अध्याय 16
सामान्य प्रबंध (General Management)

पशुओं की सामान्य देखभाल (General Care of Animals)

भारत कृषि प्रधान देश है। यहाँ लगभग 60 प्रतिशत कार्य पशुओं द्वारा किया जाता है। परन्तु आजकल पशुओं की दशा बहुत ही सोचनीय है, इसका कारण पशुओं को उचित मात्रा में चारा दाना न मिलना और उनकी भली प्रकार से देखभाल न होना है। इससे पशुओं का स्वास्थ्य गिर जाता है, और उनकी उत्पादन क्षमता में भी कमी आ जाती है। उत्पादन में वृद्धि करने के लिए आवश्यक है कि पशुओं की अच्छी प्रकार से देखभाल की जाए।

दुग्ध–दोहन के सिद्धान्त (Principles of milking)–

पशु के अयन में दूध का बनना एक निरन्तर प्रक्रिया है। अयन में दूध एकत्र करने वाले सभी भागों में दूध भरने के बाद वह क्रिया बहुत धीरे पड़ जाती है। अतः अयन को खाली करना आवश्यक हो जाता है।

गाय के चार थन होते हैं। प्रत्येक थन में एक थन नलिका और एक थन सिस्टर्न (Teat cistern) होता है। थन के भीतर थन सिस्टर्न, ग्रन्थि सिस्टर्न (Gland Cistern) में खुलता है। ग्रन्थि सिस्टर्न गोल या अण्डाकार अथवा अनियमित आकार का रिक्त स्थान होता है। एक ग्रन्थि सिस्टर्न में 500 से 600 ग्राम दूध एकत्रित करने की क्षमता होती है। प्रत्येक ग्रन्थि सिस्टर्न में 12 से 50 तक दूध नलिकाएँ आकर खुलती हैं। प्रत्येक दुग्ध नलिका छोटी–छोटी बहुत सी नलिकाओं में विभाजित होती है। इन छोटी नलिकाओं के सिरे पर एक लोब्यूल (Lobule) होता है। जिस लोब्यूल में बहुत सी एलब्योलाई (Alveoli) होती हैं, जिनमें दूध बनता है।

16.1 दुग्ध दोहन की विधियां (Methods of milking)

दुधारू पशुओं का दूध निकालना एक प्रकार की कला है। इस कला में अनभुवी व्यक्ति शीघ्र ही पूर्ण दूध निकाल सकता है। अनुभवहीन व्यक्ति पशु का पूरा दूध नहीं निकाल सकता है।

''गाय के अयन में एकत्रित दूध को थनों द्वारा बाहर निकालने की क्रिया को ही दुग्ध–दोहन कहते हैं''

दोहन दो प्रकार से किया जाता है –

1. मशीन द्वारा
2. हाथों द्वारा

1. मशीन द्वारा

ज्यादातर पश्चिमी देशों में दोहन का कार्य मशीनों द्वारा किया जाता है। पिछले कुछ वर्षो से भारत में भी मशीन द्वारा दुग्ध दोहन का प्रचलन बढ़ा है। परन्तु यह केवल राजकीय फार्म या बड़े व्यावसायिक डेयरी फार्म तक ही सीमित है। संकर गायों की बढ़ती संख्या के साथ ही मशीन द्वारा दुग्ध निकालने को प्रोत्साहित करना होगा। जहाँ मशीन द्वारा दूध निकाला जाता है। वहाँ विद्युत आपूर्ति निरन्तर होना आवश्यक है।

