



Ranadey

ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ (EC)/ ಮಣ್ಣಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ EC= The "Spark Plug of Soils".

ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ ಎಂದರೇನು?

ಒಂದು ಸಸ್ಯವು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ (Photosynthesis) ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲು ಕೆಲವು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಶಕ್ತಿಯು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯಿಂದ (EC) ಬರುತ್ತದೆ.

• ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯು (EC) ಮಣ್ಣಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

- i. ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ = ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕೊರತೆ.
- ii. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ = ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ವಿಷವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

• ಮಣ್ಣಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ನೇರ ಮಾಪನವಾಗಿದೆ.

ಸೂಕ್ತ ಶ್ರೇಣಿ (Optimal Range) 0.5-2 ds/m

ಒಳ್ಳೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ/ ಕೆಟ್ಟ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ! Good Ec/Bad Ec!

ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ (EC) ಶಕ್ತಿಯ ಉತ್ತಮ ಮೂಲಗಳೆಂದರೆ-ಮಣ್ಣಿನ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಸೂಕ್ತ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಪ್ಪು ಸೂಚ್ಯಾಂಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು. (ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಹಸಿರು ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ)

Fertilizer Type	Analysis	Salt Index
Nitrogen/ Sulphur		
Ammonia	82% N	47.1
Ammonium nitrate	34% N	104.0
Urea	46% N	74.4
UAN	28-0-0-0 (39% ammonium nitrate, 31% urea)	63.0
Ammonium sulfate	21% N, 24% S	88.3
Ammonium thiosulfate	12% N, 26% S	90.4
Gypsum	23% Ca, 17% S	8.1
SUL4R-PLUS®	21% Ca, 17% S	8.1
Phosphorus		
DAP	10% N, 46% P ₂ O ₅	29.2
MAP	11% N, 52% P ₂ O ₅	26.7
APP	10% N, 34% P ₂ O ₅	20
Crystal Green®	5% N, 28% P ₂ O ₅ , 10% Mg	7.7
Potassium		
Potassium chloride	62% K ₂ O	120.1
Potassium sulfate	50% K ₂ O, 18% S	42.6
Potassium thiosulfate	25% K ₂ O, 17% S	68.0
Miscellaneous		
Manure salts (20%)		112.7

ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ (EC) ಶಕ್ತಿಯ ಕೆಟ್ಟ ಮೂಲವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ - ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಪ್ಪು ಸೂಚ್ಯಾಂಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು. (ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೆಂಪು ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ)

- ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ ಇವೆರಡು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲ.
- ನಿಮ್ಮ ಮಣ್ಣಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು (EC) ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
- ಲವಣಾಂಶ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಡಿಮೆ ಉಪ್ಪು ಸೂಚ್ಯಾಂಕವಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

1967 ರಿಂದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ.
ರೋಹನ್ನಾ ಅಗ್ರಿ ಪ್ರೈ.ಲಿ.

#270/ಎ, 20th ಮೈನ್, 20th ಕ್ರಾಸ್, ಜಿಪಿ ನಗರ 2ನೇ ಹಂತ,
ಮೈಸೂರು - 570008

Tel: 0821-29743333, 080-22585790, rallab@imttl.com,

www.ral-lab.com



Ranadey

Electrical Conductivity/ Ec of Soils.

Ec= The "Spark Plug of Soils".

What is Ec?

For a plant to perform photosynthesis some start-up energy is required. This energy comes from the Ec in the soil.

- EC indicates the availability of nutrients in the soil solution.
 - *Too low EC levels = low available nutrients, deficient levels*
 - *Too high EC levels = an excess of nutrients, may cause toxicity.*
- Soil Ec is a direct measurement of energy in the soil

OPTIMAL RANGE IS 0.5-2 ds/m

Good Ec/Bad Ec!

Good sources of Ec Energy are biological activity, good soil structure, optimum soil moisture and **low-salt index fertilizers** (example shown with green tick).

Fertilizer Type	Analysis	Salt Index
Nitrogen/ Sulphur		
Ammonia	82% N	47.1
Ammonium nitrate	34% N	104.0
Urea	46% N	74.4
UAN	28-0-0-0 (39% ammonium nitrate, 31% urea)	63.0
Ammonium sulfate	21% N, 24% S	88.3
Ammonium thiosulfate	12% N, 26% S	90.4
Gypsum	23% Ca, 17% S	8.1
SUL4R-PLUS®	21% Ca, 17% S	8.1
Phosphorus		
DAP	10% N, 46% P ₂ O ₅	29.2
MAP	11% N, 52% P ₂ O ₅	26.7
APP	10% N, 34% P ₂ O ₅	20
Crystal Green®	5% N, 28% P ₂ O ₅ , 10% Mg	7.7
Potassium		
Potassium chloride	62% K ₂ O	120.1
Potassium sulfate	50% K ₂ O, 18% S	42.6
Potassium thiosulfate	25% K ₂ O, 17% S	68.0
Miscellaneous		
Manure salts (20%)		112.7

Bad source of Ec Energy are those that cause Salinity in soil/ **high salt-index fertilisers** (example shown with red cross)

- *Too-high or too-low, both not good for crop-productivity.*
- *Check your soil Ec!*
- *Use fertilizers with low salt-index to minimize salinity (Ec) problems.*

In service of the Progressive Farmer since 1967

ROHANNA AGRI LTD

#270/A, 20th Main, 20th Cross, JP Nagar 2nd Phase,

Mysore-570008

Tel: 0821-29743333, 080-22585790, rallab@imttl.com,

www.ral-lab.com