

Zinc, Boron, Manganese, Iron, Copper etc, the deficiency of these results in reduction of quality and yield of fruits.

One of the most important problems for growing commercial orchards are the nutritional disorders. These disorders are thought to be caused mainly by nutritional imbalance, nutrient deficiencies affect physiological events as well as fruit production and quality. Under some circumstances, the excessive presence of a nutrient may result in reducing the availability of other nutrients and this usually is worse than the deficiency itself of that nutrient.

The Indian Institute of Horticultural Research, Bengaluru has conducted research in Citrus growing orchards. It has shown that yield reduction and poor fruit quality are mainly due to deficiency of micronutrients such as Zinc, Boron, Manganese, Iron, Copper etc.

To overcome this micronutrients deficiency, I.I.H.R, Bengaluru has developed “Arka Citrus Special” - a foliar micronutrient formulation which can be applied on leaves and on fruits. This spray solution is absorbed through stomata of the leaves.

### Preparation of spray formulation

The Arka Citrus Special is easily soluble in water hence application is easy process.

To prepare 15 liters of spray solution, we need 75 g of Arka Citrus Special, juice of 2-lemons and one rupee worth shampoo. Mix

this solution thoroughly in 15 liters of water and spray on both the sides of leaves and on fruits.

This Arka Citrus Special spray may be started from one month before flower initiation to till the harvest of the crop at monthly interval as per the bahar treatment. For better results it should be applied during dull sunshine hours (morning or evening) and bright sun light should be avoided. This type of application has shown increase in yield up to 15-20% and improved taste, colour of the fruit.

As per the recommendations about 6-8 kg of Arka Citrus Special is required for one acre for one cropping season.

KVK, Hirehalli has authorized license to produce and sell the Arka Citrus Special, which is very popular among farmers for its genuine quality. For the benefit of farmers, KVK is selling at low price to reach out maximum number of Citrus growers across the state.

Farmers can procure the material through parcel service as well, by sending demand draft in Favor of “THE DIRECTOR- IIHR, BENGALURU”.

For more details contact:  
The Head, **KVK, Hirehalli**  
Tumakuru– 572 168, Karnataka  
Phone no: 0816-2243175 / 77  
Email: iihrkvk@gmail.com  
Website: www.iihrkvk.org

## ನಿಂಬೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಣೆಗೆ “ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್”



ಲೇಖಕರು :

ರಮೇಶ್ ಪಿ.ಆರ್.

ಶಶಿಧರ್ ಕೆ.ಎನ್.

ಲೋಗಾನಂದನ್ ಎನ್.

ಶಿವಾನಂದ್ ಪಿ.ಎನ್.

ಪ್ರಶಾಂತ್ ಜೆ.ಎಂ.

ಹನುಮಂತೇಗೌಡ ಬಿ.



ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ICAR - KRISHI VIGYAN KENDRA



ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ, ತುಮಕೂರು Hirehalli, Tumakuru-572168

## ನಿಂಬೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಣೆಗೆ

### “ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್”

ವಿವಿಧ ನಿಂಬೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಮೂರನೆ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದ್ದು, ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಹರಾಷ್ಟ್ರ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಪಂಜಾಬ್, ಹರಿಯಾಣ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹಣ್ಣುಗಳೆಂದರೆ ಮೋಸಂಬಿ, ಕಿತ್ತಳೆ, ನಿಂಬೆ, ಗಜನಿಂಬೆ ಹಾಗೂ ಕಂಚಿ ಹಣ್ಣು ಮುಂತಾದವುಗಳು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ “ಸಿ” ಜೀವಸತ್ವ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಇತರ ಜೀವಸತ್ವಗಳಾದ “ಎ” ಮತ್ತು “ಬಿ” ಜೀವಸತ್ವಗಳ ಜೊತೆಗೆ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಅಮೈನೋ ಅಮ್ಲ ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.



ಈ ನಿಂಬೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ, ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಅಧಿಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಬೋರಾನ್, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಸತು, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರಗಳ ಬಳಕೆ ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತ ವೆನಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆಗೆ “ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್” ಎಂಬ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು

ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಇವರುಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮುಖಾಂತರ ದೃಢಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

### ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣಾ ವಿಧಾನ

ಈ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವು ನಿರೀನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗುವುದರಿಂದ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸರಳ ಹಾಗೂ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಪ್ರತಿ 15 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 75 ಗ್ರಾಂ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಮತ್ತು ಎರಡು ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಹಾಗೂ ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ಮೌಲ್ಯದ ಒಂದು ಶ್ಯಾಂಪೂವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಚಾಟ್ನಿಯ ಅನುಸಾರವಾಗಿ, ಹೂವು ಬಿಡುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ, ಹಣ್ಣು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವವರೆಗೂ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಈ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಖರವಾಗುವ ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸರಿಸುಮಾರು 6-8 ಕೆ.ಜಿ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮೂಲಕ ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಧಿಕಗೊಂಡು, ಗಾತ್ರ, ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಫಸಲಿನೊಂದಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 15-20% ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಡೆಯ ಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹಿರೇಹಳ್ಳಿಯು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ರೈತರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ರೈತರು ಪಾರ್ಸಲ್ ಮುಖೇನ ಅರ್ಕಾ ನಿಂಬೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು “THE DIRECTOR-IIHR, BENGALURU” ಇವರುಗಳ ಹೆಸರಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಡಿಮಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟನ್ನು (D.D) ತೆಗೆದು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ - 572168 ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವಿಳಾಸಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪತ್ರವನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವುದು.

## Foliar application of “Arka Citrus Special” for balanced nutrition and higher yield in citrus crops

The Main Citrus crops are Orange, Musambi, Lemon and Pomello etc, which contain highest Vitamin “C” and also Vitamin “A”, “B” in addition to this they contain growth promoting essential fatty acids and minerals.

India is the third largest producer of different Citrus fruit crops; it is grown mainly in states like Maharashtra, Andhra Pradesh, Karnataka, Punjab, Haryana and Rajasthan.

This Citrus crops are very well come up in deep and well drain soils, these crops are highly Bering in nature and require optimum quantity of fertilizers mainly the micronutrients like