



### Cinnamon - ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ - ದಾಲಚಿನಿ

	Khuba Soil Conditioner PER PLANT ಖೂಬಾ ಸೈಲ್ ಕಂಡಿಷನರ್ ಪ್ರತಿ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ	Khuba Soil Booster PER ACRE ಖೂಬಾ ಸೈಲ್ ಬೂಸ್ಟರ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ	Natural Horticulture Oil DRENCH OPTIONAL ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಆಯಿಲ್ ಡ್ರೆಂಚ್ ಐಚ್ಛಿಕ
Year 1 to 2 ವರ್ಷ 1 ರಿಂದ 2	500 gms X 2 Times 500 ಗ್ರಾಂ X 2 ಬಾರಿ		-----
Year 2 to 3 ವರ್ಷ 2 ರಿಂದ 3	1 kg X 2 Times 1 Kg X 2 ಬಾರಿ		
Year 3 onwards ವರ್ಷ 3 ರಿಂದ	2 kg X 2 Times 2 Kg X 2 ಬಾರಿ		
Year 5 - JANUARY ವರ್ಷ 5 - ಜನವರಿ	2 ~ 3 Kg	5 Kg	-----
JUNE / ಜೂನ್	2 ~ 3 Kg	5 Kg	
SEPTEMBER / ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್			
Monsoon Drench PREVENTIVE CARE ಮಾನೂಸ್ಸನ್ ಡ್ರೆಂಚ್ ಪ್ರಿವೆಂಟಿವ್ ಕೇರ್	-----		Every 21 day 1 liter X 2 or 3 times ಪ್ರತಿ 21 ದಿನ 1 ಲೀಟರ್ X 2 or 3 ಬಾರಿ
ಒಟ್ಟು		2 ಪ್ಯಾಕೆಟ್ಸ್	2 or 3 ಲೀಟರ್

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

Kannada: <https://khuba-in.translate.google.com/agriculture? x tr sl=lg& x tr tl=kn& x tr hl=en-US& x tr pto=wapp>

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.

Cinnamon (*Cinnamomum verum*) grows well with companion plants that enhance its quality, maintain soil health, deter pests and diseases, and promote overall ecosystem balance. Below is a detailed recommendation for companion and border plants suitable for cinnamon plantations, focusing on native plants of India.

---

## Companion Plants for Cinnamon

### 1. Nitrogen-Fixing Plants

Nitrogen-fixing plants enrich the soil, benefiting cinnamon trees which thrive in nutrient-rich conditions.

- **Examples:**
  - **Gliricidia sepium** (Kannada: "Girmaare," Hindi: "Seemaruba")
  - **Sesbania grandiflora** (Kannada: "Agase," Hindi: "Agasti")

#### Planting Density:

- **Minimum:** 50 plants/acre
- **Maximum:** 100 plants/acre (interspersed throughout the plantation).

### 2. Pest-Repelling Herbs

Herbs like lemongrass and marigold deter pests that could harm cinnamon.

- **Examples:**
  - **Lemongrass** (Kannada: "Nimbe hullu," Hindi: "Gandhatrina")
  - **Marigold** (Kannada: "Chandu Hoovu," Hindi: "Genda Phool")

#### Planting Density:

- **Minimum:** 200 plants/acre (between rows of cinnamon).
- **Maximum:** 400 plants/acre (closer to the base for pest deterrence).

### 3. Mulching and Moisture Control Plants

Ground cover plants protect the soil and retain moisture.

- **Examples:**
  - **Vetiver Grass** (Kannada: "Lavancha," Hindi: "Khus")
  - **Sweet Potato** (Kannada: "Genasu," Hindi: "Shakarkand").

**Planting Density:**

- **Minimum:** 300 plants/acre
  - **Maximum:** 600 plants/acre (as ground cover).
- 

## Border Plants for Cinnamon

### 1. Windbreak Plants

Windbreak plants protect cinnamon trees from strong winds.

- **Examples:**
  - **Areca nut Palm** (Kannada: "Adike," Hindi: "Supari")
  - **Casuarina** (Kannada: "Savukku," Hindi: "Jangli Saru").

