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

Variety / किस्म: CoS 98231

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 98231**
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	**87 tonnes/ha / 87 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.0%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate to Good under management / उचित प्रबंधन में मध्यम से अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Wilt / उकठा रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 98231 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety is suitable for **spring planting** under **sandy loam soils with medium fertility status**.

It provides a cane yield potential of approximately **87 tonnes/ha** with **11.0% sugar recovery**. The variety can be utilized for commercial sugarcane cultivation under subtropical conditions. Since **Wilt disease** is the major concern, farmers should adopt integrated crop management practices including healthy seed selection, proper soil management and disease monitoring.

Key Features

- Mid-season maturity.

- Cane yield potential: **87 tonnes/ha**.
- Sugar recovery: **11.0%**.
- Suitable for spring planting.
- Performs well in sandy loam soils.
- Medium nutrient requirement.
- Requires Wilt disease management.

हिंदी

CoS 98231 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 **बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है। इस किस्म में लगभग **87 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन क्षमता** एवं **11.0% चीनी परता** प्राप्त होती है। यह उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में व्यावसायिक गन्ना उत्पादन के लिए उपयोगी है। **उकठा रोग (Wilt)** प्रमुख रोग होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- मध्यम अवधि में पकने वाली किस्म।
- गन्ना उत्पादन क्षमता: **87 टन/हेक्टेयर**।
- चीनी परता: **11.0%**।
- बसंतकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- मध्यम पोषक तत्व आवश्यकता।

---

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	December–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 supports better root growth and aeration.
- Maintain adequate organic matter for improved soil health.
- Avoid prolonged water stagnation.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी जड़ों के विकास एवं वायु संचार के लिए उपयुक्त है।
- मिट्टी में जैविक पदार्थ की मात्रा बनाए रखें।
- खेत में लंबे समय तक जलभराव से बचें।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Two to three harrowing operations.
3. Proper levelling of field.
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 cane from Wilt affected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduces fungal infection
Fungicide Treatment	Wilt management
Bio-agent Treatment	Improves root 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

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Gap Filling	30–45 days

8. Nutrient Management / पोषक तत्व प्रबंधन

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

Integrated Nutrient Management

- FYM application.
- 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

- Provide timely irrigation during spring planting.
- Avoid moisture stress.
- Maintain proper drainage.
- 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	Encourage natural enemies
Termite	Maintain soil moisture

12. Disease Management – Wilt / रोग प्रबंधन – उकठा रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Yellowing and drying of leaves.
- Wilting of cane plants.
- Shrinking of stalk tissues.
- Reduction in yield and cane quality.

हिंदी

- पत्तियों का पीला पड़ना एवं सूखना।
- पौधों का मुरझाना।
- गन्ने का सिकुड़ना।
- उत्पादन एवं गुणवत्ता में कमी।

Integrated Wilt Management / समेकित उकठा रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Healthy Seed	Use disease-free seed cane
Sett Treatment	Fungicide/Bio-agent treatment
Field Selection	Avoid infected fields
Crop Rotation	Reduce disease occurrence
Organic Matter	Improve soil health
Rogueing	Remove infected plants

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove Wilt affected clumps.
- Apply fertilizers after harvest.
- Maintain irrigation schedule.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- उकठा रोग प्रभावित 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 sugar mills

---

15. Sustainable Sugarcane Production / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Practice	Benefit
Drip Irrigation	Water saving
Trash Mulching	Moisture conservation
Organic Inputs	Soil 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 98231	Mid	Suitable for Western UP
CoS 91269	Mid	Good yield stability
CoS 90269	Mid	Commercial cultivation
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	High sugar recovery

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 98231 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 87 tonnes/ha cane yield with 11.0% sugar recovery. Sustainable cultivation requires healthy seed cane, proper sett treatment, balanced nutrition, efficient irrigation and integrated Wilt disease management.

हिंदी

CoS 98231 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 87 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.0% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित उकठा रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
