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

Variety / किस्म: CoSe 92423

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 92423**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	North-East Uttar Pradesh / उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Alluvial Soil / जलोढ़ 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	**89 tonnes/ha / 89 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.3%**
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 Cultivation / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

CoSe 92423 is an **early maturing sugarcane variety** recommended for cultivation in **North-East Uttar Pradesh**. The variety performs well under **alluvial soils with medium fertility status** and is suitable for both **autumn and spring planting seasons**.

The variety is known for:

- Good cane yield potential (**89 tonnes/ha**).
- Higher sugar recovery (**11.3%**).
- Early maturity suitable for early crushing.
- Adaptability to North-East UP agro-climatic conditions.

- Suitable performance under medium input management.

Red Rot disease is the major production constraint; therefore, integrated disease management practices are essential.

हिंदी

CoSe 92423 उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **जलोढ़ 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 (**89 टन/हेक्टेयर**)।
- उच्च चीनी परता (**11.3%**)।
- शीघ्र पकने के कारण प्रारंभिक पेराई के लिए उपयुक्त।
- उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश की जलवायु के लिए अनुकूल।
- मध्यम निवेश वाली खेती के लिए 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	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

- Suitable for fertile alluvial soils.
- Medium nutrient availability.
- Good moisture retention capacity.
- Proper drainage is required.

हिंदी

- उपजाऊ जलोढ़ मिट्टी उपयुक्त है।
- मध्यम पोषक तत्व उपलब्धता।
- अच्छी नमी धारण क्षमता।
- उचित जल निकास आवश्यक है।

Parameter / मानक	Suitable Range / उपयुक्त सीमा
Soil Type / मृदा प्रकार	Alluvial / जलोढ़
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. Fine tilth preparation through harrowing.
   हैरो द्वारा मिट्टी तैयार करें।
3. Proper field levelling.
   खेत का समतलीकरण करें।
4. Prepare planting furrows.
   बुवाई नालियां तैयार करें।
5. Apply organic manure.
   जैविक खाद का प्रयोग करें।

Organic Manure Application / जैविक खाद उपयोग

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 Red Rot infected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment / गर्म पानी उपचार	Reduction of fungal infection
Fungicide Treatment / फफूंदनाशी उपचार	Red Rot management
Bio-agent Treatment / जैव उपचार	Improvement of soil health

---

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Planting Season	Autumn & Spring / शरद एवं बसंत
Planting 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	Apply in deficient soil

Integrated Nutrient Management / समेकित पोषक प्रबंधन

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

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

CoSe 92423 requires medium irrigation management.

CoSe 92423 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 moisture stress.
- Avoid waterlogging.
- Use 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	Monitoring & biological control
Top Borer	Regular surveillance
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Proper soil management

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Red discoloration inside cane.
- White patches across cane tissues.
- Drying of leaves.
- Reduction in cane weight and sugar recovery.

हिंदी

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

Integrated Red Rot Management / समेकित लाल सड़न नियंत्रण

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

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

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

---

14. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Harvest Indicators / कटाई संकेत

- Yellowing of lower leaves.
- Mature cane appearance.
- Maximum sugar accumulation.

Recommendations / अनुशंसा

- Harvest at optimum maturity.
- Avoid delayed harvesting.
- Supply cane quickly to sugar 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 variety database
Remote Sensing	Crop monitoring
IoT Sensors	Soil moisture monitoring
Mobile Advisory	Farmer guidance
Decision Support System	Crop management decisions

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity / अवधि	Advantage / लाभ
CoSe 92423	Early	Good sugar recovery
Co 0238	Early	High yield
Co 0118	Early	Better cane quality
CoLk 11206	Early	High productivity
CoLk 15201	Early	Good adaptability

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English

CoSe 92423 is an early maturing sugarcane variety suitable for North-East Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in alluvial soils with medium fertility. It produces approximately 89 tonnes/ha cane yield with 11.3% sugar recovery. Since Red Rot is the major disease concern, farmers should adopt certified disease-free seed cane, proper sett treatment, crop rotation, field sanitation, balanced nutrient management and integrated disease management practices for sustainable sugarcane production.

हिंदी

CoSe 92423 उत्तर-पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म है, जो जलोढ़ मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई हेतु अनुशंसित है। यह किस्म लगभग 89 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन एवं 11.3% चीनी परता प्रदान करती है। लाल सड़न रोग से बचाव हेतु रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, फसल चक्र, खेत स्वच्छता, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
