

## खीरा (Cucumber)

वैज्ञानिक नाम: *Cucumis sativus L.*

---

### खीरा की खेती के लिए संपूर्ण कृषि तकनीक (Agronomy Practices)

#### 1. मिट्टी (Soil)

खीरा हल्की बनावट वाली, अच्छी जल निकास वाली, जैविक पदार्थों से भरपूर मिट्टी में अच्छी तरह उगता है। मिट्टी का pH 6.0-6.8 होना चाहिए। यह विभिन्न प्रकार की मिट्टियों में उग सकता है, लेकिन बलुई मिट्टी में जल्दी उत्पादन देता है और फसल की खेती के लिए आदर्श मानी जाती है।

---

#### 2. पौधों की दूरी (Spacing)

बसंत-गर्मी मौसम:

- 1.0 × 0.5 मीटर (कतार से पौधा)

बरसात का मौसम:

- 1.5 × 0.5 मीटर (कतार से पौधा)
- 

#### 3. बीज दर (Seed Rate)

- हाइब्रिड किस्म: 300-400 ग्राम/एकड़
  - सामान्य किस्म: 500-1000 ग्राम/एकड़
- 

### मुख्य खेत की तैयारी (Preparation of Main Field)

- मुख्य खेत की गहरी जुताई करें, इसके बाद 1-2 बार हैरो चलाएं।
  - प्रति एकड़ 8-10 टन अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद (FYM) डालें और हैरो चलाकर मिट्टी में अच्छी तरह मिलाएं।
  - बुवाई के समय बेसल डोज़ अवश्य डालें।
  - आवश्यकता अनुसार उठी हुई क्यारियाँ (Raised beds) बनाएं जिससे जल निकास बेहतर हो और मिट्टी में ताप बना रहे।
  - हवा के समुचित संचार के लिए पौधों के बीच उचित दूरी बनाए रखें।
- 

### बीज एवं मिट्टी उपचार (Seed and Soil Treatment)

- जड़ सड़न एवं डैम्पिंग-ऑफ रोग से बचाव हेतु बीज को Carbendazim @ 2 ग्राम/किलोग्राम बीज से उपचारित करें।
- जैविक उपचार के लिए Trichoderma viride @ 4 ग्राम/किलोग्राम बीज या Pseudomonas fluorescens @ 10 ग्राम/किलोग्राम बीज का प्रयोग करें।

- यह उपचार रोगों से सुरक्षा, बेहतर अंकुरण एवं अधिक उत्पादन के लिए सहायक होता है।

---

### सिंचाई (Irrigation)

रोपाई के तुरंत बाद प्रतिदिन सिंचाई करें और मिट्टी को लगातार नम बनाए रखें।

सिंचाई की आवृत्ति मौसम पर निर्भर करती है:

- गर्मी के मौसम में: प्रत्येक तीसरे-चौथे दिन
- बरसात के मौसम में: 7-8 दिन के अंतराल पर

ड्रिप सिंचाई से उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि होती है और 70-80% पानी की बचत होती है।

महत्वपूर्ण सिंचाई अवस्थाएँ

- फूल आने की अवस्था
- फल बनने की अवस्था

---

### बुवाई का समय (Sowing Time)

- खरीफ मौसम: जुलाई से जुलाई
- गर्मी मौसम: जनवरी से फरवरी

---

### रासायनिक उर्वरक / एकड़ (Chemical Fertilizer / Acre)

अवस्था	N	P	K
बेसल डोज़	30	50	50
रोपाई से पौधा स्थापित होने तक	20	10	10
फूल आने की शुरुआत से फूल अवस्था	20	10	00
फूल से फल तुड़ाई अवस्था	20	10	00
तुड़ाई के बाद एक दिन छोड़कर	20	10	00

---

### पौध संरक्षण - कीट एवं रोग

1. डैम्पिंग-ऑफ

कारण: *Pythium* एवं *Fusarium* प्रजाति

लक्षण:

- यह रोग पौध अवस्था में आक्रमण करता है
- तने पर पानी से भीगे हुए घाव
- सड़न, मुरझाना एवं पौधों का गिर जाना

नियंत्रण:

- बीज को Thiram या Captan @ 4 ग्राम/किग्रा बीज से उपचारित करें।
  - बुवाई से 24 घंटे पहले Trichoderma asperellum @ 4 ग्राम/किग्रा या Pseudomonas fluorescens @ 10 ग्राम/किग्रा बीज से उपचार करें।
  - Copper oxychloride @ 2.5 ग्राम/लीटर से ड्रेंचिंग करें।
  - मिट्टी में Copper oxychloride 0.25% से ड्रेंचिंग करें।
- 

## 2. पाउडरी मिल्ड्यू

कारण: *Sphaerotheca fuliginea*

लक्षण:

- पत्तियों के सभी भागों पर सफेद या फीकी सफेद पाउडर जैसी परत
- यह परत शीघ्र ही पूरी पत्ती को ढक लेती है
- प्रभावित भाग भूरे व सूखे हो जाते हैं, जिससे समय से पहले पत्तियाँ झड़ जाती हैं और पौधा मर सकता है

नियंत्रण:

- रोग प्रतिरोधी किस्में उगाएँ।
  - Nativo @ 1 ग्राम/लीटर पानी
  - Ridomil Gold @ 1-2 ग्राम/लीटर पानी या Karathane @ 0.2%
- 

