



YAM - ಸುವರ್ಣಗದ್ದೆ 1 ACRE

DAY	KHUBA SOIL CONDITIONER ಖೂಬಾ ಸೈಲ್ ಕಂಡಿಷನರ್	KHUBA SOIL BOOSTER ಖೂಬಾ ಸೈಲ್ ಬೂಸ್ಟರ್	SPRAY OR DRIP ಸ್ಪ್ರೇ ಅಥವಾ ಹನಿ	Natural Horticulture Oil OPTIONAL ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಹಾರ್ಟಿಕಲ್ಚರ್ ಆಯಿಲ್ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆ	GROWTH PROMOTER ಗೌತ್ ಪ್ರೋಮೋಟರ್
DAY 0 – TRANSPLANTATION SANITIZING & BOOSTING / ದಿನ 0 - ಕಸಿ ಸ್ಯಾನಿಟೈಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬೂಸ್ಟಿಂಗ್	8 BAGS	5 KG	SPRAY & DRENCH		
DAY ದಿನ 20			SPRAY	250 ML	250 GM
DAY ದಿನ 40			SPRAY	250 ML	250 GM
DAY ದಿನ 60			SPRAY	250 ML	250 GM
DAY ದಿನ 80			SPRAY	250 ML	250 GM
TOTAL	8 BAGS	5 KG		2 LTR	1 KG- 2 PKT

Web site: <https://khuba.in/agriculture>

Furthermore, we recommend incorporating cow-based products such as "Jeevamruth" and "Gokripamruth" to further enhance the soil health. These products, derived from cow dung and cow urine, contain beneficial microorganisms and nutrients that contribute to the overall fertility and vitality of the soil. Applying "Jeevamruth" and "Gokripamruth" as organic fertilizers can improve soil structure, nutrient availability, and microbial activity, ultimately benefiting the growth and development.

We also recommend utilizing the uncultivated period by seeding your farms with various monocot, dicot, and oil seeds. You can sow three kilograms of each type of seed and an additional five kilograms of various different seeds. Allow these plants to grow and then mulch them back into the soil between the forty-fifth and fiftieth day, before flowering. This practice provides diversity and natural green manure to your farms, enriching the soil and promoting overall soil health. It also deters invasive plants, controls insect populations, and helps avoid disease.

By incorporating diverse companion plant species during the uncultivated period and utilizing cow-based products like "Jeevamruth" and "Gokripamruth," farmers can enhance soil fertility, promote biodiversity, and foster sustainable farming practices. You can also use SOLAR TRAP. These practices contribute to healthier crops, and improved overall farm productivity.

Recommended Companion Plants for Yam

1. Marigold (*Tagetes* spp.):

- Pest Management: Repels nematodes, aphids, and whiteflies.
- Soil Fertility: Roots release a substance that suppresses harmful nematodes.
- Planting Strategy: Plant marigolds around the perimeter and between yam rows.

2. Legumes (e.g., Cowpea, Pigeon Pea):

- Pest Management: Improve biodiversity, reducing pest populations.
- Soil Fertility: Fix nitrogen in the soil.
- Planting Strategy: Intercrop legumes between yam plants or rows.

3. Basil (*Ocimum basilicum*):

- Pest Management: Repels aphids, mites, mosquitoes, and other pests.
- Soil Fertility: Enhances flavor and growth of companion plants.
- Planting Strategy: Plant basil interspersed within yam rows.

4. Garlic (*Allium sativum*) and Onion (*Allium cepa*):

- Pest Management: Repels aphids, carrot flies, and other pests.
- Soil Fertility: Adds sulfur to the soil, which acts as a natural fungicide.
- Planting Strategy: Plant garlic and onions around the yam plot and between rows.

5. Nasturtium (*Tropaeolum majus*):

- Pest Management: Attracts aphids and other pests away from yams (trap crop).
- Soil Fertility: Improves soil health by fixing nitrogen.
- Planting Strategy: Plant nasturtiums at the borders and among yam plants.

Minimum Number and Strategic Placement per Acre

- Marigold: 100-150 plants, placed around the perimeter and interspersed within rows.
- Legumes: 200-300 plants, intercropped between yam rows.
- Basil: 50-75 plants, interspersed within yam rows.
- Garlic/Onion: 200-250 plants, around the plot and between rows.
- Nasturtium: 50-75 plants, planted at borders and among yam plants.

Alternatives for Larger Plants like Neem

1. Honge (*Pongamia pinnata*):

- Benefits: Fast-growing, nitrogen-fixing, pest repellent properties.
- Planting Strategy: Plant along borders or as windbreaks.

2. Castor (*Ricinus communis*):

- Benefits: Repels a variety of pests, fast-growing.
- Planting Strategy: Plant along borders to act as a deterrent for pests.