चित्र 16.1 मशीन द्वारा दूध दोहन

मशीन द्वारा दुग्ध निकालने के निम्न लाभ है –

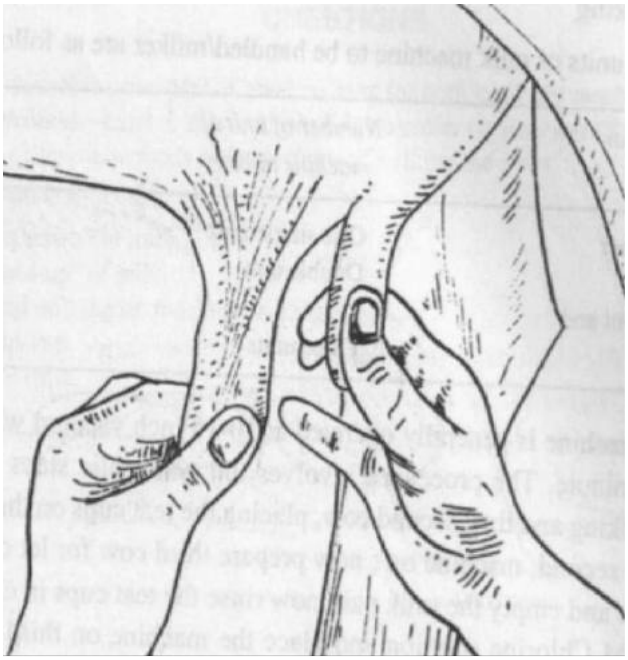
1. स्वच्छ दूध उत्पादन में सहायता मिलती है।
2. श्रमिकों की आवश्यकता कम पड़ती है।
3. पशुओं की संख्या अधिक होने पर दूध शीघ्रता से निकाला जा सकता है।
4. अधिक दूध देने वाले पशुओं में इस विधि द्वारा दूध दोहन में सुविधा होती है।

दोष

इस विधि का मुख्य दोष है कि यदि पूर्ण दूध निकालने के बाद, मशीन समय पर बंद न हुई तो खून भी निकल सकता है।

2. हाथों द्वारा

इस विधि में थन का अंगूठा और प्रथम अंगुली के मध्य मजबूती से पकड़ा जाता है। इसके बाद थन को उसी स्थिति में नीचे की ओर खींचते हुए एवं ऊपर से नीचे तक हाथ खिसकाते हुए दूध की धार निकालते हैं। इस क्रिया को शीघ्रता से तब तक दोहराते हैं, जब तक थन का सम्पूर्ण दूध न निकल जावे। इस विधि का उपयोग छोटे थन वाली गाय एवं भेड़ों का दूध निकालते समय या अंत में जब थनों में थोड़ा सा दूध शेष रह जाये उसे निकालने के लिए करना चाहिए।



चित्र सं. 16.2 चुटकी विधि द्वारा दुग्ध दोहन

दोष

इस विधि से पशु को दूध दोहते समय कष्ट होता है।

2. अंगूठा दबाकर – इस विधि में चारों अंगुलियों को थन के चारों ओर लगाकर अंगूठा बीच में दबाकर दूध निकाला जा सकता है। इस विधि से दूध निकालते समय पशु को कष्ट होता है। जिससे पशु पूरा दूध नहीं उतारता है। कई बार अंगूठे दबाव के कारण थन को भी क्षति पहुँचती है। इस विधि द्वारा लगातार दूध निकालने से थन खराब होने की संभावना रहती है। कभी–कभी थन में गाँठ पड़ जाती है। इस विधि द्वारा पशु को नही दोहना चाहिए।

चित्र 16.3 अंगूठा दबाकर दूध निकालना

3. पूर्ण हस्त दोहन विधि – इस विधि में हथेली एवं चारों अंगुलियों के बीच में थन दबाकर दूध निकाला जात है। अन्य विधियों की अपेक्षा इस विधि में दूध अधिक तेजी से दुहा जाता है। यह विधि मध्यम व बड़े वाले पशुओं के लिये उपयुक्त है।

चित्र 16.4 पूर्ण हस्त दोहन विधि द्वारा दूध निकालना

1. इस विधि से पशुओं को किसी प्रकार का कष्ट नहीं होता है।
2. थनों में गाँठ पड़ने का भय नही रहता है।