## 3. डाउनी मिल्ड्यू

कारण: *Pseudoperonospora cubensis*

लक्षण:

- पत्तियों पर अनियमित, छोटे-छोटे पीले धब्बे
- ये धब्बे कभी-कभी चिकनाईयुक्त दिखाई देते हैं और स्पष्ट किनारा नहीं होता

नियंत्रण:

- Amistar Top @ 1 मि.ली./लीटर पानी 4-5 दिन के अंतराल पर

- Zampro @ 1.07 मि.ली./लीटर पानी 4-6 दिन के अंतराल पर
  - Custodia @ 1-1.5 मि.ली./लीटर पानी
- 

#### 4. खीरा मोज़ेक वायरस

फैलाव: माहू (Aphid) द्वारा

लक्षण:

- पत्तियों पर मोज़ेक पैटर्न
- पौधे की वृद्धि रुक जाना
- पत्तियों का विकृत होना
- पौधे का असामान्य विकास

नियंत्रण:

- रोग प्रतिरोधी किस्में अपनाएँ।
  - संक्रमित पौधों को उखाड़कर नष्ट करें।
  - Dimethoate @ 0.005% का छिड़काव करें।
- 

#### 5. बैक्टीरियल विल्ट

कारण: *Erwinia trachiphila*

लक्षण:

- धीरे-धीरे मुरझाना, पहले एक पत्ती से शुरू होकर पूरे पौधे में फैल जाना

नियंत्रण:

- Mancozeb 75% का छिड़काव
  - Ridomil Gold @ 2-2.5 मि.ली./लीटर पानी से ड्रेंचिंग
  - Bavistin @ 2 मि.ली./लीटर पानी
  - Aliette @ 2 मि.ली./लीटर पानी
  - Roko @ 2-2.5 मि.ली./लीटर पानी
- 

#### कटाई एवं उपज (Harvesting and Yield)

सामान्यतः खीरा बुवाई के 40-45 दिन बाद तुड़ाई के लिए तैयार हो जाता है। जब फल पूर्ण आकार के हों और बीज कोमल हों, तब तुड़ाई करें। नियमित तुड़ाई करने से

ਪੌਥੇ ਅਧਿਕ ਫਲ ਦੇਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉੱਚ ਉਤਪਾਦਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਉਤਪਾਦ

• ਵਪਾਰਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ 10-15 ਟਨ ਪ੍ਰਤਿ ਏਕੜ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਅਧਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

---

### ਅਸਵੀਕਰਣ (Disclaimer)

ਇਹ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸੰਬੰਧੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਡੇ ਪਰੀਖਣ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਧਿਐਤਮਾਂ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ।

ਸਥਾਨ, ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਕਾਰਣ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਕ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਉੱਚਾਰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਫਲ ਦੀ ਗੰਦਨ ਮੋਟੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਫਟਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਉੱਠ ਸਕਦੀ ਹੈ।

### ਖੀਰਾ (Cucumber)

ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਨਾਮ: *Cucumis sativus L.*

---

### ਖੀਰਾ ਦੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਪੂਰੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨੀਕ (Agronomy Practices)

#### 1. ਮਿੱਟੀ (Soil)

ਖੀਰਾ ਹਲਕੀ ਬਣਾਵਟ ਵਾਲੀ, ਚੰਗੀ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ, ਜੈਵਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਉੱਗਦਾ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਦਾ pH 6.0-6.8 ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਉੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜਲਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਉਚਿਤ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

---

#### 2. ਪੌਥਿਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀ (Spacing)

ਬਸੰਤ-ਗਰਮੀ ਮੌਸਮ:

• 1.0 × 0.5 ਮੀਟਰ (ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਪੌਥਾ)

ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ:

• 1.5 × 0.5 ਮੀਟਰ (ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਪੌਥਾ)

---

#### 3. ਬੀਜ ਦਰ (Seed Rate)

• ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਕਿਸਮ: 300-400 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ

• ਸਧਾਰਣ ਕਿਸਮ: 500-1000 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ

---

### ਮੁੱਖ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ (Preparation of Main Field)

- ਮੁੱਖ ਖੇਤ ਦੀ ਗਹਿਰੀ ਜੋਤ ਕਰੋ, ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1-2 ਵਾਰ ਹੈਰੋ ਚਲਾਓ।
- ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 8-10 ਟਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੜੀ ਹੋਈ ਗੋਬਰ ਦੀ ਖਾਦ (FYM) ਪਾਓ ਅਤੇ ਹੈਰੋ ਚਲਾ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।
- ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਬੇਸਲ ਡੋਜ਼ ਜ਼ਰੂਰ ਲਗਾਓ।
- ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਚੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ (Raised beds) ਬਣਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਵਧੀਆ ਰਹੇ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਬਣੀ ਰਹੇ।
- ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਲਈ ਪੌਧਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਢੁਕਵੀਂ ਦੂਰੀ ਰੱਖੋ।

