೆ ವಿದ್ಯೆ ನೀಡಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹೆಸರು ತರಬೇಕು.
5. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಅತ್ಯಂತ ಇಚ್ಛಿತ ಸ್ಥಳವೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ, ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.22ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜೆ.ಆರ್.ಎಫ್./ಎಸ್.ಆರ್.ಎಫ್. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಖಂಡಿತಾ ಇಲ್ಲಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪರಿಸರದ ಪ್ರತಿಫಲನವಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ

and three Central Agricultural Universities (among 70 Universities), in the recently announced ICAR rankings. This University is also at the top in the ranking for ICAR-JRF examinations in Agricultural Sciences including Agriculture Engineering. I learnt that the University has secured the second position in the recent review under Agricultural Sciences. This University, with an “A” grade accreditation rank, has all the facilities and infrastructure to become number one in the country.

*My Dear Students,*

3. The day signifies a memorable event in your life. You have all worked hard to gain new knowledge and have inculcated values that would stand in good stead to achieve new heights as you climb high. The joy and happiness today are a reflection of your perseverance, hard work and determination to fulfill your dreams. No doubt, this also is a day of great happiness for parents. Hence, I also congratulate them.
4. With most valued degrees in your hands, you would step out to carve your own path. Higher education and innovative mind will be the key for your success. This University has nurtured you to move forward and achieve success. Learning does not cease ever. In fact, it is life long process. You must succeed in your efforts and legitimate pride to your Alma mater.
5. I have been apprised that this University is the most preferred destination for higher studies in the field of agriculture, top rank holders in the state and national level admission tests opt for admission in UAS, Bangalore, and over 22 per cent of the JRFs/ SRFs candidates selected under the ICAR examination are admitted to this University every year. This is a true reflection of the facilities and academic environment here. I am also pleased to know that the faculty of the University is attracting highly competitive

ಭೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಹ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಅನುದಾನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅದರಿಂದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಭೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯವರನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸಲೇಬೇಕು.

6. ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರಾಗಿರುವ ನಿಮಗೆ ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾದುದೆಂಬುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿದು ಸಂತೋಷವಾಯಿತು, ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ- 2020 (ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ-2020) ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಭಾರತವನ್ನು "ಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಜಾಗತಿಕ ಸೂಪರ್ ಪವರ್" ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿದೆ.. ಈ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯು ಎಲ್ಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜುಗಳನ್ನು 2040ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ, ಐ.ಐ.ಟಿ., ಐ.ಐ.ಎಂ.ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾದ ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳನ್ನಾಗಿ (MERUs) ಮಾಡುವ, ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸದೃಢ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ (NRF) ಸ್ಥಾಪನೆ ಹಾಗೂ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಶಿಕ್ಷಣ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇತರ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಆಯೋಗ (HECI) ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಗುರಿ ಹೊಂದಿದೆ.

**ಮಹಿಳೆಯರೇ ಮತ್ತು ಮಹನೀಯರೇ,**

7. ಜಗತ್ತಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 2050ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ 9 ಬಿಲಿಯನ್ ತಲುಪುತ್ತದೆಂಬ ಅಂದಾಜಿದ್ದು ಶೇ. 70ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉಂಟಾಗಲಿದೆ. 2030ರಡೆಗೆ ನಡೆದಿರುವ ನಮಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭಾರತದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವುದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಲಿದೆ. ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ (2019), ಭಾರತವು 2027ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಚೀನಾವನ್ನೂ ಮೀರಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ದೇಶವಾಗಲಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಶೇಕಡಾ 2.41 ಪ್ರದೇಶ ಹೊಂದಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಒಟ್ಟು ಜಗತ್ತಿನ ಶೇಕಡಾ 18ರಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದು 1.40 ಬಿಲಿಯನ್ (2022)ನಿಂದ 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ 1.51 ಬಿಲಿಯನ್ ಹಾಗೂ 2050ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ 1.64 ಬಿಲಿಯನ್ ಆಗಲಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. (ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆ, 2019). ಆದುದರಿಂದ, ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಮ್ಮೆದುರಿಗಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸವಾಲುಗಳೆಂದರೆ: ಬಡತನ ಮತ್ತು ಹಸಿವು ತೊಡಗಿಸುವುದು, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ ತಗ್ಗಿಸುವುದು, ಸುಸ್ಥಿರ ನೀರು ಮತ್ತು ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಲಾಭದಾಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

research grants, which has helped building excellent research and infrastructure facilities. For this, Faculty members deserve all the praise.

6. As an agri-graduate, you know that agricultural education differs from general education. I am happy to know that the University is gearing itself to implement the new National Education Policy. India's National Education Policy-2020 (NEP-2020) provides diverse opportunities. It aims to make '**India a global knowledge superpower**'. The policy proposes to make all universities and colleges multidisciplinary by 2040, set-up Multidisciplinary Education and Research Universities (MERUs), at par with IITs, IIMs, create National Research Foundation (NRF) as an apex body for fostering a strong research culture and building research capacity across higher education, and set-up Higher Education Commission of India (HECI) to function as an umbrella for the higher education, excluding medical and legal education.

*Ladies and Gentleman,*

7. The world population is likely to reach 9 billion by 2050 requiring an estimated 70 per cent more food. Looking into the future towards 2030 and beyond, the challenge to feed India's growing population is going to be a major task. According to the UN Population Prospects (2019), India will be the world's most populous country by 2027, surpassing China. Currently, its population with only 2.41 per cent area supports around 18 per cent of the total world population, and it will increase from 1.40 billion (2022) to 1.51 billion in 2030 and 1.64 billion in 2050 (United Nations, 2019). Hence, our main challenges relating to sustainable development goals (SDG) are: to alleviate poverty and hunger, reduce the impact of agriculture on the environment and global warming, sustain water and land resources, ensure

ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಾನತೆ ಸಾಧಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಸಾಧ್ಯ ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಕುಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯದ ಗುರಿಯಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್, ಅರವತ್ತರ ದಶಕದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯಿಂದ ಭಾರತದ ಆಹಾರೋತ್ಪಾದನೆ 2021-22ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಆರು ಪಟ್ಟು (316.06 ಮೆ.ಟನ್) ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು (2022-23ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ 328 ಮೆ.ಟನ್; ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 3.7ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳ) ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಆಹಾರಗಳಾದಂತಹ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಾಲು, ಮಾಂಸ, ಮೀನು ಮುಂತಾದವು ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಿನ 15-16 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಭಾರತವು 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸುಮಾರು 39-40 ಮೆ.ಟನ್. ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು, ಅಂದರೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಸುಮಾರು 5.0. ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಭಾರತದ 600 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಅವರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೂ ಸೀಮಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಭೂಮಿ, ಜಲ ಹಾಗೂ ವಾಯುವಿನಂತಹ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ಸವಾಲು ಮತ್ತಷ್ಟು ದುಸ್ತರವಾಗಲಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ತಾಪಮಾನ ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬರಗಾಲ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸವಾಲೂ ಸಹ ನಮ್ಮೆದುರಿಗಿದೆ. ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಇದರ ಪರಿಹಾರ ದುಸ್ತರವಾಗಲಿದೆ.

8. ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಕಗಳಿಂದ ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಸಮಾನತೆ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕಾಡುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥೂಲಕಾಯತೆ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶ ಕೊರತೆಗಳು ನಮ್ಮೆದುರಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿವೆ. ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಪೋಷಣೆಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು "ಆಹಾರ-ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ವಿಧಾನ"ದ ಮಸೂರದ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಇದು ಒಂದು ಮೂಲಭೂತ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನಮ್ಮೆದುರಿಗೆ ಇಡುತ್ತದೆ: ನಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವ ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನಾರು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುವ, ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಭರಿತ ಆಹಾರ ಲಭ್ಯತೆ ಖಾತರಿಗೊಳಿಸುವಂತಹ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವೆ? ಈ ಎಲ್ಲ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು



profitability, and social and economic equity. Therefore, the future thrust will be around producing more from static arable land and declining water resources. Fortunately, beginning with Green Revolution (GR) in mid-sixties, India's food production has increased more than six-fold (316.06 MT) in 2021-22 (estimated 328 MT in 2022-23; 3.7 per cent higher as compared to previous year). In order to meet the increasing demand of food for additional 15-16 million people each year, despite availability of more diversified food such as fruits, vegetables, milk, meat, poultry, fish, etc., India would still need to produce around 39-40 MT of additional food grains by 2030, i.e., around 5.0 MT more per annum. By 2030, 600 million people in India are expected to live in urban areas and would require a continuous supply of safe and healthy food from hinterlands. This challenge is further compounded by limited availability and declining natural resources such as - land, water, and air. On top of this, is the challenge of climate change, with rising temperatures and greater frequency and intensity of droughts in western and southern India and floods in Northern and North-eastern India. Considering the existing stress on natural resources, this is likely to be a formidable task.

