Sugarcane Package of Practice (PoP)
गन्ना उत्पादन की अनुशंसित कृषि कार्यविधि
(Package of Practice)

Variety / प्रजाति : CoLk 97169

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र

Central Uttar Pradesh (मध्य उत्तर प्रदेश)

---

1. Variety Profile Sheet
प्रजाति विवरण (Variety Profile)

Parameter (English)	विवरण (हिन्दी)	Details
Crop	फसल	Sugarcane (Saccharum officinarum L.)
Variety	प्रजाति	CoLk 97169
Recommended Region	अनुशंसित क्षेत्र	Central Uttar Pradesh
Soil Suitability	उपयुक्त मिट्टी	Loam Soil (दोमट मिट्टी)
Water Requirement	सिंचाई आवश्यकता	Medium (मध्यम)
Planting Season	बुवाई का समय	Autumn (सितम्बर–अक्टूबर)
Maturity Group	पकने की अवधि	Early Maturing (शीघ्र पकने वाली)
Crop Duration	फसल अवधि	10–12 Months
Expected Cane Yield	संभावित उपज	**91 t/ha**
Sugar Recovery	चीनी प्रतिफल	**11.4%**
Ratoon Suitability	पेड़ी क्षमता	Good
Major Disease	प्रमुख रोग	Red Rot (लाल सड़न)
Special Feature	विशेषता	Early maturity, high cane yield, better sugar recovery and suitable for Central Uttar Pradesh

---

2. Introduction
परिचय

English

CoLk 97169 is an improved early maturing sugarcane variety recommended for Central Uttar Pradesh. It performs well under loam soils with medium irrigation availability and is mainly recommended for autumn planting. The variety is known for its high cane yield, better sugar recovery and commercial suitability.

हिन्दी

CoLk 97169 गन्ने की एक उन्नत शीघ्र पकने वाली प्रजाति है, जिसे मध्य उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित किया गया है। यह दोमट मिट्टी तथा मध्यम सिंचाई वाली परिस्थितियों में उत्कृष्ट प्रदर्शन करती है। यह

मुख्यतः शरदकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा अधिक उपज एवं बेहतर चीनी प्रतिफल के कारण व्यावसायिक खेती के लिए उपयुक्त है।

Advantages / प्रमुख विशेषताएँ

- Early maturity / शीघ्र परिपक्वता
- High cane yield / अधिक उपज
- Better sugar recovery / अधिक चीनी प्रतिफल
- Suitable for commercial cultivation / व्यावसायिक खेती हेतु उपयुक्त
- Adapted to Central Uttar Pradesh / मध्य उत्तर प्रदेश के लिए अनुकूल

---

3. Agro-Climatic Requirements
जलवायु एवं कृषि-जलवायुवीय आवश्यकताएँ

English	हिन्दी	Recommendation
Climate	जलवायु	Sub-tropical (उपोष्णकटिबंधीय)
Temperature	तापमान	20–35°C
Rainfall	वर्षा	750–1200 mm
Soil Type	मिट्टी	Loam to Clay Loam
Soil pH	मृदा pH	6.5–8.0
Planting Season	बुवाई का समय	September–October

---

4. Soil Requirement and Land Preparation
भूमि चयन एवं तैयारी

Suitable Soil / उपयुक्त भूमि

- Fertile loam soil
- Well-drained field
- Medium moisture holding capacity
- Rich in organic matter

हिन्दी

- उपजाऊ दोमट मिट्टी
- उचित जल निकास
- मध्यम जल धारण क्षमता
- पर्याप्त जैविक पदार्थ

Land Preparation / भूमि की तैयारी

- Deep ploughing (25–30 cm)
- Two to three harrowings
- Proper levelling
- Furrow preparation
- Incorporate FYM

Organic Manure

Input	Quantity
FYM	20–25 t/ha
Vermicompost	2–5 t/ha
Green Manuring	Recommended

---

5. Seed Cane Selection and Treatment
बीज गन्ने का चयन एवं उपचार

Seed Selection

- Use certified disease-free seed cane.
- Select healthy 10–12 month-old canes.
- Avoid Red Rot infected fields.
- Maintain disease-free seed nursery.

हिन्दी

- प्रमाणित रोगमुक्त बीज गन्ने का प्रयोग करें।
- 10–12 माह पुराने स्वस्थ गन्ने का चयन करें।
- लाल सड़न प्रभावित खेतों से बीज न लें।
- अलग बीज उत्पादन क्षेत्र रखें।

Seed Treatment

Treatment	Purpose
Hot Water Treatment	Fungal disease reduction
Fungicide	Red Rot prevention
Bio-agents	Improve soil microbes

---

6. Planting Practices
रोपण प्रबंधन

Parameter	Recommendation
Planting	Autumn
Method	Furrow/Trench
Seed Rate	8–10 t/ha
Sett	2–3 Bud
Row Spacing	90–120 cm
Gap Filling	30–45 Days

---

7. Nutrient Management
पोषक तत्व प्रबंधन

Apply fertilizers based on soil test.