### ਬੀਜ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਇਲਾਜ (Seed and Soil Treatment)

- ਜੜ੍ਹਾਂ ਸੜਨ ਅਤੇ ਡੈਂਪਿੰਗ-ਆਫ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ Carbendazim @ 2 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਨਾਲ ਟ੍ਰੀਟ ਕਰੋ।
- ਜੈਵਿਕ ਇਲਾਜ ਲਈ Trichoderma viride @ 4 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਜਾਂ Pseudomonas fluorescens @ 10 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।
- ਇਹ ਇਲਾਜ ਰੋਗ ਰੋਕਥਾਮ, ਚੰਗੀ ਅੰਕੁਰਣ ਅਤੇ ਵੱਧ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਲਾਭਕਾਰੀ ਹੈ।

### ਸਿੰਚਾਈ (Irrigation)

ਰੋਪਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਪਾਣੀ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਨਮੀਦਾਰ ਰੱਖੋ।

ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਆਵਿੱਤੀ ਮੌਸਮ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ:

- ਗਰਮੀ ਵਿੱਚ: ਹਰ ਤਿੰਨ-ਚੌਥੇ ਦਿਨ
- ਬਰਸਾਤ ਵਿੱਚ: 7-8 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ

ਕ੍ਰਿਪ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾਲ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵੱਡਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 70-80% ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਿੰਚਾਈ ਅਵਸਥਾਵਾਂ

- ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ
- ਫਲ ਬਣਨ ਦੀ ਅਵਸਥਾ

### ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (Sowing Time)

- ਖਰੀਫ ਮੌਸਮ: ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ
- ਗਰਮੀ ਮੌਸਮ: ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਫਰਵਰੀ

### ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦ / ਏਕੜ (Chemical Fertilizer / Acre)

ਅਵਸਥਾ	N P K
ਬੇਸਲ ਡੋਜ਼	30 50 50

ਅਵਸਥਾ	N P K
ਰੋਪਾਈ ਤੋਂ ਪੌਧਾ ਸਥਾਪਨਾ ਤੱਕ	20 10 10
ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਫੁੱਲ ਅਵਸਥਾ	20 10 00
ਫੁੱਲ ਤੋਂ ਫਲ ਤੋੜਾਈ ਅਵਸਥਾ	20 10 00
ਤੋੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਦਿਨ ਛੱਡ ਕੇ	20 10 00

ਪੌਧ ਸੁਰੱਖਿਆ - ਕੀਟ ਅਤੇ ਰੋਗ

### 1. ਡੈਂਪਿੰਗ-ਆਫ

ਕਾਰਨ: *Pythium* ਅਤੇ *Fusarium* ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ

ਲੱਛਣ:

- ਨਰਸਰੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ
- ਤਣੇ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ
- ਸੜਨ, ਮੁਰਝਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੌਧਿਆਂ ਦਾ ਡਿੱਗ ਜਾਣਾ

ਨਿਯੰਤਰਣ:

- ਬੀਜ ਨੂੰ Thiram ਜਾਂ Captan @ 4 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਟ੍ਰੀਟ ਕਰੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 24 ਘੰਟੇ ਪਹਿਲਾਂ *Trichoderma asperellum* @ 4 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਜਾਂ *Pseudomonas fluorescens* @ 10 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
- Copper oxychloride @ 2.5 ਗ੍ਰਾਮ/ਲੀਟਰ ਨਾਲ ਕ੍ਰੋਚਿੰਗ ਕਰੋ।
- ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ Copper oxychloride 0.25% ਨਾਲ ਕ੍ਰੋਚਿੰਗ ਕਰੋ।

### 2. ਪਾਊਡਰੀ ਮਿਲਡਿਊ

ਕਾਰਨ: *Sphaerotheca fuliginea*

ਲੱਛਣ:

- ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਸਫੈਦ ਜਾਂ ਫਿੱਕੀ ਸਫੈਦ ਪਾਊਡਰ ਵਰਗੀ ਪਰਤ
- ਪੂਰੀ ਪੱਤੀ ਢੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
- ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹਿੱਸੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੌਧਾ ਮਰ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਨਿਯੰਤਰਣ:

- ਰੋਗ-ਰੋਧੀ ਕਿਸਮਾਂ ਉਗਾਓ।

- Nativo @ 1 ਗ੍ਰਾਮ/ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ
  - Ridomil Gold @ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ/ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਜਾਂ Karathane @ 0.2%
- 

### 3. ਡਾਊਨੀ ਮਿਲਡਿਊ

ਕਾਰਨ: *Pseudoperonospora cubensis*

ਲੱਛਣ:

- ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਅਨਿਯਮਿਤ ਛੋਟੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ
- ਧੱਬੇ ਚਿਕਣੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਹੱਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ

ਨਿਯੰਤਰਣ:

- Amistar Top @ 1 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ 4-5 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ
  - Zampro @ 1.07 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ 4-6 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ
  - Custodia @ 1-1.5 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ
- 

### 4. ਖੀਰਾ ਮੋਜ਼ੈਕ ਵਾਇਰਸ

ਫੈਲਾਅ: ਮਾਹੂ (Aphid) ਰਾਹੀਂ

ਲੱਛਣ:

- ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਮੋਜ਼ੈਕ ਨਕਸ਼ਾ
- ਵਾਧਾ ਰੁਕਣਾ
- ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਵਿਗਾੜ
- ਪੌਧੇ ਦੀ ਅਸਧਾਰਣ ਬਣਤਰ

ਨਿਯੰਤਰਣ:

- ਰੋਗ-ਰੋਧੀ ਕਿਸਮ ਵਰਤੋਂ।
  - ਸੰਕ੍ਰਮਿਤ ਪੌਧੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।
  - Dimethoate @ 0.005% ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- 