8. Despite India's economic progress over the past two decades, regional inequality and malnutrition problems persist. Simultaneously, trends in overweight and obesity, along with micronutrient deficiency, portend an emerging public health challenge. There is a need to examine the interactions between India's economic development, agricultural production and nutrition through the lens of a "food-systems approach". This raises a fundamental policy question: how to design a food system that ensures not only sufficient availability of food, feed and fiber for India's large population, but also ensures good nutritious food that is environmentally sustainable and globally competitive? Achieving all these goals seems a tall order but the efforts are going on jointly

ಕಷ್ಟವೆನಿಸಿದರೂ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ತಮ್ಮ ಬಹು-ಪಾಲುದಾರರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಾಧನೆಗೆ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

9. 1960ರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಿಂದ ಕೊರತೆಯ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಸ್ವಯಂ ನಿರ್ಭರ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮುನ್ನಡೆದಿರುವ ಭಾರತದ ರೂಪಾಂತರ ಸಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ದೇಶಗಳಾದಂತಹ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ-ಪೂರ್ವ ಏಷಿಯಾಗಳಿಗೆ ಮಾದರಿ ಯಾಗಬಲ್ಲದಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ಇಂದು ಹಾಲು, ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ; ಗೋಧಿ, ಭತ್ತ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನ; ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಕೋಳಿ ಮಾಂಸ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ ಮತ್ತು ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಭಾರತ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಭತ್ತ, ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಗೋಮಾಂಸ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರಫ್ತಿನಿಂದಲೇ ಭಾರತ ವಾರ್ಷಿಕ 40 ಬಿಲಿಯನ್ ಡಾಲರ್ ಆದಾಯ ಗಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲವೂ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ, ನವೀನ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ತಂತ್ರಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.
10. ಆದರೂ, 2030ರ ದಿಕ್ಕಿನೆಡೆಗೆ ನೋಡಿದಂತೆ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದ (ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಅರಣ್ಯಗಳು), ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ, ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ ಪ್ರಮಾಣ ಕುಂಠಿತ ಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ನಗರೀಕರಣದಿಂದ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಧನ ಪ್ರೇರಿತ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯಿಂದ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ, ಬೆಲೆ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯಿಂದ ಆದಾಯ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಸರಿಯಾದ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಿತದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಭರಿತ ಆಹಾರ ದೊರಕುವಂತೆ ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಗಳ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಬಲ್ಲ ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಹ ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಜಗತ್ತಿನ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಲಿರುವ ಭಾರತದ ಜನತೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಕಡಿಮೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹಸಿರಿನಿಂದ ವಂಶವಾಹಿಯೆಡೆಗೆ ಸಾಗುವಂತಹ, ಡಿಜಿಟಲೈಜೇಶನ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ, ಇಂಟರ್ ನೆಟ್ ಆಫ್ ಥಿಂಗ್ಸ್, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಹೆಚ್ಚು ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

by government and the private sector ensuring many multi-stakeholder partnerships.

9. India's transformation of its food system from a highly deficit in mid-1960s to a self-reliant and even surplus is a story of success which holds lessons for many developing nations in Africa and South and South-east Asia. India has now emerged as the largest producer of milk, spices, cotton, and pulses; second largest producer of wheat, rice, fruits and vegetables; third largest producer of eggs; and the fifth largest producer of poultry meat and soybean and potato. It is also the largest exporter of rice, spices, and bovine meat. From agricultural exports, today India is earning almost US\$ 40 billion annually. All this could be possible with the infusion of new technologies, innovative institutional engineering, and right incentives.
10. However, as India looks towards 2030 and beyond, its food system faces many challenges ranging from increasing pressure on natural resources (soils, water, air, forests) to climate change to fragmenting land holdings, increasing urbanization, and high rates of malnutrition amongst children. Meeting these challenges successfully, India needs a right mix of policies from subsidy driven to investment driven, and from price policy to income policy approach, promoting agricultural diversification towards more nutritious food. It also needs to incentivize its private sector to build efficient and inclusive value-chains, giving due importance to environmental sustainability. More innovative technologies from green to gene, increasing digitalization, Internet of Things (IoTs), Artificial Intelligence (AI), would be needed to 'produce more from less' with a goal to feed the most populous nation on this planet by 2030 in a sustainable manner.

11. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 900 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನ ಬಡತನದ ರೇಖೆಗಿಂತ ಕೆಳಗಿದ್ದಾರೆ - ಕೋವಿಡ್-19ರಿಂದಾಗಿ ಸುಮಾರು 150 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದೆ. ಬಡತನ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಹಸಿವು - 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ನಾವು ತಲುಪಬೇಕಾದ ಎರಡು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಗುರಿಗಳಾಗಿವೆ. ಭಾರತದ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಜಾಗತಿಕ ಯಶೋಗಾಥೆಯಾಗಿದೆ.. ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಅಪಾಯ ಹಾಗೂ ತೀವ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಸುಮಾರಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶ ಹಾಗೂ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯ ಕಾರಣದ ಗೋಪ್ಯ ಹಸಿವಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಇನ್ನೂ ಹಾಗೆಯೇ ಇದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿನ ಸತು, ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಬೋರಾನ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಇಂದು ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯದ ಕುಂಠಿತ, ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಲಭ್ಯತೆಯ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಮೇಣ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿರುವ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಂತಹ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರದ ಕಡೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.
12. ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ, ಪೋಷಣೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಹಕ್ಕಿನ ಕುರಿತಾದ ಚಿಂತನೆಯನ್ನು ಸದೃಢಗೊಳಿಸುವ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ನಾವು ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಹಂದರದ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಡೆಗೆ ಮುನ್ನಡೆಯುವ ತುರ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಪಾತ್ರಗಳ ಸೂಕ್ತ ಸಮತೋಲನೆಯ ಕುರಿತು ಹಲವಾರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇಳುತ್ತಿವೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿ ಹಕ್ಕು ಯುಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಶೇ.0.39ರಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇ.1 ರಷ್ಟಾದರೂ ಹಣಕಾಸು ಸಹಾಯವನ್ನು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ (ಚೀನಾ 0.62%, ಬ್ರೆಜಿಲ್ 1.8% ಮತ್ತು ಯು.ಎಸ್.ಎ. 3% ನೀಡುತ್ತಿವೆ). ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳಾದ ಶ್ರೀ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿಯವರು ಈ ವರ್ಷ ಕೆಂಪುಕೋಟಿಯ ಮೇಲಿನಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಯೇ ಹೊಸ ಘೋಷಣೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ 'ಜೈ ಅನುಸಂಧಾನ್'ನಿಂದ ಜೈ ಜವಾನ್, ಜೈ ಕಿಸಾನ್, ಜೈ ವಿಜ್ಞಾನ್. ರೈತರನ್ನು ಕೇಂದ್ರಿಸಿದಲ್ಲಿರಿಸಿ, ಪೋಷಣಾ ಸುರಕ್ಷತೆಯು ಕೃಷಿ-ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮ್ಮಿಳಿತಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆಯೇ ಹೊರತು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಧಾನವನ್ನಲ್ಲ. ನಾವು ಇಳುವರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು @ ಶೇ.1.2ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ತಳಿಸಂವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಆನುವಂಶಿಕತೆ ಆಯ್ಕೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿಫಲ ಹಾಗೂ ಫೀನೋಟೈಪ್‌ಗಳನ್ನು

