

ज्वार (Sorghum)

B.N.	-	Sorghum bicolor
Family	-	Graminae / Poaceae
Origin	-	Africa (आफ्रीका)

- ★ भारत में क्षेत्रफल की दृष्टि से तृतीय स्थान.
- ★ ज्वार की खेती चारा एवं दाने दोनो रूपो में किया जाता है।
- ★ ज्वार के दानो में ल्युसीन अमिनो अम्ल की अधिकता से पैलाग्र रोग होता है।
- ★ ज्वार की पौधे में छोटी अवस्था में (HCN) हाइड्रोसायनिक अम्ल पायी जाती है।
- ★ ज्वार को कैमल क्राप कहा जाता है। क्योकि कम पानी में भी असानी से उग जाती है।

मृदा (Soil) :- दोमट मृदा pH - 6.0-8.5

किस्म (Variety) :- CSH-1 (1st Hybrid variety of sorghum otuer CSI⁺ - 5,6,9,14,18)

सिंचाई (Irrigation) :-

1. घुटने तक आने की अवस्था (Knee hight stage)
2. बाली बनने की अवस्था (Panicle stage)
3. दाने भरने की अवस्था (Grain fiuing)

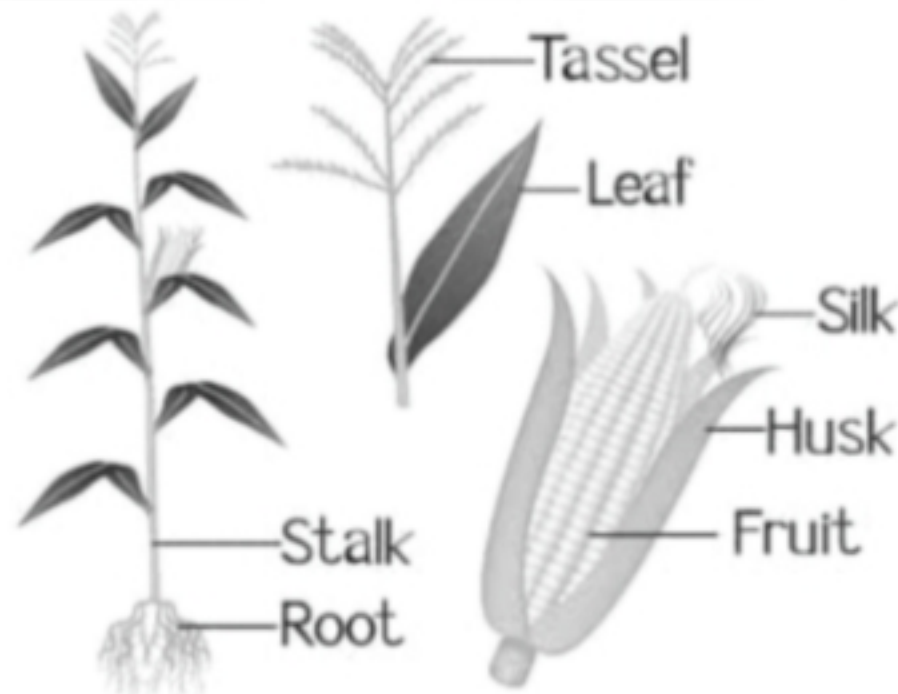
उपज :- 40-50 q/ha.

- ★ अधिक उपज देने वाली किस्म - M.35-1
- ★ बीज दर :- 8-12 kg/ha., F चारा 40-45 kg/ha.
- ★ सबसे अधिक उत्पादन महाराष्ट्र में (M.P.S)
- ★ ज्वार का जड़ परजीवी खरपतवार - अगिया (Striga)
- ★ ज्वार का मुख्य एवं लवण सहनशील किस्म - CHS-9

मक्का (Maize)

वैज्ञानिक नाम	-	जिया मेज (Zea mays)
कुल	-	पोएसी / ग्रेमिनी
उत्पत्ति	-	मेक्सिको (मध्य अमेरिका)

★ मक्का का आकारकी :-



- ★ विश्व में मक्का उत्पादन और क्षेत्रफल में प्रथम USA > चीन
- ★ भारत में क्षेत्रफल - कर्नाटक
उत्पादन - आन्ध्रप्रदेश