### 5. ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਵਿਲਟ

ਕਾਰਨ: *Erwinia trachiphila*

ਲੱਛਣ:

- ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਮੁਰਝਾਉਣਾ, ਪਹਿਲਾਂ ਇਕ ਪੱਤੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਪੂਰੇ ਪੌਧੇ ਤੱਕ ਫੈਲਣਾ ਨਿਯੰਤਰਣ:

- Mancozeb 75% ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ
- Ridomil Gold @ 2-2.5 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਕ੍ਰੋਚਿੰਗ
- Bavistin @ 2 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ
- Aliette @ 2 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ
- Roko @ 2-2.5 ਮਿ.ਲੀ./ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ

---

### ਤੋੜਾਈ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ (Harvesting and Yield)

ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖੀਰਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40-45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਤੋੜਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫਲ ਪੂਰੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਰਮ ਹੋਣ, ਤਦ ਤੋੜਾਈ ਕਰੋ। ਨਿਯਮਿਤ ਤੋੜਾਈ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਫਲ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਦੀ ਹੈ।

ਪੈਦਾਵਾਰ

- ਵਪਾਰਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ 10-15 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੈਦਾਵਾਰ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ।

---

### ਅਸਵੀਕਰਨ (Disclaimer)

ਇੱਥੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਸਮ ਸੰਬੰਧੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਡੇ ਟ੍ਰਾਇਲ ਸਟੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਦਰਜ ਕੀਤੀਆਂ ਪਰਵੇਖਣਾਂ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹਨ।

ਥਾਂ, ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨਾਲ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫਲ ਦੀ ਗਰਦਨ ਮੋਟੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਫਟਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ।

### Cucumber (Cucumis sativus L.) - Package of Practices

#### 1. Soil Requirement

Cucumber prefers **light-textured, well-drained soils** rich in organic matter with a pH range of 6.0-6.8.

Although it can adapt to a wide range of soils, **early and better yields** are obtained in **sandy loam soils**, which are ideal for cucumber cultivation.

---

#### 2. Spacing

- **Spring-Summer Season:** 1.0 m × 0.5 m (Row × Plant)
- **Rainy Season:** 1.5 m × 0.5 m (Row × Plant)

Proper spacing ensures good **air circulation, light penetration, and healthy plant growth.**

---

#### 3. Seed Rate (per acre)

- **Hybrid varieties:** 300-400 g
  - **Open pollinated / General varieties:** 500-1000 g
- 

#### 4. Main Field Preparation

- Carry out **deep ploughing** followed by **1-2 harrowings** to obtain a fine tilth.
  - Apply **8-10 tons of well-decomposed FYM per acre** and mix thoroughly with soil.
  - Apply **basal dose of fertilizers at the time of sowing**.
  - Form **raised beds** where drainage is poor to improve water management and soil temperature.
- 

#### 5. Seed and Soil Treatment

To prevent soil-borne diseases and ensure better germination:

- **Chemical treatment:**
  - Carbendazim @ **2 g/kg seed**
- **Biological treatment:**
  - Trichoderma viride @ **4 g/kg seed**
  - Pseudomonas fluorescens @ **10 g/kg seed**

These treatments help in **disease prevention, better root development, and higher yield**.

---

#### 6. Irrigation Management

- Provide **light irrigation immediately after sowing/transplanting**.
- **Summer:** Irrigation every **3-4 days**
- **Rainy season:** Irrigation at **7-8 day intervals** (depending on rainfall)
- **Drip irrigation** increases yield and saves **70-80% water**.

**Critical irrigation stages:**

- Flowering stage
  - Fruit setting stage
- 

#### 7. Sowing Time

- **Kharif season:** July
  - **Summer season:** January-February
- 

#### 8. Fertilizer Schedule (kg/acre)

Crop Stage	Nitrogen (N)	Phosphorus (P)	Potassium (K)
Basal dose	30	50	50
Transplanting to establishment	20	10	10
Flower initiation	20	10	0
Flowering to fruit set	20	10	0
Alternate days after picking	20	10	0

Excess nitrogen leads to **thick neck fruits and splitting.**

---

## 9. Plant Protection

### A. Damping-off

Causal organisms: *Pythium spp.*, *Fusarium spp.*

#### Symptoms:

- Water-soaked stem lesions
- Seedling rot, wilting, and collapse

#### Management:

- Seed treatment with Thiram or Captan @ 4 g/kg seed
  - Biological seed treatment with
    - *Trichoderma asperellum* @ 4 g/kg seed
    - *Pseudomonas fluorescens* @ 10 g/kg seed
  - Soil drenching with Copper oxychloride @ 2.5 g/litre
  - Soil drench with **0.25% Copper oxychloride**
- 

### B. Powdery Mildew

Causal organism: *Sphaerotheca fuliginea*

#### Symptoms:

- White powdery growth on leaves
- Leaves turn brown and dry
- Premature defoliation

#### Management:

- Grow resistant varieties
- Spray:

- Nativo @ 1 g/litre
  - Karathane @ 0.2%
- 

### **C. Downy Mildew**

**Causal organism:** *Pseudoperonospora cubensis*

**Symptoms:**

- Yellow irregular spots on leaves
- Greasy appearance of leaf surface

**Management:**

- Amistar Top @ 1 ml/litre, repeat after 4-5 days
  - Zampro @ 1.07 ml/litre, repeat after 4-6 days
  - Custodia @ 1-1.5 ml/litre
- 

