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

Variety / किस्म: CoH 56

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र: South-West Uttar Pradesh (दक्षिण-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	**CoH 56**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	South-West Uttar Pradesh / दक्षिण-पश्चिम उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Sandy Soil / बलुई मिट्टी
Soil Fertility Requirement / मृदा उर्वरता	High / उच्च
Water Requirement / जल आवश्यकता	Medium to High / मध्यम से अधिक
Suitable Planting Season / उपयुक्त बुवाई समय	Spring / बसंतकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Early Maturing / शीघ्र परिपक्व
Crop Duration / फसल अवधि	10–11 months / 10–11 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**85 tonnes/ha / 85 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**10.9%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate under good management / अच्छे प्रबंधन में मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Smut / कंडुआ रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoH 56 is an **early maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **South-West Uttar Pradesh**. The variety performs well under **sandy soils with high fertility management** and is suitable for **spring planting**.

It provides good cane yield with acceptable sugar recovery and is suitable for early crushing. Since **Smut** is the major disease concern, proper seed treatment and disease management practices are essential.

Key Features

- Cane yield potential: **85 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **10.9%**
- Early maturity.
- Suitable for spring planting.

- Adapted to South-West UP conditions.
- Suitable for commercial cultivation.

हिंदी

CoH 56 दक्षिण-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई मिट्टी, उच्च उर्वरता प्रबंधन एवं पर्याप्त सिंचाई** वाले क्षेत्रों में **बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
यह किस्म अच्छी गन्ना उपज एवं संतोषजनक चीनी परता प्रदान करती है। **कंडुआ रोग (Smut)** प्रमुख समस्या होने के कारण बीज उपचार एवं रोग प्रबंधन आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **85 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **10.9%**
- शीघ्र पकने वाली किस्म।
- बसंतकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त।
- दक्षिण-पश्चिम उत्तर प्रदेश की परिस्थितियों के लिए अनुकूल।
- 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	South-West Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई समय	Spring (February–March)
Harvesting Period / कटाई समय	November–January

---

4. Soil Requirement / मृदा आवश्यकता

Suitable Soil Conditions / उपयुक्त मृदा स्थिति

English

- Sandy soils require adequate nutrient and water management.
- High fertility management improves yield potential.
- Organic matter application improves moisture retention.
- Good irrigation facilities are beneficial.

हिंदी

- बलुई मिट्टी में उचित पोषण एवं सिंचाई प्रबंधन आवश्यक है।
- उच्च उर्वरता प्रबंधन से उत्पादन क्षमता बढ़ती है।
- जैविक पदार्थ नमी संरक्षण में सहायक होते हैं।
- पर्याप्त सिंचाई सुविधा लाभकारी है।

Parameter / मानक	Suitable Condition
Soil Type	Sandy / बलुई
Soil Fertility	High / उच्च
Soil pH	6.5–8.0

Parameter / मानक	Suitable Condition
Drainage	Excellent / उत्तम

---

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. Preparation of planting furrows.
5. Incorporation 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 cane from Smut affected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduces fungal infection
Fungicide Treatment	Smut management
Bio-agent Treatment	Improves plant establishment

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Spring / बसंत
Method	Furrow planting / नाली विधि
Seed Rate	8–10 tonnes/ha
Sett Size	2–3 bud setts
Row Spacing	90–120 cm

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Gap Filling	30–45 days

8. Nutrient Management / पोषक तत्व प्रबंधन

Nutrient / तत्व	Recommendation
Nitrogen	Higher requirement due to sandy soil
Phosphorus	Apply at planting
Potassium	Improves cane strength
Sulphur	Apply as per deficiency

Integrated Nutrient Management

- FYM application
- Balanced fertilizer use
- Biofertilizers
- Crop residue recycling

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

Due to sandy soil, frequent irrigation is required.

Growth Stage / अवस्था	Importance
Germination	Plant establishment
Tillering	Cane population
Grand Growth	Cane elongation
Maturity	Sugar accumulation

Recommendations

- Apply light and frequent irrigation.
- Avoid moisture stress.
- Use drip irrigation for water saving.

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 / कीट	Management
Early Shoot Borer	Regular monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Encourage natural enemies
Termite	Maintain soil moisture

12. Disease Management – Smut / रोग प्रबंधन – कंडुआ रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Black whip-like structure emerges from growing point.
- Thin and weak cane growth.
- Reduction in cane yield.

हिंदी

- पौधे के शीर्ष से काली चाबुक जैसी संरचना निकलना।
- पतले एवं कमजोर गन्ने।
- उत्पादन में कमी।

Integrated Smut Management / समेकित कंडुआ नियंत्रण

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

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon crop.
- Remove diseased clumps.
- Apply fertilizers after harvesting.
- Maintain irrigation.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- रोगग्रस्त पौधों को हटाएं।
- कटाई के बाद उर्वरक दें।
- नियमित 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	Saves water
Trash Mulching	Conserves moisture
Organic Inputs	Improves soil health
Balanced Fertilization	Sustainable yield

---

16. Digital Agriculture Applications / डिजिटल कृषि उपयोग

Technology	Application
GIS Mapping	Variety database development
Remote Sensing	Crop monitoring
IoT Sensors	Soil moisture management
Mobile Advisory	Farmer information
DSS	Scientific decision support

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoH 56	Early	Suitable for sandy soils
Co 0238	Early	High yield
Co 0118	Early	Good sugar recovery
CoPant 05224	Early	Adaptable variety
CoJ 85	Early	Commercial production

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoH 56 is an early maturing sugarcane variety suitable for South-West Uttar Pradesh under spring planting conditions in sandy soils with high fertility management. It provides approximately 85 tonnes/ha cane yield with 10.9% sugar recovery. For sustainable production, farmers should adopt certified disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient application, efficient irrigation and integrated Smut disease management practices.

हिंदी

CoH 56 दक्षिण-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई मिट्टी में बसंतकालीन बुवाई एवं उच्च उर्वरता प्रबंधन के साथ अच्छी उपज देती है तथा लगभग 85 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 10.9% चीनी परता प्रदान करती है। कंडुआ रोग से बचाव हेतु रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
