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

Variety / किस्म: CoS 97264

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 97264**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	Western Uttar Pradesh / पश्चिमी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Loam / दोमट मिट्टी
Soil Fertility Requirement / मृदा उर्वरता	Medium / मध्यम
Water Requirement / जल आवश्यकता	Medium / मध्यम
Suitable Planting Season / उपयुक्त बुवाई समय	Autumn / शरदकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Early Maturing / शीघ्र पकने 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	**11.7%**
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 Sugar Production / व्यावसायिक चीनी उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 97264 is an **early maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. It performs well under **loam soils with medium fertility** and is especially suitable for **autumn planting**. Under recommended agronomic practices, this variety produces approximately **94 tonnes/ha cane yield** with an average **11.7% sugar recovery**, making it an excellent choice for early crushing and commercial sugar production.

The principal disease associated with this variety is **Red Rot**, a destructive fungal disease that can significantly reduce cane yield and sugar recovery. Therefore, the use of certified disease-free seed cane, hot-water seed treatment, balanced fertilization, field sanitation, crop rotation, and integrated disease management practices is strongly recommended.

Key Features

- Early maturing sugarcane variety.

- Recommended for autumn planting.
- Suitable for loam soils.
- Average cane yield: **94 t/ha**.
- Sugar recovery: **11.7%**.
- Suitable for early crushing season.
- Good ratooning potential.
- Requires integrated Red Rot disease management.

हिंदी

CoS 97264 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह **दोमट मिट्टी एवं मध्यम उर्वरता वाली भूमि** में उत्कृष्ट प्रदर्शन करती है तथा **शरदकालीन बुवाई** के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है। वैज्ञानिक फसल प्रबंधन अपनाने पर यह किस्म लगभग **94 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन** तथा **11.7% चीनी परता** प्रदान करती है। इसकी शीघ्र परिपक्वता इसे प्रारम्भिक पेराई एवं व्यावसायिक चीनी उत्पादन के लिए अत्यंत उपयुक्त बनाती है।
इस किस्म में **लाल सड़न रोग (Red Rot)** प्रमुख समस्या है। इसलिए रोगमुक्त बीज, गर्म जल उपचार, संतुलित उर्वरक प्रबंधन, खेत की स्वच्छता, फसल चक्र तथा समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- शीघ्र पकने वाली गन्ना किस्म।
- शरदकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- दोमट मिट्टी में उत्कृष्ट प्रदर्शन।
- उत्पादन क्षमता: **94 टन/हेक्टेयर**।
- चीनी परता: **11.7%**।
- प्रारम्भिक पेराई हेतु उपयुक्त।
- अच्छी पेड़ी क्षमता।
- लाल सड़न रोग का समेकित प्रबंधन आवश्यक।

---

3. Agro-Climatic Requirements / जलवायु आवश्यकताएँ

Parameter / मानक	Recommended Condition / अनुशंसा
Climate / जलवायु	Sub-tropical / उपोष्णकटिबंधीय
Temperature / तापमान	20–35°C
Annual Rainfall / वर्षा	600–1000 mm
Suitable Region / क्षेत्र	Western Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई	Autumn (September–October)
Harvesting Period / कटाई	October–December

---

4. Soil Requirements / मृदा आवश्यकताएँ

Parameter	Recommendation
Soil Type	Loam / दोमट
Soil pH	6.5–8.0
Fertility	Medium
Drainage	Well-drained

Soil Management / मृदा प्रबंधन

English

- Apply **20–25 tonnes/ha** of well-decomposed farmyard manure before planting.
- Incorporate compost or green manure to improve soil organic matter.
- Ensure proper drainage to prevent waterlogging.

हिंदी

- बुवाई से पूर्व **20–25 टन/हेक्टेयर** अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद डालें।
- कम्पोस्ट एवं हरी खाद का प्रयोग कर मिट्टी की जैविक उर्वरता बढ़ाएँ।
- जलभराव से बचने हेतु उचित जल निकास बनाए रखें।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

- 25–30 सेमी गहरी जुताई करें।
- 2–3 बार हैरो चलाकर मिट्टी भुरभुरी करें।
- खेत को समतल करें।
- उचित दूरी पर नालियाँ बनाकर बुवाई करें।
- अंतिम जुताई के समय जैविक खाद मिलाएँ।

Input	Recommended Dose
FYM	20–25 t/ha
Vermicompost	2–5 t/ha
Green Manure	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 8–10 month-old canes.
- Avoid seed from Red Rot infected fields.

