



ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುಪ್ರೇದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ
ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಬೀದರ - 585401



ಎ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ದ.ಕ.), ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು

ಗೀರು ಹಣ್ಣನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವಧನೆ



ತರಬೇತಿ ಕೃಷಿ

ಹ. ಶ್ರೀತಾ.ಕ್ಯಾತನಗೌಡರ
ಡಾ. ಹೆಚ್. ಹನುಮಂತಪ್ಪ
ಶ್ರೀ. ಹರಿಶ್ ಶೈಖ್

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ(ದ.ಕ) ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು-575002

E-mail : kvkdk@rediffmail.com (0824-2431872)

ತಿಥ್ಯಾ - 2015



ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೇಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ
ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಬೀದರ - 585401



ಎ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ದ.ಕ.), ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು

ಗೆಲು ಹಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಥರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ತರಬೇತಿ ಕೈಪಿಡಿ
ಪು. ಶೈತಾ.ಕ್ಷುತ್ರನಗೌಡರ
ಡಾ. ಹೆಚ್. ಹನುಮಂತಪ್ಪ
ಶ್ರೀ. ಹರೀಶ್ ಶೆಂಕ್ರೆ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ(ದ.ಕ) ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು-575002
ಮಂಜಂಚಿ: kvkdk@rediffmail.com, (0824: 2431872)

ಪತ್ರಿಲ್ - 2015

ಶಾಂತಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ

ಶಿಕ್ಷಣ : ಗೇರು ಹಾಸ್ತಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ
ಮತ್ತು ಪೌಲ್ಯಾಧಿಕಾರ

ಸಂಪಾದಕರು : ಶ್ರೀತಾ.ಕೃತನಗೌಡರ
ಡಾ.ಹೆಚ್.ಹನುಮಂತಪ್ಪ
ಶ್ರೀ.ಹರೀಶ್.ಶೆಂಕ್ರಿ
ಕೃಷ್ಣ ವಿಜಯನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ,
ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು

ಪ್ರಕಾಶಕರು : ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು
ಕೃಷ್ಣ ವಿಜಯನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ,
ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು

ಅಧಿಕ ಸಮಾಯ : ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗೇರು ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕೋ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ
ಕೊಚ್ಚಿನ್, ಕೇರಳ

ಪ್ರತಿ : 100

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : 2015-16

ಮುದ್ರಕರು : ಸಾಗರ್ ಅಷ್ಟೇಚ್ ತ್ರಿಂಬಕ್
ಕೊಲಂಬಿಯಾ ಫ್ಲಾಟ್, ಅಳಕೆ, ಮಂಗಳೂರು
ವೋಟ್‌ಲೆ : 9480228399

ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಗೇರು ಬೆಳೆಯ ತವರೂರು ಬ್ರೆಜಿಲ್ ದೇಶ. ಗೇರು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಮುಖ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ತೋಟಾಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಿಂದಾಗುವ ಮಣ್ಣೆನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪೋಚುಗೀಸರು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ 16 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಬೆಳೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅಂದಾಜು 2500 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಅಧಿಕ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ನಿಜವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಭಾಗ ಬೀಜ. ಪ್ರೋಟಿನ್ ಅಂಶದ ಆಗರ. ಬೀಜದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಣ್ಣೆನ ಭಾಗ ಇತ್ತಿಚಿನವರೆಗೂ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಗೇರಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಇತರೆ ಹಣ್ಣುಗಳಂತೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗೇರು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣದ, ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ, ಅದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳುಳ್ಳ, ರಸಭರಿತ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಮಳವುಳ್ಳ ಗೇರು ಹಣ್ಣುಗಳು ಎಲ್ಲರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಸುಮಾರು 50-100 ಗ್ರಾಂ ಶೂಕ್ರವಾಗಿದ್ದ ಶೇಕಡಾ 45-85 ರಷ್ಟು ರಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ರಸದಲ್ಲಿ 261 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ‘ಸಿ’ ಅನ್ನಾಂಗವಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೇಬು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹೊಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ 45 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ‘ಸಿ’ ಅನ್ನಾಂಗವನ್ನು ಗೇರು ಹಣ್ಣು ಹೊಂದಿದೆ. ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ವಿಟಾಮಿನ್‌ಗಳು ವುತ್ತು ಇನಿಜಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವದರಿಂದ ಗೇರು ಹಣ್ಣನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ತಾಜಾ ಗೇರು ಹಣ್ಣನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಕೆಡದಂತೆ ಸರಂಕ್ಷಿಸಿದಬಹುದು ಮತ್ತು ರೆಷ್ಟಿಜರೆಂಬನಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ವಾರದವರೆಗೆ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಸರಂಕ್ಷಿಸಿದಬಹುದು

ಕರಾವಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ, ಕೇರಳ, ಕನಾರಾಟಕ, ತಮಿಳನಾಡು. ಅಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಗೋವಾ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಬರಿಸ್ನಾ ಪ್ರಮುಖ ಗೋಡಂಬಿ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯಗಳಾಗಿವೆ ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯವು ಗರಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೇರು ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು (ಶೇ.29) ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ಗೇರು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ 49 ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶ ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 40 ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ.80 ರಷ್ಟು ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರಿಸಲಾಗದ ಪೋಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಗೇರು ಹಣ್ಣನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವದರಲ್ಲಿ ತೊಡಕಾಗಿದ್ದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳಿಂದರೆ ಹಣ್ಣೆನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಒಗರು (ಟ್ಯೂನಿನ್) ಮತ್ತು

ಪೀನಾಲ್ಯಾಮ್‌ಕ್ ಅಂಶಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಗರು ಮತ್ತು ಪೀನಾಲ್ಯಾಮ್‌ಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರೆಡಿಸಿ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಿರಪ್ಪು, ಜಾವ್‌, ಕ್ಯಾಂಡಿ, ಎನಗರ್‌, ಉಪಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೊಲ್ಯುವರ್ಥಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪೂರ್ವಾಗುತ್ತಿರುವ ಹಣ್ಣಿಗಳನ್ನು ಮೊಲ್ಯುವರ್ಥಿತ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತರೆದು ವಿದ್ಯಾವಂತ ನಿರುದ್ಯೋಗಿ ಯುವಕ, ಯುವತಿಯಿರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೌರೋಜಾಂಶಗಳು

ಅಂಶಗಳು	ಶೇಕಡ
ತೇವಾಂಶ	87.80
ಪ್ರೌಟಿನ್	0.20
ಕೊಬ್ಬಿ	0.1
ಸಸಾರಜನಕ	11.60
ನಾರಿನ ಅಂಶ	0.90
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ	0.01
ರಂಜಕ	0.01
ಕಬ್ಬಿಣಿ	0.20
ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ	0.26
ಖನಿಜಗಳು	0.20
ತೈಮಿನ್	0.02
ರ್ಯಾಬೊಪ್ಲೇವಿನ್	0.05
ಸಕ್ಕರೆ	9.0

ಗೋಡಂಬಿ ಸಪ್ಪೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ

ಘಟಕ	ಶೇಕಡ
ತೇವಾಂಶ	9 - 11
ಒಗಚು	24 - 26
ಕರಗದ ನಾರಿನಾಂಶ	52 - 57
ಎಣ್ಣೆ	3 - 4

ಬೇರೆ ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣನ ಜೊತೆ ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ಹೋಲಿಕೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣಗಳು	ತೇವಾಂಶ (ಗ್ರಾಂ)	ಪ್ರೌಟಸ್ (ಗ್ರಾಂ)	ಕೊಬ್ಬಿ (ಗ್ರಾಂ)	ಕ್ಯಾಲೀಯಂ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಕೆಬ್ಬಿ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಕ್ಯಾರೋಟಿನ್ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಅಂಗಾಶ (ಗ್ರಾಂ)
ಗೇರು	86.30	0.20	0.10	10	0.20	180	1
ಸೇಬು	84.60	0.20	0.20	10	0.66	-	-
ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣ	-	70.10	1.20	1.20	17	0.36	-
ಕಿತ್ತಲೆ	87.16	0.70	0.70	26	0.32	78	30
ಮಾವು	81.0	0.60	0.60	14	1.30	11.04	16
ಪಪ್ಪಾಯಿ	90.80	0.90	0.90	40	0.60	666	50

ಗೇರುಹಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಗಚು ರುಚಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