वर्गीकरण

- 1.जिया मेज इन्डुरेटा (z.m indurate) = Flint corn
–भारत में सबसे अधिक खेती की जाती है।
- 2.जिया मेट इन्डेनटेटा (z.m. indentata) = Dent corn
–इसकी सर्वाधिक खेती U.S.A में
- 3.जिया मेज सेकेरेटा (z.m. saccharata) = Sweet corn
–अन्य मक्के से मीठा होती है।
- 4.जिया मेज इवर्टा (z.m everta) = pop corn
–इसके दाने गर्म करने पर फूलकर कट जाते हैं
–पाप कार्न बनाने का काम आता है
- 5.जिया मेंज एमाइलेसिया (z.m amylacea) = soft corn
–आटा बनाने का काम आता है
- 6.जिया मेज ट्युनिकेटा (z.m. tunicate) = pod corn
–यह मक्का की प्राचीन प्रजाति है।
- 7.जिया मेज सेरेटिना (z.m ceratina) = wam corn
–स्टार्च उत्पादन के लिए उपर्युक्त है।

* जलवायु :-

- अंकुरण के समय 21°C तापमान
- वृद्धि के समय 32°C
- गर्म तथा आर्द्र जलवायु
- मक्का खेती तीनों मौसम खरीफ, रबी, जायद

* मृदा :-

- दोमट मृदा pH - 6.5-7.5

* बोआई का समय :-

- जून मध्य जुलाई
- अच्छी बोआई के लिए डिबलिंग विधि
- औसतन 1 ha. में पौधों की संख्या 66 हजार तक पौधा अंतराल 70×2 देशी
- 60×20 - 76,000 - 80,000 / ha. - संकर
- 60×25 - 68,000 - 70,000/ha. - संकुल

* बीज दर (Seed rate) :-

- देशी किस्म - 15-18 kg
- संकुल किस्म - 18-20 kg
- संकर किस्म - 20-25 kg
- चारे के लिए - 40-50 kg

* खाद एवं उर्वरक :-

- गोबर खाद - 5-10T/ha.
- N : P : K - 120 : 60 : 60
- N- को 2-3 भागों में बांटकर देते हैं।
- बुआई के समय (Sowing)
- घुटनों की अवस्था (Knee him)
- नर मंजरी अवस्था (Tasseling)

* सिंचाई (Irrigation) :-

* सिंचाई की मुख्य क्रांतिक अवस्था

1. Tasseling 2. Silking

* रबी में 4-6 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है।

1. 4-5 पत्ती अवस्था

2. बुटने तक आने से पहले

3. घुटने तक आने के तुरन्त बाद

4. नर मंजरी

5. दाना भरते समय

6. मादा मंजरी बनते समय

* खरपतवार (Weed) :-

सांवा, मकरा, कोन्दो, दूबघास, हजार दाना, जंगली चौलाई।

नियंत्रण :- सिमाजीन

* कीट (Insect) :-

- तना छेदक

- फौजी कीट

- माहू

- Cob caterpillar.

* रोग (Disease) :-

- सफेद कलिका (White bud)

- Zn की कमी हो

- जिंक सल्फेट 20-25 kg/ha.

* उपज (Yield) :-

- संकर - 40-50 qu/h.

- संकुल - 30-40 qu/h.

- देशी - 25-30 qu/h.

* किस्में (Varieties) :-

1. संकर किस्मे :-

डककन - 103, गंगा सफेद-2, गंगा - 5, गंगा-101, पूसा संकर -2 रणजीत,

हाई स्टार्च, संगम हिय - 123

2. संकुल किस्मे :- अम्बर, किसान, विक्रम, जवाहर, सोना नवीन

- मक्का को सफेद किस्मे :- गंगा सफेद, हाई स्टार्च गंगा - 4

- पिली किस्में :- B.L - 54 गंगा-3, 5 डककन - 101 हिम - 123

* मुख्य बिन्दु :-

- पर परागित फसल है। (प्रोटोएन्डी)

- अनाजो की रानी

- इसके दाने को केरियोप्सिस कहते हैं।

- मक्का में 10% प्रोटीन 40% वसा 70% कर्बोहाइड्रेट

- मक्का के प्रोटीन को Zein कहते हैं। इसमें ट्रिप्टिकान व लाइसिन अम्लो की कमी होती है।

- मक्का एक द्विलिंगाशयी (Monocious) पौधा है।

- नर भाग हटाने की क्रिया

- सायलेज के लिए सबसे उपर्युक्त