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

Variety / किस्म: CoH 160

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 160**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	South-West Uttar Pradesh / दक्षिण-पश्चिम 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	Spring / बसंतकालीन
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Mid Maturing / मध्यम अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	11–12 months / 11–12 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**89 tonnes/ha / 89 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.2%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Good under proper management / उचित प्रबंधन में अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Wilt / उकठा रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoH 160 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **South-West Uttar Pradesh**. The variety performs well under **sandy loam soils with medium fertility conditions** and is suitable for **spring planting**.

The variety provides stable cane yield with good sugar recovery and is suitable for commercial cultivation under subtropical climatic conditions. Since **Wilt disease** is the major disease concern, integrated disease management practices are essential for sustainable production.

Key Features

- Cane yield potential: **89 tonnes/ha**
- Sugar recovery: **11.2%**
- Suitable for spring planting.
- Adapted to sandy loam soils.

- Medium fertility requirement.
- Good commercial production potential.
- Requires Wilt management practices.

हिंदी

CoH 160 दक्षिण-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **बलुई दोमट मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम जल उपलब्धता** वाले क्षेत्रों में **बसंतकालीन बुवाई** के लिए उपयुक्त है।
इस किस्म में स्थिर गन्ना उत्पादन एवं अच्छी चीनी परता प्राप्त होती है। **उकठा रोग (Wilt)** प्रमुख समस्या होने के कारण समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।

मुख्य विशेषताएँ

- गन्ना उत्पादन क्षमता: **89 टन/हेक्टेयर**
- चीनी परता: **11.2%**
- बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त।
- बलुई दोमट मिट्टी में अच्छा प्रदर्शन।
- मध्यम उर्वरता वाली भूमि के लिए उपयुक्त।
- व्यावसायिक खेती 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 loam soil supports good root growth and drainage.
- Medium fertility soil is suitable for optimum yield.
- Organic matter application improves moisture retention.
- Balanced nutrient supply is important.

हिंदी

- बलुई दोमट मिट्टी जड़ विकास एवं जल निकास के लिए उपयुक्त है।
- मध्यम उर्वरता वाली मिट्टी में अच्छा उत्पादन प्राप्त होता है।
- जैविक पदार्थ नमी संरक्षण में सहायक होते हैं।
- संतुलित पोषण आवश्यक है।

Parameter / मानक	Suitable Condition
Soil Type	Sandy Loam / बलुई दोमट
Soil Fertility	Medium / मध्यम

Parameter / मानक	Suitable Condition
Soil pH	6.5–8.0
Drainage	Good / अच्छा

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
2. Proper levelling of field.
3. Preparation of furrows.
4. Addition of organic manure.
5. Maintain good drainage system.

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 Wilt affected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment	Reduce fungal infection
Fungicide Treatment	Wilt disease management
Bio-agent Treatment	Improve root health

---

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

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
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	Apply during planting
Potassium	Improves cane quality
Sulphur	Based on deficiency

Integrated Nutrient Management

- FYM application
- Balanced fertilizer use
- Biofertilizers
- Green manuring

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

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

Recommendations

- Maintain optimum soil moisture.
- Avoid prolonged drought stress.
- Ensure proper drainage.
- Use drip irrigation where possible.

---

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	Natural enemy conservation
Termite	Proper moisture management

---

12. Disease Management – Wilt / रोग प्रबंधन – उकठा रोग

Symptoms / लक्षण

English

- Yellowing and drying of leaves.
- Wilting of cane plants.
- Shrinking of cane stalk.
- Poor cane weight and sugar recovery.

हिंदी

- पत्तियों का पीला पड़ना एवं सूखना।
- पौधों का मुरझाना।
- गन्ने का सिकुड़ना।
- वजन एवं चीनी परता में कमी।

Integrated Wilt Management / समेकित उकठा रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation
Seed Cane	Use healthy disease-free seed
Field Selection	Avoid infected fields
Seed Treatment	Fungicide/Bio-agent treatment
Crop Rotation	Follow suitable rotation
Soil Health	Apply organic manure
Field Sanitation	Remove infected plants

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

- Select healthy ratoon fields.
- Remove wilt affected clumps.
- Apply fertilizers after harvest.
- Maintain irrigation schedule.

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- उकठा प्रभावित 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	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 system

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
CoH 160	Mid	Stable yield & quality
CoH 119	Early	Higher sugar recovery
CoH 99	Mid	Adaptable variety
Co 0238	Early	High productivity
Co 0118	Early	Quality cane

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoH 160 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for South-West Uttar Pradesh under spring planting conditions in sandy loam soils with medium fertility. It produces approximately 89 tonnes/ha cane yield with 11.2% sugar recovery. For sustainable sugarcane production, farmers should use disease-free seed cane, adopt proper sett treatment, maintain balanced nutrition, efficient irrigation and integrated Wilt disease management practices.

हिंदी

CoH 160 दक्षिण-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है। यह बलुई दोमट मिट्टी में बसंतकालीन बुवाई हेतु उपयुक्त है तथा लगभग 89 टन/हेक्टेयर उत्पादन एवं 11.2% चीनी परता प्रदान करती है। टिकाऊ उत्पादन के लिए रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषण, कुशल सिंचाई एवं समेकित उकठा रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