**Planting Density:**

- **Minimum:** 50 plants/acre (around the periphery).
- **Maximum:** 100 plants/acre (closely spaced for better protection).

### 2. Pest-Repelling Trees

Trees that naturally repel pests serve as a barrier.

- **Examples:**
  - **Neem** (Kannada: "Bevu," Hindi: "Neem")
  - **Drumstick (Moringa)** (Kannada: "Nugge," Hindi: "Sahjan").

**Planting Density:**

- **Minimum:** 30 trees/acre (spaced evenly around borders).
- **Maximum:** 50 trees/acre.

### 3. Biodiversity Enhancers

Native flowering plants attract pollinators and predatory insects.

- **Examples:**
  - **Indian Coral Tree** (Kannada: "Muttuga," Hindi: "Parijat").
  - **Tulsi (Holy Basil)** (Kannada: "Tulasi," Hindi: "Tulsi").

## Planting Density:

- **Minimum:** 100 plants/acre
  - **Maximum:** 200 plants/acre.
- 

## Summary: Planting Density for 1 Acre

### Companion Plants

Type	Minimum (Plants)	Maximum (Plants)
Nitrogen-Fixing Plants	50	100
Pest-Repelling Herbs	200	400
Mulching/Control Plants	300	600

### Border Plants

Type	Minimum (Plants)	Maximum (Plants)
Windbreak Plants	50	100
Pest-Repelling Trees	30	50
Biodiversity Enhancers	100	200

---

## Key Benefits

1. **Enhanced Cinnamon Quality:** Nitrogen fixers and biodiversity enhancers promote optimal growth conditions.
  2. **Pest and Disease Control:** Neem, lemongrass, and marigold help deter common pests.
  3. **Soil Health:** Nitrogen fixers and mulching plants improve soil structure and fertility.
  4. **Sustainable Ecosystem:** Pollinator-friendly plants increase biodiversity.
- 

## Additional Tips

- **Irrigation:** Use drip or mulch around the base for water efficiency.
- **Organic Practices:** Utilize compost and Khuba Soil Conditioner for added benefits.
- **Crop Rotation:** Introduce short-term crops like turmeric or ginger for added income and ecosystem balance.

These recommendations align with sustainable agricultural practices to ensure a thriving cinnamon plantation.

---

ಇದಲ್ಲದೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು "ಜೀವಾಮೃತ" ಮತ್ತು "ಗೋಕೃಪಾಮೃತ" ನಂತಹ ಹಸು ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ನಾವು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಹಸುವಿನ ಸಗಣಿ ಮತ್ತು ಗೋಮೂತ್ರದಿಂದ ಪಡೆದ ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಜೀವಂತಿಕೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ಪ್ರೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. "ಜೀವಾಮೃತ" ಮತ್ತು "ಗೋಕೃಪಾಮೃತ"ವನ್ನು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಪ್ರೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಮೊನೊಕಾಟ್, ಡಿಕಾಟ್ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಮಾಡದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ನಾವು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ನೀವು ಪ್ರತಿ ವಿಧದ ಬೀಜದ ಮೂರು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಐದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಮತಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ನಲವತ್ತೈದನೇ ಮತ್ತು ಐವತ್ತನೇ ದಿನದ ನಡುವೆ ಮತ್ತೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಲ್ಚ್ ಮಾಡಿ. ಈ ಅಭ್ಯಾಸವು ನಿಮ್ಮ ಹೂಲಿಗಳಿಗೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ, ಕೀಟಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಮಾಡದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಒಡನಾಡಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು "ಜೀವಾಮೃತ" ಮತ್ತು "ಗೋಕೃಪಾಮೃತ" ನಂತಹ ಹಸು ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ರೈತರು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಸೋಲಾರ್ ಟ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ.

ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ (ಸಿನ್ನಮೊಮ್ ವೆರಮ್) ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಹವರ್ತಿ ಸಸ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಡನಾಡಿ ಮತ್ತು ಗಡಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ವಿವರವಾದ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

**ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಗಾಗಿ ಕಂಪ್ಯಾನಿಯನ್ ಸಸ್ಯಗಳು**

**1. ಸಾರಜನಕ-ಫಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಸಸ್ಯಗಳು**

ಸಾರಜನಕ-ಫಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಸಸ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ, ಪ್ರೋಷಕಾಂಶ-ಸಮೃದ್ಧ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

- o ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ ಸೆಪಿಯಮ್ (ಕನ್ನಡ: "ಗಿರ್ಮಾರೆ," ಹಿಂದಿ: "ಸೀಮರುಬಾ")
- o ಸೆಸ್ಪೇನಿಯಾ ಗ್ರಾಂಡಿಫೋರಾ (ಕನ್ನಡ: "ಅಗಸೆ," ಹಿಂದಿ: "ಅಗಸ್ತಿ")

ನೆಟ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆ:

- ಕನಿಷ್ಠ: 50 ಗಿಡಗಳು/ ಎಕರೆ
- ಗರಿಷ್ಠ: 100 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆ (ತೋಟದಾದ್ಯಂತ ಛೇದಿಸಿ).

**2. ಕೀಟ-ನಿವಾರಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು**

ಲೆಮೊನ್ಗ್ರಾಸ್ ಮತ್ತು ಮಾರಿಗೋಲ್ನಂತಹ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

೦ ಲೆಮನ್‌ಗ್ರಾಸ್ (ಕನ್ನಡ: "ನಿಂಬೆ ಹುಲ್ಲು," ಹಿಂದಿ: "ಗಾಂಧಾತ್ರಿನಾ")

೧ ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್ (ಕನ್ನಡ: "ಚಂದು ಹೂವು," ಹಿಂದಿ: "ಗೆಂಡಾ ಪೂಲ್")

ನೆಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆ:

• ಕನಿಷ್ಠ: 200 ಗಿಡಗಳು/ ಎಕರೆ (ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ).

• ಗರಿಷ್ಠ: 400 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆಗೆ (ಕೀಟ ತಡೆಗೆ ತಳದ ಹತ್ತಿರ).

3. ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಸ್ಯಗಳು

ನೆಲದ ಹೊದಿಕೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

ವೆಟಿವರ್ ಗ್ರಾಸ್ (ಕನ್ನಡ: "ಲಾವಂಚ," ಹಿಂದಿ: "ಖುಸ್")

೦ ಸಿಹಿ ಗೆಣಸು (ಕನ್ನಡ: "ಗೆನಸು," ಹಿಂದಿ: "ಶಕರ್‌ಕಂಡ್").

ನೆಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆ:

• ಕನಿಷ್ಠ: 300 ಗಿಡಗಳು/ ಎಕರೆ

• ಗರಿಷ್ಠ: 600 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆ (ನೆಲದ ಹೊದಿಕೆಯಂತೆ).

---

ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಗಾಗಿ ಬಾರ್ಡರ್ ಸಸ್ಯಗಳು

1. ವಿಂಡ್ ಬ್ರೇಕ್ ಸಸ್ಯಗಳು

ವಿಂಡ್ ಬ್ರೇಕ್ ಸಸ್ಯಗಳು ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ಮರಗಳನ್ನು ಬಲವಾದ ಗಾಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

೦ ಆರೆಕಾನಟ್ ಪಾಮ್ (ಕನ್ನಡ: "ಅಡಿಕೆ," ಹಿಂದಿ: "ಸುಪಾರಿ")

೦ ಕ್ಯಾಸುರಿನಾ (ಕನ್ನಡ: "ಸವುಕ್ಕು," ಹಿಂದಿ: "ಜಂಗ್ಲಿ ಸರು").

ನೆಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆ:

• ಕನಿಷ್ಠ: 50 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆ (ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತ).

• ಗರಿಷ್ಠ: 100 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆ (ಉತ್ತಮ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ ಅಂತರ).

2. ಕೀಟ-ನಿವಾರಕ ಮರಗಳು

ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವ ಮರಗಳು ತಡೆಗೋಡೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

೦ ಬೇವು (ಕನ್ನಡ: "ಬೇವು," ಹಿಂದಿ: "ನೀಮ್")

೧ ಡ್ರಮ್ ಸ್ಟಿಕ್ (ಮೊರಿಂಗಾ) (ಕನ್ನಡ: "ನುಗ್ಗೆ," ಹಿಂದಿ: "ಸಹಜನ್").

ನೆಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆ:

• ಕನಿಷ್ಠ: 30 ಮರಗಳು/ಎಕರೆ (ಗಡಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ).

• ಗರಿಷ್ಠ: 50 ಮರಗಳು/ಎಕರೆ.

3. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳು

ಸ್ಥಳೀಯ ಹೂಬಿಡುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

• ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

ಭಾರತೀಯ ಕೋರಲ್ ಟ್ರೀ (ಕನ್ನಡ: "ಮುಟ್ಟುಗ," ಹಿಂದಿ: "ಪಾರಿಜಾತ").

ತುಳಸಿ (ಪವಿತ್ರ ತುಳಸಿ) (ಕನ್ನಡ: "ತುಳಸಿ," ಹಿಂದಿ: "ತುಳಸಿ").

ನೆಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆ:

• ಕನಿಷ್ಠ: 100 ಗಿಡಗಳು/ ಎಕರೆ

• ಗರಿಷ್ಠ: 200 ಗಿಡಗಳು/ಎಕರೆ.

---

ಸಾರಾಂಶ: 1 ಎಕರೆಗೆ ನಾಟಿ ಸಾಂದ್ರತೆ - ಒಡನಾಡಿ ಸಸ್ಯಗಳು

प्रकार	कनिष्ठा	गरीष्ठा
सारजनक-फिक्स्ड सस्यगण	50	100
क्रीट-निवारक गिडमूलिकगण	200	400
मल्लिङ्ग/नियन्त्रण सस्यगण	300	600

#### गडि सस्यगण

प्रकार	कनिष्ठा	गरीष्ठा
विण्ड ब्रीक	50	100
क्रीट-निवारक मरगण	30	50
जिवव्येविधस्य वर्धकगण	100	200

#### प्रमुख प्रयोजनगण

- वर्धित दाल्लिन्नि गुणमल्लुः सारजनक फिक्स्डगण मल्लु जिवव्येविधस्य वर्धकगण अतुत्तम बेलवणीगय परिस्तिगणल्लु लुत्तैजिसुत्तवे.
- क्रीट मल्लु रोगेग नियन्त्रणः बेल्लु, लैमोन्यास मल्लु मारिगेल्लु सामान्य क्रीटगणल्लु तडैयलु सहाय मल्लुत्तदे.
- मल्लिन् आरोग्यः सारजनक फिक्स्ड मल्लु मल्लिङ्ग सस्यगण मल्लिन् रजन मल्लु फलवत्तयल्लु सुधारिसुत्तदे.
- सुस्तिर परिसर वस्यस्यैः परागस्पर्शक-स्यैरि सस्यगण जिवव्येविधस्यतयल्लु हेल्लिसुत्तवे.

#### हल्लुवरी सल्लुगण

- नीरल्लुवरीः नीरिन दक्कतैगल्लु तल्लुद सुत्तलुलु हनी अधवल्लु मल्लु बल्लुसि.
  - सल्लुवयव अल्लुसगणः हल्लुवरी प्रयोजनगणल्लुगल्लु कल्लुप्येस्य मल्लु मल्लुबा मल्लिन् कण्डिषनर अल्लु बल्लुसिल्लु.
  - बेल्लु सरदिः अधिक आदलय मल्लु परिसर वस्यस्यैय सल्लुतैलनक्यल्लु अरिल्लिन अधवल्लु शुण्डियण्तक अल्लुवधिय बेल्लुगणल्लु परिचयिसि.
- ल्लु शिल्लुवरसुगण सुस्तिरतैयैण्दिगे हल्लुण्दिकयल्लुगुत्तवे

इसके अलावा, हम मिट्टी के स्वास्थ्य को और बेहतर बनाने के लिए "जीवामृत" और "गोकृपामृत" जैसे गाय-आधारित उत्पादों को शामिल करने की सलाह देते हैं। गाय के गोबर और गोमूत्र से प्राप्त इन उत्पादों में लाभकारी सूक्ष्मजीव और पोषक तत्व होते हैं जो मिट्टी की समग्र उर्वरता और जीवन शक्ति में योगदान करते हैं। जैविक उर्वरकों के रूप में "जीवामृत" और "गोकृपामृत" का उपयोग करने से मिट्टी की संरचना, पोषक तत्वों की उपलब्धता और सूक्ष्मजीव गतिविधि में सुधार हो सकता है, जिससे अंततः वृद्धि और विकास को लाभ मिलता है।