1. ಗೇರು ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರ್ಪರ್ ಕುಕ್ಕರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಇದರಿಂದ ಆರು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ ನಂತರ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತಣ್ಣೆರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿನ ಒಗಚು ರುಚಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ ಎರಡರ ಉಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಇದರಿಂದ ಆರು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ, ನಂತರ ತಣ್ಣೆರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವದರಿಂದ ಒಗಚು ರುಚಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು.
3. ಹಣ್ಣಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ರಸಕ್ಕೆ 20 ಮಿ.ಲೀ ನಂತೆ ಶೇಕಡಾ ಹತ್ತರ ಜಿಲೆಟಿನ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸುವದರಿಂದ ರಸದಲ್ಲಿರುವ ಒಗಚು ರುಚಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ವಸ್ತುಗಳು ಜಿಲೆಟಿನ್ ಜೊತೆ ಸೇರಿ ರಸದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 20-25 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ರಸದ ತಿಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇಪ್ರದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

4. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ರಸಕ್ಕೆ ವರದು ಗ್ರಾಂ ಸಬ್ಬಕ್ಕಿಯ ಗಂಜಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ 10-12 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಬಿಟ್ಟು ರಸದ ತಿಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇಪ್ರದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
5. ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ರಸಕ್ಕೆ 1.4 ಗ್ರಾಂ ಪಾಲಿ ವಿನಾಯಿಲ್ ಪೈರೋಲ್‌ಡೊನಾ ಹಾಕಿ, 4-6 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಬಿಟ್ಟು ರಸದ ತಿಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇಪ್ರದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
6. ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ರಸಕ್ಕೆ 125 ಮೀ. ಲೀಟರ್ ಅನ್ನದ ಗಂಜಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ 10-12 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಬಿಟ್ಟು ತಿಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇಪ್ರದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ತೊಂದರೆಗಳು:

1. ವರ್ಷಫ್ರೂಟ್ ಹಣ್ಣಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.
2. ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಒಗರು ಮತ್ತು ಹೀನಾಲ್ಯಾಂಥ್ರಿಕ್ ಅಂಶಗಳು
3. ಹಣ್ಣಿಗಳಿಗೆ ಇತರೆ ಹಣ್ಣಿಗಳಂತೆ ಹೊರ ಕವಚ ಇಲ್ಲದಿರುವದರಿಂದ ಬೇಗನೆ ಹಣ್ಣಿಗಳು ಶಿಲಿಂದ್ರ, ಈಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಿಣಿಗಳ ಭಾದೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ:

ಸಾಮನ್ಯವಾಗಿ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ತಿನ್ನಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಇಲ್ಲವೆ ತುಂಡು ತುಂಡು ಮಾಡಿ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಣ್ಣಿ ಬೇಗನೆ ಹಾಳಾಗುವದರಿಂದ ಮತ್ತು ಘಾಟು ವಾಸನೆ ಗುಣದಿಂದ ಸಾಗಾಣ ತೊಂದರೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಹಣ್ಣಿನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಶೇಕಡ 100 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಹಣ್ಣಿನ 1/10 ಅಂಶ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೂಡ ಪೆನ್ನ ತಯಾರಿಕೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ, ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಘಾಟು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಬೇರೆ ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನೀಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಪೈಪ್‌ಪೋಟಿ ನಡೆಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಕಬ್ಬಿಣಿ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ತಯಾರಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.

ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಸಾಧನೆ:

ಹಚ್ಚಿ ಗೇರು ಬೆಳೆಯವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರೆ ಪೋಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹಣ್ಣಿಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ರಸ, ಜ್ಯಾಮ್, ಸ್ವಾಸ್ಥ್, ಕ್ಯಾಂಡಿ, ಸಿರಪ್, ಟುಟಿಪ್ಪುಟಿ ಮತ್ತು ಉಪಿಸುಕಾಯಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ ಮತ್ತು ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದ ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಮಡ್ಡತ್ತರದಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಬೇಕಾಗುವ ಸವಲುತ್ತುಗಳು:

1. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ: 10-15 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕು ಸುಸೂವ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತಹ ಕಟ್ಟಡ ನರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಟ್ಟಡದ ಬಾಗಿಲು ಮತ್ತು ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ನೋಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಕ್ರೀಮಿ ಕೇಟಗಳು ಒಳ ನುಸುಳದಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಪರದೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಸಾದ್ಯವಾದಷ್ಟು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕ ದೂರವಿದ್ದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

2. ವಿಶ್ವಿಣ್ಣ: ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಹಣ್ಣೆನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ 50-100 ಟನ್ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲು 200 ಚ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ಕಟ್ಟಡ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 100 ಚ.ಮೀ ಉತ್ಪಾದನೆ ಘಟಕಕ್ಕೂ 40 ಚ.ಮೀ ಹಣ್ಣುಗಳ ಶೇಖರಣೆಗೂ ಉಳಿದ 60 ಚ.ಮೀ ಜಾಗವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನಂತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದಲು ಮೇನಲಿಡಬೇಕು.

3. ನೀರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್: ವರ್ಷ ಪ್ರೋಟಿಂ ಮುದ್ದವಾದ ನೀರು ಯಥೇಚ್ಚವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತಿರಬೇಕು. ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ನೀರಿನ ರಾಸಾಯನಕ ಪರಿಕ್ಷೇತ ಅಂತರಾಂಶ ಮುಖ್ಯ ಅನಯಮಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಭರಾಜು ಇದ್ದರೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯ ಸರಾಗವಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಪರವಾನಿಗೆ: ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರೆ ಪುಡ್ ಪ್ರಾಡಕ್ ಆರ್‌ಎಫ್‌ಆರ್ (FPO) 1995 ರ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಚೆನ್ನೆನಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ಸ್ವಾಮ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಪರವಾನಗೆಯನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ವಿಳಾಸದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು(ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಿ ವಿಂಗ್, ಡಿ ಬ್ಲಾಕ್, ರಾಜಾಜಿ ಭವನ, ಬಸಂತ ನಗರ ಚೆನ್ನೆ-600090)

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ: ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನಾ ಕೈಪಿದಿ, 2009, ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಮಂಡ್ಯಾತರ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕೇರಳ.

ಗೋಡಂಬಿ ಎಲೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳು:

ಗೋಡಂಬಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಮೇನು ಹಿಡಿಯುವ ಬಲೆಗಳಿಗೆ ಡ್ಯೂ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇ 23 ಟ್ಯಾನಿನ್ ಇದೆ. ಗೋಡಂಬಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತಿಕ್ಕಲು ಅಲ್ಲದೆ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೊಗಟೆಯನ್ನು ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ಬಾಯಿ ತೋಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹಲ್ಲು ನೋವು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿನ ನಜಗಳ ಸವರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಅತಿಸಾರ ತಡೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆಯ ಗೋಡಂಬಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಪೈಲ್ಸ್‌ಗಳ

ತೊಂದರೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಅಲ್ಲದೆ ಹಲ್ಲು ಪ್ರದಿ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಇದು ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಎಚ್ಚರಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊರಿಕೆ, ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೋಡಂಬಿ ಗಿಡದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಗೇರು ಬೀಜದ ತಿರಳನ್ನು ಹಾಗೇಯೆ ತಿನ್ನಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲದೆ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಬೇಕರಿ ತಿಂಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಶ್ವಂತ ದುಭಾರಿಯ ಭೋಜನ ಕೂಟದ ಅಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 9-12% ಟ್ಯಾನಿನ್ ಇರುವದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಬಣ್ಣ ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್బಾಂನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಸೋಡಂಬಿ ಮೇಣವು ಕೇಟಗಳಿಗೆ ಹಾನಕಾರಕ.
- ಸೋಡಂಬಿಯ ಗಿಡದ ಹಸಿರು ಕಾಂಡವನ್ನು ಪಾನೀಯ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲದೆ ಹಸಿರು ಕಾಂಡವನ್ನು ವಾನಿಕ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕಸಿಕಾಂಡವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಸೋಡಂಬಿ ಮರವನ್ನು ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಕಂಡು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮರವನ್ನು ಪೂಟ್ಯಾ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಲು, ಬೇಲಿ, ಕಂಬ, ದೋಣಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚಾರ್ಕೋಲ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಡಾ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಸೋಡಂಬಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಪಾನೀಯ, ಸಲಾಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಬಹುದು, ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಗೇರು ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಪಾನೀಯ, ಸಿರಪ್, ಕಾನಿಂಗ್, ಕ್ಯಾಂಡಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಜಾಮ್, ಜೆಲ್ಲಿ, ಚಟ್ಟಿ, ಮದ್ದ ಪಾನೀಯ, ವೈನ್, ಪೆನ್ನ ಮತ್ತು ವಿನಿಗರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಸೋಡಂಬಿಯನ್ನು ಜೀಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಮದ್ದಪಾನವು ಹೊಟ್ಟಿನೋವು, ಮೈನೋವು, ಜ್ವರ ಶೀತ, ಕೆಮ್ಮು, ಹಲ್ಲನೋವು ಸಾಧ್ಯಯಗಳ ನೋವು ನವಾರಕವಾಗಿದೆ.
- ಸೋಡಂಬಿ ಬೀಜದ ತಿರುಳಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕುಪ್ಪರೋಗ, ನವಲೆ ಮಳುಗಳ ಮತ್ತು ಅಲ್ಸ್‌ರ್‌ಗಳ ತಡೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸೋಡಂಬಿ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ಕಾರ್ಡೋನಾಲ್ ಇದೆ ಇದನ್ನು ಮೀನು ಬಳಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ, ಪೀರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ವಾನಿಕ್ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ

ಸಿಲ್ವರ್ ಫೀಶ್, ಕೇಟಗಳ ಭಾದೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು ಅಲ್ಲದೆ ಕಾಡೂನಾಲೇನಂದ ಕುಪ್ಪೊಂದು, ರಿಂಗ್ ಹಳುಗಳ ಭಾದೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ರಮಂಚದ ನಾನಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ಮೊಲ್ಯುವರ್ಥಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ರಸ

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು



ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ರಸ

ಪಾಲಿವಿನ್ಯೆಲ್ ಪ್ರೇರೋಲಿಡೊನ್(ಪ.ವಿ.ಪಿ) - 1 ಲೀ
ಕಾಳುಗಳು 2 ಗ್ರಾಂ

ಸಕ್ಕರೆ

- 1.4 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಸಾಬಕ್ಕಿ
ಕಾಳುಗಳು 2 ಗ್ರಾಂ

ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

- 75 ಗ್ರಾಂ
- 1.5 ಗ್ರಾಂ

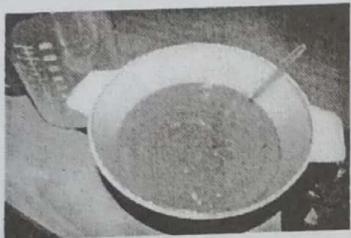
ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ಜ್ಯಾಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಸಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಣ್ಣಾದ, ಕೇಟ ಭಾದೆಗೊಳಗಾಗದ ಉತ್ಪನ್ನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮರಗಳಿಂದಲೇ ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ ಅಂತಹ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವದು.
2. ಹಣ್ಣೆನಲ್ಲಿರುವ ಒಗರು ರುಚಿಯನ್ನು ಬೇವರ್ಡಿಸಲು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಿ.ವಿ.ಪಿ ಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಿಸಿ 2 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿರುವವರೆಕು ನಂತರ 3-4 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಹಾಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ನಂತರ ರಸದ ತಿಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇವರ್ಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು
3. ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಹಣ್ಣೆನ ರಸಕ್ಕೆ 75 ಗ್ರಾಂ ಗಳಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ರುಚಿಗೆ ಸ್ಪಲ್ಪ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬೆರೆಸುವದರಿಂದ ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಜ್ಯಾಸ್ಟ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಿದ್ದವಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಹಣ್ಣೆನ ರಸಕ್ಕೆ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸ್ಪಲ್ಪ ನಿಂಬೆರಸ ಅಥವಾ ಅನಾನಸ್ ರಸ, ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸ, ಹಸಿಶುಂಠಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಹಣ್ಣೆನ ರಸವನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣೆನ ರಸದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

5. ತಂಪೂರಿಸಿದ ಹಣ್ಣೆನ ರಸ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಿದಬೇಕಂದರೆ ಹಣ್ಣೆನ ರಸವನ್ನು ಕುದಿಯುವ ಹಾಗೆ ಕಾಯಿಸಿ ಸ್ವಷ್ಟವಾದ ಗಾಜಿನ ಸೀಸೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಮುಚ್ಚಳದಿಂದ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.
6. ಈ ರೀತಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಸೀಸೆಗಳನ್ನು 85-90% ಶಾಖಿದ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವ ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಮುಳುಗಿಸಿ ತೆಗೆಯುವದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಹಣ್ಣೆನ ರಸ ಹಾಳಾಗದೆ ಉಳಿಯತ್ತದೆ.
7. ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ರಸಕ್ಕೆ ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಸೋಡಿಯಂ ಬೆನ್ಸ್‌ಎಯೇಟ್ ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣೆನ ರಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಜ್ಯಾಮು:

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ:ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ, ಮೈಸೂರು)



ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಗೇರು ಹಣ್ಣು	- 1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	- 1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಸಿಟ್ರಿಕ ಆಮ್ಲ	- 0.3%
ಸೋಡಿಯಮ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್	- 1 ಗ್ರಾಂ
(ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಜ್ಯಾಮು ತೂಕಕ್ಕೆ)	

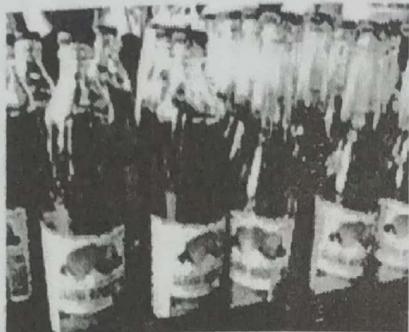
ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ಉತ್ತಮ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಮೂರು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಶೇಕಡಾ ಎರಡರ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು.
2. ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು
3. ನಂತರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪ್ರೇಶರ್ ಕುಕ್ಕರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಬೇಕು
4. ನಂತರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಹೋಳುಮಾಡಿ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಬೆರೆಸಿ ಹದವಾಗಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

5. ಪಾಕವು ಜ್ಯಾಮಿನಂತೆ ರೂಪಗೊಂಡಾಗ ಹಣ್ಣೆನ ಶೂಕದ 0.3% ರಮ್ಮು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.
6. ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಾದ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಲೋ ಜ್ಯಾಮ್ ಶೂಕೆ ಒಂದು ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಸೋಡಿಯಮ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಕವನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ಅದು ಕೆಡದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಿದ ಸೀಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದಿನಗಳವರೆಗು ಶೇಖರಿಸಿದಬಹುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ಸ್ವಾಷ್ಟಿ:

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ: ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ, ಮೈಸೂರು)



ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ರಸ	- 1 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ನಿಂಬೆ ರಸ	- 60 ಗ್ರಾಂ
ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	- 12 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	- 670 ಗ್ರಾಂ
ಪೂರ್ಣಾಂಶಿಯಂ ಮೆಟಾಬೆಸಲ್ಟೈಟ್	- 700 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಅಥವಾ ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್	

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಜಿಲಾಟಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಒಗುಟು ರುಚಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬೇಕು.
2. ನಂತರ 60ಗ್ರಾಂ ಲಿಂಬೆ ರಸ, 12 ಗ್ರಾಂ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು 670 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಗೇರು ಹಣ್ಣೆನ ರಸಕ್ಕೆ ಬೆರೆಸಿ.
3. ನಂತರ ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೇಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಬಾಟಲಿಗೆ ತುಂಬಿ.
4. ಬೇಕಾದಾಗ, ಒಂದು ಕಪ್ ಸ್ವಾಷ್ಟಿಗೆ ಮೂರು ಕಪ್ ತಣ್ಣಿಗಿನ ನೇರನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ಕುಡಿಯಲು ಕೊಡಬಹುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ಕ್ಷಯಿಂದಿ:

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ: ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ, ಮೈಸೂರು)



ಚೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಗೇರು ಹಣ್ಣ

- 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ

ಲಿಪ್ಪು

- 10 ಗ್ರಾಂ

ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

- 0.1%

ಪ್ರೋಟೋಫಿಯಂ ಮೆಟಾಬೈಸಲ್ಟ್‌ಟೋ

- 625 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ

ಸಕ್ಕರೆ

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ತೊಳೆದು ಹಣ್ಣನ್ನು ಶೇಕಡಾ ಎರಡರಷ್ಟು ಲಿಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿಹಾಕಿ, ಪ್ರತಿ ದಿನ ಶೇಕಡಾ ಎರಡರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ, ನಾಲ್ಕು ದಿನದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಮಾಡಿ.
2. ನಂತರ 625 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಟೋಫಿಯಂ ಮೆಟಾಬೈಸಲ್ಟ್‌ಟೋನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಬೆರೆಸಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹಾಗೆಯೇ ಇಡಿ.
3. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು, ರಂದ್ರವಿರುವ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅಥವಾ ಸ್ಪೇನೋಲೆಸ್ ಸ್ಪೀಲ್ ಪಾತ್ರಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಬದು ನಮಿಷ ಕುದಿಸಬೇಕು.
4. ನಂತರ ಪ್ರೈರ್ ಕುಕ್ಕರಿನಲ್ಲಿ ಬದು ನಮಿಷ ಬೇಯಿಸಿ.
5. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ತಣ್ಣಿಗೆ ಮಾಡಿ ಸೂಜಿಯಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕ ಹೀರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.
6. ನಂತರ 300 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು 700 ಮಿ. ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ (30 ಡಿಗ್ರಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್), ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ(0.1%) ಸೇರಿಸಿ, 10 ನಮಿಷ ಕುದಿಸಿ
7. ಬಿಸಿ ಪಾಕವನ್ನು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಿ ಇದರ ಮೇಲೆ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ಲೇಟನ್ನು ಇಟ್ಟು ತೂಕವನ್ನು ಇಡಿ.
8. ಪಾತ್ರೆಯ ಬಾಯಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ, 24 ಗಂಟೆ ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಡಿ.

9. ಮರುದಿನ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾಕವನ್ನು ತೆಗೆದು ತೂಕಮಾಡಿ, ಬ್ರಿಕ್ಸನ್ನು ನೋಡಿ 40 ಇಗ್ರಿ ಬ್ರಿಕ್ ಅಗುವ ಹಾಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
10. ಈ ತರಹ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರತಿದಿನ ಕುದಿಸಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ 10 ದಿನದ ಹೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಕ್ 70 ಇಗ್ರಿ ಅಗಿರಬೇಕು.
11. ಹಣ್ಣನ್ನು ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಐದರಿಂದ ಅರು ದಿನ ಹಾಗೆಯೆ ಬಿಡಿ.
12. ಜರಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಸಿದು, ಒಣಗಿಸಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಗಾಜನ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು, ಗಾಳಿಯಾಡದಂತೆ ಮುಚ್ಚಿಡಿ.

ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಸಿರಪ್ಪು:

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ: ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ)



ಚೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಗೇರು ಹಣ್ಣು	- 1 ಲೀ.
ಸಕ್ಕರೆ	- 1 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	- 20-22 ಗ್ರಾಂ
ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೆಟ್	- 0.08%

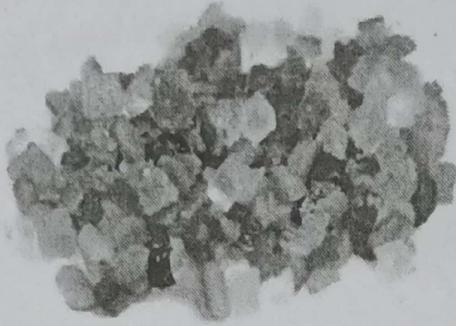
ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಸೊಸಿ ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದಂತೆ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಒಗುಟು ರುಚಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.
2. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಹಣ್ಣಿನ ರಸಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
3. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಹಣ್ಣಿನ ರಸಕ್ಕೆ 20-22 ಗ್ರಾಂ. ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಶೇಕಡಾ 0.08 ರ ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೆಟ್ ಸೇರಿಸಿ, ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೆಟ್‌ನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಚ್ಚಿನ ನೇರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಬೇಕು.
4. ಎಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಿಸಿ ಮಾಡಿ ಮೂರರಿಂದ ಐದು ಗಂಟೆಗಳ ತನಕ ಹಾಗೇಯೆ ಇಡಿ. ಆಗ ಸಿರಪ್ಪನ ಒಂದು ಪದರು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಸೆಯಬೇಕು.

5. ನಂತರ ಗಾಜನ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ (ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಗ ಬಿಟ್ಟು), ತಂಡಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇಡಿ.
6. ಒಂದು ಭಾಗ ಸಿರಪಾಗೆ ಏದು ಭಾಗ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಟುಟಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ: ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ)