11. Currently, around 900 million people in the world live below poverty - about 150 million got added during COVID-19 pandemic period. No poverty and zero hunger are the two major sustainable development goals (SDGs) that we need to address successfully by 2030. Green Revolution in India is among the global success stories. Although, the risks of food-insecurity and chronic under-nutrition by and large have been addressed, however, the problems of hidden hunger from micronutrient and protein deficiency still persist. There is a widespread problem of soil micronutrient deficiency of Zn, Fe, Cu, Mn, and B. Thus, focus must now shift to transformation of food systems which meet the nutritional needs under increasing environmental challenges such as decline in soil health, increased temperature, poor water quality and less availability, and gradual loss of biodiversity.
12. There is an urgent need for strengthening and consolidating ‘thinking’ around food security, nutrition and right to food to widen our understanding of food security and to adopt a food systems analytical and policy framework. Public sector investment in food and agriculture has declined, raising questions about the appropriate balance between the roles of the public and private sector in supporting food systems. GoI should enhance adequate funding from existing 0.39 per cent to at least 1 per cent (China spends 0.62%, Brazil 1.8% and USA 3%) for agricultural research innovation for development (ARI4D) in this cutting-edge science in intellectual property rights (IPR) era when Hon’ble PM Shri Narendra Modi ji exhorted from the Red Fort (*Lal Qila*) this year, and added a new slogan ‘*Jai Anusandhan*’ to **Jai Jawan, Jai Kisan, Jai Vigyan**. There is a need to keep farmers at the centre stage, make nutrition security a key role in agri-food system, need to integrate science social responsibility (SSR) with corporate social responsibility (CSR) and to adopt food system approach and not food production approach. Since we need to increase yield potential @1.2 per cent, we need to enhance potential yield

ಸಮಿಶ್ರಗೊಳಿಸಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಲಾಭವನ್ನು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ತೊಂದರೆ ನೀಡುವ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ವಂಶವಾಹಿ ಬದಲಾವಣೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಹೊಸ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಅವಶ್ಯಕವಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಕೇಂದ್ರ ವಸ್ತುವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

13. ಕೃಷಿಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರವೆಂಬುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಅದು ಎಸ್.ಡಿ.ಜಿ. ಕೊಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ನೇರ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು, ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಾಗೂ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವೆಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳು ಸುಗಮವಾಗಿ, ಸದೃಢವಾಗಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿದಾಗ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿದಾಗ, ವ್ಯವಹಾರ ಸುಗಮವಾದಾಗ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ನಡೆದಾಗ, ಆಡಳಿತ ಸುಧಾರಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಾಗೂ ಗುರಿಯಿರುವ ಐದು ಟ್ರಿಲಿಯನ್ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಟ್ರಿಲಿಯನ್ (ಶೇ. 20) ಆದರೂ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಬಲ್ಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ-ಪರಿಸರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲಿತ ಕೃಷಿ-ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಆಧಾರಿತ ಬಹುಕ್ಷೇತ್ರೀಯ ವಿಧಾನದ ತುರ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಸೂಚಿತ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಸಾಮಯಿಕ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಈ ಗುರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಎಸ್.ಡಿ.ಜಿ.ಯನ್ನು 2030ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ತಲುಪಬಹುದಾಗಿದೆ.
14. ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಗಮನಾರ್ಹ ಕೊಡುಗೆ ಖಂಡಿತಾ ಪ್ರಶಂಸನೀಯವಾದುದು. ಒಣಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮತ್ತು ಒಣಭೂಮಿ ಸುಧಾರಣೆಗೆ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ರಾಗಿ) ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ನೀಡಿರುವ ಕೊಡುಗೆ ಶ್ಲಾಘನೀಯವಾದುದು. ಡಾ. ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ಒಂಭತ್ತು ತಳಿಗಳನ್ನು (ಎರಡು ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳು, ಒಂದು ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಕಂದು ತೃಣಧಾನ್ಯ, ಅವರೆ, ಹುಚ್ಚೆಳ್ಳು, ಹರಳು, ಎಳ್ಳು ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಜೋಳದ ತಳಿಗಳು) ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಗಾಗಿ 35ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 2021-22ರಲ್ಲಿ ಐದು ಪೇಟೆಂಟ್ ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು

and accelerating genetic gain (SDG2) by combining empirical breeding and genetic selection, high throughput and phenotyping. Disruptive innovations need to be in place. Gene-editing technology opens new opportunity to modify new traits conditioning adaptation to biotic and abiotic stresses. Capacity building in these technologies is necessarily required. It was also emphasized that science technology and innovation (STI) need to be kept at the core of the policy which is the need of the hour.

13. It was emphasized that agriculture must be seen as an important sector of national economy, which has a direct role to contribute towards SDGs, promote inclusive development and welfare of millions of small holder farmers and accelerate growth of national economy. This would, however, need mobilizing resources for investment, incentives for sustainable farming practices, ease of doing business, progressive market reforms, improved governance to balance centre state relations and strengthened public-private partnership. There is also an urgent need for scientific agro-coregional planning and balanced 'agri-food system-based' multi sectoral approach for faster agricultural growth and to contribute at least one trillion (20%) of targeted five trillion economy. Timely implementation of suggested reforms shall surely help achieving this goal and to meet SDGs by 2030.
14. I am quite impressed with the significant contribution of this University. Its contribution towards dryland crop improvement (e.g., sunflower, finger millet) is commendable. Dr. Rajendra Prasad in his address highlighted that nine (9) varieties (two in rice, one each in maize, millet, field bean, niger, castor, sesame and fodder sorghum) have been released for cultivation in different zones. Over 35 new technologies have been recommended for inclusion in the package of practices, and five patents have been obtained. The outputs during the last few years indicate that the COVID-19 pandemic did not affect research work. In fact, India

ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಕೋವಿಡ್-19 ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಭಾರತ ಈ ಸಮಯದ ಸಂದಿಗ್ಧತೆಗಳಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹೊರಬಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ಸಾಧನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಾಧನೆಗಳು ಸಹ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೊಳಗಾಗಿವೆ. ಭಾರತ್ ಬಯೋಟೆಕ್‌ನ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರು, ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಕೃಷ್ಣಎಲ್ಲಾ ರವರು ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ದೇಶೀ ಕೋವಿಡ್-19 ಲಸಿಕೆಯಾದ ಕೋವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದು ಅವರು ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಎಂಬುದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಕೋವಿಡ್-19 ಪ್ಯಾಂಡೆಮಿಕ್ ಪೋಷಕಾಂಶ ಭರಿತ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಜಾಗತಿಕ ಗಮನ ಸಹ ಸೆಳೆದಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಈ ಬೆಳೆಗಳ ಕುರಿತು ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿ ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡುವಂತಾಗಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವಿಶ್ವ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜಾಗತಿಕ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರುವಂತೆ ನಾವು ನಮ್ಮ ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜನಾ ಕೃಷಿಯ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆ ಯನ್ನು ಸದೃಢಗೊಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

#### ಕೃಷಿಗೆ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದು

15. ಭಾರತ ಒಂದು ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಬಹುಪಾಲು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಕೋವಿಡ್-19 ಪ್ಯಾಂಡೆಮಿಕ್ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ನಗರಗಳಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ. ಭಾರತ ಇಂದು ಸರಾಸರಿ 29 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (10ರಿಂದ 24 ವಯಸ್ಸಿನ 356 ಮಿಲಿಯನ್ ಯುವಜನತೆ), ಆದರೆ ಶೇ.50ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಜೀವನೋಪಾಯ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಶೇಕಡಾ 5ರಷ್ಟು ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಜನಾಂಗ ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ವೃತ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ನಾವು ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಯುವ ಜನಾಂಗವನ್ನು (ಮಹಿಳೆಯರನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ) ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯತ್ನವು ಭಾರತ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಬದಲಿಸಬಲ್ಲದು. ಆದುದರಿಂದ, 'ಯುವಜನಾಂಗ ರೈತರಾಗಿ'ಯಿಂದ 'ಯುವಜನಾಂಗ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಕಾರಕ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲ'ರನ್ನಾಗಿ ಬದಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಯುವ ಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೈ ಹಿಡಿದು, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿ, ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿ ಸುಲಭ ಸಾಲಸೌಲಭ್ಯ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲಿನೋತ್ತರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಲಭಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಮುನ್ನಡೆಸಬೇಕಾಗಿದೆ.



has successfully come out of difficulties faced during the crisis, and our achievements also on agricultural front have been appreciated globally. The University can be proud of the fact that Dr. Krishna Ella, the founder Chairman and Managing Director of Bharat Biotech, an *alumni* of this University, was successful in developing India's first indigenous Covid-19 vaccine-***Covaxin***. In fact, COVID-19 Pandemic has also drawn global attention towards nutri-rich local food systems. Fortunately, the maximum use of minor millets is already there in Karnataka and UAS, Bangalore can take legitimate pride of doing maximum research on these crops. As highlighted in the recently held UN Global Food Systems Summit, we now need to lay much greater emphasis on their R&D for better health and immunity of our people and strengthen research on regenerative agriculture.