16.2 मदकाल की पहचान, जननांगों की जानकारी, प्रजनन विधियाँ (प्राकृतिक एवं कृत्रिम)

प्रजनन प्रबन्ध, पशुधन प्रबन्ध का महत्त्वपूर्ण अंग है। सामान्यतः फार्म पशुओं की प्रजनन सम्बन्धित जानकारी के लिए निम्नलिखित शब्दावली का प्रयोग किया जाता है :–

यौवनारम्भ (Puberty) – मादा जनन अंगों में जब अण्डाशय (Ovary) पूर्णतः विकसित हो जाती है और उसमें अण्डाणुओं के बनने की प्रक्रिया आरम्भ हो जाती है, तो मादा का यौवन आरम्भ हो जाता है, इस यौवनावस्था को प्यूबर्टी (Puberty) कहते हैं। इस अवस्था में मादा गर्भधारण योग्य हो जाती है।

यह अवस्था भारतीय गायों में लगभग 24 माह, संकर गायों में 18 माह, भैंसों में 30 माह, बकरियों में 12 माह एवं भेड़ों में 10 माह होती है। **मद चक्र** (Estrus Cycle) – दो मदकालों के मध्य की शारीरिक क्रियात्मक घटनाओं को मदचक्र कहते हैं। यह वह अवधि है जिसमें पशु गर्भधारण कर भ्रण विकास के लिए अपने शरीर में सुरक्षित वातारण प्रदान करते हैं। विभिन्न पशुओं का मदचक्र तालिका 16.2.1 मे दिया गया है।

मद काल (Estrus Period) – यह वह अवधि है जिसमें मादा पशु नर के साथ सम्भोग की इच्छुक होती है। मद को ताव, गर्मी या पाली में आना भी कहते हैं। विभिन्न पशुओं का मदकाल तालिका 16.2.1 में दिया गया है। पशु के मदकाल को पहचानने के लिए प्रातः काल या सांयकाल या दोनों समय निरीक्षण करना चाहिए। झुण्ड में रहने वाले पशुओं के लिए नसबन्दी किए सांड का प्रयोग किया जा सकता है, जिसे टीजर बुल कहते हैं। अन्यथा फार्म पर पाले जा रहे पशुओं का निम्न लक्षणों द्वारा मदकाल में पहचाना जा सकता है।

तालिका 16.2.1 – मादा पशुओं की प्रजनन संबन्धित जानकारी

पशु	प्रथम बार प्रजनन की आयु	मदचक्र की अवधि	मदकाल की अवधि	प्रजनन का उचित समय	गर्भकाल दिन
	भारतीय नस्लें				
गाय	36–40 माह संकर 22 माह	21 दिन	10–24 घंटे	मदकाल के अंतिम 8घंटे	281 दिन
भैंस	36–42 माह	21 दिन	12–36 घंटे	मदकाल के अंतिम 8घंटे	310 दिन
बकरी	15–19 माह	21 दिन	1–2 दिन	मदकाल के अंतिम 8घंटे	151 दिन
भेड़	12–18 माह	16½ दिन	1–1½ दिन	मदकाल के अंतिम 18घंटे बाद	147 दिन

(i) मदकाल की पहचान (Indentification of Estrous Period)

1. पशु बेचैन एवं उत्तेजित होता है।
2. गाय, खाना, पीना छोड़ देती है।
3. गाय बार–बार थोड़ा–थोड़ा पेशाब करती है।
4. मादा नर पशुओं पर चढ़ने लगती है।
5. मादा पशु मुड़–मुड़कर पीछे देखती है।
6. पशु रम्भाता या आवाज करता है।
7. योनि से तरल पदार्थ निकालती है।
8. पूँछ को ऊपर को उठाती है।
9. गुप्तांग (भग) थोड़ा सा फूल जाता है।
10. आँखों में विशेष चमक होती है।
11. एक स्थान पर नहीं ठहरती है।
12. गर्भाशय का द्वार खुला रहता है।
13. दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।
14. बच्चे को पास नहीं आने देती है।