हिंदी

- प्रमाणित रोगमुक्त बीज गन्ने का उपयोग करें।
- स्वस्थ 8–10 माह पुराने गन्ने का चयन करें।
- लाल सड़न रोग से प्रभावित खेतों से बीज न लें।

Sett Treatment / बीज उपचार

Treatment	Purpose
Hot Water Treatment (50–52°C for 30 minutes)	Eliminate fungal pathogens
Fungicide Seed Treatment	Red Rot prevention
Biofertilizer Treatment	Better germination and root development

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter	Recommendation
Planting Season	Autumn
Planting Method	Furrow Method
Seed Rate	8–10 t/ha
Sett Size	Two or Three-budded setts

Parameter	Recommendation
Row Spacing	90–120 cm
Gap Filling	30–45 days after planting

---

8. Nutrient Management / पोषक तत्व प्रबंधन

Nutrient	Recommendation
Nitrogen (N)	Soil test-based application
Phosphorus (P_2O_5)	Basal application
Potassium (K_2O)	Improves cane quality and disease resistance
Micronutrients	Zinc, Sulphur and Boron as required

Integrated Nutrient Management

- Apply organic manures regularly.
- Follow soil test-based fertilizer recommendations.
- Use biofertilizers such as **Azotobacter/Azospirillum**.
- Adopt trash mulching for moisture conservation.

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

Growth Stage	Importance
Germination	Uniform crop establishment
Tillering	Maximum shoot development
Grand Growth	Rapid cane elongation
Maturity	Sugar accumulation

Recommendations

- Irrigate at all critical growth stages.
- Avoid prolonged moisture stress.
- Ensure proper drainage.
- Adopt drip irrigation where feasible.

---

10. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

Practice	Recommendation
Hand Weeding	30–45 days after planting
Earthing-up	60–90 days
Trash Mulching	Moisture conservation
Herbicides	Use recommended herbicides as per state recommendations

---

11. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest	Management
Early Shoot Borer	Regular monitoring and need-based control
Top Borer	Biological control measures
Pyrilla	Conservation of natural enemies
Termites	Proper irrigation and soil treatment

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Red discoloration inside the cane with white cross bands.
- Drying of upper leaves.
- Reduced cane weight and sugar recovery.
- Severe infection may dry the entire clump.

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग एवं सफेद आड़ी धारियाँ दिखाई देती हैं।
- ऊपर की पत्तियाँ सूखने लगती हैं।
- गन्ने का वजन एवं चीनी परता कम हो जाती है।
- अधिक संक्रमण होने पर पूरा पौधा सूख सकता है।

Integrated Red Rot Disease Management / समेकित लाल सड़न रोग प्रबंधन

Practice	Recommendation
Healthy Seed Cane	Use certified disease-free seed
Hot Water Treatment	Before planting
Fungicide Seed Treatment	Essential before planting
Rogueing	Remove infected clumps immediately
Crop Rotation	Avoid continuous sugarcane cultivation
Field Sanitation	Destroy infected crop residues

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

- स्वस्थ पेड़ी फसल का चयन करें।
- रोगग्रस्त पौधों को तुरंत निकालकर नष्ट करें।
- कटाई के तुरंत बाद अनुशंसित उर्वरकों का प्रयोग करें।
- उर्वरक देने के बाद सिंचाई करें।
- खरपतवार एवं रोगों का नियमित नियंत्रण करें।

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Practice	Recommendation
Harvest Stage	Full physiological maturity
Harvest Period	October–December
Transportation	Harvested cane should be supplied promptly to sugar mills

---

15. Sustainable Sugarcane Production / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Practice	Benefit
Drip Irrigation	Water conservation

Practice	Benefit
Trash Mulching	Moisture conservation
Organic Manures	Improved soil health
Crop Rotation	Reduced disease incidence
Soil Testing	Balanced fertilizer application

---

16. Digital Agriculture Applications / डिजिटल कृषि उपयोग

Technology	Application
GIS	Variety suitability mapping
Remote Sensing	Crop health monitoring
IoT Sensors	Irrigation scheduling
Mobile Advisory Apps	Farmer advisory services
Decision Support System (DSS)	Scientific crop management

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety	Maturity	Advantage
CoS 97264	Early	High yield and sugar recovery
CoS 97261	Early	Good ratooning ability
CoS 95222	Early	Commercial cultivation
CoS 95435	Early	Suitable for autumn planting
Co 0238	Early	Excellent sugar recovery

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 97264 is an **early maturing sugarcane variety** recommended for **Western Uttar Pradesh** under **autumn planting**. It performs best in **loam soils**, producing approximately **94 tonnes/ha cane yield** with **11.7% sugar recovery**. Adoption of certified disease-free seed cane, balanced nutrient management, efficient irrigation, and integrated **Red Rot disease management** practices will maximize productivity and sugar quality.

हिंदी

CoS 97264 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह **दोमट मिट्टी** में **शरदकालीन बुवाई** हेतु उपयुक्त है तथा लगभग **94 टन/हेक्टेयर उत्पादन** एवं **11.7% चीनी परता** प्रदान करती है। अधिक उत्पादन एवं बेहतर गुणवत्ता प्राप्त करने के लिए रोगमुक्त बीज, संतुलित पोषण, वैज्ञानिक सिंचाई तथा **लाल सड़न रोग** का समेकित प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।