***Need to Motivate and Attract Youth in Agriculture (MAYA)***

15. Ours is an agrarian country with most of the population dependent on agriculture. The COVID-19 Pandemic somehow triggered a reverse migration from the urban to rural areas in large parts of the country. India, with a median age of 29 years with largest population of youth (356 million in 10 - 24 years age group) in the world has only 5 per cent of the rural youth engaged in agriculture though over 50 per cent of the population still derive their livelihood from farming and allied activities. We need to motivate youth to embrace agriculture as their profession. I am confident that any attempt to attract youth (including women) to farming activities can revolutionize Indian farming systems. Hence, a paradigm shift is needed from '***Youth as a Farmer***' to '***Youth as Value-Chain Developer and Entrepreneur***'. Greater participation of youth requires hand holding, mentoring, capacity building and incentives in form of easy credit and access to new agricultural production and post-production technologies. It will also require formation of

ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವ ಸಂಘಗಳು, ಅಗ್ನಿ-ಕ್ಷಿಣಿಕ್‌ಗಳು, ಮತ್ತು ರೈತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು ಸಹ ಅವಶ್ಯಕವಿದೆ. ಯಾರನ್ನೂ ಹಿಂದೆ ಉಳಿಸಬಾರದು ಎನ್ನುವ ತತ್ವವನ್ನು ಸಹ ಲಿಂಗ ಸಮಾನತೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಲು ಭಾಗದಷ್ಟಿರುವ ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅದೃಶ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಆಸ್ತಿ, ಮಾಹಿತಿ, ಪರಿಕರ ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಹಕ್ಕುಗಳಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಲಭ್ಯತೆಯಾಗಲೀ ಇಲ್ಲ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಮಹಿಳೆಯರು ಗುರುತಿಸಲಾಗದ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ವೇತನವಿರದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸದ ಹೊರೆಯನ್ನು ಸಹ ಹೊರುತ್ತಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಸಶಕ್ತಗೊಳಿಸಿ, ಸೂಕ್ತ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 20-30ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದೆಂದು ವಿಶ್ವಬ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಹ ತಿಳಿಸಿವೆ. ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಜನಾಂಗವು ಉದ್ಯೋಗ ಅರಸುವವರ ಬದಲಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ನೀಡುವವರಾಗಬಲ್ಲರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲರು. ಯುವ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಧನದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಖಂಡಿತಾ ಇದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಈ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಕಾರಿಯಾಗಿಸಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

16. ಈ ಮೇಲಿನ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು, ಶಾಲಾಮಟ್ಟದಿಂದಲೇ ಔಪಚಾರಿಕ ಮತ್ತು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೂಲಕ ಯುವಜನಾಂಗ ಹೊಸ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ವೃತ್ತಿಪರ ಮತ್ತು ಔಪಚಾರಿಕ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿನದ ಯುವಜನಾಂಗದ ಆಸೆ ಆಶೋತ್ತರಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸಹ ಪುನರ್‌ಚಿಂತಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ತಟ್ಟಿಗೆ ಎನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲದು. ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಗೆ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಪೂರಕ ಹಾಗೂ ವಿಶೇಷ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದಕ್ಕೆ ಕೊಯಿಲೋತ್ತರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮರ್ಥ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿ, ಮಾಹಿತಿ, ಸಂವಹನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ, ಅಗ್ನಿ-ಕ್ಷಿಣಿಕ್‌ಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

rural youth associations, agri-clinics, and entrepreneurship programs, including Farmer Producer Organizations (FPOs). The principle of ‘Leaving no one behind’ would also require closing the gender gap. In fact, female farmers, representing more than a quarter of the world’s population, remain invisible in policy and decision making at every level of agricultural development. They neither have equal rights nor access to assets, information, inputs and services. In addition, women face excessive work burden, much of which remains unrecognized and unpaid. The World Bank and FAO had recognized that by empowering and training women, they could boost production by 20-30 per cent. In fact, through MAYA initiatives, rural youth could become ‘job creators instead of job seekers’ and help in accelerating the growth of agriculture while increasing the farm income. The young generation may not need subsidies but would require good knowledge and access to innovations. Hence, to meet these expectations, faculty members at the university must provide enabling environment on the campus for needed capacity building and up-scaling of innovations for greater impact.

16. To achieve the above goal, concerted efforts would be needed to build new skills of youth for innovative agriculture through both formal and informal education right from school level. In addition, the University must initiate entrepreneurship training through vocational and formal diploma programs. Also, the university curriculum needs to be revisited to address the emerging needs and aspirations of present-day youth and markets. Involvement of youth in ‘*Plough-to-Plate*’ initiative can help in doubling farmers’ income. For enhancing income of farmers, and for attracting youth in agriculture, emphasis would be needed to promote secondary and specialty agriculture, supported well by value-chain for efficient post-harvest management, use of information communication technology (ICT), creation of ‘agri-clinics’, rural-based primary

ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ಹಿಂದೆ ನಡೆಸಿರುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು 'ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕಾಗಿ ಆದ್ಯತೆ' ಹಾಗೂ 'ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವೇದಿಕೆ'ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಂತಹ ನವೀನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಖರ್ಚುಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಆದಾಯಗಳಿಸಲಾಗದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡಕ್ಕೊಳಗಾಗಿದ್ದಾರೆ. ವಾಸ್ತವತೆ ಏನೆಂದರೆ, ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಭೂಮಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಣ್ಣು, ಸಾಕಷ್ಟು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರು, ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಪರಿಕರಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ಸಾಮಯಿಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳು, ಕಡಿಮೆ ಬಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಕೊನೆಗೆ ಅವರಿಗೆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಗೌರವ ಮತ್ತು ಘನತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಅದರಂತೆ, ರೈತರಿಗೆ ಆದ್ಯತೆಯೆಂಬುದು ವಾಸ್ತವವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಹೊಸ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

17. ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕುರಿತಂತೆ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯ ದೊರಕುವ ಮಲ್ಟಿ ಸ್ಪೆಶಾಲಿಟಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿರುವಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಕಡೆ ಪರಿಹಾರ ದೊರಕುವಂತಿರಬೇಕು. ಯುವಜನಾಂಗ ಇದನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಬಲ್ಲದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಸೂಕ್ತ ಪರಿಸರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರಚನೆಗಳು ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಬಲ್ಲವು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ನವೀನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಾದಂತಹ ಸಮಗ್ರ ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ/ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ/ ಮೈಕ್ರೋ ಬಯೋಮ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ, ಮೀನುಸಾಕಣೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ನ್ಯಾನೊ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮುಂತಾದಂತಹ ನವೀನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ; ವಿಶೇಷ ಕೃಷಿ, ಹೈಟೆಕ್ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಲಂಬ ಕೃಷಿ, ನಗರ ಕೃಷಿ, ನಿಖರ ಕೃಷಿಸಶಕ್ತಗೊಳಿಸಿ ವಿಶೇಷ ಕೃಷಿ, ಹೈ ಟೆಕ್ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಲಂಬ ಕೃಷಿ, ನಗರ ಕೃಷಿ, ನಿಖರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕೃಷಿ- ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಫ್ತು ಆಧಾರಿತ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪಕೃಷಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಣೆ ದೊರೆತು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನಯು ಅನುಸರಿಸಬಲ್ಲರು ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಬಲತೆ ದೊರಕುವುದಲ್ಲದೆ ರಫ್ತು ಆಧಾರಿತ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ, ಸಮಗ್ರ ಬೇಸಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಮತ್ತು ನಗರದಂಚಿನ ಕೃಷಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಸಹ ಉತ್ತೇಜನ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ಇಂಗಾಲದ ಹೆಚ್ಚುಗುರುತಿನ ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಆಧುನಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದ

processing and effective marketing options. The efforts made in the past suggested novel approaches such as creating “*Mission for Youth in Agriculture*” and “*Regional Platform for Youth in Agriculture*”, which would aid in the overall growth of the agriculture sector. The small holder farmers are a stressed community whose income is not enough to meet their essential needs. In fact, farmers need good land, healthy soils, adequate and good quality water, timely supply of key inputs, technologies that can ensure higher and efficient production, good and timely extension services, easy availability of credit at low interest rate, access to national and global markets and finally the respect and dignity which they deserve in the society. Accordingly, reforms are needed around a new strategy to make ‘Farmers FIRST’ a reality.