### **D. Cucumber Mosaic Virus**

**Vector:** Aphids

**Symptoms:**

- Mosaic pattern on leaves
- Stunted growth and leaf distortion

**Management:**

- Use resistant varieties
  - Remove infected plants
  - Spray Dimethoate @ 0.05%
- 

### **E. Bacterial Wilt**

**Causal organism:** *Erwinia tracheiphila*

**Symptoms:**

- Sudden wilting starting from one leaf
- Entire plant collapses gradually

**Management:**

- Spray Mancozeb 75%
- Soil drenching with:
  - Ridomil Gold @ 2-2.5 ml/litre
  - Bavistin @ 2 ml/litre

- Aliette @ 2 ml/litre
- Roko @ 2-2.5 ml/litre

---

## 10. Harvesting and Yield

- First harvesting starts 40-45 days after sowing.
- Harvest fruits at marketable size with soft seeds.
- Regular harvesting encourages continuous fruiting and higher yield.

### Expected Yield:

10-15 tons per acre under proper management.

---

### Disclaimer

The information provided is based on observations recorded at our trial stations. Results may vary depending on location, season, soil type, and cultural practices.

## শসা (Cucumber)

বৈজ্ঞানিক নাম: *Cucumis sativus L.*

---

### শসার চাষে পুর্ণাঙ্গ কৃষি ব্যবস্থা (Agronomy Practices)

#### 1. মাটি (Soil)

শসা হালকা টেক্সচারযুক্ত মাটিতে ভালো ফলন দেয়, যা ভাল পানি নিষ্কাশনযোগ্য, জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ এবং pH 6.0-6.8। এটি বিভিন্ন ধরনের মাটিতে মানানসই, তবে বালুকাময় মাটিতে দ্রুত ফলন দেয় এবং ফসল চাষে জন্য উপযুক্ত।

---

#### 2. গাছের ফাঁক (Spacing)

বসন্ত-গ্রীষ্মকাল:

- 1.0 × 0.5 মটার (শ\_row\_ থেকে গাছ)

বর্ষাকাল:

- 1.5 × 0.5 মটার (শ\_row\_ থেকে গাছ)

---

#### 3. বীজের হার (Seed Rate)

- হাইব্রিডি জাত: 300-400 গ্রাম/একর
- সাধারণ জাত: 500-1000 গ্রাম/একর

---

### প্রধান ক্ষেত্রে প্রস্তুতি (Preparation of Main Field)

- প্রধান ক্ষেত্রে গভীর জোত দানি, এরপর 1-2 বার হ্ষরো চালান।
- প্রতি একর 8-10 টন ভালোভাবে সড়া গোবর সার (FYM) ব্যবহার করুন এবং হ্ষরো চালিয়ে মাটির সাথে ভালোভাবে মিশিয়ে ননি।
- বপনের সময় বসোল ডোজ প্রয়োগ করুন।
- প্রয়োজনে উঁচু বড়ো তৈরি করুন যাতে পানি নিষ্কাশন ও তাপ সংরক্ষণ ভালো হয়।
- হাওয়ার সঠিক চলাচলে জন্ম গাছগুলোর মধ্যে যথাযথ ফাঁক রাখুন।

---

### বীজ ও মাটি চর্কিতসা (Seed and Soil Treatment)

- মূল সড়ন ও ড্যাম্পিং-অফ প্রতিরোধে জন্ম বীজকে Carbendazim @ 2 গ্রাম/কর্জে বীজ দিয়ে চর্কিতসা করুন।
- জৈবিক চর্কিতসার জন্ম Trichoderma viride @ 4 গ্রাম/কর্জে বীজ অথবা Pseudomonas fluorescens @ 10 গ্রাম/কর্জে বীজ ব্যবহার করুন।
- এটি রোগ প্রতিরোধ, উন্নত অঙ্কুরন এবং উচ্চ ফলনের জন্ম সহায়ক।

---

### সচে (Irrigation)

রোপণের পরে অবলম্বিত প্রতিদিন পানি দিয়ে মাটিকে সান্দ্র রাখুন।

সচে ফরকোয়েন্সি মৌসুম অনুযায়ী পরিবর্তিত হয়:

- গ্রীষ্মে: প্রতি তৃতীয়-চতুর্থ দিন
- বর্ষায়: প্রতি 7-8 দিন যথেষ্ট

ড্রপি সচে দিয়ে ফলন উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পায় এবং 70-80% সচে পানি সংরক্ষণ হয়।

গুরুত্বপূর্ণ সচে পর্যায

- ফুল আসার সময়
- ফল তৈরি হওয়ার সময়

---

### বপন সময় (Sowing Time)

- খরফি: জুলাই থেকে জুলাই
- গ্রীষ্মকাল: জানুয়ারি থেকে ফেব্রুয়ারি

---

## রাসায়নিক সার / একর (Chemical Fertilizer / Acre)

পর্যায়	N	P	K
বসোল ডোজ	30	50	50
রোপণ থেকে গাছ স্থাপন পর্যন্ত	20	10	10
ফুল আসার শুরু থেকে ফুল পর্যায়	20	10	00
ফুল থেকে ফল তোলার পর্যায়	20	10	00
ফল তোলার পর বকিল্প দনি	20	10	00

