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

Variety / किस्म: BO 130

Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र: Eastern Uttar Pradesh (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	**BO 130**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	Eastern Uttar Pradesh / पूर्वी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Alluvial Soil / जलोढ़ मिट्टी
Soil Fertility Requirement / उर्वरता आवश्यकता	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	**86 tonnes/ha / 86 टन/हेक्टेयर**
Sugar Recovery / चीनी परता	**11.0%**
Ratoon Suitability / पेड़ी फसल उपयुक्तता	Moderate / मध्यम
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Smut / कंडुआ रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Production / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English

BO 130 is a mid-maturing sugarcane variety recommended for cultivation in **Eastern 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 has the following advantages:

- Stable cane yield performance.

- Suitable adaptation to Eastern UP agro-climatic conditions.
- Good cane quality with 11.0% sugar recovery.
- Suitable for commercial sugarcane cultivation.

However, **Smut disease** is an important constraint; therefore, integrated disease management practices are required for sustainable production.

हिंदी

BO 130 पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **मध्यम अवधि में पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म **जलोढ़ मिट्टी, मध्यम उर्वरता एवं मध्यम सिंचाई सुविधा** वाले क्षेत्रों में अच्छी उत्पादन क्षमता प्रदर्शित करती है। यह शरद एवं बसंत दोनों मौसमों में बुवाई के लिए उपयुक्त है।

मुख्य विशेषताएँ:

- स्थिर गन्ना उत्पादन क्षमता।
- पूर्वी उत्तर प्रदेश की जलवायु के लिए अनुकूल।
- 11.0% चीनी परता।
- व्यावसायिक उत्पादन के लिए उपयुक्त।

मुख्य समस्या: कंडुआ रोग (Smut) का 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
Suitable Region / क्षेत्र	Eastern 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

- Fertile alluvial soils are preferred.
- Medium nutrient availability.
- Good moisture holding capacity.
- Proper drainage is essential.

हिंदी

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

Parameter / मानक	Suitable Range / उपयुक्त सीमा
Soil Type / मृदा प्रकार	Alluvial / जलोढ़
Soil pH	6.5–8.0
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 (25–30 सेमी)।
2. Harrowing and levelling.
   हैरो चलाकर खेत तैयार करें।
3. Prepare planting furrows.
   बुवाई के लिए नालियां बनाएं।
4. Apply organic manure.
   जैविक खाद का प्रयोग करें।

Organic Manure Application / जैविक खाद उपयोग

Input / सामग्री	Recommended Dose / मात्रा
FYM / गोबर खाद	20–25 tonnes/ha
Vermicompost / वर्मी कम्पोस्ट	2–5 tonnes/ha
Green Manuring / हरी खाद	Recommended / अनुशंसित

---

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 infected fields.

हिंदी

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

Sett Treatment / टुकड़ा उपचार

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Hot Water Treatment / गर्म पानी उपचार	Reduce fungal infection / फफूंद रोग नियंत्रण

Treatment / उपचार	Purpose / उद्देश्य
Fungicide Treatment / फफूंदनाशी उपचार	Smut management / कंडुआ नियंत्रण
Bio-agent Treatment / जैव उपचार	Improve soil health / मृदा स्वास्थ्य सुधार

---

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	Apply in deficient soils

Integrated Nutrient Management / समेकित पोषक प्रबंधन

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

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

BO 130 requires medium irrigation management.
BO 130 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 development
Maturity / पकना	Sugar accumulation

Recommended Practices / अनुशंसित उपाय

- Timely irrigation / समय पर सिंचाई।

- Avoid waterlogging / जलभराव से बचें।
- Adopt drip irrigation / ड्रिप सिंचाई अपनाएं।

---

10. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation / अनुशंसा
Hoeing	Timely interculture
Earthing-up	60–120 days
Mulching	Moisture conservation
Herbicides	As recommended

---

11. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest / कीट	Management / नियंत्रण
Early Shoot Borer	Monitoring & biological control
Top Borer	Regular inspection
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite	Soil moisture management

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Black whip-like structure emerges from growing point.
- Thin and weak cane stalks.
- Reduced cane growth.
- Yield loss.

हिंदी

- पौधे के शीर्ष से काले चाबुक जैसी संरचना निकलना।
- पतले एवं कमजोर गन्ने।
- पौधे की वृद्धि में कमी।
- उत्पादन में गिरावट।

Integrated Smut Management / समेकित कंडुआ प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation / अनुशंसा
Seed Cane / बीज गन्ना	Use disease-free seed
Sett Treatment / बीज उपचार	Fungicide treatment
Field Monitoring / निगरानी	Regular inspection

Practice / उपाय	Recommendation / अनुशंसा
Infected Plants / रोगी पौधे	Remove and destroy
Crop Rotation / फसल चक्र	Recommended
Ratoon Management	Avoid infected ratoon

---

13. Ratoon Crop Management / पेड़ी फसल प्रबंधन

English

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

हिंदी

- स्वस्थ खेतों से ही 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 mills.

---

15. Sustainable Sugarcane Production / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Practice / तकनीक	Benefit / लाभ
Drip Irrigation	Water saving / जल बचत
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

---

17. Recommended Alternative Varieties / वैकल्पिक अनुशंसित किस्में

Variety / किस्म	Maturity / अवधि	Advantage / लाभ
Co 0238	Early	High yield & sugar recovery
Co 0118	Early	Good quality
CoLk 94184	Mid	Stable performance
BO 91	Mid	Eastern UP adaptation
BO 99	Mid	Commercial cultivation

---

18. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English:
BO 130 is a mid-maturing sugarcane variety suitable for Eastern Uttar Pradesh under autumn and spring planting conditions in alluvial soils with medium fertility. The variety produces approximately **86 tonnes/ha cane yield with 11.0% sugar recovery**. Since Smut is the major disease concern, farmers should adopt certified disease-free seed cane, proper sett treatment, field sanitation, balanced nutrition and integrated disease management practices.

हिंदी:
BO 130 पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए उपयुक्त मध्यम अवधि वाली गन्ने की किस्म है, जो जलोढ़ मिट्टी में शरद एवं बसंतकालीन बुवाई के लिए अनुशंसित है। यह किस्म लगभग **86 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन एवं 11.0% चीनी परता** देती है। कंडुआ रोग से बचाव हेतु रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, खेत स्वच्छता, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
