



उचित शस्य क्रियाएं अपनाकर मक्का का अधिक उत्पादन लेवें

खेत की तैयारी- खेत की तैयारी जून के प्रथम सप्ताह में कर लेनी चाहिए यदि गोबर की खाद का प्रयोग करना हो तो इसे अंतिम जुलाई के समय जमीन में मिलाते जायें, लेकिन यह ध्यान रखें कि गोबर की खाद पूर्ण रूप से सड़ी हुई होनी चाहिए।

उपजुत जातियाँ- मक्का की खेती, अधिकांशतः वर्षा आधारित क्षेत्रों में की जाती है इसलिए बोआई के लिए जल्दी पकने वाली व सुखारोगी किस्मों का चयन करना चाहिए, देशी किस्मों के अतिरिक्त मक्का में संकर तथा कर्माजिंट (संकुल) किस्म प्रचलित हैं। संकर जाति का बीज हर साल नया लेना होगा, जबकि कर्माजिंट जाति का बीज के रूप में तीन बार वर्ष तक उपयोग में ला सकते हैं।

उपजुत जातियाँ इस प्रकार हैं-
देशी किस्में- शंवा, माही कंजन, दुर्गामाया, साठी थे किस्में 7.5-8.0 दिनों में पक जाती हैं तथा सुखारोगी किस्में के दानों का रंग सफेद होता है।
कर्माजिंट किस्में- जवाहर मक्का-8 जवाह मक्का-12, एन.एल.डी. ये किस्में 85-90 दिनों में पककर तैयार हो जाती हैं। दानों का रंग सफेद होता है।

मक्का की राष्ट्रीय औसत उपज 15.15 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर से कम है अतः किसान भाई उपयुक्त प्रजाति का चुनाव करके व उन्नत कृषि तकनीकों का उपयोग कर अपनी उपज व उत्पादकता में वृद्धि कर सकते हैं।



ग्राम प्रति किलो बीज की दर से पर खाद देकर बीज की चोलाई में डे के संख्या 70-80 हजार हो जायें।

उपचित कृषि के बीज का चयन।
बीज की बोआई- बोआई 15 से 30 जून के बीच करनी चाहिए, जब वर्षा प्रारंभ हो जो और मिट्टी में अंकुरण के लिये नमी हो तो बोआई कर देनी चाहिए देशी से बोआई करने पर उपज में कमी आती गयी।
बोआई का तरीका- मक्का की खेती समाल तथा ढालू दोनों भूमियों पर की जाती है, इसलिए ढालू भूमियों पर ढाल के विपरीत दिशा में देशी हल से जुलाई करके तथा तैयार में डे के किनारे

ऊपर 3 से 5 से.मी. की गहराई पर करें, इससे पानी का बहाव कम होने के साथ-साथ मिट्टी का कटाव रुकेगा तथा नमी भी संरक्षित होगी। समाल जमीन में कतारों में सरिता अथवा टुपन द्वारा बीज बोयें तथा बोआई के करे माह पचास मिट्टी चढ़ाने का कार्य करें।

कतार एवं पौधों की दूरी- कतार से कतार की दूरी 60 से.मी. तथा पौधों से पौधों की दूरी 20-25 से.मी. रखना चाहिए जिससे प्रति हेक्टेयर पौधों की

खाद एवं उर्वरकों की मात्रा- मक्का के खाधान फसल है इसलिए इसको पोषक तत्वों की अधिक मात्रा की आवश्यकता पड़ती है मक्का अनुसंधान केन्द्र (ज. ने.कृ.वि.वि.) छिंदवाड़ा वायदा किये गये अनुसंधान के अनुसार रसायनिक खादों की मात्रा निम्न प्रकार से देना चाहिए।

रसायनिक खाद देने की विधि-

नत्रजन- सभी किस्मों में नत्रजन का एक तिहाई भाग आधार खाद के रूप में बोआई के समय ही देना चाहिए तथा बचे हुए नत्रजन की मात्रा को पुनः दो भागों में देना चाहिए, प्रथम भाग फुटने तक ऊंचाई वाले मक्का में पौधों के पास (साइड ड्रेसिंग) डाले, तथा दूसरा भाग नर फुल (मांजर) आने के पहले दिया जावे।

