

Embargoed until 11:00am EST Thursday, Jan. 19, 2007



ISAAA
INTERNATIONAL SERVICE
FOR THE ACQUISITION
OF AGRIBIOTECH
APPLICATIONS

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
ಜಾನ್ ಡುಷರ್, (515) 334-3464, ಕಛೇರಿ
(515) 238-5051, ಮೊಬೈಲ್
j.dutcher@mchsi.com

13 ಶೇಕಡಾ ವೃದ್ಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 100 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳ ಗಡಿ ದಾಟಿತು

ಪ್ರಪಂಚದ ಬದನೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿ ಭಾರತವು ಹೊರ ಹೊಮ್ಮಿದ್ದು, ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಚೀನಾವನ್ನು ಹಿಂದಿಕ್ಕಿದೆ

ದೆಹಲಿ, ಇಂಡಿಯಾ (ಜನವರಿ 19, 2007) ಕೃಷಿ-ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅನ್ವಯಿಕಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ- ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಫಾರ್ ದ ಅಕ್ವಿಸಿಷನ್ ಆಫ್ ಆಗ್ರಿ-ಬಯೋಟೆಕ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್ಸ್ (ISAAA) ಇಂದು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿದ ತನ್ನ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಯಲ್ಲಿ 2006ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕರು ಆಹಾರ, ಮೇವು, ನಾರು ಹಾಗೂ ಇಂಧನಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ನೀಡುವ ಉನ್ನತ -ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತಮ್ಮದಾಗಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮೈಲಿಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಕೃಷಿಕರು ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಮುಂದುವರಿದ ಒಲವನ್ನು ತೋರಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಎರಡನೇ ದಶಕದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 12 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅಥವಾ 13 ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು 102 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದ್ದು, ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 100 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳ ಗಡಿ ದಾಟಿದ ಹಾಗೂ ಕಳೆದ ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ. 1996ರಿಂದ 2006ನೇ ನಡುವಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಅಸೀಮ 60 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಧಿಕ ಮಟ್ಟವಾಗಿದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, 2005ರಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ಅಳವಡಿಸಿದ ಕೃಷಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ 8.5ಮಿಲಿಯ ಇದ್ದು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 10 ಮಿಲಿಯ ದಾಟಿದ್ದು, 10.3 ಮಿಲಿಯ ಕೃಷಿಕರು ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತಮ್ಮದಾಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ISAAA ದ ಚೀರ್ಮಾನ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾಪಕ, ಹಾಗೂ ಈ ವರದಿಯ ಲೇಖಕರಾದ ಕ್ಲೈವ್ ಜೇಮ್ಸ್‌ರವರು, ವಾಣಿಜ್ಯೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಅಳವಡಿಕೆ ದರವು ತನ್ನ ವೇಗವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಶಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. 2015ರ ವೇಳೆಗೆ, ಸುಮಾರು 40 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ 20 ಮಿಲಿಯಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಕೃಷಿಕರು 200 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ISAAA ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ.

“ಹೋದ ವರ್ಷ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದ 9.3ಮಿಲಿಯ ರೈತರಲ್ಲಿ 90 ಶೇಕಡಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಜನರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲ-ಕೊರತೆಯ ಕೃಷಿಕರಾಗಿದ್ದು, ಬಯೋಟೆಕ್‌ಅಲಿಜಿ ಅವರ ಬಡತನ ನೀಗಿಸುವಲ್ಲಿ ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿತ್ತು,” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜೇಮ್ಸ್. “ ಮುಂದಿನ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಮಿಲಿಯ ಗಟ್ಟಲೆ ಸಣ್ಣ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ-ಕೊರತೆಯ ಕೃಷಿಕರು ಬಹಳ ಸಂಭಾವ್ಯತೆಗಳುಳ್ಳ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿಯತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗಲಿದ್ದಾರೆ”.

ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಕೆ ದರವು 9 ಶೇಕಡಾ ಆಗಿದ್ದು, ಅದರ ತುಲನೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಎಂದರೆ 21 ಶೇಕಡಾದಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ವರದಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ 40 ಶೇಕಡದಷ್ಟು ಭಾಗವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿದೆ.

ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳು ಒದಗಿಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ, ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಹಾಗೂ ಸಮಯ ಉಳಿತಾಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರವೀಂದರ್ ಬ್ರಾರ್, ಭಾರತದ ಓರ್ವ ವಿಧವೆ ಮಹಿಳೆ, ಎರಡು ಮಕ್ಕಳ ತಾಯಿ.

“ನನ್ನ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಔಷಧಿ ಸಿಂಪದಿಸುವ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕಡಿತೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳು ನನ್ನ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ನನ್ನ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ನೀಡಲಿವೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಅವರು.

