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

Variety / किस्म: CoS 95255

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 95255**
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	Early Maturing / शीघ्र अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	10–11 months / 10–11 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**91 tonnes/ha / 91 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.5%**
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 95255 is an **early-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **Western Uttar Pradesh**. The variety performs well under **loam soils with medium fertility conditions** and is suitable for **autumn planting**.

The variety has good cane yield potential with higher sugar recovery, making it suitable for commercial sugarcane production and early crushing season requirements. Since **Red Rot and Smut** are important disease concerns, farmers should adopt integrated disease management practices including disease-free seed selection, sett treatment and regular field monitoring.

Key Features

- Cane yield potential: **91 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.5%**
- Early maturity advantage.

- Suitable for autumn planting.
- Performs well in loam soils.
- Suitable for commercial cultivation.
- Requires Red Rot and Smut management.

हिंदी

CoS 95255 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **दोमट मिट्टी एवं मध्यम उर्वरता** वाले क्षेत्रों में **शरदकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है। इसमें अच्छी गन्ना उत्पादन क्षमता एवं उच्च चीनी परता पाई जाती है, जिससे यह शीघ्र पेराई अवधि के लिए उपयोगी है। **लाल सड़न (Red Rot) एवं कंडुआ रोग (Smut)** प्रमुख रोग होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **91 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.5%**
- शीघ्र पकने वाली किस्म।
- शरदकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- व्यावसायिक उत्पादन के लिए 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	October–December

---

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 development.
- Organic manure improves soil fertility.

हिंदी

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

- जैविक खाद मिट्टी की उर्वरता बढ़ाती है।

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine seed bed preparation.
3. Proper field levelling.
4. Furrow preparation.
5. FYM application before planting.

Organic Manure

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 material 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।
- लाल सड़न एवं कंडुआ 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 & Smut
Bio-agent Treatment	Improves 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	Basal application
Potassium	Improves cane quality
Sulphur	Apply if deficient

Integrated Nutrient Management

- FYM and compost application
- Balanced fertilizer use
- Biofertilizers
- 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.
- Provide timely irrigation.
- 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	Regular monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Maintain soil moisture

---

12. Disease Management / रोग प्रबंधन

A. Red Rot / लाल सड़न रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Red colour inside cane.
- White patches in internal tissues.
- Leaf drying and reduced yield.

हिंदी

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

B. Smut / कंडुआ रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Black whip-like structure from growing point.
- Weak and thin canes.
- Yield reduction.

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
Disease-free Seed	Use healthy seed cane
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Rogueing	Remove infected plants
Field Sanitation	Maintain clean field
Crop Rotation	Reduce disease pressure
Resistant Varieties	Prefer tolerant varieties

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- स्वस्थ 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	Early maturity stage

Practice	Recommendation
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 95255	Early	High sugar recovery
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	Quality cane
CoH 119	Early	Stable performance
CoS 90269	Mid	Good yield stability

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoS 95255 is an early-maturing sugarcane variety suitable for Western Uttar Pradesh under autumn planting conditions in loam soils with medium fertility. It provides approximately 91 tonnes/ha cane yield with 11.5% sugar recovery. For sustainable cultivation, farmers should adopt healthy seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, efficient irrigation and integrated management of Red Rot and Smut diseases.

हिंदी

CoS 95255 पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह दोमट मिट्टी में शरदकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 91 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.5% 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।