---

## গাছ রক্ষা - কীট এবং রোগ (Plant Protection - Insect & Diseases)

### 1. ড্যাম্পিং-অফ

কারণ: *Pythium* এবং *Fusarium* প্রজাতি

লক্ষণ:

- সডিলাং পর্যায়ে আক্রান্ত
- ডাল বা গাছের তনুতে পানি জাতীয় দাগ
- পচা, মলমলে হওয়া এবং গাছের ধ্বংস

নয়িন্তরণ:

- বীজকে Thiram বা Capton @ 4 গ্রাম/কজে বীজ দিয়ে চর্কিঁসা করুন।
- বপনরে ২৪ ঘন্টা আগে Trichoderma asperellum @ 4 গ্রাম/কজে বা Pseudomonas fluorescens @ 10 গ্রাম/কজে বীজ প্রয়োগ করুন।
- Copper oxychloride @ 2.5 গ্রাম/লটার দিয়ে ড্রনেচ করুন।
- মাটতিে Copper oxychloride 0.25% ড্রনেচ করুন।

---

### 2. পাউডার মলিডটি

কারণ: *Sphaerotheca fuliginea*

লক্ষণ:

- সব পাতা জুড়ে সাদা বা ফকিে সাদা পাউডার প্রলপে
- পাতা দ্রুত আচ্ছাদতি হয়

- আক্রান্ত অংশ বাদামী ও শুকনো হয়ে যায়, ফলে পাতা ঝরে যায় এবং গাছ মারা যতে পারে

নয়িন্তরণ:

- রোগ প্রতিরোধী জাত নির্বাচন করুন।
  - **Nativo @ 1** গ্রাম/লটার পানি
  - **Ridomil Gold @ 1-2** গ্রাম/লটার পানি বা **Karathane @ 0.2%**
- 

### 3. ডাউনরি মলিডডি

কারণ: *Pseudoperonospora cubensis*

লক্ষণ:

- পাতায় অনিয়মিত ছোট হলুদ দাগ
- দাগগুলো কখনও চকিচকি দেখায়, স্পষ্ট সীমানা নেই

নয়িন্তরণ:

- **Amistar Top @ 1** ম.লি./লটার পানি ৪-৫ দিনে ব্যবধানে
  - **Zampro @ 1.07** ম.লি./লটার পানি ৪-৬ দিনে ব্যবধানে
  - **Custodia @ 1-1.5** ম.লি./লটার পানি
- 

### 4. শসা মৌজাইক ভাইরাস

প্রসার: এফডিরে মাধ্যমে

লক্ষণ:

- পাতায় মৌজাইক প্যাটার্ন
- বৃদ্ধি রোধ
- পাতার বিকৃতি
- গাছের অসম বিকাশ

নয়িন্তরণ:

- রোগ প্রতিরোধী জাত ব্যবহার করুন।
  - আক্রান্ত গাছ সরিয়ে ফেলুন।
  - **Diamethoate @ 0.005%** স্প্রে করুন।
-

## 5. ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট

কারণ: *Erwinia trachiphila*

লক্ষণ:

• পরগতি মূলক ঝলসে যাওয়া, শুরু হয় এক পাতা থেকে এবং দ্রুত পুরো গাছকে প্রভাবিত করে

নয়িন্ত্রণ:

- Mancozeb 75% স্প্রে
- Ridomil Gold @ 2-2.5 ম.লি./লটার পানি ড্রনেচ
- Bavistin @ 2 ম.লি./লটার পানি
- Aliette @ 2 ম.লি./লটার পানি
- Roko @ 2-2.5 ম.লি./লটার পানি

---

## তোলাই ও ফলন (Harvesting and Yield)

শসা সাধারণত বপনের 40-45 দিন পরে তোলাইয়ের জন্য প্রস্তুত হয়।

ফল পূর্ণ আকারে ও বীজ নরম হলে তোলাই করুন। নয়িমতি তোলাই গাছকে আরও ফল উৎপাদনে উৎসাহ দিয়ে এবং ফলন বাড়ায়।

ফলন

• বাণিজ্যিক চাষে প্রতি একর 10-15 টন বা তার বেশি ফলন হতে পারে।

---

## অস্বীকৃতি (Disclaimer)

এখানে প্রদত্ত জাত বৈশিষ্ট্য ও তথ্য আমাদের ট্রায়াল স্টেশন পর্যবেক্ষণের উপর ভিত্তি করে।

স্থান, মৌসুম এবং চাষ পদ্ধতির পরিবর্তনে ফলে ফলনে পার্থক্য হতে পারে।

অতিরিক্ত নাইট্রোজেনে সার ব্যবহারে ফলনে ঘাড় মট্টা হতে পারে এবং ফটে যাওয়ার সমস্যা দেখা দিতে পারে।

## কাকুড়ি (Cucumber)

বৈজ্ঞানিক নাম: *Cucumis sativus L.*

---

## কাকুড়ি চাষ ও উৎপাদন কৃষি প্রকল্প (Agronomy Practices)

### 1) মাটি (Soil)

କାକୁଡ଼ି ହାଲୁକା ପାଟିକା ମାଟିରେ ଭଲ ଫଳ ଦିଏ, ଯାହା ଭଲ ନିଷ୍କାସନ ଥିବା, ଜବେ ପଦାର୍ଥ ସମୃଦ୍ଧ ଏବଂ pH 6.0-6.8 ଥିବା ଦରକାର। ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମାଟିରେ ଉପଯୋଗ ହୁଏ, କିନ୍ତୁ ବାଲୁକା ମାଟିରେ ଉତ୍ପାଦନ ଫଳନ ଦିଏ।