(ii) जननांगों की जानकारी (Introduction of Genital Organs) –

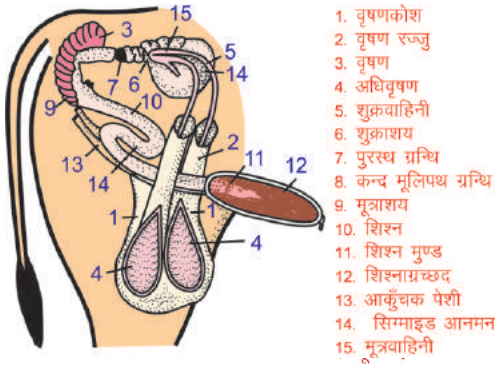
नर जनन तंत्र (Male Reproductive System)

इस तंत्र के द्वारा शुक्राणुओं का उत्पादन होता है। जिन्हें मादा के जनन पथ में एकत्र कर दिया जाता है। अध्ययन की दृष्टि से सम्पूर्ण जनन तंत्र को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है:–

1. प्राथमिक अंग (Primary Organs) – जैसे वृषण (Testis)

2. द्वितीयक अंग (Secondary Organs) – अधिवृषण (Epididymis), शुक्रवाहिनी (Vasdeferens), मूत्राशय (Urethra), शिश्न (Penis)

3. सहायक लैंगिक अंग– शुक्राशय (Seminal Vesicle) पुरःस्थ ग्रन्थि (Prostate gland), कन्द मूलिपथ ग्रन्थि (Cowper"s gland or Bulbo Urethral gland)



चित्र 16.2.1 नर जनन तंत्र

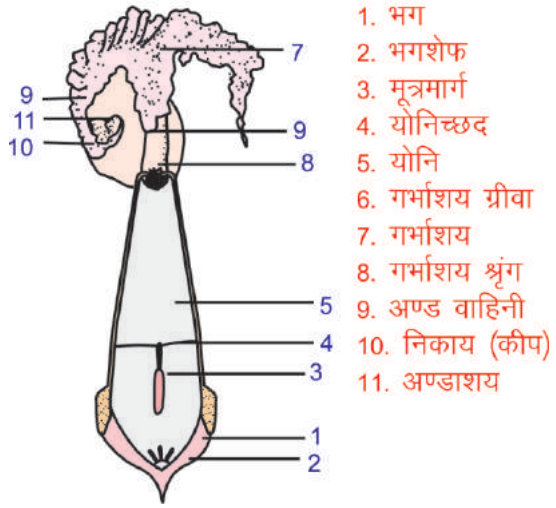
मादा जनन तंत्र (Female Reproductive System)- है क्योंकि इसमें अण्डाणु बनने के अतिरिक्त बच्चे के पालन पोषण व बढ़ने के लिए भी स्थान होता है। इस तंत्र को अध्ययन की दृष्टि से निम्नलिखित दो भागों में बाँटा जा सकता है:–

1. प्राथमिक अंग (Primary Organs) – अण्डाशय अथवा डिम्ब ग्रन्थियाँ (Ovaries)।

2. द्वितीयक अंग (Secondary Organs) – डिम्ब वाहिनी (Oviduct), गर्भाशय (Uterus), गर्भाशय ग्रीवा(cervix), योनि (Vagina), भग (Vulva)।

1. डिम्ब ग्रन्थियाँ (Ovaries) – स्तनधारी मादा पशुओं में प्रायः दो अण्डाशय पाये जाते हैं। यह मादा जननांग का मुख्य अंग है। क्योंकि इनमें डिम्ब व अण्डे (Ova) उत्पन्न होते हैं।इस्ट्रोजन व प्रोजेस्ट्रान नामक हार्मोन का निमार्ण होता है। इनमें सैकड़ों अण्ड कोशिकाएँ होती हैं जो प्रत्येक क्रमशः परिपक्व होकर प्रजनन चक्र के समय बाहर निकलती हैं। परिपक्व डिम्ब के बाहर निकलने की क्रिया को डिम्बाणु क्षरण (Ovulation) कहते हैं।

