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

Variety / किस्म: CoPant 97222

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र: North-West Uttar Pradesh (उत्तर-पश्चिमी उत्तर प्रदेश)

Reference note: CoPant 97222 has been reported as a high-yielding sugarcane variety for the North-West Zone, with good cane and sugar yield performance under zonal trials. (Indian Journals)

---

1. Variety Profile Sheet / किस्म परिचय पत्र

Particulars / विवरण	Details / विवरण
Crop / फसल	Sugarcane (*Saccharum officinarum L.*) / गन्ना
Variety Name / किस्म का नाम	**CoPant 97222**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	North-West Uttar Pradesh / उत्तर-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 & Spring / शरद एवं बसंतकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Early Maturing / शीघ्र परिपक्व
Crop Duration / फसल अवधि	10–12 months / 10–12 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**90 tonnes/ha / 90 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.4%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Good under proper management / उचित प्रबंधन में अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot / लाल सड़न रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoPant 97222 is an **early maturing sugarcane variety** suitable for cultivation in **North-West Uttar Pradesh**. It performs well in **loam soils with medium fertility** and is suitable for both **autumn and spring planting conditions**.

The variety is known for good cane productivity, sugar recovery and adaptability under North Indian subtropical conditions. Research reports have documented its superior cane yield performance in North-West Zone trials. (Indian Journals)

Key Features

- High cane yield potential (**90 tonnes/ha**).
- Good sugar recovery (**11.4%**).
- Suitable for early crushing season.
- Good adaptability to North-West UP conditions.
- Suitable for commercial sugarcane cultivation.

Red Rot is considered the major disease risk; therefore, integrated disease management is recommended.

हिंदी

CoPant 97222 उत्तर-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त एक **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **दोमट मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम सिंचाई सुविधा** वाले क्षेत्रों में अच्छी उत्पादन क्षमता प्रदान करती है तथा **शरद एवं बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।

मुख्य विशेषताएँ

- उच्च गन्ना उत्पादन क्षमता (**90 टन/हेक्टेयर**)।
- अच्छी चीनी परता (**11.4%**)।
- प्रारंभिक पेराई के लिए उपयोगी।
- उत्तर-पश्चिमी उत्तर प्रदेश की जलवायु के लिए अनुकूल।
- व्यावसायिक उत्पादन हेतु उपयुक्त।

मुख्य समस्या: लाल सड़न रोग (Red Rot) का प्रभावी प्रबंधन आवश्यक है।

---

3. Agro-Climatic Requirement / जलवायु आवश्यकता

Parameter / मानक	Recommended Condition / उपयुक्त स्थिति
Climate / जलवायु	Subtropical / उपोष्णकटिबंधीय
Temperature / तापमान	20–35°C
Rainfall / वर्षा	700–1200 mm
Region / क्षेत्र	North-West Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई समय	Autumn (September–October) & Spring (February–March)
Harvesting Period / कटाई समय	November–January

---

4. Soil Requirement / मृदा आवश्यकता

Suitable Soil Conditions / उपयुक्त मृदा स्थिति

English

- Loam soil is ideal for this variety.
- Medium fertility soils support better growth.
- Good drainage is essential.
- Organic matter improves productivity.

हिंदी

- दोमट मिट्टी इस किस्म के लिए उपयुक्त है।
- मध्यम उर्वरता वाली मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- उचित जल निकास आवश्यक।
- जैविक पदार्थों के प्रयोग से उत्पादन बढ़ता है।

Parameter / मानक	Suitable Range
Soil Type	Loam / दोमट
Soil pH	6.5–8.0
Fertility	Medium / मध्यम
Drainage	Good / अच्छा

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Fine tilth preparation by harrowing.
3. Proper field levelling.
4. Furrow preparation.
5. Application of organic manure.

Organic Manure

Input	Dose
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

English

- Use certified disease-free seed cane.
- Select healthy 10–12 month old cane.
- Avoid Red Rot affected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment	Purpose
Hot Water Treatment	Reduces fungal infection
Fungicide Treatment	Disease protection
Bio-agent Treatment	Improves soil health

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter	Recommendation
Planting Season	Autumn & Spring
Method	Furrow planting
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	Recommendation
Nitrogen	Soil test-based
Phosphorus	At planting
Potassium	Improves cane quality
Sulphur	According to deficiency

Integrated Nutrient Management

- Farm Yard Manure
- Biofertilizers
- Green manure
- Crop residue recycling

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

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

Recommendations

- Timely irrigation.
- Avoid waterlogging.
- Maintain optimum moisture.
- Use drip irrigation where feasible.

---

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	Management
Early Shoot Borer	Monitoring & control
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Encourage natural enemies
Termite	Proper moisture management

---

12. Disease Management – Red Rot / रोग प्रबंधन – लाल सड़न

Symptoms / लक्षण

English

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

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग दिखाई देना।
- तने में सफेद धारियां बनना।
- पत्तियों का सूखना।
- गन्ने के वजन में कमी।

Integrated Red Rot Management

Practice	Recommendation
Seed Cane	Disease-free seed
Sett Treatment	Hot water/fungicide treatment
Field Sanitation	Remove infected plants
Crop Rotation	Follow rotation
Monitoring	Regular inspection

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon crop.
- Remove infected clumps.
- Apply fertilizers after harvest.
- Maintain irrigation.

हिंदी

- स्वस्थ खेत से पेड़ी लें।
- रोगग्रस्त पौधे हटाएं।
- कटाई के बाद खाद दें।
- उचित सिंचाई रखें।

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Practice	Recommendation
Harvest Stage	Optimum maturity
Delay	Avoid delayed harvesting
Transport	Quick supply to 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	Decision support

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक किस्में

Variety	Maturity	Advantage
CoPant 97222	Early	High productivity
Co 0238	Early	High yield
Co 0118	Early	Good sugar recovery
CoSe 92423	Early	Adaptability
CoLk 94184	Mid	Stable performance

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoPant 97222 is an early maturing sugarcane variety suitable for North-West Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in loam soils with medium fertility. It produces approximately 90 tonnes/ha cane yield with 11.4% sugar recovery. For

sustainable production, farmers should adopt certified seed cane, proper sett treatment, balanced nutrition, efficient irrigation, crop rotation and integrated Red Rot management practices.

हिंदी

CoPant 97222 उत्तर-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म है। यह दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त है तथा लगभग 90 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.4% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित लाल सड़न रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।