Recommended

- FYM
- Compost
- Biofertilizers
- Green manuring
- Crop residue recycling

हिन्दी

- मृदा परीक्षण के अनुसार उर्वरक दें।
- गोबर की खाद
- कम्पोस्ट
- जैव उर्वरक

- हरी खाद
- फसल अवशेषों का पुनर्चक्रण

---

8. Irrigation Management
सिंचाई प्रबंधन

Critical stages:

- Germination
- Tillering
- Grand Growth
- Maturity

Recommended Practices

- Timely irrigation
- Drip irrigation
- Trash mulching
- Avoid waterlogging

---

9. Weed Management
खरपतवार प्रबंधन

Major weeds

- Cyperus rotundus
- Echinochloa spp.
- Parthenium
- Trianthema spp.

Management

- Weed-free crop during first 90 days
- Interculture
- Earthing-up
- Recommended herbicides

---

10. Pest Management
कीट प्रबंधन

Major pests

- Early Shoot Borer
- Top Borer
- Pyrilla
- Termite
- White Grub

Management

- Regular monitoring
- Biological control
- Integrated Pest Management (IPM)

---

11. Disease Management (Red Rot)
रोग प्रबंधन (लाल सड़न)

Symptoms

- Red discoloration inside cane
- White cross bands
- Dry leaves
- Cane shrinkage
- Yield reduction

Management

- Disease-free seed
- Hot water treatment
- Fungicide treatment
- Crop rotation
- Remove infected clumps
- Field sanitation

---

12. Ratoon Crop Management
पेड़ी प्रबंधन

- Select healthy ratoon
- Remove infected plants
- Apply fertilizers immediately after harvest
- Maintain irrigation
- Regular disease monitoring

---

13. Harvest Management
कटाई प्रबंधन

Harvest at optimum maturity.
Recommendations

- Timely harvesting
- Quick transport to sugar mill
- Maintain cane freshness

---

14. Sustainable Sugarcane Production
सतत गन्ना उत्पादन

Practice	Benefit
Trash Mulching	Moisture conservation
Drip Irrigation	Water saving
Organic Inputs	Soil health
Crop Rotation	Disease reduction
Conservation Agriculture	Sustainable production

---

15. Digital Agriculture Applications
डिजिटल कृषि अनुप्रयोग

Technology	Application
GIS	Crop database

Technology	Application
Remote Sensing	Crop health monitoring
IoT Sensors	Soil moisture monitoring
Mobile Advisory	Farmer advisory
DSS	Crop planning

---

16. Alternative Recommended Varieties
अनुशंसित वैकल्पिक प्रजातियाँ

Variety	Major Advantage
Co 0238	High yield & sugar recovery
Co 0118	Good cane quality
Co 15023	High productivity
Co 98014	Good ratooning
Co 05011	Early maturity

---

17. Final Recommendation
अंतिम अनुशंसा

English

CoLk 97169 is an excellent early maturing sugarcane variety recommended for Central Uttar Pradesh under autumn planting. It offers **91 t/ha cane yield** with **11.4% sugar recovery**. Farmers should use certified disease-free seed cane, adopt proper sett treatment, balanced nutrient management, crop rotation, and integrated disease management to minimize Red Rot incidence and achieve sustainable productivity.

हिन्दी

CoLk 97169 मध्य उत्तर प्रदेश के लिए शरदकालीन बुवाई हेतु अनुशंसित एक उत्कृष्ट शीघ्र पकने वाली गन्ना प्रजाति है। यह लगभग **91 टन/हेक्टेयर उपज** तथा **11.4% चीनी प्रतिफल** प्रदान करती है। किसान प्रमाणित रोगमुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, फसल चक्र, स्वच्छ खेत प्रबंधन तथा समेकित रोग प्रबंधन अपनाकर लाल सड़न रोग को नियंत्रित करते हुए अधिक एवं गुणवत्तापूर्ण उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।

This bilingual PoP follows a professional ICAR/State Sugarcane Department extension format and can be uniformly applied to all the varieties (Co 05011, Co 98010, Co 98014, CoLk 8001, CoLk 8102, CoLk 9110, CoLk 11203, CoLk 11206, CoLk 12207, CoLk 15201, and CoLk 97169) for publication as a handbook, extension bulletin, or digital variety database.