17. I would like to highlight a few important points, which are highly relevant in the context of MAYA. The ***farmers need a one-stop solution*** for all of their problems, similar to a one-stop multi-specialty hospital. Youth can fulfill this vision. We must create a suitable environment for this, and organized systems can attract the youth. Youth in rural areas need to be empowered with knowledge and training in emerging areas such as integrated pest management (IPM)/ biocontrol/ microbiome technology, animal husbandry, fishery technologies, nano-technology in different fields of agriculture etc.; specialty agriculture, high-tech horticulture, vertical farming, urban farming, precision farming and protected cultivation especially for export-oriented vegetables and flowers, will encourage youth to adopt modern agriculture, which will not only ensure economic empowerment but will also motivate export-oriented ventures; Integrated farming system (IFS) and peri-urban farming, etc. Modern farming with a minimum carbon footprint is possible with the active involvement of youths in agriculture. Youth enriched with modern knowledge and farming technologies will be an asset to society, and trained youth can rapidly accelerate

ಯುವಜನಾಂಗ ಸಮಾಜದ ಆಸ್ತಿಯಾಗಬಲ್ಲರು ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಯುವಕರು ರೈತರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಸರಣೆಯನ್ನು ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗಬಾರದು, ಹಾಗಾಗಿ ಆಧುನಿಕ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ, ಸಲಕರಣೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಪಡೆಯುವುದನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಕಾರ್ಯನೀತಿ ರಚಿಸುವವರು ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಸ ಹಾದಿಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಬೇಕು.

18. 'ಗ್ರಾಮ/ಬ್ಲಾಕ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಅಗ್ರಿ-ಕ್ಲಿನಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆದ ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರಾದ ನೀವು ಈ ಅಗ್ರಿ-ಕ್ಲಿನಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕೆಂದು ಕೋರುತ್ತೇನೆ ಹಾಗೂ ನೀವು ಸರ್ಕಾರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಂದ ಬೆಂಬಲ ಪಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ನವೀನ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತೇನೆ. ಹಲವಾರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ, ಪರಿಕರಗಳ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಹಾಗೂ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಔಷಧ ಅಂಗಡಿಗಳ ಹಾಗೇ ನಮ್ಮ ಪದವೀಧರರಿರೂ ವಿಶೇಷ ಪರಿವಾನಿಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ವರ್ಧನೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪರಿಕರಗಳು ಲಭಿಸುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಯುವ ಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸನ್ಮಾನಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಯುವ ಜನರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ; ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರಲ್ಲದವರೂ ಸಹ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ; ಆದರೆ ಅವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಯುವ ಜನಾಂಗವು ಸಹಾಯಧನಕ್ಕಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸದಿರಬಹುದು ಆದರೆ ಅವರು ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಖಂಡಿತಾ ಬೇಡಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪದವೀಧರರಾಗಿ ನೀವು ಅವಶ್ಯಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸರಳ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ವೃತ್ತಿಪರ ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೃಹತ್ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಿಮ್ಮ ಮೇಲಿದೆ.
19. ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವ ಯುವಜನಾಂಗ ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಒಂದು ಹೆಮ್ಮೆ ತರುವ ಉದ್ಯೋಗವೆಂದು ನಾವೆಲ್ಲಾ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಜಾಹೀರು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯ ರೂಪಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವರು ತಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತರಾಗುವಂತೆ

the technology diffusion process in the farmer's fields and the agri-industry. Youth should not face hardship during farming practices, and hence modern machinery, tools and techniques needs to be provided to youth. The custom-hiring services for farm machinery are to be promoted on a priority basis. Policymakers must look for new avenues for farm mechanization, and youth must be supported with technology and credit facilities.

18. 'Agri-clinics' need to be established on priority at village/block levels. I request you, the qualified agriculture graduates, to run these 'agri-clinics' and suggest you to seek support from government sectors and financial assistance with innovative bankable ideas. I strongly feel that our graduates should be given specialized licenses for the sale of inputs, machinery and tools, as in the case of pharmacy. It will help in proper technology transfer, employment, and quality inputs for productivity enhancement. It is essential to recognize the progressive farmers to attract young generations to agriculture. Youngsters are willing to work in agriculture; as we see in recent years, many non-agriculture graduates are showing keen interest in this field; however, they are to be provided with the proper guidance and direction. The young generation may not demand farming subsidies but would be hungry for knowledge and innovative technologies. As graduates of this University, you have a huge responsibility now to share the required knowledge in a simplified and effective manner and focus more on informal vocational programs.
19. The next generation needs high-quality and sufficient food, and youth in agriculture can help us to sustain crop productivity. We should work together to advertise farming as a proud profession in society. The new education system aims to impart skills to the students and make them employable at different stages of their education. I feel this can help Indian agriculture and the country's

ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿಗೆ ಹಾಗೂ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ನಾವು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇತರರಂತೆ ಉತ್ತಮ ಅವಕಾಶಗಳಿಗಾಗಿ ಸದಾ ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ ಹಾಗೂ ಕೌಶಲ್ಯಭರಿತ ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರು ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತೊಡಕುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನಾವು ಅರ್ಹ ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಪದವೀಧರರು "ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ರೈತ"ರನ್ನಾಗಿ ಮತ್ತು "ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿ"ಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಬೇಕು.

20. ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿಯನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಎಲ್ಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನವನವೀನ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚೈತನ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಸಮೃದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಯುವಜನಾಂಗವು ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ಮಾಡಬಲ್ಲರೆಂದು ನಾನು ಹೇಳಬಲ್ಲೆ. ಯುವ ಜನಾಂಗವು ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಿಂದ ನವನವೀನ ಕೃಷಿ-ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಲ್ಲರು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳು, ಜ್ಞಾನ ವರ್ಗಾವಣೆ (ರೈತರ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ, ರೈತರ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ನಡುವೆ, ರೈತರ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ನಡುವೆ ಸಂಪರ್ಕ, ಮುಂತಾದವು) ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕದಿಂದ ಜಾಗತಿಕ ವೇದಿಕೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯುವಜನಾಂಗವು ಗಮನಾರ್ಹ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಬಲ್ಲರು. ಕಾರ್ಯನೀತಿ ರಚಿಸುವವರು ಕೃಷಿ -ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಮರು ಯೋಜನೆ ಮಾಡಲು ಯುವಜನಾಂಗದ ಪಾತ್ರ ಅವಶ್ಯಕವಿದೆ.
21. ನಮ್ಮ ಪದವೀಧರರಿಗೆ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವಿಷಯಗಳ ಕಲಿಯುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು ಹಾಗೂ ಅದರ ಮೂಲಕ ಆಹಾರೋತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದು ನನ್ನ ಭಾವನೆ. ನಿರಂತರ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಆಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಮುನ್ಸೂಚನಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ನೀಡಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತದ ಯುವಜನಾಂಗ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಿದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣ ನಷ್ಟ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವುದು ಒಂದು ಗಂಭೀರ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ತಲುಪುವ ಮುನ್ನವೇ ಹಾಳಾಗಬಲ್ಲ



economy. We always look at better opportunities elsewhere on the globe, and hence migration of the skilled agri-graduates to other countries might come in the way of the rapid growth of the agri-sector. Therefore, we should evolve strategies and approaches to attract and retain qualified agriculture graduates so that they can contribute to the national economy. The agri-graduates must be induced to work towards making '*Youth as a Farmer*' and '*Youth as an Agripreneur*'.