फास्फोरस एवं पोटेश- फास्फोरस एवं पोटेश की पूरी मात्रा बुआई के समय हल के पीछे चोंगा या नाई लगाकर बीज के 5 से.मी. नीचे डालना चाहिए। चूँकि मिट्टी में फास्फोरस एवं पोटेश की गतिशीलता कम होती है अतः इसका निवेशन ऐसी जगह करना आवश्यक होता है वहाँ पौधों की जड़ें हो। इन उर्वरकों को मिट्टी की सतह पर छिड़क देने से संतुर्ण उर्वरक मिट्टी के संसर्ग में आने से अविलंब तो ही हो जाता है, साथ ही अलग स्वभाव के कारण पौधों को उपसम्भ नहीं हो पाता।



जलो की कमी वाले क्षेत्र में जिन सफेद 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेर की दर से बोआई के समय डाल देना चाहिए। अगर खड़ी फसल में जलो की कमी के लक्षण दिख रहे हो तो जिन सफेद 0.5 प्रतिशत घोल बनाकर खड़ी फसल में छिड़काव करें।

निर्दाई- गुड़ाई- बोआई के 20-25 दिन बाद दो पिकितियों के बीच खुरपी से निर्दाई गुड़ाई करें या फिर डूबा जलाकर फसल को खराबतवारों से मुक्त रखें।

रसायनिक नौदा नियंत्रण- एटाजीन (एटाग्रान) रखा 1 से 1.5 कि.ग्रा. की 800 से 1000 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेर की दर से मिट्टी की सतह पर छिड़क देने से छिड़काव करें। दलहन या तिलहन न मिश्रित मक्का की फसल में एटाजीन का प्रयोग नहीं करना चाहिए। मिश्रित फसल में पेंडाथीमिथालोन या मेटालाक्लोर 1 कि.ग्रा. बोआई के बाद अना-शस्य करें।

मक्का के साथ अनावर्तनीय फसलें- मक्का की फसल एकल (अकेला) न लगाकर मक्का के साथ अन्य अर्थात् वाली दलहन फसलें जैसे उड़द या बरबटी या तिलहन जैसे सोयाबीन को अना-शस्य करें।

इसके लिए मक्का की पौध संख्या सामान्य बुआई (65 हदर से 75 हदर तक) के बराबर ही रखें।

मक्का की फसल की फसल लेना हो तो कपास को दो पिकित के बीच मक्का की एक पिकित ले सकते हैं। खरीफ (तक) के बराबर ही रखें।

इस प्रकार वर्षा आधारित क्षेत्रों में मिश्रित मक्का की फसल में दूसरी फसल लेना संभव नहीं हो पाता।

- बीरलाल साहू

गाय की प्रमुख नस्लें

भारतीय नस्लें - हमारे देश में मुख्य रूप से निम्न दुग्धक गायें नस्लें पाई जाती हैं।

साहीवाल - (मूल स्थान) मोज़ाम्बिक (पाकिस्तान) पंजाब का पाकिस्तान सीमावर्ती भू-भाग।

पहचान - यह भारत की सर्वोत्तम दुग्धक नस्ल है। इसका रंग बन्दायी, आँखें छोटी, चमड़ी होली एवं लटकती हुई, भारी-भरकम शरीर, बड़ा कुकुर (हड्ड), कपस आकार के कान, लम्बी गले कमल (खुरूप) मूलांग देना, अंगन बड़ा तथा झुर्रीदार, सँभ छोटे, माथा चौड़ा, लम्बी लटकती हुई पूंछ। मादा का औसत वजन 400 कि.ग्रा. तथा सांड का औसत वजन 500 कि.ग्रा. होता है। इनकी दुग्ध उत्पादन क्षमता 6 से 10 लीटर प्रतिदिन तथा 1500-2500 लीटर प्रति व्षिक होती है।

