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

Variety / किस्म: BO 110

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 110**
Recommended Region / अनुशंसित क्षेत्र	Eastern Uttar Pradesh / पूर्वी उत्तर प्रदेश
Soil Suitability / उपयुक्त मृदा	Alluvial Soil / जलोढ़ मिट्टी
Soil Fertility Requirement / मृदा उर्वरता आवश्यकता	Medium / मध्यम
Water Requirement / जल आवश्यकता	Medium / मध्यम
Suitable Planting Season / उपयुक्त बुवाई समय	Autumn / शरदकालीन (सितम्बर–अक्टूबर)
Maturity Group / परिपक्वता वर्ग	Early Maturing / शीघ्र परिपक्व
Crop Duration / फसल अवधि	10–12 months / 10–12 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 to Good / मध्यम से अच्छी
Major Disease Concern / प्रमुख रोग	**Red Rot / लाल सड़न रोग**
Recommended Use / उपयोग	Commercial Sugarcane Cultivation / व्यावसायिक गन्ना उत्पादन

---

2. Introduction / परिचय

English:
BO 110 is an early maturing sugarcane variety recommended for cultivation in Eastern Uttar Pradesh. It performs well under alluvial soils with medium fertility status and medium irrigation availability. The variety is suitable for autumn planting and provides stable cane yield with good sugar recovery.

Hindi:
BO 110 पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए अनुशंसित एक **शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म** है। यह किस्म मध्यम

उर्वरता वाली जलोढ़ मिट्टी एवं मध्यम सिंचाई सुविधा वाले क्षेत्रों में अच्छी उत्पादन क्षमता प्रदर्शित करती है। यह शरदकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त है तथा अच्छी गन्ना उपज एवं चीनी परता प्रदान करती है।

Key Features / प्रमुख विशेषताएँ:

- Early maturity / शीघ्र परिपक्वता
- Stable cane yield / स्थिर गन्ना उत्पादन क्षमता
- Suitable for Eastern UP conditions / पूर्वी उत्तर प्रदेश की परिस्थितियों के लिए उपयुक्त
- Good sugar recovery / अच्छी चीनी परता

Major limitation / मुख्य समस्या:

Red Rot disease (लाल सड़न रोग) के प्रबंधन पर विशेष ध्यान 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	Eastern Uttar Pradesh
Planting Season / बुवाई समय	Autumn (September–October) / शरदकालीन
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।
- मध्यम पोषक तत्व उपलब्धता।
- नमी धारण क्षमता अच्छी हो।
- 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 को समतल करना।
3. Preparation of planting furrows.
   नालियां तैयार करना।
4. Incorporation of organic manure.
   जैविक खाद का प्रयोग।

Organic Manure Recommendation / जैविक खाद

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

6. Seed Cane Selection & 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।
- 10–12 माह पुराने स्वस्थ गन्ने का चयन करें।
- लाल सड़न 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
Fungicide Treatment / फफूंदनाशी उपचार	Red Rot management / लाल सड़न नियंत्रण
Bio-agent Treatment / जैव एजेंट उपचार	Soil health improvement / मृदा स्वास्थ्य सुधार

7. Planting Technology / बुवाई तकनीक

Parameter / विवरण	Recommendation / अनुशंसा
Season / समय	Autumn / शरदकालीन
Method / विधि	Furrow planting / नाली विधि
Seed Rate / बीज दर	8–10 tonnes/ha
Sett Size / टुकड़ा आकार	2–3 bud setts
Row Spacing / कतार दूरी	90–120 cm
Gap Filling / रिक्त स्थान पूर्ति	30–45 days

---

8. Nutrient Management / पोषक तत्व प्रबंधन

Nutrient / तत्व	Recommendation / अनुशंसा
Nitrogen / नत्रजन	Soil test based / मृदा परीक्षण आधारित
Phosphorus / फास्फोरस	At planting / बुवाई समय
Potassium / पोटाश	Improves cane strength / गन्ने की मजबूती
Sulphur / गंधक	Deficient soil application / कमी वाली मिट्टी में

Integrated Nutrient Management / समेकित पोषक प्रबंधन

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

---

9. Irrigation Management / सिंचाई प्रबंधन

BO 110 requires medium irrigation management.
BO 110 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 / पकने की अवस्था	Sugar accumulation

Recommended Practices / अनुशंसित उपाय

- Timely irrigation / समय पर सिंचाई।
- Avoid waterlogging / जलभराव से बचाव।
- Drip irrigation adoption / ड्रिप सिंचाई अपनाएं।

---

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

Symptoms / लक्षण

English

- Red discoloration inside cane.
- Drying of leaves.
- Cane weight reduction.
- Poor juice quality.

हिंदी

- गन्ने के अंदर लाल रंग का परिवर्तन।
- पत्तियों का सूखना।
- गन्ने के वजन में कमी।
- रस गुणवत्ता में गिरावट।

Integrated Red Rot Management / समेकित लाल सड़न प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation / अनुशंसा
Seed Cane / बीज गन्ना	Disease-free seed / रोग मुक्त बीज
Field Sanitation / खेत स्वच्छता	Remove infected plants / रोगी पौधों को हटाएं
Crop Rotation / फसल चक्र	Follow rotation / फसल चक्र अपनाएं
Seed Treatment / बीज उपचार	Fungicide treatment
Monitoring / निगरानी	Regular inspection

---

11. Weed Management / खरपतवार प्रबंधन

Practice / उपाय	Recommendation
Hoeing / गुड़ाई	Timely interculture
Earthing-up / मिट्टी चढ़ाना	60–120 days
Mulching / पलवार	Moisture conservation

---

12. Pest Management / कीट प्रबंधन

Pest / कीट	Management / नियंत्रण
Early Shoot Borer / प्रारंभिक तना छेदक	Monitoring & biological control
Top Borer / शीर्ष छेदक	Regular surveillance
Pyrilla	Natural enemy conservation
Termite / दीमक	Soil moisture management

---

13. Harvest Management / कटाई प्रबंधन

Harvest Indicators / कटाई संकेत

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

Recommendations / अनुशंसा

- Harvest at optimum maturity.
- Supply cane quickly to sugar mills.
- Avoid delayed harvesting.

---

14. Sustainable Sugarcane Practices / टिकाऊ गन्ना उत्पादन

Technology / तकनीक	Benefit / लाभ
Drip Irrigation	Water saving / जल बचत
Trash Mulching	Moisture conservation
Organic Farming Inputs	Soil health improvement
Crop Rotation	Disease reduction

---

15. Final Recommendation / अंतिम अनुशंसा

English:

BO 110 is an early maturing sugarcane variety suitable for Eastern Uttar Pradesh under autumn planting conditions in alluvial soils with medium fertility. It produces approximately **88 tonnes/ha cane yield with 11.2% sugar recovery**. Since Red Rot is the major disease concern, farmers should adopt disease-free seed cane, proper sett treatment, field sanitation, balanced nutrient management and integrated disease management practices.

हिंदी:

BO 110 पूर्वी उत्तर प्रदेश में शरदकालीन बुवाई के लिए उपयुक्त शीघ्र पकने वाली गन्ने की किस्म है। यह मध्यम उर्वरता वाली जलोढ़ मिट्टी में लगभग **88 टन/हेक्टेयर गन्ना उत्पादन एवं 11.2% चीनी परता** प्रदान करती है। लाल सड़न रोग से बचाव हेतु रोग मुक्त बीज, उचित बीज उपचार, खेत स्वच्छता, संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन एवं समेकित रोग प्रबंधन अपनाना आवश्यक है।