हम आपके खेतों में विभिन्न मोनोकॉट, डाइकॉट और तेल के बीज बोकर बिना खेती के अवधि का उपयोग करने की भी सलाह देते हैं। आप प्रत्येक प्रकार के बीज के तीन किलोग्राम और विभिन्न विभिन्न बीजों के अतिरिक्त पाँच किलोग्राम बो सकते हैं। इन पौधों को बढ़ने दें और फिर उन्हें फूल आने से पहले पैतालीसवें और पचासवें दिन के बीच मिट्टी में वापस मिला दें। यह अभ्यास आपके खेतों को विविधता और प्राकृतिक हरी खाद प्रदान करता है, मिट्टी को समृद्ध करता है और समग्र मिट्टी के स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है। यह आक्रामक पौधों को भी रोकता है, कीटों की आबादी को नियंत्रित करता है, और बीमारी से बचने में मदद करता है।

असिंचित अवधि के दौरान विविध साथी पौधों की प्रजातियों को शामिल करके और "जीवमृत" और "गोकृपा मृत" जैसे गाय-आधारित उत्पादों का उपयोग करके, किसान मिट्टी की उर्वरता को बढ़ा सकते हैं, जैव विविधता को बढ़ावा दे सकते हैं, और टिकाऊ खेती के तरीकों को बढ़ावा दे सकते हैं। आप सोलर ट्रैप का भी उपयोग कर सकते हैं। ये अभ्यास स्वस्थ फसलों और बेहतर समग्र कृषि उत्पादकता में योगदान करते हैं।

दालचीनी (सिनामोम वेरम) साथी पौधों के साथ अच्छी तरह से बढ़ता है जो इसकी गुणवत्ता को बढ़ाते हैं, मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखते हैं, कीटों और बीमारियों को रोकते हैं, और समग्र पारिस्थितिकी तंत्र संतुलन को बढ़ावा देते हैं। नीचे दालचीनी के बागानों के लिए उपयुक्त साथी और सीमा पौधों के लिए एक विस्तृत सिफारिश दी गई है, जो भारत के मूल पौधों पर केंद्रित है।

---

दालचीनी के लिए साथी पौधे

### 1. नाइट्रोजन-फिक्सिंग पौधे

नाइट्रोजन-फिक्सिंग पौधे मिट्टी को समृद्ध करते हैं, दालचीनी के पेड़ों को लाभ पहुंचाते हैं जो पोषक तत्वों से भरपूर परिस्थितियों में पनपते हैं।

• उदाहरण:

○ ग्लिरिसिडिया सेपियम (कन्नड़: "गिरमारे," हिंदी: "सीमारुबा")

○ सेसबानिया ग्रैंडिफ्लोरा (कन्नड़: "अगासे," हिंदी: "अगस्ती")

रोपण घनत्व:

• न्यूनतम: 50 पौधे/एकड़

• अधिकतम: 100 पौधे/एकड़ (पूरे बागान में फैले हुए)।

### 2. कीट-निवारक जड़ी-बूटियाँ

लेमनग्रास और मैरीगोल्ड जैसी जड़ी-बूटियाँ दालचीनी को नुकसान पहुंचाने वाले कीटों को दूर रखती हैं।

• उदाहरण:

○ लेमनग्रास (कन्नड़: "निम्बे हुल्लू," हिंदी: "गंधत्रिना")

○ मैरीगोल्ड (कन्नड़: "चंद्रू हूवु," हिंदी: "गेंदा फूल")

रोपण घनत्व:

• न्यूनतम: 200 पौधे/एकड़ (दालचीनी की पंक्तियों के बीच)।

• अधिकतम: 400 पौधे/एकड़ (कीट निरोध के लिए आधार के करीब)।

### 3. मल्लिंग और नमी नियंत्रण पौधे

ग्राउंड कवर पौधे मिट्टी की रक्षा करते हैं और नमी बनाए रखते हैं।

उदाहरण:

