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

Variety / किस्म: CoS 08272

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 08272**
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	Autumn & Spring / शरद एवं बसंतकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Early Maturing / शीघ्र अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	10–11 months / 10–11 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**94 tonnes/ha / 94 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.8%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Good under proper management / उचित प्रबंधन में अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot / लाल सड़न रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 08272 is an **early-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety is suitable for **both autumn and spring planting** under **sandy loam soils with medium fertility status**.

The variety has high cane productivity potential (**94 tonnes/ha**) with excellent sugar recovery (**11.8%**), making it suitable for commercial sugarcane production and early crushing requirements. Since **Red Rot disease** is the major production constraint, integrated disease management practices should be followed for sustainable cultivation.

Key Features

- Early maturity variety.
- Suitable for autumn and spring planting.
- Cane yield potential: **94 tonnes/ha**.

- Sugar recovery: **11.8%**.
- Performs well in sandy loam soils.
- Suitable for commercial cultivation.
- Requires Red Rot management.

हिंदी

CoS 08272 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई दोमट मिट्टी एवं मध्यम उर्वरता वाली भूमि** में **शरद एवं बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इस किस्म में अच्छी गन्ना उत्पादन क्षमता (**94 टन/हेक्टेयर**) एवं उच्च चीनी परता (**11.8%**) पाई जाती है, जिससे यह व्यावसायिक गन्ना उत्पादन एवं शीघ्र पेराई के लिए उपयोगी है। **लाल सड़न रोग (Red Rot)** प्रमुख रोग होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- शीघ्र पकने वाली किस्म।
- शरद एवं बसंतकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- गन्ना उत्पादन क्षमता: **94 टन/हेक्टेयर**।
- चीनी परता: **11.8%**।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- व्यावसायिक खेती के लिए उपयोगी।

---

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	Autumn (September–October) & Spring (February–March)
Harvesting Period / कटाई समय	October–December

---

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 soils provide good aeration and root growth.
- Organic manure application improves soil structure.
- Avoid waterlogging conditions.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी जड़ों के विकास एवं वायु संचार के लिए उपयुक्त है।

- जैविक खाद मिट्टी की गुणवत्ता सुधारती है।
- जलभराव से बचाव करें।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine tilth preparation.
3. Proper levelling.
4. Furrow opening.
5. Organic manure incorporation.

Input / सामग्री	Recommended Dose
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 9–12 month old cane.
- Avoid seed cane from Red Rot affected fields.

हिंदी

- रोग मुक्त प्रमाणित बीज गन्ने का प्रयोग करें।
- स्वस्थ 9–12 माह पुराने गन्ने का चयन करें।
- लाल सड़न प्रभावित खेतों से बीज न लें।

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment	Purpose
Hot Water Treatment	Reduction of fungal infection
Fungicide Treatment	Red Rot management
Bio-agent Treatment	Better establishment

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter	Recommendation
Planting Season	Autumn & Spring
Method	Furrow planting
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	Recommendation
Nitrogen	Soil test-based application
Phosphorus	Basal application
Potassium	Improves cane quality
Sulphur	Apply if deficient

Integrated Nutrient Management

- FYM application.
- Balanced fertilizer use.
- Biofertilizers.
- Crop residue recycling.

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

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

Recommendations

- Maintain optimum moisture.
- Avoid excess irrigation.
- Ensure proper drainage.
- Use drip irrigation for water saving.

---

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	Management
Early Shoot Borer	Regular monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Soil moisture management

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Red coloration inside cane.
- White patches in internal tissue.
- Drying of leaves.
- Reduction in cane weight and sugar recovery.

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग दिखाई देना।
- तने के अंदर सफेद धब्बे।
- पत्तियों का सूखना।
- उत्पादन एवं चीनी परता में कमी।

Integrated Red Rot Management / समेकित लाल सड़न नियंत्रण

Practice	Recommendation
Healthy Seed Cane	Use disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Field Sanitation	Remove infected plants
Rogueing	Remove diseased clumps
Crop Rotation	Reduce disease pressure
Resistant Varieties	Prefer tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove infected clumps.
- Apply fertilizers immediately after harvest.
- Maintain irrigation schedule.

हिंदी

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

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Practice	Recommendation
Harvest Stage	Optimum maturity
Avoid	Delayed harvesting
Transport	Quick supply to sugar 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 guidance
DSS	Scientific recommendations

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety	Maturity	Advantage
CoS 08272	Early	High yield and sugar recovery
CoS 07250	Early	High sugar recovery
CoS 05265	Early	Commercial cultivation
CoS 03234	Early	Western UP suitability
Co 0238	Early	High productivity

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 08272 is an early-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in sandy loam soils with medium fertility. It provides approximately 94 tonnes/ha cane yield with 11.8% sugar recovery. For sustainable production, farmers should adopt disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated Red Rot disease management practices.

हिंदी

CoS 08272 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 94 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.8% 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।
