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

Variety / किस्म: CoS 05265

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 05265**
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	Early Maturing / शीघ्र अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	10–11 months / 10–11 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**95 tonnes/ha / 95 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.8%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Good under scientific management / वैज्ञानिक प्रबंधन में अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot & Smut / लाल सड़न एवं कंडुआ रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoS 05265 is an **early-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. It is well adapted to **sandy loam soils with medium fertility status** and performs effectively under both **autumn and spring planting conditions**.

The variety has excellent cane productivity potential (**95 tonnes/ha**) with high sugar recovery (**11.8%**), making it suitable for commercial cultivation and early crushing season. However, **Red Rot and Smut** are important disease concerns; therefore, integrated disease management practices should be followed for sustainable production.

Key Features

- Early maturing variety.
- Cane yield potential: **95 tonnes/ha**.
- Sugar recovery: **11.8%**.

- Suitable for autumn and spring planting.
- Adapted to sandy loam soils.
- High commercial value.
- Requires integrated Red Rot and Smut management.

हिंदी

CoS 05265 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई दोमट मिट्टी एवं मध्यम उर्वरता वाली भूमि** में **शरद एवं बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इसमें उच्च गन्ना उत्पादन क्षमता (**95 टन/हेक्टेयर**) एवं अच्छी चीनी परता (**11.8%**) पाई जाती है, जिससे यह व्यावसायिक उत्पादन एवं प्रारंभिक पेराई अवधि के लिए उपयोगी है। **लाल सड़न (Red Rot) एवं कंडुआ (Smut)** प्रमुख रोग होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- शीघ्र पकने वाली किस्म।
- गन्ना उत्पादन क्षमता: **95 टन/हेक्टेयर**।
- चीनी परता: **11.8%**।
- शरद एवं बसंतकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- व्यावसायिक गन्ना 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	October–December

---

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 soils support better root development.
- Maintain soil organic matter for improved productivity.
- Avoid prolonged water stagnation to reduce disease risk.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी जड़ों के बेहतर विकास के लिए उपयुक्त है।

- मिट्टी में जैविक पदार्थ बनाए रखें।
- लंबे समय तक जलभराव से बचें।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Preparation of fine tilth.
3. Proper field levelling.
4. Furrow opening.
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 9–12 month old cane.
- Avoid seed from Red Rot and Smut affected fields.

हिंदी

- प्रमाणित रोग मुक्त बीज गन्ने का प्रयोग करें।
- स्वस्थ 9–12 माह पुराने गन्ने का चयन करें।
- रोग प्रभावित खेतों से बीज न लें।

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduces fungal infection
Fungicide Treatment	Controls Red Rot and Smut
Bio-agent Treatment	Improves crop 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	Basal application
Potassium	Improves cane strength and quality
Sulphur	Apply as per 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 moisture.
- Avoid excessive irrigation.
- Ensure proper drainage.
- Adopt drip irrigation for water saving.

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	Field monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Encourage natural enemies
Termite	Maintain soil moisture

12. Disease Management / रोग प्रबंधन

A. Red Rot / लाल सड़न रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Red coloration inside cane.
- White patches in internal tissue.
- Drying of leaves.
- Reduction in yield and sugar recovery.

हिंदी

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

B. Smut / कंडुआ रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Black whip-like structure emerging from growing point.
- Thin and weak canes.
- Reduced productivity.

हिंदी

- शीर्ष भाग से काले चाबुक जैसी संरचना निकलना।
- कमजोर एवं पतले गन्ने।
- उत्पादन में कमी।

Integrated Disease Management / समेकित रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Healthy Seed Cane	Use disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Rogueing	Remove infected plants
Field Sanitation	Maintain clean field
Crop Rotation	Reduce disease pressure
Resistant Varieties	Use tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove Red Rot and Smut infected clumps.
- Apply fertilizers after harvest.
- Maintain irrigation.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- रोगग्रस्त पौधों को हटाएं।
- कटाई के बाद उर्वरक दें।
- उचित 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 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 decision support

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoS 05265	Early	High yield and sugar recovery
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	Quality cane
CoS 03234	Early	Suitable for Western UP
CoS 97261	Early	Stable performance

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 05265 is an early-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in sandy loam soils with medium fertility. It provides approximately 95 tonnes/ha cane yield with 11.8% 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 Smut diseases.

हिंदी

CoS 05265 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 95 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.8% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं लाल सड़न तथा कंडुआ रोग का समेकित प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।