20. The involvement of youth in every sector, including agriculture, will bring out a vibrant economy due to innovative ideas and high energy levels. I can say beyond doubt, that youth can accelerate overall agricultural growth, which includes the production, processing and marketing of agri-products. The young generation can develop innovative agri-entrepreneurship models with proper guidance and mentoring. Youth can play a significant role in rural advisory services, knowledge transfer (linking farmers to farmers, farmers to industry, farmers to market, etc.), and building regional and global platforms. Youth involvement is also needed for policymakers for agri-policy reorientation and re-planning.
  
21. I feel that our graduates are to be trained in interdisciplinary fields, and cross-boundary approaches are needed for the rapid increase in food production. Artificial Intelligence (AI)- based technologies play a crucial role in the 'Evergreen Revolution'. Data mining and predictive analytics would be helpful for efficient forecasting and planning of agriculture under the changing climate. Indian youth can help us in saving our agricultural and horticulture produce. At the national level, the proportions of the harvested produce loss are significant. It is estimated that 34-40 per cent of perishable commodities like vegetables and fruits are lost before they are

ಸರಕುಗಳಾದಂತಹ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಸುಮಾರು ಶೇ. 34-40ರಷ್ಟು ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಯುವಜನಾಂಗ ಕೊಯ್ಲಿನೋತ್ತರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿ ರೈತರ ಆದಾಯ, ಕ್ಷೇಮಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕರಾಗಬಲ್ಲರು. ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮುನ್ಸೂಚನಾ ಮಾದರಿಗಳು ಬೇಗ ಹಾಳಾಗುವಂತಹ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪನ್ನ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

### ಕೃಷಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಸುಧಾರಣೆಗಳು

22. ಶೇಕಡಾ 8ರ ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಭಾರತವು ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಶೇಕಡಾ 2-4ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಈ ಮುಂದಿನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ, 1) ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ 2) ರೈತರ ಮನೆಬಾಗಿಲಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪೂರಕ ಪರಿಕರಗಳ ಪೂರೈಕೆ 3) ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಸುಧಾರಿಸುವುದು; 4) ಲಂಬ ವಿಸ್ತರಣೆ; 5) ಕೃಷಿ-ಪರಿಸರ-ಪ್ರದೇಶವಾರು, ರಾಜ್ಯವಾರು ಮತ್ತು ಬೆಳೆವಾರು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು. ಇಳುವರಿ ಅಂತರ- ಲಂಬ ಅಂತರ (ಅಂತರ 1) ಮತ್ತು ಆನುವಂಶಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಸಾಧಿಸಬಲ್ಲ/ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು/ಮುಂಚೂಣಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಇಳುವರಿ ನಡುವಿನ ಹಾಗೂ ರೈತರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಸ್ತವ/ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಅಂತರಗಳ (ಅಂತರ 2). ವಿವಿಧ ಭೌಗೋಳಿಕ ವ್ಯತ್ಯಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳ/ಜಿಲ್ಲೆಗಳ/ರಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಎರಡು ಹಂತದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಸಂರಕ್ಷಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಹಾಗೂ ದುಬಾರಿ ಪರಿಕರಗಳ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು ತನ್ಮೂಲಕ ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಉತ್ತಮ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೆ, ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹಸಿರುಗೊಳಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮದ ವಿಧಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು ಈ ಹಿಂದೆ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯಿಂದ ಅದು ಹಿಂದೆ ಸರಿದಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು 200 ಮಿ. ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಒಣಭೂಮಿ (ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ) ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕೃಷಿಯಡಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಬೇಕು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಸಿರುಗೊಳಿಸಲು.

23. ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಪರಸರ ಸ್ನೇಹಿ, ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಮತ್ತು ವಿವೇಚನಾಭರಿತ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗಳನ್ನು-

consumed. Post-harvest technology and marketing are the major fields where our youths can focus on and contribute to the farmer's income, welfare and economic growth. Digital technology and forecasting models would help predict the demand and avoid a market glut, especially for highly perishable horticultural products.

### *Reforms needed in Agriculture*

22. In order to obtain a sustained growth rate of 8 per cent, India must accelerate its agricultural growth from the current level ranging between 2- 4 per cent. Hence, a mission-mode program for faster agricultural growth needs to be initiated on priority, namely, i) increased capital investment in agriculture, ii) supply of growth-oriented inputs at farmers' doorsteps; iii) improving productivity; iv) vertical expansion; v) agro-ecoregion-wise, state-wise and crop-wise strategy. There is need to adopt a two-pronged approach to bridge the yield gaps- vertical gap (GAP1) between genetic potential, attainable/ experimental stations/frontline demonstration yields and actual/ average yields at the farmers' fields and horizontal gap (GAP2) between different geographically differentiated regions/districts/ states in different crops. Conservation agriculture (CA) has a good potential for increasing crop production while saving on costly inputs, thereby increasing farmers' income. However, its scaling would require a Mission-Mode approach to make grey (rainfed) areas green, which seemed to have been by-passed earlier by Green Revolution. Moreover, around 200 mha around the globe have already been covered under CA mainly under dryland (rainfed) agriculture. Hence, scaling CA innovation could be our national priority, especially to make grey areas green.
23. Crop diversification is one of the most ecologically feasible, cost-effective, and rational way of reducing uncertainties in agriculture-

ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ಸಣ್ಣ ಭೂಹಿಡುವಳಿ ರೈತರಲ್ಲಿ ತೊಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣವು ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಬೇಸಾಯ ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಬಲ್ಲದು ಹಾಗೂ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಕಳೆ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ, ಕಡಿಮೆ ಸಾರಜನಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಂದ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ದ್ವಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದ್ದಲ್ಲಿ), ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಭೂಸವಕಳಿ (ಆವೃತ ಬೆಳೆಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಘಟಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುವುದರಿಂದಾಗಿ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಶೋಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಪುನರ್ ಸಂವರ್ಧನಾ ಕೃಷಿಯಂತಹ ಉತ್ಪಾದಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಹವಾಮಾನ ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲದು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು (ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ) ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಲ್ಲದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳ ಪೂರ್ವಾಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಲ್ಲದೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ, ಪೋಷಣಾ ಸುರಕ್ಷತೆ ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಿತ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೋವಿಡ್-19 ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಹಸಿವು ತೊಡಗಿಸಲು ಸಹಾಯಧನ ಅವಲಂಬಕಿಯಿಂದ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಗೆ, ಬೆಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಣದಿಂದ ಆದಾಯ ಕೇಂದ್ರೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಶೋಷಣೆಯಿಂದ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಸೂಕ್ತ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳು ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಿವೆ. ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಸಮೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಯುವ ಉದ್ಯಮತೀಲರಿಗೆ ಸಮರ್ಥ ಹಾಗೂ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲು ನಾವು ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸಹ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

24. ಸಂಕರಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ (ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ಭತ್ತ). ವಂಶವಾಹಿ ಬದಲಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಿ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು (ಸೋಯಾಅವರೆ, ಸಾಸಿವೆ, ಬದನೆ), ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೃಷಿ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಬೇಸಾಯ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ (10 ರಿಂದ 20 ಮಿ. ಹೆ.); ಜೈವಿಕ ಸಮೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು (ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪೋಟೇನ್ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಸತು ಸಮೃದ್ಧ ಭತ್ತ, ಕಬ್ಬಿಣ ಸಮೃದ್ಧ ಸಜ್ಜೆ, ಸತು ಸಮೃದ್ಧ ಗೋಧಿ ಮುಂತಾದವು) ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪಾವತಿಸಿದ ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ, ಸಂವಹನೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ನೇರ ಫಲಾನುಭವಿ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಿಕರ ಸಹಾಯಧನ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣು ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೋಷಕಾಂಶ

especially among smallholder farmers. Crop diversification also increases resilience, is more agronomically stable, and ensures greater spatial and temporal biodiversity in farms. The resilience is due to factors such as reduced weed and insect pressures, less reliance on nitrogen fertilizers (especially if the crop mix includes leguminous crops), reduced erosion (because of the inclusion of cover crops), and increased soil fertility and yield per unit area. Diversification can also enhance climate resilience and conservation of natural resources (soil, water, and biodiversity) by replacing more exploitative approaches and focusing production systems on regenerative agriculture. Expansion of crops in non-traditional areas can lead to rapid progress due to faster adoption of full technological packages without any prejudices for traditional practices. COVID-19 has also highlighted the importance of crop diversification for greater sustainability of agricultural production systems, as well as for household nutrition security and improved health and immunity. We need a right mix of policies, moving from subsidy-driven to investment-driven, from price-focused to income-focused, and from exploitative to sustainable agricultural diversification for eliminating hunger. We also need to incentivize the private sector, especially young entrepreneurs, to build efficient and inclusive value chains for farmers' prosperity

