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

Variety / किस्म: CoS 88230

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 88230**
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 / शरदकालीन
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	**86 tonnes/ha / 86 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.1%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate under proper management / उचित प्रबंधन में मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Smut / कंडुआ रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 88230 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety performs well under **loam soils with medium fertility status** and is suitable for **autumn planting**.

It provides stable cane yield with good sugar recovery and is suitable for commercial sugarcane cultivation under subtropical climatic conditions. Since **Smut disease** is the major disease concern, proper seed treatment, field sanitation and integrated disease management practices are recommended.

Key Features

- Cane yield potential: **86 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.1%**
- Suitable for autumn planting.

- Adapted to loam soils.
- Medium fertility requirement.
- Good sugar recovery potential.
- Requires Smut disease management.

हिंदी

CoS 88230 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 **शरदकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इसमें स्थिर गन्ना उत्पादन एवं अच्छी चीनी परता प्राप्त होती है। **कंडुआ रोग (Smut)** प्रमुख समस्या होने के कारण उचित बीज उपचार, खेत स्वच्छता एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **86 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.1%**
- शरदकालीन 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)
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 moisture and nutrient availability.
- Good drainage reduces disease incidence.
- Organic matter improves soil structure.

हिंदी

- दोमट मिट्टी नमी एवं पोषक तत्वों की संतुलित उपलब्धता प्रदान करती है।
- अच्छा जल निकास रोगों को कम करता है।

- जैविक पदार्थ मिट्टी की संरचना सुधारते हैं।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine tilth preparation.
3. Proper 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 material 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	Reduce fungal infection
Fungicide Treatment	Smut management
Bio-agent Treatment	Improve crop establishment

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Autumn / शरद
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 fertilizer use
- Biofertilizers
- Crop residue recycling

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

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

Recommendations

- Maintain optimum soil moisture.
- Avoid waterlogging.
- Provide irrigation during critical stages.
- Adopt drip irrigation where feasible.

---

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 stalks.
- Reduced cane yield.
- Poor crop growth.

हिंदी

- पौधे के शीर्ष भाग से काले चाबुक जैसे ढांचे का निकलना।
- पतले एवं कमजोर तने।
- गन्ना उत्पादन में कमी।
- पौधों की कमजोर वृद्धि।

Integrated Smut Management / समेकित कंडुआ रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Seed Cane	Use healthy disease-free seed
Sett Treatment	Fungicide/hot water treatment
Rogueing	Remove infected plants
Field Sanitation	Maintain clean fields
Crop Rotation	Follow suitable rotation
Resistant Varieties	Prefer tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- स्वस्थ 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
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 support
DSS	Scientific decision making

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 88230	Mid	Suitable for Western UP
CoS 8436	Mid	Stable yield
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	High sugar recovery
CoH 119	Early	Quality cane

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 88230 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn planting conditions in loam soils with medium fertility. It provides approximately 86 tonnes/ha cane yield with 11.1% sugar recovery. For sustainable production, farmers should adopt disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated Smut disease management practices.

हिंदी

CoS 88230 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह दोमट मिट्टी में शरदकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 86 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.1% 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।
