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

Variety / किस्म: CoSe 08452

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र: North-East Uttar Pradesh (उत्तर-पूर्वी 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	**CoSe 08452**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	North-East Uttar Pradesh / उत्तर-पूर्वी 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	Mid Maturing / मध्यम अवधि वाली
Crop Duration / फसल अवधि	11–12 months / 11–12 माह
Expected Cane Yield / अनुमानित गन्ना उपज	**88 tonnes/ha / 88 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.2%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate under proper management / उचित प्रबंधन में मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Wilt / उकठा रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoSe 08452 is a **mid-maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **North-East Uttar Pradesh**. The variety performs well under **loam soils with medium fertility conditions** and is suitable for both **autumn and spring planting seasons**.

Major Characteristics

- Good cane yield potential (**88 tonnes/ha**).
- Good sugar recovery (**11.2%**).
- Suitable adaptation to North-East UP agro-climatic conditions.
- Suitable for commercial sugarcane production.

- Performs well under medium input management.

Wilt disease is the major production constraint; therefore, farmers should follow integrated disease management practices and maintain healthy soil conditions.

हिंदी

CoSe 08452 उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में 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

- अच्छी गन्ना उत्पादन क्षमता (**88 टन/हेक्टेयर**)।
- अच्छी चीनी परता (**11.2%**)।
- उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश की जलवायु के लिए अनुकूल।
- व्यावसायिक उत्पादन के लिए उपयुक्त।
- मध्यम निवेश वाली खेती में अच्छा प्रदर्शन।

मुख्य समस्या: उकठा रोग (Wilt) 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	1000–1400 mm
Region / क्षेत्र	North-East Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई समय	Autumn & Spring / शरद एवं बसंत
Harvesting Period / कटाई समय	November–January / नवम्बर–जनवरी

---

4. Soil Requirement / मृदा आवश्यकता

Suitable Soil Conditions / उपयुक्त मृदा स्थिति

English

- Loam soil is highly suitable.
- Medium nutrient availability.
- Good aeration and drainage.
- Suitable moisture retention capacity.

हिंदी

- दोमट मिट्टी उपयुक्त है।
- मध्यम पोषक तत्व उपलब्धता।
- अच्छी वायु संचार क्षमता।
- उचित नमी धारण क्षमता।

Parameter / मानक	Suitable Range / उपयुक्त सीमा
Soil Type / मृदा प्रकार	Loam / दोमट
Soil pH	6.5–8.0

Parameter / मानक	Suitable Range / उपयुक्त सीमा
Fertility Status	Medium / मध्यम
Drainage	Good / अच्छा

---

5. Land Preparation / खेत की तैयारी

Recommended Practices / अनुशंसित कार्य

1. Deep ploughing (25–30 cm).
   गहरी जुताई करें।
2. Prepare fine seed bed through harrowing.
   हैरो द्वारा खेत तैयार करें।
3. Ensure proper field levelling.
   खेत का समतलीकरण करें।
4. Prepare furrows for planting.
   बुवाई नालियां बनाएं।
5. Apply organic manure before planting.
   बुवाई से पहले जैविक खाद डालें।

Organic Manure Application / जैविक खाद

Input / सामग्री	Dose / मात्रा
FYM / गोबर खाद	20–25 tonnes/ha
Vermicompost / वर्मी कम्पोस्ट	2–5 tonnes/ha
Green Manuring / हरी खाद	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 / गर्म पानी उपचार	Reduce fungal infection
Fungicide Treatment / फफूंदनाशी उपचार	Wilt management
Bio-agent Treatment / जैव उपचार	Improve soil health

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Autumn & Spring / शरद एवं बसंत
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 / अनुशंसा
Nitrogen / नत्रजन	Soil test-based application
Phosphorus / फास्फोरस	Apply during planting
Potassium / पोटाश	Improves cane strength
Sulphur / गंधक	Based on deficiency

Integrated Nutrient Management / समेकित पोषक प्रबंधन

- FYM application / गोबर खाद
- Biofertilizers / जैव उर्वरक
- Green manuring / हरी खाद
- Crop residue recycling / फसल अवशेष प्रबंधन

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

CoSe 08452 requires medium irrigation management.

CoSe 08452 के लिए मध्यम सिंचाई प्रबंधन आवश्यक है।

Growth Stage / अवस्था	Importance / महत्व
Germination / अंकुरण	Crop establishment
Tillering / कल्ले बनना	Shoot development
Grand Growth / वृद्धि अवस्था	Cane elongation
Maturity / पकना	Sugar accumulation

Recommended Practices / अनुशंसित उपाय

- Timely irrigation.
- Avoid waterlogging.
- Maintain optimum soil moisture.
- Adopt drip irrigation where possible.

---

10. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation
Hoeing / गुड़ाई	Timely interculture

Practice / उपाय	Recommendation
Earthing-up / मिट्टी चढ़ाना	60–120 days
Mulching / पलवार	Moisture conservation
Herbicides	Recommended dose

---

11. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest / कीट	Management / नियंत्रण
Early Shoot Borer	Regular monitoring
Top Borer	Biological control
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Maintain soil moisture

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Yellowing and drying of leaves.
- Reduced cane vigour.
- Internal stalk discoloration.
- Poor cane weight and sugar recovery.

हिंदी

- पत्तियों का पीला पड़ना एवं सूखना।
- पौधों की वृद्धि में कमी।
- तने के अंदर रंग परिवर्तन।
- गन्ने के वजन एवं चीनी परता में कमी।

Integrated Wilt Management / समेकित उकठा रोग नियंत्रण

Practice / उपाय	Recommendation / अनुशंसा
Seed Cane	Use disease-free seed
Sett Treatment	Fungicide/hot water treatment
Field Sanitation	Remove infected plants
Crop Rotation	Follow crop rotation
Organic Matter	Improve soil health
Drainage	Avoid water stagnation

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से पेड़ी लें।
- उकठा प्रभावित पौधों को हटाएं।
- कटाई के बाद खाद दें।
- उचित सिंचाई बनाए रखें।

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation
Harvest Time	Optimum maturity stage
Avoid	Delayed harvesting
Transport	Quick supply to mills

---

15. Sustainable Sugarcane Production / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Practice / तकनीक	Benefit / लाभ
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 / तकनीक	Application / उपयोग
GIS Mapping	Sugarcane 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
CoSe 08452	Mid	Good adaptability
CoSe 92423	Early	High sugar recovery

Variety / किस्म	Maturity	Advantage / लाभ
Co 0238	Early	High yield
Co 0118	Early	Better cane quality
CoLk 94184	Mid	Stable performance

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoSe 08452 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for North-East Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in loam soils with medium fertility. It produces approximately 88 tonnes/ha cane yield with 11.2% sugar recovery. Since Wilt is the major disease concern, farmers should adopt certified disease-free seed cane, proper sett treatment, balanced nutrient management, crop rotation, field sanitation and integrated disease management practices for sustainable sugarcane production.

हिंदी

CoSe 08452 उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है, जो दोमट मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु अनुशंसित है। यह किस्म लगभग 88 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन एवं 11.2% चीनी परता प्रदान करती है। उकठा रोग से बचाव हेतु रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन, फसल चक्र, खेत स्वच्छता एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