3. Drumstick Tree (Moringa oleifera):

- Benefits: Fast-growing, pest-resistant, provides shade and nutrients.
- Planting Strategy: Plant at borders or in corners of the field.

4. Papaya (Carica papaya):

- Benefits: Fast-growing, attracts beneficial insects, can be intercropped.
- Planting Strategy: Plant in between rows or at plot edges.

5. Sunflower (Helianthus annuus):

- Benefits: Fast-growing, attracts beneficial insects, provides shade.
- Planting Strategy: Plant along borders or as rows within the field.

These alternatives offer quicker establishment compared to Neem and provide various benefits, including pest deterrence and soil health enhancement.

ಯಾಮಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಕಂಪ್ಯಾನಿಯನ್ ಸಸ್ಯಗಳು

1. ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್ (Tagetes spp.):

- ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು, ಗಿಡಹೇನುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಳಿನೋಣಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ: ಬೇರುಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಮತ್ತು ಯಾಮ್ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ನೆಡಬೇಕು.

2. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು (ಉದಾ., ಹಸುವಿನ ಬಟಾಣಿ, ಪಾರಿವಾಳದ ಬಟಾಣಿ):

- ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ, ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ: ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಗೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳು ಅಥವಾ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಮಾಡಿ.

3. ತುಳಸಿ (ಒಸಿಮಮ್ ಬೆಸಿಲಿಕಂ):

- ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಗಿಡಹೇನುಗಳು, ಹುಳಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ: ಸಹವರ್ತಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಯಾಮ್ ಸಾಲುಗಳೊಳಗೆ ತುಳಸಿಯನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

4. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ (ಆಲಿಯಮ್ ಸ್ಯಾಟಿವಮ್) ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿ (ಆಲಿಯಮ್ ಸೆಪಾ):

- ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಗಿಡಹೇನುಗಳು, ಕ್ಯಾರೆಟ್ ನೋಣಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ: ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಯಾಮ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಸುತ್ತಲೂ ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

5. ನಸ್ಟರ್ಷಿಯಮ್ (ಟ್ರೋಪಿಯೋಲಮ್ ಮಜಸಾ):

- ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಗಿಡಹೇನುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಗೆಣಸಿನಿಂದ (ಟ್ರಾಪ್ ಕ್ರಾಪ್) ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ: ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಾಮ್ ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ನಸ್ಟರ್ಷಿಯಮ್‌ಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ನಿಯೋಜನೆ

- ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್: 100-150 ಸಸ್ಯಗಳು, ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು: 200-300 ಗಿಡಗಳು, ಗೆಣಸು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆ.
- ತುಳಸಿ: 50-75 ಸಸ್ಯಗಳು, ಯಾಮ್ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.
- ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ/ಈರುಳ್ಳಿ: 200-250 ಗಿಡಗಳು, ಕಥಾವಸ್ತುವಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ.
- ನಸ್ಯರ್ಷಿಯಮ್: 50-75 ಸಸ್ಯಗಳು, ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಾಮ್ ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇವಿನಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯಗಳು

1. ಹೊಂಗೆ (ಪೊಂಗಮಿಯಾ ಪಿನ್ನಾಟಾ):

- ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ, ಸಾರಜನಕ-ಫಿಕ್ಸಿಂಗ್, ಕೀಟ ನಿವಾರಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗಾಳಿತಡೆಗಳಂತೆ ನೆಡು.

2. ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ (ರಿಸಿನಸ್ ಕಮ್ಯುನಿಸ್):

- ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ, ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಕೀಟಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಸಸ್ಯ.

3. ಡ್ರಮ್ ಸ್ವಿಕ್ ಟ್ರೀ (ಮೊರಿಂಗಾ ಒಲಿಫೆರಾ):

- ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ, ಕೀಟ-ನಿರೋಧಕ, ನೆರಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೊಲದ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.

4. ಪಪಾಯಿ (ಕಾರಿಕಾ ಪಪಾಯಿ):

- ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ, ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ, ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಅಥವಾ ಕಥಾವಸ್ತುವಿನ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.

5. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ (ಹೆಲಿಯಾಂತಸ್ ವಾರ್ಷಿಕ):

- ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ, ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ, ನೆರಳು ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ: ಗದ್ದೆಯೊಳಗೆ ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.