○ वेटिवर घास (कन्नड़: "लवंचा," हिंदी: "खस")

○ शकरकंद (कन्नड़: "गेनासु," हिंदी: "शकरकंद")।

रोपण घनत्व:

• न्यूनतम: 300 पौधे/एकड़

• अधिकतम: 600 पौधे/एकड़ (ग्राउंड कवर के रूप में)।

---

## दालचीनी के लिए बॉर्डर प्लांट

### 1. विंडब्रेक पौधे

विंडब्रेक पौधे दालचीनी के पेड़ों को तेज़ हवाओं से बचाते हैं।

· उदाहरण:

○ एरेकेनट पाम (कन्नड़: "आदिके," हिंदी: "सुपारी")

○ कैसुरीना (कन्नड़: "सवुकु," हिंदी: "जंगली सारू")।

रोपण घनत्व:

· न्यूनतम: 50 पौधे/एकड़ (परिधि के आसपास)।

· अधिकतम: 100 पौधे/एकड़ (बेहतर सुरक्षा के लिए निकट अंतराल पर)।

### 2. कीट-विकर्षक पेड़

पेड़ जो प्राकृतिक रूप से कीटों को दूर रखते हैं, वे अवरोध का काम करते हैं।

· उदाहरण:

○ नीम (कन्नड़: "बेवु," हिंदी: "नीम")

○ ड्रमस्टिक (मोरिंगा) (कन्नड़: "नग्गे," हिंदी: "सहजन")।

रोपण घनत्व:

· न्यूनतम: 30 पेड़/एकड़ (सीमाओं के आसपास समान अंतराल पर)।

· अधिकतम: 50 पेड़/एकड़।

### 3. जैव विविधता बढ़ाने वाले

देशी फूल वाले पौधे परागणकों और शिकारी कीटों को आकर्षित करते हैं।

· उदाहरण:

○ भारतीय मूंगा वृक्ष (कन्नड़: "मुत्तुगा," हिंदी: "पारिजात")।

○ तुलसी (पवित्र तुलसी) (कन्नड़: "तुलसी," हिंदी: "तुलसी")।

रोपण घनत्व:

· न्यूनतम: 100 पौधे/एकड़

· अधिकतम: 200 पौधे/एकड़।

सारांश: 1 एकड़ के लिए रोपण घनत्व - सहयोगी पौधे

प्रकार	न्यूनतम	अधिकतम
नाइट्रोजन-फिक्सिंग	50	100
कीट-विकर्षक जड़ी-बूटियाँ	200	400
मल्लिचंग/नियंत्रण	300	600

### सीमा पौधे

प्रकार	न्यूनतम	अधिकतम
हवारोधी	50	100
कीट-विकर्षक	30	50
जैव विविधता संवर्धक	100	200

## मुख्य लाभ

1. बढ़ी हुई दालचीनी की गुणवत्ता: नाइट्रोजन फिक्सर और जैव विविधता संवर्धक इष्टतम विकास स्थितियों को बढ़ावा देते हैं।
2. कीट और रोग नियंत्रण: नीम, लेमनग्रास और मैरीगोल्ड आम कीटों को रोकने में मदद करते हैं।
3. मृदा स्वास्थ्य: नाइट्रोजन फिक्सर और मल्लिचंग पौधे मिट्टी की संरचना और उर्वरता में सुधार करते हैं।
4. संधारणीय पारिस्थितिकी तंत्र: परागण-अनुकूल पौधे जैव विविधता को बढ़ाते हैं।

## अतिरिक्त सुझाव

- सिंचाई: जल दक्षता के लिए आधार के चारों ओर ड्रिप या मल्व का उपयोग करें।
- जैविक प्रथाएँ: अतिरिक्त लाभ के लिए खाद और खुबा मृदा कंडीशनर का उपयोग करें।
- फसल चक्र: अतिरिक्त आय और पारिस्थितिकी तंत्र संतुलन के लिए हल्दी या अदरक जैसी अल्पकालिक फसलें उगाएँ।

ये सिफारिशें संधारणीयता के साथ संरेखित हैं