मेट प्रभेड पर एक गाय का अधिकतम उत्पादन 45 लीटर प्रतिदिन तक रिकार्ड हुआ है। तथा एक वर्ष में उसका उत्पादन 5800 लीटर तक होता है। इस नस्ल की गाय का औसत दुग्ध काल 800 दिनों का होता है। प्रथम व्षिक की आयु लगभग साढ़े तीन वर्ष तक व्षिक अंतराल 15-16 माह का होता है। दूध में वसा का प्रतिशत 4.5 प्रतिशत होता है। रोग प्रतिरोधक एवं विभिन्न जलवायु के प्रति अनुकूलन क्षमता उतम होती है।

प्रासि स्थान - पंजाब प्रांत के अतिरिक्त यह नस्ल शास्कीय प्रजनन प्रभेड, अजमेर, धुंधू (उत्तरीसह्यद्र), राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थान, कनकाल (हरियाणा), मेट (उ.प्र.), चक मंजौरा, लखनऊ (उ.प्र.) तथा हिसार (हरियाणा) में पाली जा सकती है।

लालसिंधी - (मूल स्थान) सिंध (पाकिस्तान) कच्छी तथा हदरवा।

पहचान - यह भी एक उत्तम दुग्धक नस्ल है। दुग्ध उत्पादन क्षमता में साहीवाल के बाद इसका ही क्रम आता है। शरीर का रंग लाल होता है। यह नस्ल साहीवाल से मिलती-जुलती है, लेकिन इसका आकार साहीवाल गाय की अपेक्षा छोटा होता है। दुग्ध उत्पादन 1500 से 1000 लीटर प्रति व्षिक तथा दुग्ध काल 280-300 दिनों का होता है। प्रथम व्षिक की आयु लगभग 3 वर्ष तथा व्षिक का अंतराल लगभग 15 माह का होता है। दूध में वसा 4.5 प्रतिशत होती है।

प्रासि स्थान - भारत में पंजाब के सीमावर्ती क्षेत्रों में यह नस्ल पाई जाती है।

पहचान - (मूल स्थान) कठियावाड़ (गुजरात)

अथवा लाल के ऊपर सफेद धब्बे पाए जाते हैं। कान लम्बे एवं नीचे की ओर लटकते रहते हैं। माथा बहुत चौड़ा एवं सँग का विन्यास विशेष प्रकार का होता है। मादा का वजन 400-500 कि.ग्रा. एवं सांड का वजन 550-600 कि.ग्रा. तक होता है। औसत दुग्ध उत्पादन 1700 लीटर प्रति व्षिक के लगभग होता है। इसकी अधिकतम दुग्ध उत्पादन क्षमता 3200 लीटर प्रति व्षिक तक रिकार्ड की गई है।

प्रासि स्थान - गुजरात से पूर्ण सीराई तथा मुंबई और राजस्थान के सीमावर्ती क्षेत्रों एवं मिश्रित नस्ल के रूप में परिचिनी राजस्थान,



बड़ोदा एवं मुंबई के दक्षिण भाग में पाई जाती है। यह शास्कीय प्रभेड, जूनाईद (गुजरात) में भी पाली जा रही है।

धरापारकर - (मूल स्थान) पाकिस्तान का सिंध प्रांत का थारवाकर नामक क्षेत्र।

पहचान - मध्यम कद, रंग सफेद अथवा धुंधू मादा एवं सांड का वजन निर के समान होता है। यह दोहरी उपयोगिता वाली नस्ल है। गायों की दुग्ध उत्पादन क्षमता भी उतम होती है तथा बैल भी कम्पनी उत्पादन क्षमता 2000 लीटर प्रति व्षिक होता है एवं वसा 4.5 प्रतिशत तक पाई जाती है। प्रथम व्षिक की आयु ढाई से तीन वर्ष तक व्षिक अंतराल 15 माह का होता है। कुछ गायों में दुग्ध उत्पादन 4500 कि.ग्रा. प्रति व्षिक तक भी रिकार्ड किया गया है।

प्रासि स्थान - कच्छ तथा मरुस्थ, जोधपुर तथा अजमेरमें मिले।

ककरजन - (मूल स्थान) उज्जरी गुजरात।

पहचान - भारतीय नस्लों में सबसे भारी, धुरर (सिम्बर ग्रै अथवा आगरू भी) अथवा काला, सँभों का विन्यास विशेष प्रकार का होता है एवं सँभ बहुत भारी होते हैं। औसत दुग्ध उत्पादन क्षमता 1350 कि.ग्रा. प्रति व्षिक होती है।