---

## 2) ଗଛ ମଧ୍ୟସ୍ଥର ଦୂରତା (Spacing)

ବସନ୍ତ-ଗୁଣ୍ଡାମ:

- 1.0 × 0.5 ମିଟର (ସାରି ରୁ ଗଛ)

ବର୍ଷା ଋତୁ:

- 1.5 × 0.5 ମିଟର (ସାରି ରୁ ଗଛ)

---

## 3) ବିଆ ବୃକ୍ଷବହାର ହାର (Seed Rate)

- ହାଲୁକାବିତ୍ ଜାତ: 300-400 ଗ୍ରାମ/ଏକର
- ସାଧାରଣ ଜାତ: 500-1000 ଗ୍ରାମ/ଏକର

---

## ମୁଖ୍ୟ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି (Preparation of Main Field)

- ମୁଖ୍ୟ ଜମିକୁ ଗଭୀର ଚାଷ କରନ୍ତୁ, ପରେ 1-2 ଥର ହାରଣ କରନ୍ତୁ।
- ପ୍ରତି ଏକର 8-10 ଟନ ଭଲଭାବେ ପରିଥିବା ଗଣ୍ଡାମ ସର (FYM) ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ହାରଣ କରନ୍ତୁ।
- ବସନ୍ତ ସମୟରେ ବସୋଲ ଡିଲ୍ ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଦରକାର ହଲେ ଉତ୍ତର ଚାଷ ବଡ଼େ ବନାନ୍ତୁ, ଯାହା ନିଷ୍କାସନ ଏବଂ ତାପ ସଂରକ୍ଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।
- ହାରଣ ପାଇଁ ଗଛମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟସ୍ଥର ସଠିକ୍ ଦୂରତା ରଖନ୍ତୁ।

---

## ବିଆ ଓ ମାଟି ଚିକିତ୍ସା (Seed and Soil Treatment)

- ମୂଳ ସତ୍ତ୍ୱ ଓ ଉତ୍ସାହପୂର୍ଣ୍ଣ-ଅଫ ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ ବିଆକୁ **Carbendazim @ 2 ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି.** ବିଆ ଉପରେ ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତୁ।
- ଜୈବ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ **Trichoderma viride @ 4 ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି.** ବିଆ କିମ୍ବା **Pseudomonas fluorescens @ 10 ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି.** ବିଆ ବୃକ୍ଷବହାର କରନ୍ତୁ।
- ଏହା ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ, ଉନ୍ନତ ଅଞ୍ଜୁରଣ ଏବଂ ଉତ୍ତମ ଫଳନ ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ।

---

## ସଚେନ (Irrigation)

ରୋପଣ ପରେ ପ୍ରତିଦିନ ପାଣି ଦେଇ ମାଟିକୁ ଆର୍ଦ୍ର ରଖନ୍ତୁ। ସଚେନର ତାରିଖ ଋତୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ:

- ଗ୍ରୀଷ୍ମ: ପ୍ରତି ତୃତୀୟ-ଚତୁର୍ଥ ଦିନ
  - ବର୍ଷା: ପ୍ରତି 7-8 ଦିନ ଯଥାସ୍ଥେ
- ଉଚ୍ଚ ସତର୍କତା ସହିତ ଫଳନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ବଢ଼େ ଏବଂ 70-80% ପାଣି ସଞ୍ଚୟ ହୁଏ।  
 ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସତର୍କତା ସତର୍କତା ସତର୍କତା
- ଫୁଲ ଆସୁଥିବା ସମୟ
  - ଫଳ ଗଠନ ସମୟ

**ବପନ ସମୟ (Sowing Time)**

- ଖରିଫ: ଜୁଲାଇ - ଜୁଲାଇ
- ଗ୍ରୀଷ୍ମ: ଜାନୁଆରୀ - ଫେବୃଆରୀ

**ରାସାୟନିକ ସର / ଏକର (Chemical Fertilizer / Acre)**

ଅବସ୍ଥା	N	P	K
ବସୋଲ ଡୋଜ୍	30	50	50
ଗଛ ସ୍ଥାପନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	20	10	10
ଫୁଲ ଆସୁଥିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	20	10	00
ଫୁଲ-ଫଳ ଧରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	20	10	00
ତୁଳା ପରେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ	20	10	00

**ଗଛର ସୁରକ୍ଷା - କୀଟ ଓ ରୋଗ (Plant Protection - Insect & Diseases)**

**1. ଉତ୍ସାହପୂର୍ଣ୍ଣ-ଅଫ**

କାରଣ: *Pythium* ଏବଂ *Fusarium* ପ୍ରଜାତି

**ଲକ୍ଷଣ:**

- ସିତଳି ଅବସ୍ଥାରେ ଆକ୍ରମଣ
- ଚନ୍ଦ୍ରରେ ପାନି ଜାତୀୟ ଦାଗ
- ପତା, ମଲମଲା ହବୋ ଓ ଗଛ ଧ୍ୱଂସ

**ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:**

- ବିଆକୁ **Thiram** କିମ୍ବା **Capton @ 4** ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି. ବିଆ ଦ୍ଵାରା ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତୁ।
  - 24 ଘଣ୍ଟା ପୂର୍ବରୁ **Trichoderma asperellum @ 4** ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି. ବିଆ କିମ୍ବା **Pseudomonas fluorescens @ 10** ଗ୍ରାମ/କେ.ଜି. ବିଆ।
  - **Copper oxychloride @ 2.5** ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ଦ୍ଵାରା ଉଚ୍ଚେଷ୍ଟ।
  - ମାଟିରେ **Copper oxychloride 0.25%** ଉଚ୍ଚେଷ୍ଟ।
- 

