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

Variety / किस्म: CoS 90269

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 90269**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	Western Uttar Pradesh / पश्चिमी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Loam Soil / 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	**88 tonnes/ha / 88 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.2%**
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 90269 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. It performs well under **loam soils with medium fertility status** and is suitable for both **autumn and spring planting seasons**.

The variety has good cane yield potential with satisfactory sugar recovery and is suitable for commercial sugarcane production under subtropical climatic conditions. Since **Red Rot** is the major disease concern, farmers should follow integrated disease management practices for sustainable production.

Key Features

- Cane yield potential: **88 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.2%**
- Suitable for autumn and spring planting.

- Adapted to loam soils.
- Medium fertility requirement.
- Good commercial cultivation potential.
- Requires Red Rot management.

हिंदी

CoS 90269 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **दोमट मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम जल उपलब्धता** वाले क्षेत्रों में **शरद एवं बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इस किस्म में अच्छी गन्ना उत्पादन क्षमता एवं संतोषजनक चीनी परता प्राप्त होती है। **लाल सड़न रोग (Red Rot)** प्रमुख रोग होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **88 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.2%**
- शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त।
- दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- मध्यम उर्वरता वाली भूमि के लिए उपयुक्त।
- व्यावसायिक खेती 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	Loam / दोमट
Soil Fertility	Medium / मध्यम
Soil pH	6.5–8.0
Drainage	Good / अच्छा

Soil Management / मृदा प्रबंधन

English

- Loam soil provides balanced nutrient and moisture availability.
- Good drainage reduces disease risk.
- Organic matter improves soil fertility.

हिंदी

- दोमट मिट्टी पोषक तत्व एवं नमी संतुलन के लिए उपयुक्त है।
- अच्छा जल निकास रोगों की संभावना कम करता है।

- जैविक पदार्थ मिट्टी की उर्वरता बढ़ाते हैं।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine seed bed preparation.
3. Field levelling.
4. Furrow preparation.
5. Organic manure incorporation.

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 cane from Red Rot infected 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 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	Apply during planting
Potassium	Improves cane quality
Sulphur	Apply as per deficiency

Integrated Nutrient Management

- FYM application
- Balanced fertilizers
- Biofertilizers
- Crop residue management

---

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 water stagnation.
- Irrigate during critical growth stages.
- Adopt drip irrigation where possible.

---

10. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

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

---

11. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest / कीट	Management
Early Shoot Borer	Field monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Maintain soil moisture

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Red discoloration inside cane.
- White patches in internal tissues.
- 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।
- गन्ने के वजन एवं चीनी परता में कमी।

Integrated Red Rot Management / समेकित लाल सड़न नियंत्रण

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

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove Red Rot affected clumps.
- Apply fertilizers after harvesting.
- Maintain irrigation schedule.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- रोगग्रस्त 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
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 / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 90269	Mid	Stable yield & quality
CoS 8436	Mid	Western UP suitability
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	High sugar recovery
CoH 119	Early	Quality cane

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 90269 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in loam soils with medium fertility. It provides approximately 88 tonnes/ha cane yield with 11.2% sugar recovery. Sustainable production requires disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated Red Rot disease management.

हिंदी

CoS 90269 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 88 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.2% 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।