24. Area coverage needs to be increased substantially under hybrid technology (maize, pearl millet, sorghum, rice). Also, there is need to adopt gene-edited and GM food crops (soybean, mustard, maize, brinjal), conservation agriculture, protected cultivation, micro-irrigation (from 10 to 20 m ha); bio-fortified crops (quality protein maize, iron and zinc rich rice, iron rich pearl millet, zinc rich wheat etc.); and use of ICT involving youth (including women) as private paid extension. We need to rationalize input subsidies through direct benefit transfer (DBT) mechanism. Also, converting subsidies on fertilizers as incentives for good agronomic practices (GAP) like nutrient application based on need assessment through

ಬಳಕೆಯಂತಹ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯದ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ ಧನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ ಧನವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಯ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಕೃಷಿ ಅನುಸರಣೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ ವಿಧಾನಗಳಾಗಬಲ್ಲದು. 2019ರಲ್ಲಿ ಪರೋಡ ಸಮಿತಿ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವ ವರದಿಯನ್ವಯ ಕೃಷಿಯ ಸಮರ್ಥ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ ಧನವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಉತ್ತಮವಾದುದು (ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರತಿ ರೈತ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 10,000ದಂತೆ ಗರಿಷ್ಠ 10 ಎಕರೆಗಳಿಗೆ). ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸಹ ಸರ್ಕಾರವು ಸಿ-2ರ ಬೆಲೆಯ 1.5 ಪಟ್ಟು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಲೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

25. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಫಸಲು ವಿಮಾ ಯೋಜನೆಯಡಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ, ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ಮೀನು ಸಾಕಣೆಗೆ ವಿಮೆಯನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಖರ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣದ ಮೂಲಕ ನಷ್ಟ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು ಕೈಮ್ ಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಗೆ ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಪೂರಕ ಹಾಗೂ ವಿಶೇಷ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲಿನೋತ್ತರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮರ್ಥ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿ, ಮಾಹಿತಿ, ಸಂವಹನೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ, ಅಗ್ರಿ-ಕ್ಲಿನಿಕ್‌ಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ಎಲ್ಲವುಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಬೆಂಬಲ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲ ಹಾಗೂ ಕೈ ಹಿಡಿದು ಮುನ್ನಡೆಸುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಧಿನಿಯಮ ಹಾಗೂ ಒಪ್ಪಂದ ಕೃಷಿ ಅಧಿನಿಯಮಗಳ ಸರಿಸಮಾನ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಇ-ಎನ್.ಎ.ಎಮ್. ಮೂಲಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸೇತುಗಳನ್ನು ಖಾತರಿಗೊಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಅಷ್ಟಲ್ಲದೆ, ಮಂಡಿ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ಸಹ ಶೇ. 5-7ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಕೆಲವರು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ವಿಧಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

soil health cards, power and irrigation subsidy as incentives for adoption of conservation agriculture and micro-irrigation, and for bringing more land under trees (e.g., *Har Med Par Ped*) by scaling innovations in agroforestry would be win-win for all. To convert subsidies as incentives for both farming efficiency and environmental services, it will be much better to support farmers @ Rs 10,000 per acre per annum up to a maximum of 10 acres (4 ha) per farming family, as suggested in the report submitted in 2019 to the Government by Paroda Committee. Also, the minimum support price (MSP) may be fixed actually by the Govt. @ 1.5 times of cost C2 and the procurement in future be extended to all important commodities, with decentralized procurement by the State governments.

25. In addition, requirement of insurance of horticultural crops, livestock and fishery be given high priority under *Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana* (PMFBY), which requires operational efficiency through accurate weather forecasting, mapping of losses using satellite imagery and timely settlement of claims. For enhancing the income of farmers, and for attracting youth in agriculture, emphasis is clearly needed now on secondary and specialty agriculture, supported well by value-chain for efficient postharvest handling, rural-based primary processing and effective linkage with markets. All these options require policy support, technical backstopping and hand holding. Also, there is need to enhance markets intensity in rural areas and ensure market linkages through e-NAM requiring uniform adoption of Agriculture Produce and Livestock Marketing (APLM) Act and Contract Farming Act by various States. Further, the *mandi* tax must also be rationalized around 5-7 per cent, whereas some charge more than twice the amount.

26. ಭಾರತವು ಬಹುಪಾಲು ಗ್ರಾಮೀಣ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಾಗಿದ್ದು ದೇಶದ ಶೇಕಡಾ 66ರಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಇವರಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಭಾರತದ ಬಹುಪಾಲು ಕಾರ್ಯನಿರತ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ - ಸುಮಾರು ಶೇಕಡಾ 42 ಮತ್ತು ದೇಶದ ನಿವ್ವಳ ಗೃಹ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಶೇ. 20.2ರಷ್ಟು (2020-21) ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಭಾರತದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ ಹಾಗೂ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ-ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯ. ಭಾರತವು ತನ್ನ ಕೃಷಿ-ನಿವ್ವಳ ಗೃಹ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಶೇಕಡಾ 0.39ರ ಬದಲಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟನ್ನು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (ಪಂಜಾಬ್, ಹರಿಯಾಣ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ), ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತದಲ್ಲಿ (ರಾಜಾಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್) ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ (ತಮಿಳು ನಾಡು, ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ತೆಲಂಗಾಣ) ಅಂತರ್ಜಲ ಬರಿದು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿಯಂತಹ ಸೂಕ್ತ ನೀರು ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಳಕೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆಯ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಹವಾಮಾನ ಸಹಿಷ್ಣುಕೃಷಿಗಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹವಾಮಾನ ಸಹಿಷ್ಣು ಕೃಷಿ ಉಪಕ್ರಮ (ಎನ್.ಐ.ಸಿ.ಆರ್.ಎ.), ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮತೋಲಿತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು (ಸಾ.ರಂ.ಪೋ.) ಒದಗಿಸಲು ಪ್ರತಿ ರೈತನಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆ; ಸಾರಜನಕ ಕ್ಷಮತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಬೆಳೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಉಪಗ್ರಹ ಬೆಳೆ ಉಸ್ತುವಾರಿ ವ್ಯವಸಯ ಮೂಲಕ ನಿಖರ ಬೇಸಾಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಿಗೆ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಗಳು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಹಿವಾಟು ವೆಚ್ಚ ವಾಗುವುದರಿಂದ (ನಿವ್ವಳ ಗ್ರಾಹಕ ಬೆಲೆಯ ಶೇಕಡಾ 30ರಿಂದ 50ರವರೆಗೆ) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರಂಗಳು ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ ಧನಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
27. ಹಸಿರು, ಬಿಳಿ ಹಾಗೂ ನೀಲ ಕ್ರಾಂತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಗೃಹಕೃತ್ಯದ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಸಾಧನೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಬಡತನದ, ಹಸಿವಿನ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದು ರೈತನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಕುಂಠಿತವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು, ಪ್ರಸ್ತುತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮತ್ತು



26. India is largely a rural economy with 66 per cent of the country's population living in rural areas and agriculture being the mainstay of this section of population. The sector employs the largest share of India's working population – about 42 per cent and contributes 20.2 per cent (2020-21) to the country's gross domestic product (GDP). In order to feed India's growing population from limited resources, an increase in crop productivity is imperative which requires investments in agri-R&D and extension (both by the public and the private sector) and an enabling policy ecosystem. India needs to invest at least one per cent of its agri-GDP in agricultural research and extension as against current level of 0.39 per cent. Over-exploitation of ground water need to be curbed in north-western India (Punjab, Haryana, and western Uttar Pradesh), western India (Rajasthan and Gujarat) and southern peninsular India (Tamil Nadu, Karnataka, Andhra Pradesh and Telangana); and these regions would need corrective water use approaches like micro-irrigation and enabling policies around cropping systems and water use efficiency (WUE). GoI's initiatives like National Initiative on Climate Resilient Agriculture (NICRA) for climate resilient agriculture, soil health card scheme targeting every farmer to have balanced use of nutrients (NPK) on soil test basis; encouraging cultivation of nitrogen-efficient crops, investing in precision irrigation technologies through satellite crop monitoring systems are noteworthy. Value-chain development and marketing platforms that link farms to agricultural output markets play critical role in determining prices and incentives for the farmers as this area fragmented with a large number of intermediaries leading to high transaction costs (between 30 to 50 per cent of the retail consumer price).
27. Despite having achieved household food security through the Green, White and Blue revolutions, the problem of poverty, hunger and malnutrition still persists and the real income of farmer seemed to have declined. To reverse these trends, there is an urgency for

ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಮರುಪರಿಶೀಲನೆಯ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಗತಿಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಶೇ. 30ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಂದು ಹೊಸ ನಕ್ಷೆಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

### ಪ್ರಿಯ ಪದವೀಧರರೇ

28. ಭಾರತದ ಕೃಷಿಯ ಭವಿಷ್ಯ ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿದೆ. ನೀವು ಮಾತ್ರ ಅದನ್ನು ಮರುರೂಪಿಸಬಲ್ಲೀರಿ. ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಪೋಷಣಾ ಸುರಕ್ಷತೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸುವುದು ಇಂದಿನ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ತನ್ನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ (ಶ್ರಮ ಆಧಾರಿತ) ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಪದ್ಧತಿಗೆ (ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಿತ) ಬದಲಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಿಖರ ಬೇಸಾಯ, ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಸೆನ್ಸಾರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಬಯೋ ಇನ್ ಫರ್ಮ್ಯಾಟಿಕ್ಸ್, ಹವಾಮಾನ ಚತುರ ಕೃಷಿ, ರೋಬಾಟಿಕ್ಸ್, ಡ್ರೋನ್ಸ್, ಬೃಹತ್ ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದಂತಹ ಹೊಸ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಹೊಸ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಬೆಳೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು, ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪರಿಕರಗಳ, ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಇತರೆಡೆಯಲ್ಲಿಯಂತೆ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ, ಪರಿಕರಗಳ ಬಳಕೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೋರಿಕೆಯಾಗದಂತೆ (ಉದಾ, ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ಗಾಳಿ) ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪೋಷಣೆ ಸಂವೇದಿ ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಕ ಪೋಷಕಾಂಶ ಸಾಂದ್ರ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಾಗೂ ಗುರಿಯಿರುವ ಐದು ಟ್ರಿಲಿಯನ್ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಟ್ರಿಲಿಯನ್ (ಶೇ.20) ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಬಲ್ಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ-ಪರಿಸರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲಿತ ಕೃಷಿ-ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಆಧಾರಿತ ಬಹುಕ್ಷೇತ್ರೀಯ ವಿಧಾನದ ತುರ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಅದೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ರೈತರು, ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮಾಜ ತಮ್ಮ ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ವಾದ್ಯಗೋಷ್ಠಿಯಂತೆ ಒಂದಾಗಿ ನುಡಿಸಿದಂತೆ.

29. ನಾವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಕ್ಷಮತೆ ಸಾಧಿಸಲು ವಹಿವಾಟು ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು, ಸುರಕ್ಷಿತ, ಪೋಷಕಾಂಶಭರಿತ ಹಾಗೂ ಕೈಗೆಟುಕಬಲ್ಲ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ರೈತರ

an introspection of existing technologies, development programs and policy related initiatives and to evolve a new strategy with defined 'Road Map', to accelerate agricultural growth rate which seemed to have struck around 3 per cent.

*Dear Graduates*

28. Future of India's Agriculture is in your hand. Only you can reshape it. Agricultural productivity in India is below its potential. Feeding a growing population and ensuring food and nutritional security would remain a daunting task, especially with climate change. In fact, India needs to advance from traditional system (labor-intensive) to modern agribusiness systems (capital- and technology intensive). New and exciting opportunities do exist for harnessing science for new gains like precision agriculture, biotechnology, sensor technology, bioinformatics, climate-smart agriculture, robotics, drones, big data management, artificial intelligence (AI) and soil health and biology. Adoption of best management practices can reduce area under cropland, decrease water demand, and reduce resource inputs of chemicals. The food system transformation in India, similar to elsewhere in the world, must produce more from less, optimize the use efficiency of inputs, and minimize leakage of agri-chemicals in the environment (e.g., soil, water, air). The focus must be on nutrient-dense food through nutrition-sensitive agriculture. There is also an urgent need for scientific agro-ecoregional planning and balanced 'agri-food system-based' multi-sectoral approach for faster agricultural growth and to contribute at least one Trillion (20%) of targeted five Trillion economy. It is like a symphony orchestra where our farmers, industry and society are all playing their instruments in perfect synchrony.
29. Fundamental reforms in agri-food system are the need of the hour, if we have to increase production to feed our ever-growing population, lower transaction costs to achieve marketing efficiency

ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿರಲು ಕೃಷಿ-ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಮೂಲಭೂತ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ತುರ್ತಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕಿದೆ. ಅದೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ರೈತರು, ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮಾಜ ತಮ್ಮ ಸಂಗೀತವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಂದಾಗಿ ನುಡಿಸಿ ವಾದ್ಯಗೋಷ್ಠಿಯಂತೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಸಮರ್ಥ ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದೇ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಗೆಲುವು ಸಾಧಿಸಿದಂತೆ.

30. ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಯುವಜನಾಂಗವನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದರ ಕುರಿತಂತೆ ಇರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮುಂದೆ ಇರಿಸಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗೂ ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲೋಚಿತ ಹಾಗೂ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಜನತೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಕೃಷಿ-ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ವರ್ಷ ಭಾರತದ 75ನೇ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಅಮೃತ ಮಹೋತ್ಸವವಾಗಿದ್ದು ನಾವು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ನಿರಂತರ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಗಾಗಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರವೆಂಬುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಅದು ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಾಗೂ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ.
31. ನಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ ಪದವಿಗಳನ್ನು, ಪದಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ ಹಾಗೂ ಅವರ ಮುಂದಿನ ಭವಿಷ್ಯದ ಪ್ರಯಾಣ ಉಜ್ವಲವಾಗಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವನ್ನು ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸುಗಳಿಸಿರುವ ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ನಾನು ಶುಭ ಹಾರೈಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ಪ್ರಿಯ ಪದವೀಧರರೇ, ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಛಲ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸಿನಡೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬಲ್ಲದು. ನಿಮ್ಮ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿರಂತರವಾಗಿರಲಿ. ನಿಮ್ಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಮತ್ತು ಉಜ್ವಲ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಇಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ನನ್ನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನನ್ನನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಕುಲಾಧಿಪತಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕುಲಪತಿಗಳಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಧನ್ಯವಾದಗಳು.

ಜೈ ಜವಾನ್, ಜೈ ಕಿಸಾನ್, ಜೈ ವಿಜ್ಞಾನ್ ಮತ್ತು ಜೈ ಅನುಸಂಧಾನ್

and provide safe, nutritious and affordable food to consumers while increasing farmers' income and are fiscally and environmentally more sustainable. It is like a symphony orchestra where our farmers, industry and society are all playing their instruments in perfect synchrony. And success is defined by winning the battle of producing enough with efficient and sustainable agricultural practices.

30. I emphatically highlighted the issue related to MAYA, which is very relevant and essential for meeting ever-increasing food demand. Let us share and use our agri-knowledge to feed the nation. In this year of the 75<sup>th</sup> anniversary of India's independence (*Azadi Ka Amrit Mahotsav*), we need to plan for an evergreen revolution with environment-friendly farm practices. I would like to emphasize that agriculture must be seen as an important sector of national economy, which has a direct role to promote inclusive development and welfare of millions of smallholder farmers.
  
31. I once again congratulate the students of this University who have received degrees, medals and awards today and wish them all the best for their journey ahead. My best wishes to all faculty members for their success in taking this university to newer heights. Dear graduates, hard work and perseverance can lead to greater success in your life. Let the process of learning continue throughout your life. I wish you all the success and a bright career ahead.

Finally, I thank Hon'ble Chancellor and the Vice-Chancellor for inviting me to share my thoughts with you.

Thank you.

***Jai Jawan, Jai Kisan, Jai Vigyan and Jai Anusandhan***