## 2. ପାଉଁଶ ମିଳ୍ଡସ୍ତ

କାରଣ: *Sphaerotheca fuliginea*

ଲକ୍ଷଣ:

- ସମସ୍ତ ପତ୍ରରେ ସାଦା ପାଉଁଶ ଯଥା ଫିକା ସାଦା
- ମାତା ଶୀଘ୍ର ଆବରୁତ୍ତିତ
- ପ୍ରଭାବିତ ଅଞ୍ଚଳ ଖସି ଯାଏ, ପାତା ଝରେ ଓ ଗଛ ମରେ

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

- ଋତୁ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଜାତ ବଛନ୍ତୁ
  - **Nativo @ 1** ଗ୍ରାମ/ଲିଟର
  - **Ridomil Gold @ 1-2** ଗ୍ରାମ/ଲିଟର କିମ୍ବା **Karathane @ 0.2%**
- 

## 3. ଡାଉନି ମିଳ୍ଡସ୍ତ

କାରଣ: *Pseudoperonospora cubensis*

ଲକ୍ଷଣ:

- ପତ୍ରରେ ଅନିୟମିତ, ଛୋଟ ଛଲଦିଆ ଦାଗ
- କେବଳ କଅଁଳ କ୍ରିଚିକ୍ ଦଖୋଯାଏ, ସୀମା ସ୍ପଷ୍ଟ ନୁହେଁ

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

- **Amistar Top @ 1** ମି.ଲି./ଲିଟର 4-5 ଦିନ ମଧ୍ୟସ୍ତରେ
  - **Zampro @ 1.07** ମି.ଲି./ଲିଟର 4-6 ଦିନ
  - **Custodia @ 1-1.5** ମି.ଲି./ଲିଟର
- 

## 4. କାକୁଡ଼ି ମଠୋଦାକ ଭାଇରସ୍

ପ୍ରସାର: ଏଫିଡ୍ ଦ୍ଵାରା

### ଲକ୍ଷଣ:

- ପାତାରେ ମୋଜାଇକ୍ ପ୍ରସ୍ତାବରୁନ
- ବୃଦ୍ଧି ରୋକା
- ପାତା ବକିର୍ତ୍ତା
- ଗଛର ଅସମ ବକାଶ

### ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

- ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଜାତ ବଛନ୍ତୁ
  - ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗାଈ ସରସିଂ ଫଲୋନ
  - **Diamethoate @ 0.005%** ସ୍ପ୍ରେ
- 

### 5. ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆଲ୍ ମିଲ୍ଡ

କାରଣ: *Erwinia trachiphila*

### ଲକ୍ଷଣ:

- ଏକ ପତ୍ରରୁ ଶୁରୁ ହୋଇ ପରେ ଗଛ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ

### ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

- **Mancozeb 75%** ସ୍ପ୍ରେ
  - **Ridomil Gold @ 2-2.5 ମି.ଲି./ଲିଟର** ଉଚ୍ଚେଷ୍ଟ
  - **Bavistin @ 2 ମି.ଲି./ଲିଟର**
  - **Aliette @ 2 ମି.ଲି./ଲିଟର**
  - **Roko @ 2-2.5 ମି.ଲି./ଲିଟର**
- 

### ତେଲାଇ ଓ ଫଳନ (Harvesting and Yield)

ଗଞ୍ଜା ସାଧାରଣତଃ **40-45 ଦିନ** ପରେ ତେଲାଇ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ।

ଫଳ ପୁରୁଣା ଆକାର ଓ ନରମ ବିଜ ଥିଲେ ତେଲାଇ କରନ୍ତୁ।

ନିୟମିତ ତେଲାଇ ଗଛକୁ ଅଧିକ ଫଳ ଉତ୍ପାଦନ ଉତ୍ସାହ ଦେଇ।

### ଫଳନ

- ବୃଦ୍ଧିପ୍ରାପ୍ତିକ ଚାଷ: ପ୍ରତି ଏକର **10-15 ଟନ** କିମ୍ବା ତାହାଠାରୁ ଅଧିକ
-

## ଦାସ୍ତଖ୍ତ ଘଟଣା (Disclaimer)

ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଜାଣିଗତ ବୈଷ୍ଣବ ଓ ସୂଚନା ଗ୍ରହଣାତ୍ ପୂର୍ବରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଉପରେ ଆଧାରିତ।

ସ୍ଥାନ, ଋତୁ ଓ ଗଣ ପ୍ରଣାଳୀର ପରିବର୍ତ୍ତନରେ ଫଳାଫଳରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହୋଇପାରେ।

ଅତ୍ୟଧିକ ନାଲିଗ୍ରହଣେ ସର ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ଫଳର ଗଣା ମତାତା ହେବା ଓ ଫଳ ଫାଟିଯିବା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ହୁଏ।