ಈ ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಬೇವಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ತ್ವರಿತ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೀಟ ತಡೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ವರ್ಧನೆ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಸಾಥಿ ಪೌಧೆ ಕೀಟों को दूर रखने, बीमारियों को रोकने

रतालू के लिए अनुशंसित साथी पौधे

1. मैरीगोल्ड (टैगेट्स एसपीपी):

- कीट प्रबंधन: नेमाटोड, एफिड्स और व्हाइटफ्लाइज़ को दूर भगाता है।
- मिट्टी की उर्वरता: जड़ें एक ऐसा पदार्थ छोड़ती हैं जो हानिकारक नेमाटोड को दबा देता है।
- रोपण रणनीति: परिधि के आसपास और रतालू की पंक्तियों के बीच मैरीगोल्ड्स लगाएँ।

2. फलियाँ (जैसे, लोबिया, कबूतर मटर):

- कीट प्रबंधन: जैव विविधता में सुधार, कीट आबादी को कम करना।
- मिट्टी की उर्वरता: मिट्टी में नाइट्रोजन को ठीक करें।
- रोपण रणनीति: रतालू के पौधों या पंक्तियों के बीच में फलियाँ लगाएँ।

3. तुलसी (ओसीमम बेसिलिकम):

- कीट प्रबंधन: एफिड्स, माइट्स, मच्छरों और अन्य कीटों को दूर भगाता है।

- मिट्टी की उर्वरता: साथी पौधों के स्वाद और विकास को बढ़ाता है।
- रोपण रणनीति: रतालू की पंक्तियों के बीच में तुलसी लगाएँ।

4. लहसुन (एलियम सैटिवम) और प्याज (एलियम सेपा):

- कीट प्रबंधन: एफिड्स, गाजर मक्खियों और अन्य कीटों को दूर भगाता है।
- मिट्टी की उर्वरता: मिट्टी में सल्फर जोड़ता है, जो एक प्राकृतिक कवकनाशी के रूप में कार्य करता है।
- रोपण रणनीति: रतालू के भूखंड के चारों ओर और पंक्तियों के बीच लहसुन और प्याज लगाएँ।

5. नास्टर्टियम (ट्रोपोलम मेजस):

- कीट प्रबंधन: रतालू (जाल फसल) से एफिड्स और अन्य कीटों को दूर करता है।
- मिट्टी की उर्वरता: नाइट्रोजन को स्थिर करके मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार करता है।
- रोपण रणनीति: सीमाओं पर और रतालू के पौधों के बीच नास्टर्टियम लगाएँ।

प्रति एकड़ न्यूनतम संख्या और रणनीतिक स्थान

- मैरीगोल्ड: 100-150 पौधे, परिधि के चारों ओर और पंक्तियों के भीतर रखे गए।
- फलियाँ: 200-300 पौधे, रतालू की पंक्तियों के बीच में लगाए गए।
- तुलसी: 50-75 पौधे, रतालू की पंक्तियों के बीच में।
- लहसुन/प्याज: 200-250 पौधे, भूखंड के चारों ओर और पंक्तियों के बीच में।
- नास्टर्टियम: 50-75 पौधे, सीमाओं पर और रतालू के पौधों के बीच में लगाए जाते हैं।

नीम जैसे बड़े पौधों के लिए विकल्प

1. होंग (पोंगामिया पिन्नाटा):

- लाभ: तेजी से बढ़ने वाला, नाइट्रोजन-फिक्सिंग, कीट विकर्षक गुण।
- रोपण रणनीति: सीमाओं के साथ या हवारोधी के रूप में पौधे लगाएं।

2. अरंडी (रिकिनस कम्युनिस):

- लाभ: विभिन्न प्रकार के कीटों को दूर भगाता है, तेजी से बढ़ता है।
- रोपण रणनीति: कीटों के लिए निवारक के रूप में कार्य करने के लिए सीमाओं के साथ पौधे लगाएं।

3. ड्रमस्टिक ट्री (मोरिंगा ओलीफेरा):

- लाभ: तेजी से बढ़ने वाला, कीट-प्रतिरोधी, छाया और पोषक तत्व प्रदान करता है।
- रोपण रणनीति: सीमाओं पर या खेत के कोनों में पौधे लगाएं।

4. पपीता (कैरिका पपीता):

- लाभ: तेजी से बढ़ने वाला, लाभदायक कीटों को आकर्षित करता है, अंतर-फसल के रूप में लगाया जा सकता है।
- रोपण रणनीति: पंक्तियों के बीच या भूखंड के किनारों पर पौधे लगाएं।

5. सूरजमुखी (हेलिअंथस एनुअस):

- लाभ: तेजी से बढ़ने वाला, लाभदायक कीटों को आकर्षित करता है, छाया प्रदान करता है।
- रोपण रणनीति: सीमाओं के साथ या खेत के भीतर पंक्तियों के रूप में पौधे लगाएं।

ये विकल्प नीम की तुलना में तेजी से बढ़ते हैं और कीटों की रोकथाम और मिट्टी के स्वास्थ्य में वृद्धि सहित कई लाभ प्रदान करते हैं।