प्रासि स्थान - गुजरात के कई जिलों में इस नस्ल के पशु पाई जाते हैं।

हरियाण - (मूल स्थान) हरियाणा प्रांत के विभिन्न जिले, रोहताक, हिसार, कनकाल, पञ्जाब

पहचान - यह दोहरी उपयोगिता वाली

गाय-भैंस के नस्लों की पहचान जरूरी

सबसे अधिक लोकप्रिय नस्ल है। इसका रंग सामान्यतः सफेद तथा हल्का भूरा, कद ऊंचा, सँग मूठल, चहेरा पल्ला व लम्बा स्थापक चपटा, चुल्लू, छोटे व उन्कीले कान, उदा हुआ टांड (राम) बड़ी तथा चमकीली आँखें, चूबू काले तथा लटकते हुए पूंछ के बाल, चिबू हुआ मूलांग होता है। इस नस्ल की मादा गायों का औसत वजन 350 कि.ग्रा. तथा सांडों का औसत भार 500 किग्रा तक होता है।

गायों का औसत दुग्ध उत्पादन 4-5 लीटर प्रतिदिन तथा प्रति व्षिक का औसत उत्पादन 900 से 1200 लीटर तक होता है। इस नस्ल के बैल कृषि कार्य करने तथा भार ढोने में बड़े चुल्लू व फुलीले होते हैं।

प्रासि स्थान - उपरोक्त दशगिरी मूल स्थान के अतिरिक्त यह नस्ल दिल्ली, उत्तर प्रदेश के परिचिनी क्षेत्र तथा राजस्थान के जयपुर, जोधपुर तथा भरतपुर के ग्रामीण क्षेत्रों में बहुतायत में देखने को मिलती है।

देवनी - (मूल स्थान) आंध्रप्रदेश के उत्तर परिचम एवं परिचम भाग।

पहचान - शारीरिक लक्षण गिर नस्ल से मिलते-जुलते हैं, लेकिन रंग चितकवरा होता है। शरीर पर काले सफेद धब्बे पाये जाते हैं। औसत दुग्ध उत्पादन 1200 लीटर प्रति व्षिक है। यह भी दोहरी उपयोगिता वाली नस्ल है।

प्रासि स्थान - आंध्रप्रदेश के उत्तर परिचम एवं परिचम भाग गायों का औसत दुग्ध उत्पादन 4-5 लीटर प्रतिदिन तथा प्रति व्षिक का औसत उत्पादन 900 से 1200 लीटर प्रति व्षिक है। इस नस्ल के बैल कृषि कार्य करने तथा भार ढोने में बड़े चुल्लू व फुलीले होते हैं।

प्रासि स्थान - उपरोक्त दशगिरी मूल स्थान के अतिरिक्त यह नस्ल दिल्ली, उत्तर प्रदेश के परिचम क्षेत्र तथा राजस्थान के जयपुर, जोधपुर तथा भरतपुर के ग्रामीण क्षेत्रों में बहुतायत में देखने को मिलती है।

देवनी - (मूल स्थान) आंध्रप्रदेश के उत्तर परिचम एवं परिचम भाग।

हमारे देश में दुग्ध उत्पादन का औद्योगिकरण होने से अब अधिकांश पशुपालक उच्च दुग्ध उत्पादन क्षमता की गाय एवं भैंसों के क्रय को प्राथमिकता देने का है। इस स्थिति में उच्च उत्पादन क्षमता के पशुओं का चयन का कार्य अति महत्वपूर्ण हो गया है। एक अच्छे एवं प्रगतिशील पशुपालक के लिए यह आवश्यक है कि उसे विभिन्न गाय-भैंस की नस्लों की पर्याप्त जानकारी व पहचान हो।

दुग्ध उत्पादन 1200 लीटर प्रति व्षिक है। यह भी दोहरी उपयोगिता वाली नस्ल है।

प्रासि स्थान - आंध्रप्रदेश के उत्तर परिचम एवं परिचम भाग।

विदेशी गाय की प्रमुख नस्लें - दुग्ध उत्पादन की दृष्टि से विदेशी में जो गायें पाली जाती हैं, उनकी प्रमुख नस्लों के मूल स्थान शरीर का औसत भार, शारीरिक गुण एवं उत्पादन क्षमता निम्नानुसार है।

