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

Variety / किस्म: CoS 8436

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 8436**
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	**84 tonnes/ha / 84 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.0%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate under proper management / उचित प्रबंधन में मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot & Wilt / लाल सड़न एवं उकठा रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 8436 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety performs well under **sandy loam soils with medium fertility conditions** and is suitable for both **autumn and spring planting seasons**.

The variety provides stable cane yield with good sugar recovery and is suitable for commercial cultivation under subtropical climatic conditions. Since **Red Rot and Wilt** are the major disease concerns, integrated disease management practices are essential for sustainable production.

Key Features

- Cane yield potential: **84 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.0%**
- Suitable for autumn and spring planting.
- Adapted to sandy loam soils.

- Medium fertility requirement.
- Suitable for commercial cultivation.
- Requires Red Rot and Wilt management.

हिंदी

CoS 8436 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई दोमट मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम जल उपलब्धता** वाले क्षेत्रों में **शरद एवं बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इस किस्म में स्थिर गन्ना उत्पादन एवं अच्छी चीनी परता प्राप्त होती है। **लाल सड़न (Red Rot) एवं उकठा रोग (Wilt)** प्रमुख समस्या होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **84 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.0%**
- शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त।
- बलुई दोमट मिट्टी के लिए अनुकूल।
- मध्यम उर्वरता वाली भूमि में अच्छा प्रदर्शन।
- व्यावसायिक 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 soil provides good aeration and root development.
- Organic manure improves soil structure.
- Balanced fertilizer application increases productivity.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी वायु संचार एवं जड़ विकास के लिए उपयुक्त है।
- जैविक खाद मिट्टी की संरचना सुधारती है।

- संतुलित उर्वरक प्रयोग से उत्पादन बढ़ता है।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine seed bed preparation.
3. Proper levelling.
4. Furrow preparation.
5. Application 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 Red Rot and Wilt affected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduce fungal infection
Fungicide Treatment	Red Rot & Wilt management
Bio-agent Treatment	Improve root health

---

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 at planting
Potassium	Improves cane strength
Sulphur	Based on 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 waterlogging.
- Ensure proper drainage.
- Use drip irrigation where 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 / रोग प्रबंधन

A. Red Rot / लाल सड़न रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Red colouration inside cane.
- White patches in internal tissues.
- Drying of leaves.
- Reduction in yield.

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग दिखाई देना।
- तने में सफेद धब्बे।
- पत्तियों का सूखना।
- उत्पादन में कमी।

B. Wilt / उकठा रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Yellowing and drying of leaves.
- Cane shrinking.
- Poor plant growth.

हिंदी

- पत्तियों का पीला होना।
- गन्ने का सिकुड़ना।
- पौधों की कमजोर वृद्धि।

Integrated Disease Management / समेकित रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Seed Cane	Use healthy disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Field Sanitation	Remove infected plants
Crop Rotation	Follow suitable rotation
Soil Health	Apply organic manure
Resistant Varieties	Use tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- रोग मुक्त 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	Decision support system

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 8436	Mid	Suitable for Western UP
CoS 767	Mid	Stable production
CoH 119	Early	High sugar recovery
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	Quality cane

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 8436 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 84 tonnes/ha cane yield with 11.0% sugar recovery. For sustainable cultivation, farmers should adopt disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated management of Red Rot and Wilt diseases.

हिंदी

CoS 8436 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 84 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 लाल सड़न तथा उकठा रोग का समेकित प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।