ISAAAದ ಟ್ರಸ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ನೇವಕಾತಿ ಮಂಡಳಿಯ ಚೇರ್ಮನ್ ಆಗಿರುವ ಸಿ.ಡಿ. ಮಾಯಿಯವರು ಬ್ರಾರ್ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. “ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2001-2002ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 308 ಕೆಜಿ ಲಿಂಟ್ ಇದ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು 2005-2006ರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳಗೊಂಡು 450 ಕೆಜಿ ಲಿಂಟ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳದಲ್ಲಿ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯ ಕೊಡುಗೆಯು ಅಪಾರವಾಗಿದೆ. ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿದ ಇಳುವರಿಯು ಭಾರತದ ಹತ್ತಿ ರಫ್ತಿನ ಹೆಚ್ಚಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದು 2005ರಲ್ಲಿ 0.9ಮಿಲಿಯ ಮೂಟೆ ಇದ್ದ ಹತ್ತಿ ರಫ್ತಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಳಗೊಂಡು 2006ರಲ್ಲಿ 4.7 ಮಿಲಿಯ ಮೂಟೆಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿತು. ಭಾರತದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದು ಈವರೆಗಿನ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದೆ”.

ಈ ಲಾಭಗಳು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುತ್ತಿವೆ, 2006ರಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಧಾನ ಭೂಬಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತಿಗೊಂಡು ಎರಡನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಿರ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟವು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಕಳೆದ ವರ್ಷ 22 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ 29 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಆಹಾರ/ಮೇವು ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಪರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಆಮದಿಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿವೆ ಎಂದು ವರದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

“ಪ್ರಪಂಚದ 6.5 ಬಿಲಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವ ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು 3.6 ಬಿಲಿಯ ಜನರು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜೇಮ್ಸ್, “ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು 51 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಪಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಅಂಗೀಕಾರವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಇದೆ”.

ಪ್ರಧಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು

ಅಮೇರಿಕ ವಲಯ: ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್, ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆ ವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, 2006ರಲ್ಲಿ 4.8 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸೇರ್ಪಡೆಯೊಂದಿಗೆ ಆತ್ಯಧಿಕ ನಿರಪೇಕ್ಷ ಹೆಚ್ಚಳ ದಾಖಲಿಸಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಜಿಲ್ ಬೆಳೆ ವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಂದಿದ್ದು 22 ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ 11.5ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸೋಯಾಬೀನ್ ಹಾಗೂ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು 2006ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಏಷ್ಯಾ : ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಪ್ರಮುಖ ಮುಂದಾಳುವಾಗಿ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರವು ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರತಿಶತವಾದ 192 ಶೇಕಡಾ ಹೆಚ್ಚಳ ಅಥವಾ 2.5ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟು 3.8 ಮಿಲಿಯ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಅಳವಡಿಸಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಜಾಗತಿಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹೆಚ್ಚೆ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಐದನೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕವಾಯಿತು. ಹಾಗೂ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಚೀನಾವನ್ನು ಹಿಂದಿಕ್ಕಿದೆ.

ಅಫ್ರಿಕಾ: ದಕ್ಷಿಣ ಅಫ್ರಿಕವು ತನ್ನ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಪಟ್ಟಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ತನ್ನ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಅಫ್ರಿಕಾ ಬಂಡದಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಬಿಳಿ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಹಾಗೂ ಮೇವಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹಳದಿ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳದ ಮೂಲಕ ಆಗಿತ್ತು.

ಯುರೋಪ್ : ಯುರೋಪಿಯನ್ ಯೂನಿಯನ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮುಂದುವರೆದಿದ್ದು 25 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಪೈಕಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವೇಕಿಯವು ಆರನೇ ಇಯು ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿತ್ತು. 2006ರಲ್ಲಿ 60,000 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಸ್ಪೇನ್ ಈ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮುಂದಿದೆ; ಆದರೂ, ಇತರ ಐದು ಇಯು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ 2005ರಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 1500 ಹೆಕ್ಟೇರ್ಗಳಿಂದ ಐದು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳ ದಾಖಲಿಸಿ 2006ರಲ್ಲಿ 8,500 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ತಲುಪಿವೆ.

ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಾರಕಗಳು

ವಾಣಿಜ್ಯೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಈ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಮುಂದುವರಿಯಲಿದ್ದು ಬಹಳಷ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಿದೆ ಎಂದು ISAAA ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ.

“ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಭತ್ತದ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವ ಕೃಷಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈ ಹಿಂದೆ ಸಂಕುಚಿತವಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದ್ದ 20 ಮಿಲಿಯ ಕೃಷಿಕರ ಸೀಮೆಯನ್ನು ದಾಟಿ 80 ಮಿಲಿಯ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ತಲುಪಿದೆ. ಈ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು 250 ಮಿಲಿಯ ಭತ್ತ ಬೇಸಾಯಗಾರರ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಪಾಲು ರೈತರು ಅಳವಡಿಸುವ ಅಂದಾಜಿನಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಇವರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಸಣ್ಣ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೊರತೆಯ ಕೃಷಿಕರು, ಇವರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 90 ಮಂದಿ ಏಷ್ಯಾ ಒಂದರಲ್ಲೇ ಇದ್ದಾರೆ. ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟು ಮಾಡಲು ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ ಬಯೋಟೆಕ್ ಅಕ್ಕಿಯ ಬಳಕೆಯು ಯುಎನ್ ಮಿಲಿಟಿಯಮ್ ಲಕ್ಷ್ಯವಾದ 2015ರೊಳಗೆ ಬಡತನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕಿಳಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ತಲುಪುವಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಲಿದೆ, ಹಾಗೂ ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಜೀವಸತ್ವ ಹೊಂದಿದ ಗೋಲ್ಡನ್ ಅಕ್ಕಿಯ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶವನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಿದೆ” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜೇಮ್ಸ್ .

ಜೈವಿಕ ಇಂಧನಗಳು ಕೂಡ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಕಗಳಾಗಿವೆ. ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಹಾಗೂ ಪರ್ಯಾಯ ಇಂಧನ ಮೂಲದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು, ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಇಂಧನ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ ಆಧಾರಿತ ಇಥೆನಾಲ್‌ಅನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಇಂಧನಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಬರಗಾಲ ಸಹನೆಯ ವಿಶೇಷ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳು ಮುಂದಿನ ಒಣ ಹವಾಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಿದೆ.

ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಒಂದನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ವಲಯವು ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತಾದರೂ, ಎರಡನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಏಷ್ಯಾವಲಯ ಹಾಗೂ ಅದರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಾದ ಭಾರತ, ಚೀನಾ, ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಪಾಕಿಸ್ತಾನ ಮತ್ತು ವಿಯೆಟ್ನಾಮ್‌ಗಳು ಕೂಡ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿವೆ. ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಅನುಭವವು ಈಜಿಪ್ಟ್, ಬುರ್ಕಿನಾಫಾಸೊ ಮತ್ತು ಕೀನ್ಯಾ ಸಹಿತ ಇತರ ಆಫ್ರಿಕಾ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಉತ್ತೇಜನ ಒದಗಿಸಲಿದೆ, ಹಾಗೂ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಕ್ಷೇತ್ರೀಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಫಲಪ್ರದವಾಗಿವೆ. ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ನಿರಂತರ ಹೆಚ್ಚಳವು ಯುರೋಪಿಯನ್ ಯೂನಿಯನ್‌ನ ಹೆಚ್ಚಿದ ಅಂಗೀಕಾರ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲಿದೆ. ಪ್ರಮುಖ ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿರುವ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಪ್ರಧಾನ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದ್ದು, 2006ರಲ್ಲಿ ಬಿಟಿ ಮೆಕ್ಸೆಜೋಳ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಲವು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ 5000 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದೆ.

“ಬಯೋಟೆಕ್ನುಲಜಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾಯಕ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಾವಿದ್ದೇವೆ” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜೇಮ್ಸ್. “ವಾಣಿಜ್ಯೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಭವಿಷ್ಯದತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಯಿಸುವಾಗ, ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಕ ಅಳವಡಿಕೆಯ ತುಲನೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿ ದಾಖಲಾಗಲು ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿವೆ. ಈ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ 1.3 ಬಿಲಿಯ ಬಡಜನರ ಪ್ರೋಷ್ಠೆಯಲ್ಲಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಬೆಳೆಗಳು ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರವಹಿಸಲಿವೆ”.

ಯುಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗಿರುವ, 1960 ನೇ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಲೋಕೋಪಕಾರಿ ಸಂಘಟನೆ ರಾಕ್‌ಫೆಲ್ಲರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಪೇನ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ, ಸ್ಪೇನ್‌ನ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರುವ ಇಬೆರ್‌ಕಾಜಾ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಈ ವರದಿಯ ಸಹ ಪ್ರಾಯೋಜಕತ್ವ ವಹಿಸಿವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಎಕ್ಸ್‌ಕೂಟಿವ್ ಸಾರಾಂಶಕ್ಕಾಗಿ, ಲಾಗ್ ಆನ್ ಮಾಡಿ www.isaaa.org.

ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಶನಲ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಫಾರ್ ದ ಅಕ್ವಿಸಿಶನ್ ಆಫ್ ಅಗ್ರಿ ಬಯೋಟೆಕ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ಸ್ (ISAAA) ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಲಾಭ-ರಹಿತ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅನ್ವಯಿಕಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಹಸಿವು ಮತ್ತು ಬಡತನ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ISAAA ಸಂಸ್ಥೆಯ ಚೀರ್‌ಮ್ಯಾನ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾಪಕರಾಗಿರುವ ಕ್ಲೈವ್ ಜೇಮ್ಸ್‌ರವರು, ಕಳೆದ 25 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಏಷ್ಯಾ, ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಅಮೇರಿಕ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದು, ತನ್ನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಜಾಗತಿಕ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಮುಡಿಪಾಗಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.