उपरोक्त नस्लों में से भारत में होलस्टीन प्रौद्योगिक्य तथा जर्सी नस्लें दुग्ध उत्पादन में उपयुक्त मानी गई हैं। इन नस्लों की गायों के दूध में वसा की मात्रा भारतीय मूल की गायों की तुलना में कम होती है। देश की पशु प्रजनन नीति में केवल इन्हीं दोनों नस्लों को चयनित किया गया है। इनकी के सांडों से देश में संकर प्रजनन को बढ़ावा दिया जा रहा है। अतः इन्हीं दो नस्लों की पहचान संबंधी गुणों का सख्ति उल्लेख

लाल रंग, काला एवं सफेद धब्बेदार भी होता है। पूंछ का निचला हिस्सा काला एवं सफेद होता है। धुरन काली होती है। पीठ सीधी, चौड़े घुट्टे एवं ऊंचा स्थापक शरीर इस नस्ल के मुख्य पहचान चिह्न हैं। जर्सी गायों के दुग्ध में वसा अन्य विदेशी नस्लों की अपेक्षा अधिक होती है।

भैंस की नस्लें - हमारे देश में प्रमुख रूप से भैंसों की 9 नस्लें पाई जाती हैं।

1- मुरी, 2 - भारवाही, 3- नीली, 4- रावी, 5- सूरी, 6 - मेहसाना, 7- जाकराबादी, 8 - नागपुरी एवं 9 - तराई।

भैंस की उच्च नस्लों में क्र. 1 से 7 तक की प्रजातियाँ ही भारत सरकार द्वारा अनुसंधान की गई हैं। इन नस्लों में मुरी तथा भारवाही नस्लों का विशेष महत्व है।

अतः इनकी पहचान



लाल रंग, काला एवं सफेद धब्बेदार भी होता है। पूंछ का निचला हिस्सा काला एवं सफेद होता है। धुरन काली होती है। पीठ सीधी, चौड़े घुट्टे एवं ऊंचा स्थापक शरीर इस नस्ल के मुख्य पहचान चिह्न हैं। जर्सी गायों के दुग्ध में वसा अन्य विदेशी नस्लों की अपेक्षा अधिक होती है।

भैंस की नस्लें - हमारे देश में प्रमुख रूप से भैंसों की 9 नस्लें पाई जाती हैं।

1- मुरी, 2 - भारवाही, 3- नीली, 4- रावी, 5- सूरी, 6 - मेहसाना, 7- जाकराबादी, 8 - नागपुरी एवं 9 - तराई।

भैंस की उच्च नस्लों में क्र. 1 से 7 तक की प्रजातियाँ ही भारत सरकार द्वारा अनुसंधान की गई हैं। इन नस्लों में मुरी तथा भारवाही नस्लों का विशेष महत्व है।

अतः इनकी पहचान

लाल रंग, काला एवं सफेद धब्बेदार भी होता है। पूंछ का निचला हिस्सा काला एवं सफेद होता है। धुरन काली होती है। पीठ सीधी, चौड़े घुट्टे एवं ऊंचा स्थापक शरीर इस नस्ल के मुख्य पहचान चिह्न हैं। जर्सी गायों के दुग्ध में वसा अन्य विदेशी नस्लों की अपेक्षा अधिक होती है।

भैंस की नस्लें - हमारे देश में प्रमुख रूप से भैंसों की 9 नस्लें पाई जाती हैं।

1- मुरी, 2 - भारवाही, 3- नीली, 4- रावी, 5- सूरी, 6 - मेहसाना, 7- जाकराबादी, 8 - नागपुरी एवं 9 - तराई।

भैंस की उच्च नस्लों में क्र. 1 से 7 तक की प्रजातियाँ ही भारत सरकार द्वारा अनुसंधान की गई हैं। इन नस्लों में मुरी तथा भारवाही नस्लों का विशेष महत्व है।

अतः इनकी पहचान