16.2.1



चित्र 16.2.2 मादा जनन तंत्र

2. डिम्ब वाहिनियाँ (Oviducts) - ये डिम्ब ग्रन्थि और गर्भाशय के बीच संपर्क का कार्य करती है इसके सिरों पर पंखों की आकृति की कीप (Infundibulum) होती है। जब डिम्ब ग्रन्थि से डिम्ब निकलता है तो कीप द्वारा ग्रहण कर लिया जाता है। गाय में शुक्राणु और अण्डे का मिलन या निषेचन (Fertilization) पुटन नलिका (Ampulla of Oviduct) में होता है तथा निषेचित डिम्ब (Zygote) धीरे–धीरे गर्भाशय में पहुँचता है। भ्रूण यहीं पर विकसित होता है।

3. गर्भाशय (Uterus)– गर्भाशय के ऊपर से दो मुड़े सृंग (Horn) होते हैं। अंदर वाली परत में से गर्भावस्था (Pregnancy) के समय गर्भाशय ग्रथियाँ निकलती है जिनके द्वारा भ्रूण के आरंभ काल के पोषण के लिए एक प्रकार का द्रव निकलता है जिसे गर्भाशय दुग्ध (uterine milk) कहते हैं।

4. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix) - गर्भाशय का सबसे नीचे वाला भाग ग्रीवा कहलाता है और गर्भाशय तथा योनि के मध्य में रहता है। गाय जब गर्मी (Heat) में हो या बच्चा देने के समय में गर्भाशय ग्रीवा का मुँह खुल जाता है, अन्यथा बंद रहता है। गाय में ग्रीवा की लम्बाई 4" और व्यास 1" होता है और इसके द्वारा शुक्राणु (Sperms) गर्भाशय में पहुँचते है।

5. योनि (Vagina) – यह एक नलिकाकार अंग है जो गर्भाशय को भग से जोड़ती है फार्म पर पाये जाने वाले पशुओं में यह मलद्वार के नीचे स्थित होती है। साँड द्वारा मैथुन के समय वीर्य इसमें छोड़ा जाता है। इसके अतिरिक्त प्रसव के समय बच्चा इसी मार्ग से बाहर आता है।

6. भग (Vulva)- भग मादा जनन पथ का सबसे बाहर खुलने वाला भाग है।

(iii) प्रजनन विधियाँ (Methods of breeding)

पशुओं को गर्भित करने की दो विधियाँ प्रचलित है–

1 प्राकृतिक प्रजनन विधि

2. कृत्रिम प्रजनन या कृत्रिम गर्भाधान विधि

1. प्राकृतिक प्रजनन विधि (Natural Breeding)– जैसा कि नाम से स्पष्ट है प्राकृतिक विधि, प्रकृति द्वारा बनाई गई है। इसमें प्रकृति, नर एवं मादा पशुओं को योग्य बनाती एवं चेतना उत्पन्न करती है कि ये दोनों आपस में समागम (sexual contact) करके नये जीव उत्पन्न कर सकें। पशु प्रजनन का सबसे सरल तरीका प्रकृति द्वारा बनाया गया है। इस विधि के द्वारा सभी श्रेणी के पशु प्रजनन करते हैं।

2. कृत्रिम प्रजनन या कृत्रिम गर्भाधान विधि (Artificial Breeding) – नर पशु का वीर्य प्राप्त करके मादा के ऋतुकाल (Heat Period) में आने पर एक विशेष प्रकार की पिचकारी के द्वारा वीर्य को मादा की जननेन्द्रिय में पहुँचाना कृत्रिम गर्भाधान कहलाता है।