1. ಗೇರು ಹಣ್ಣನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಚವಾಗಿ ತೊಳೆದು ಶೇಕಡಾ ಮೂರರ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾನನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿದಿ.
2. ಮರುದಿನ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಸಿದು ಮತ್ತೆ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ ಮೂರರ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಬಸೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆಯೇ ಮೂರು ದಿನ ಮಾಡಬೇಕು.
3. ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಮೆಟಾಬೈಸಲ್ಟ್‌ಟ್ರೋಟ್ 625 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಈ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ದಿನ ನೆನೆಸಿದಬೇಕು.
4. ಗೇರು ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ನಂತರ ಜೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು, ರಂದ್ರಗಳಿರುವ ಸ್ವೇನಾಲೆಸ್ ಸ್ವೀಲ್ ಅಥವಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಾಯಂ ಟ್ರೈಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಮಿಷ ಕುದಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಕುಕ್ಕರ್ ನಲ್ಲಿ ಏದು ನಮಿಷ ಬೇಯಿಸಬೇಕು. ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವಾಗ ಗೇರುಹಣ್ಣು ಮೆತ್ತಾಗಿರಬಾರದು.
5. ನಂತರ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿಗೆ 338 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ, ಶೇಕಡಾ ಒಂದರ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು 500 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಮೆಟಾಬೈಸಲ್ಟ್‌ಟ್ರೋಟ್ ಒಂದು ಲೀಟರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ, ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ನೆನೆಸಿದಿ. ಹಣ್ಣಗಳ ಮೇಲೆ ತೂಕದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಡಬೇಕು.(ಸ್ವೀಲ್/ಮರದ ಗಾಳಿ)ನಂತರ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಹಾಗೇಯೆ ಒಂದು ದಿನ ಇಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣ 30 ಆಗಿರಬೇಕು.
6. ನಂತರ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮತ್ತೆ ಅದೇ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆ ಬೆರಸಿ, ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 35 ಡಿಗ್ರಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಕುದಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮೂರು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಪ್ರತೀ

ದಿನ ಏದು ಡಗ್ರಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ ನಂತರ ಅರು ಮತ್ತು ಏಳನೇ ದಿನಕ್ಕೆ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 10 ಡಗ್ರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 70 ಡಗ್ರಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಇರಬೇಕು.

7. ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾಕವನ್ನು ಬಸೆಯಬೇಕು. ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳನ್ನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಪುನಃ 950 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು (ದ್ರಾವಣವು 70 ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಇರಬೇಕು) ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೇರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಎರಡು ಮೂರು ದಿನ ಹಾಗೆಯೇ ಇಡಿ.
8. ಮೂರು ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಸೆದು, ತುಳುಕುಗಳನ್ನು ನೇರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ.
9. ಒಣಗಿಸಿದ ಟುಟ್ಟಿ-ಪ್ರುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಅರು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಬಹುದು.

ಗೇರು ಹಣ್ಣನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ

(ತಾಂತ್ರಿಕ ಮೂಲ: ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ)



ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿ:

ಕಚ್ಚಾ ಹಸಿರು ಹಣ್ಣು	- 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ	- 50 ಗ್ರಾಂ
ಎಳ್ಳಿಣ್ಣೆ	- 100 ಮಿ.ಲೀ
ಮೆಂತ್ಯೆ ಪುಡಿ	- 20 ಗ್ರಾಂ
ಇಂಗು	- 100 ಗ್ರಾಂ
ಅರಿಸಿನ	- 5 ಗ್ರಾಂ
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	- 10 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	- ಬೇಕಾಗುವಘಟ್ಟ
ಸಾಸಿವೆ ಪುಡಿ	- 10 ಗ್ರಾಂ
ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೆಟ್	- ಚೆಟುಕು

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1. ಹಸಿರು ಹಣ್ಣನ್ನು ನೇರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು, ಶೇಕಡಾ ಪದರ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಮೂರು ದಿನ ಇಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣ ಬದಲಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು.
2. ನಾಲ್ಕನೆಯ ದಿನ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.
3. ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿಗೆ ಇಂಗನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಅರಿಷಿಣ್ಣೆ. ಮೆಂತ್ಯೆ, ಮೆಣಸಿನ ಪ್ರದಿ, ಸಾಸಿವೆ ಸೇರಿಸಿ
4. ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಪುಂಡುಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸುತ್ತಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಬೆ.
5. ಬಿಸಿ ನೀರಿಗೆ ಸಿಟ್ಟಿಕ ಆಮ್ಲ, ಉಪ್ಪು, ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೆಟ್‌ನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ಎಲ್ಲವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
6. ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ, ಒಂದು ವಾರ ಬಿಟ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಗ್ರಾಮ ಹಳ್ಳಿನ ನಂತರ ಮತ್ತು ಪೋಲ್ಯಾವಣನೆ
ಆಯೋಜನೆಯ ರೂಪಗಳು

