Sugarcane Package of Practice (PoP) / गन्ना उत्पादन तकनीकी पैकेज

Variety / किस्म: CoS 767

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र: Western Uttar Pradesh (पश्चिमी उत्तर प्रदेश)

---

1. Variety Profile Sheet / किस्म परिचय पत्र

Particulars / विवरण	Details / विवरण
Crop / फसल	Sugarcane (*Saccharum officinarum L.*) / गन्ना
Variety Name / किस्म का नाम	**CoS 767**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	Western Uttar Pradesh / पश्चिमी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Sandy Loam Soil / बलुई दोमट मिट्टी
Soil Fertility Requirement / मृदा उर्वरता	Medium / मध्यम
Water Requirement / जल आवश्यकता	Medium / मध्यम
Suitable Planting Season / उपयुक्त बुवाई समय	Spring / बसंतकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Mid Maturing / मध्यम अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	11–12 months / 11–12 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**82 tonnes/ha / 82 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**10.8%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate under good management / उचित प्रबंधन में मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot / लाल सड़न रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 767 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety performs well under **sandy loam soils with medium fertility conditions** and is suitable for **spring planting**.

The variety provides moderate cane yield with satisfactory sugar recovery and is suitable for commercial sugarcane cultivation under subtropical conditions. Since **Red Rot** is the major disease concern, farmers should adopt integrated disease management practices for sustainable production.

Key Features

- Cane yield potential: **82 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **10.8%**
- Suitable for spring planting.

- Adapted to Western UP conditions.
- Suitable for sandy loam soils.
- Requires Red Rot management.

हिंदी

CoS 767 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई दोमट मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम जल उपलब्धता** वाले क्षेत्रों में **बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इसमें संतोषजनक गन्ना उत्पादन एवं चीनी परता प्राप्त होती है। **लाल सड़न रोग (Red Rot)** प्रमुख समस्या होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **82 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **10.8%**
- बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त।
- पश्चिमी उत्तर प्रदेश की परिस्थितियों के लिए अनुकूल।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- लाल सड़न रोग प्रबंधन आवश्यक।

---

3. Agro-Climatic Requirement / जलवायु आवश्यकता

Parameter / मानक	Recommended Condition / उपयुक्त स्थिति
Climate / जलवायु	Subtropical / उपोष्णकटिबंधीय
Temperature / तापमान	20–35°C
Rainfall / वर्षा	600–1000 mm
Region / क्षेत्र	Western Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई समय	Spring (February–March)
Harvesting Period / कटाई समय	November–January

---

4. Soil Requirement / मृदा आवश्यकता

Parameter / मानक	Suitable Condition
Soil Type	Sandy Loam / बलुई दोमट
Soil Fertility	Medium / मध्यम
Soil pH	6.5–8.0
Drainage	Good / अच्छा

Soil Management / मृदा प्रबंधन

English

- Sandy loam soil ensures good root growth.
- Organic matter improves moisture retention.
- Balanced nutrient application is essential.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी जड़ विकास के लिए उपयुक्त है।
- जैविक पदार्थ नमी संरक्षण में सहायक हैं।

- संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन आवश्यक है।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Field levelling.
3. Preparation of furrows.
4. Application of organic manure.
5. Proper drainage arrangement.

Organic Manure

Input / सामग्री	Dose / मात्रा
FYM / गोबर खाद	20–25 tonnes/ha
Vermicompost	2–5 tonnes/ha
Green Manuring	Recommended

---

6. Seed Cane Selection and Treatment / बीज गन्ना चयन एवं उपचार

Seed Selection / बीज चयन

English

- Use certified disease-free seed cane.
- Select healthy 10–12 month old cane.
- Avoid seed material from Red Rot affected fields.

हिंदी

- प्रमाणित रोग मुक्त बीज गन्ने का प्रयोग करें।
- स्वस्थ 10–12 माह पुराने गन्ने का चयन करें।
- लाल सड़न प्रभावित खेतों से बीज न लें।

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduce fungal infection
Fungicide Treatment	Red Rot management
Bio-agent Treatment	Improve plant health

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Spring / बसंत
Method	Furrow planting / नाली विधि
Seed Rate	8–10 tonnes/ha
Sett Size	2–3 bud setts
Row Spacing	90–120 cm
Gap Filling	30–45 days

---

8. Nutrient Management / पोषक तत्व प्रबंधन

Nutrient / तत्व	Recommendation
Nitrogen	Apply as per soil test
Phosphorus	Apply at planting
Potassium	Improves cane strength
Sulphur	Apply if deficient

Integrated Nutrient Management

- Farm Yard Manure
- Balanced fertilizers
- Biofertilizers
- Crop residue recycling

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

Growth Stage / अवस्था	Importance
Germination	Plant establishment
Tillering	Cane population
Grand Growth	Cane development
Maturity	Sugar accumulation

Recommendations

- Maintain optimum moisture.
- Avoid waterlogging.
- Provide irrigation at critical stages.
- Adopt drip irrigation for saving water.

---

10. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

Practice	Recommendation
Hoeing	Timely interculture
Earthing-up	60–120 days
Mulching	Moisture conservation
Herbicide	Recommended dose

---

11. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest / कीट	Management
Early Shoot Borer	Regular monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Conservation of natural enemies
Termite	Proper moisture management

---

12. Disease Management – Red Rot / रोग प्रबंधन – लाल सड़न

Symptoms / लक्षण

English

- Red colouration inside cane.
- White patches in internal tissue.
- Leaf drying.
- Reduction in cane weight.

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग दिखाई देना।
- तने में सफेद धब्बे।
- पत्तियों का सूखना।
- गन्ने के वजन में कमी।

Integrated Red Rot Management / समेकित लाल सड़न नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Seed Cane	Disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Field Sanitation	Remove infected plants
Crop Rotation	Follow rotation
Resistant Varieties	Use tolerant varieties
Regular Monitoring	Field inspection

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove diseased clumps.
- Apply fertilizers after harvest.
- Maintain irrigation.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- रोगग्रस्त पौधों को हटाएं।
- कटाई के बाद उर्वरक दें।
- नियमित सिंचाई करें।

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Practice	Recommendation
Harvest Stage	Optimum maturity
Avoid	Delayed harvesting
Transport	Quick supply to mills

---

15. Sustainable Sugarcane Production / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Practice	Benefit
Drip Irrigation	Water saving
Trash Mulching	Moisture conservation
Organic Inputs	Soil health improvement
Crop Rotation	Disease reduction

---

16. Digital Agriculture Applications / डिजिटल कृषि उपयोग

Technology	Application
GIS Mapping	Variety database
Remote Sensing	Crop monitoring
IoT Sensors	Soil moisture monitoring
Mobile Advisory	Farmer support
Decision Support System	Scientific recommendations

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 767	Mid	Suitable for Western UP
Co 0238	Early	High yield
Co 0118	Early	High sugar recovery
CoH 119	Early	Better quality cane
CoH 160	Mid	Stable production

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 767 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under spring planting conditions in sandy loam soils with medium fertility. It provides approximately 82 tonnes/ha cane yield with 10.8% sugar recovery. Sustainable production requires disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated Red Rot disease management practices.

हिंदी

CoS 767 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई दोमट मिट्टी में बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 82 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 10.8% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित लाल सड़न रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