भारतवर्ष में इस विधि का प्रचलन स्वतंत्रता के पश्चात् प्रारम्भ हुआ। आज भी इस विधि का उपयोग जितना होना चाहिए था उतना नहीं हो पा रहा है। इसके मुख्य कारण हैं– उन्नत साँडों का अभाव साधनों का अभाव, किसानों को इस विधि की सही व पूरी जानकारी न होना, सुनियोजित प्रजनन कार्यक्रम न होना आदि।

प्राकृतिक गर्भाधान की तुलना में कृत्रिम गर्भाधान विधि के अनेक लाभ हैं, जो नीचे दिये जा रहे हैं –

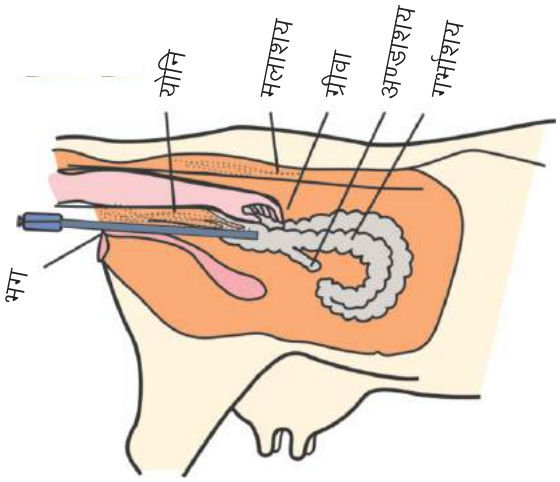
1. प्राकृतिक प्रजनन द्वारा एक वर्ष में एक साँड द्वारा 60–100 गायें गर्भित कर सकता है। जबकि कृत्रिम गर्भधान द्वारा 1000 या अधिक गायें गर्भित कराई जा सकती है।
2. वीर्य एक स्थान से दूसरे स्थान पर सुगमता से ले जाया जा सकता है।
3. उत्तम नस्ल के साँड के उपलब्ध न होने पर वहाँ उनके वीर्य का उपयोग किया जा सकता है।
4. कृत्रिम ढंग से पशु सुधार करने पर थोड़े ही साँडों द्वारा काम चल जायेगा।
5. इस विधि से प्रशिक्षित साँडों का प्रयोग होने के कारण मादाओं को जननेन्द्रिय रोग होने की आशंका नहीं होती है।
6. कृत्रिम गर्भाधान विधि से बड़े साँडों का वीर्य छोटी गाय पर प्रयोग में लाया जा सकता है।
7. इस प्रणाली में जो गाय लूली, लंगड़ी या चोट इत्यादि लग जाने से प्राकृतिक संभोग के लिए अयोग्य होती है, उन्हें भी गर्भित करके बच्चे लिए जा सकते हैं।
8. इस विधि द्वारा प्रजनन सम्बन्धित पूर्ण लेखा जोखा रखा जा सकता है।
9. विदेशों से भी श्रेष्ठ एवं चयनित साँडों का वीर्य आयात कर प्रयोग में लिया जा सकता है।
10. पशु पालक को इस विधि में साँड रखने की आवश्यकता नहीं होती है। इस विधि में निम्न दोष या कमियाँ हैं–
1. इसमें प्रशिक्षित एवं अनुभवी व्यक्ति चाहिए।
2. इस विधि से पशु को गर्भित कराने में समय एवं साधन अधिक चाहिए।
3. कृत्रिम योनि मूल्यवान होती है।

कृत्रिम गर्भाधान द्वारा पशुओं को गर्भित करने की विधि का अध्ययन हम निम्न चरणों में करते हैं –

1. वीर्य को एकत्रित करना।
2. वीर्य का परीक्षण।
3. वीर्य का तनुकरण।
4. वीर्य का भण्डारण।
5. मादा में वीर्य सेंचन।

