

2021 අංතරාරාශීය හණ්ඩා මුත්‍රා තරකාරි වසේ:  
බාරත, හණ්ඩා-තරකාරි බේල්ගල බිජුද ප්‍රමුඛ තානා

ಅಯ್. ಎಸ್. ಕಟಗೇರಿ ಮತ್ತು ಶರ್ತಾಕ್ಷಮಾರ ಪತ್ರಾರ  
ಕೈಂಡಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ - 580 005

☎: 9448822266

ಮಿಂಚಂಚೆ: katageriis@uasd.in

“ಮಾತು ಬಲ್ಲವನಿಗೆ ಜಗತ್ತಾಲ್ಲಿ, ಉಂಟ ಬಲ್ಲವನಿಗೆ ರೋಗ ಎಲ್ಲ” ಅಂದರೆ ಉಂಟ ಮಾಡುವ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಆರೋಗ್ಯ ಅಡಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ. ಅದಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲವೇ ಸಾಮನ್ಯವಾಗಿ ಈ ನಮ್ಮ ಪೀಠಿಗೆಯ ಅಂದರೆ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ವ್ಯಧಿ ವಯಸ್ಸಿನ ತಂದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಅಥವಾ ಅಜ್ಞ-ಅಜ್ಞಾನವಿಗಿಂತಲೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದರು ಅಂತ ಹೋಳೋದು. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಅವರ ಉಂಟದಲ್ಲಿ, ಈಗ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವದಾದರೆ ಮೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಕೊಳಿದಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಒಂದು ರೀತಿ ಒತ್ತಡ ರಹಿತ ಸಂತೃಪ್ತ ಜೀವನವಾಗಿತ್ತೆಂದರೂ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ಆಹಾರವೆಂದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳಾದ್ದರಿಂದ ಗೋದಿ, ಜೋಳ, ಅಕ್ಕಿ, ದ್ವಿಧಳ ಕಾಳಿಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥ ಸರ್ವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಇದರೋಂದಿಗೆ ಹಾಲು, ಮೋಸರು, ತುಪ್ಪವೂ ಉಂಟು. ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು ಇದರೋಂದಿಗೆ ತತ್ತ್ವ ಮತ್ತು ವಿಧ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಂಸ ಸೇವಿಸುವುದುಂಟು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹೇಳುವದಾದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ಅದೂ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಆಹಾರದ ಸೇವನೆ ಆಗ್ತಾ ಇಲ್ಲಾ ವೆಂಬುದು ಸತ್ಯ. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಇದಾಗದಂತೆ ಇರಲು, ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಶಿಳಿಯುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ఏనిజాంతగళు (మినరల్) మత్తు జీవసత్క్యగళు (విట్చామిన్స్) నమ్మ దేహకే అల్పమటదల్లి ఆగత్యపీరువ మోఎపకాంతగళు ఇప్పగళన్ను మృచ్చోన్సోటియింట్స్ ఎందు కరయుత్తేవే. ఇప్పగలిరదే దేహ సద్యధవాగిరలు శాధ్యవిల్ల. మృచ్చోన్సోటియింట్స్ దొరకువ మూల

ವೀರಿಧಿ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹಿಷ್ಪ, ಹೆಚ್‌ಡೀಸೀನ್, ಕೊಬ್ಬಿ ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಹೇರಳವಾಗಿದ್ದು ಮೈಕ್ರೋನ್‌ನ್ಯಾಟ್‌ಯೆಂಟ್‌ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು-ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರೋಫೆಕ್ಟಾಂಶಗಳು ದೊರೆಯುವದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ ವೈದಿಕ ಭರಿತ ಹಣ್ಣು-ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವದು ಅವಶ್ಯಕಿಯಾಗಿದೆ. ತದನಿಮಿತ್ತವೇ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ. 2021 ನ್ನು ಅಂತರ್ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಣ್ಣ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ವರ್ಷವೆಂದು ಘೋಷಣೆ ಮಾಡಿದೆ. ಈ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಚೀನ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

- ಅ) ಪೌರ್ಣಿಕಾಂಶ ಸುರಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನೀತಿ ರೂಪಿಸುವುದು.

ಬ) ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಾಗುವ ನಷ್ಟಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.

ಕ) ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಟಗಾರಿಕಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಸುಸ್ಥಿರ್ತೆ ತರುವುದು, ಇದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಬೆಳೆಯುವ ರ್ಯಾತನಿಗೂ ಮತ್ತು ಬಳಸುವ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸುರಕ್ಷತೆ ಸಿಗುವುದು.

