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

Variety / किस्म: CoS 96268

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 96268**
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	Mid Maturing / मध्यम अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	11–12 months / 11–12 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**90 tonnes/ha / 90 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.4%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Good under proper management / उचित प्रबंधन में अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Smut / कंडुआ रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 96268 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety is well adapted to **sandy loam soils with medium fertility conditions** and performs well under both **autumn and spring planting seasons**.

The variety possesses good cane yield potential and satisfactory sugar recovery, making it suitable for commercial sugarcane cultivation. Since **Smut disease** is the major disease concern, integrated management practices including healthy seed selection, sett treatment, field sanitation and regular monitoring are essential.

Key Features

- Cane yield potential: **90 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.4%**
- Suitable for autumn and spring planting.

- Adapted to sandy loam soils.
- Medium fertility requirement.
- Suitable for commercial cultivation.
- Requires Smut disease management.

हिंदी

CoS 96268 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम 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 एवं संतोषजनक चीनी परता पाई जाती है। **कंडुआ रोग (Smut)** प्रमुख रोग होने के कारण रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **90 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.4%**
- शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- मध्यम उर्वरता वाली भूमि के लिए उपयुक्त।
- व्यावसायिक गन्ना उत्पादन हेतु 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	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 soils support better root growth and aeration.
- Organic manure improves soil structure and microbial activity.
- Proper drainage helps reduce disease incidence.

हिंदी

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

- जैविक खाद मिट्टी की संरचना एवं सूक्ष्मजीव गतिविधि बढ़ाती है।
- उचित जल निकास रोगों की संभावना कम करता है।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine tilth preparation.
3. Proper levelling.
4. Furrow preparation.
5. Incorporation of organic manure.

Organic Manure Application

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 from Smut infected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduces fungal infection
Fungicide Treatment	Smut disease management
Bio-agent Treatment	Improves crop establishment

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Autumn & Spring
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	Soil test-based application
Phosphorus	Basal application
Potassium	Improves cane strength
Sulphur	Apply according to deficiency

Integrated Nutrient Management

- Farm Yard Manure application
- Balanced fertilizer use
- Biofertilizers
- Crop residue recycling

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

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

Recommendations

- Maintain optimum soil moisture.
- Avoid excess irrigation.
- Ensure drainage during rainy season.
- Adopt drip irrigation wherever possible.

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	Maintain soil moisture

12. Disease Management – Smut / रोग प्रबंधन – कंडुआ रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Black whip-like structure emerging from the growing point.
- Thin and weak cane stalks.
- Reduced cane yield and quality.

हिंदी

- पौधे के शीर्ष भाग से काले चाबुक जैसी संरचना निकलना।
- पतले एवं कमजोर गन्ने।
- उत्पादन एवं गुणवत्ता में कमी।

Integrated Smut Management / समेकित कंडुआ रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Seed Cane	Use healthy disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Rogueing	Remove infected plants
Field Sanitation	Maintain clean field
Crop Rotation	Reduce disease pressure
Resistant Varieties	Prefer tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- रोग मुक्त खेतों से पेड़ी लें।
- कंडुआ प्रभावित पौधों को हटाएं।
- कटाई के बाद उर्वरक दें।
- उचित सिंचाई बनाए रखें।

---

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

Practice	Benefit
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 decision support

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 96268	Mid	Good yield and quality
CoS 91269	Mid	Western UP suitability
CoS 90269	Mid	Stable performance
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	High sugar recovery

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 96268 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in sandy loam soils with medium fertility. It provides approximately 90 tonnes/ha cane yield with 11.4% sugar recovery. For sustainable production, farmers should adopt healthy seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated Smut disease management practices.

हिंदी

CoS 96268 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 90 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.4% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित कंडुआ रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।