ಹಣ್ಣು-ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸ್ಥಿತಿಗೆ

ವೈವಿದ್ಯತೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು ಭಾರತ ಹಾಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ  
ಹಲವಾರು ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.  
ವಿಶ್ವದ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತ  
ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದು, ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಜಿನಾದೇಶವಿದೆ.  
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7 ದಶಲಕ್ಷ ಹಕ್ಕೇರನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು 13  
ದಶಲಕ್ಷ ಹಕ್ಕೇರನಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು;  
ಸುಮಾರು 100 ದಶಲಕ್ಷ ಟನ್ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮತ್ತು 189 ದಶಲಕ್ಷ  
ಟನ್ ತರಕಾರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.

ಹಣ್ಣು ಬೆಳೆಗಳು

నూరు కొళ్ళ ఏకైక హణ్ణు బెల్లేగళన్ను పెట్టి  
మాడబహుదాగిద్దరూ ప్రముఖవాగి మావు, ద్రుష్టి, సేఱు,  
శిత్కశి, బాలేహణ్ణు, సపోఎటా, పేరల, కల్లంగడి  
ముంతాదవుగళన్ను హజ్జిన ప్రమాణదల్లి నమ్మ దేశదల్లి  
బెల్లేయలూగుత్తిదే. నమ్మ దేశదల్లి అంద్ర ప్రదేశ రాజుదల్లి  
అతి హిస్టోరియిస్టులుగుత్తియ్య (17 మి.ట), నంతరదల్లి  
మహారాష్ట్ర (12 మి.ట), గుజరాత (9 మి.ట), మధ్య ప్రదేశ

(8 ಮೀ.ಟಿ), ಕನ್ನಾಡಿಕ (7 ಮೀ.ಟಿ) ಇವೆ. 2019–20 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಸುಮಾರು 5 ಲಕ್ಷ ಮೀ.ಟಿನ್ ತಾಜಾ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ರಹ್ಯ ಮಾಡಿ ಸುಮಾರು 4,800 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಆದಾಯ ಗಳಿಸಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಅರಬ್, ಬಾಂಗಾಳದೇಶ, ಇರಾನ್, ನೇಪಾಳ ಮತ್ತು ಟಿಮ್ನ್‌ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ನಿರ್ಮಾತೆಗಳಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಮಾವು ದಾಳಿಂಬ, ಬಾಳೆ, ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ದೂಡೆ ನಿರ್ಮಾತೆಗಳ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ರಘ್ತಾಗುವ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ.

#### ಕೋಷ್ಟಕ: ಹಣ್ಣುಗಳು ಒದಗಿಸುವ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಹಣ್ಣು ಸೇಬು	ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಕೆ, ಎ, ಇ, ಬಿ 1, ಬಿ 2 ಮತ್ತು ಬಿ 6. ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮಾರ್ಗಾಂಗನೀಸ್, ಫ್ಯೂಬರ್
ಕಿತ್ತಳೆ ದೂಡೆಗಳು	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಬಿ 1, ಬಿ 9, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್
ಬಾಳೆ	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಕೆ, ಬಿ 6, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ತಾಮ್ರ, ಮಾರ್ಗಾಂಗನೀಸ್
ಪಾಶಾಯಿ	ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 6, ಸಿ, ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಿರೋಧಕಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೈಮೊನ್ಯಾಟ್ರಿಯಿಂಟ್, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, (ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 9). ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 1, ಬಿ 3, ಬಿ 5, ಇ ಮತ್ತು ಕೆ,
ಮಾವು	ವಿಟಮಿನ್ – ಎ, ಸಿ, ಇ, ಕೆ ಮತ್ತು ಬಿ 6, ಕಿಬ್ಬಿಣ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಸತು ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್. ಬಿಂಡಾ – ಕೆರೋಟಿನ್. ಕೋಲೀನ್. ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್.
ಪೇರಲ	ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಿರೋಧಕಗಳು, ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಫ್ಯೂಬರ್, ರಂಜಕ, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್
ಅನಾನಸ್	ಜೀವಸತ್ಯಗಳು ಎ ಮತ್ತು ಕೆ, ರಂಜಕ, ಸತು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 6, ತಾಮ್ರ. ಧರ್ಯಾಮಿನ್, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್
ಬಾರೆ ಚಿಕ್ಕು	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಫ್ಯೂಬರ್ ವಿಟಮಿನ್ ಇ, ಎ ಮತ್ತು ಸಿ, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್

#### ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಇನ್ನೂರಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿಗೆ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಬಹುದಾದರೂ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಟೊಮೆಟೊ, ಬುದನೆ, ಹೀರೆ, ನುಗ್ಗಿ, ಹುಂಬಳ, ಸವರೆ, ಮೊಕೋಸು, ಎಲೆ ಕೋಸು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ದೊಡ್ಡ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಹಾಗಲಕಾಯಿ ಗೆಣಸು ಬೆಂಡಕಾಯಿ

ಮುಂತಾದವರ್ಗಗಳು ನಿರ್ಮಾತೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯವ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ. ಪ್ರಥಿಮ ಬಂಗಾಲ 30 ಮೀ.ಟಿ ತರಕಾರಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ (28 ಮೀ.ಟಿ) ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ (18 ಮೀ.ಟಿ) ಬಿಹಾರ (17 ಮೀ.ಟಿ) ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ (13 ಮೀ.ಟಿ) ಮೌದಲ ಬಂದು ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. 2019–20ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7.5 ಲಕ್ಷ ಟಿನ್ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅರಬ್, ನೇಪಾಳ, ಯುನ್ಯೇಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್ಡಮ್, ಕತ್ತಾರ್, ಬಾಂಗಾಳದೇಶಗಳಿಗೆ ರಹ್ಯ ಮಾಡಿ ಸುಮಾರು 4,300 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ ವಿದೇಶಿ ವಿವಿಧ ಗಳಿಗಳಾಗಿವೆ.

#### ಕೋಷ್ಟಕ: ತರಕಾರಿಗಳು ಒದಗಿಸುವ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು

ತರಕಾರಿ	ಮೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ
ಬಿದನೆಕಾಯಿ	ವಿಟಮಿನ್ ಕೆ, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 6, ಧರ್ಯಾಮಿನ್, ನಿಯಾಸಿನ್, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್, ಮಾರ್ಗಾಂಗನೀಸ್, ರಂಜಕ, ತಾಮ್ರ, ನಾರು, ಪ್ರೋಲೆಕ್ ಆಮ್, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್,
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 1, ಬಿ 3 ಮತ್ತು ಬಿ 6, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಫಾಸ್ರರ್ಸ್, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್,
ಟೊಮೆಟೊ	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಬಿ 9, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್,
ಕ್ಯಾರ್ಬಳ್	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಬಿ 6, ಬಿ 9, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್
ಎಲೆಕೋಸು	ವಿಟಮಿನ್ ಕೆ, ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಪ್ರೋಲೆಟ್, ಮಾರ್ಗಾಂಗನೀಸ್, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 6, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಮ್
ಗೆಣಸು	ಕಾಬೋಎಹ್ಯೆಡ್ರೆಟ್, ಕಿಬ್ಬಿಣ, ಮಾರ್ಗಾಂಗನೀಸ್, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ 5
ಹೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, ಬಿ 6, ಕೆ, ಇ, ಎ. ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಮ್, ಪ್ರೋಲೆಟ್,
ಹೀರೆಕಾಯಿ	ಕಾಬೋಎಹ್ಯೆಡ್ರೆಟ್, ಫ್ಯೂಬರ್, ವಿಟಮಿನ್ – ಎ, ಸಿ ಸೋಡಿಯಂ, ಪ್ರೋಟ್ಯಾಸಿಯಂ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಿಬ್ಬಿಣ, ಮಾರ್ಗ್ಯೆಲಿಯಂ, ಫಾಸ್ರರ್ಸ್, ಜಿಂಕ್
ಹುರಳಿಕಾಯಿ (ಬಿಂನ್)	ಕಾಬೋಎಹ್ಯೆಡ್ರೆಟ್, ಫ್ಯೂಬರ್, ಮೊನ್ಯೆಟ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಿಬ್ಬಿಣ, ಮಾರ್ಗ್ಯೆಲಿಯಂ, ಫಾಸ್ರರ್ಸ್, ಪ್ರೋಟ್ಯಾಸಿಯಂ, ವಿಟಮಿನ್ – ಎ, ಕೆ ಪೊಲೆಯಿಟ್
ಬೆಂಡಿಕಾಯಿ	ಪ್ರೋಲೆಯಿಟ್, ವಿಟಮಿನ್ – ಸಿ, ಇ, ಕೆ, ಬಿ 6, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ತಾಮ್ರ, ಮಾರ್ಗ್ಯೆಲಿಯಂ, ಫಾಸ್ರರ್ಸ್, ಜಿಂಕ್, ಪೆಕ್ಕಿನ್

\*\*\*

ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.....ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 18