लेकिन इस पुस्तक में केवल मादा में वीर्य सेंचन का ही अध्ययन करेंगे।

(iv) मादा में वीर्य का सेंचन (Insemination in Female) – गाय एवं भैंस को गर्भित करने के रेक्टोवेजाइनल विधि का अधिक प्रयोग करते हैं। इसमें एक हाथ मलद्वार में डालकर गर्भाशय ग्रीवा को बाहर से पकड़ लेते हैं तथा दूसरे हाथ से जीवाणु रहित प्लास्टिक की पिपेट योनि में धीरे–धीरे डालते है। पिपेट का एक सिरा गर्भाशय ग्रीवा तक पहुँचना चाहिए। तथा उसके बाहरी सिरे से 0.5–2 मिली. वीर्य को पिचकारी द्वारा अंदर पहुँचा देते हैं। इस प्रकार पशु को कृत्रिम विधि से गर्भित किया जाता है। भेड़ बकरी के लिए वेजाईनल स्पेकुलम विधि प्रयोग में ली जाती है।



चित्र सं. 16.2.3 गाय को गर्भित करने की रेक्टोवेजाइनल विधि

गर्भाधान का उचित समय –

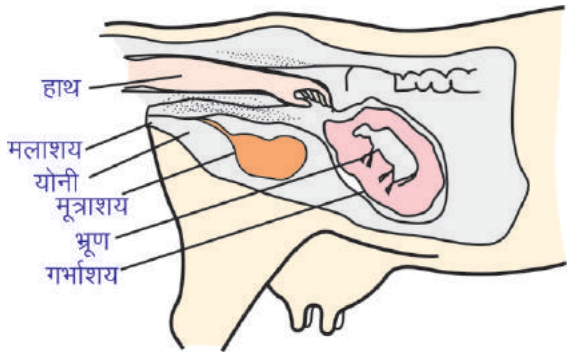
गर्भाधान का उचित समय मालूम कर लेना बहुत महत्वपूर्ण कार्य है। इसको मालूम करने के लिए निम्नाकिंत बातों का पूर्ण ज्ञान होना जरूरी है।

1. गाय के जनन अंग में अण्डाणु (ovum) के जीवित रहने की अवधि 120 घंटे मानी गई है।
2. गाय के जनन अंग में शुक्राणु की जीवन अवधि 24 से 30 घंटे।
3. गाय के जनन अंग में शुक्राणु की विकास अवधि 6 घंटे।
4. ऋतुकाल अवधि प्रारंभ, बीच में या अंतिम पशुओं के गर्भाधान करने का समय प्रायः सभी पशुओं में एक समान नहीं है। गाय के ऋतुमयी होने के 4–8 घंटे बाद गर्भित करने से उत्तम परिणाम प्राप्त हुए है। वैसे 8 से 20 घंटे बाद तक गर्भित कराने से भी परिणाम मिले हैं। मदकाल के प्रारंभ होने के 12 घंटे पश्चात् ही पशु को गर्भित करावें, क्योंकि इस अवधि में पशु के गर्भ ठहरने की संभावनाएँ अधिक रहती है। इसलिए जो पशु मदकाल के प्रथम लक्षण यदि सायंकाल दृष्टिगत हो तो मद में आये पशु को प्रातःकाल कराने के बजाय 12 घंटे के अंदर से दो बार गर्भाधान कराने से गर्भ ठहरने की संभावनाएँ कहीं अधिक बढ़ जाती हैं। गाय में मदकाल के लक्षण प्रकट होते ही उसे तुरन्त निकटवर्ती कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र पर ले जाकर गर्भित कराना चाहिए। गाय, भैंस को ब्याने के बाद 3 महीने के भीतर गर्भ धारण करा देना चाहिए।

16.3 गर्भावस्था का सामान्य परीक्षण (General Diagnosis of Pregnancy) – गर्भधारण की पहचान करना अत्यन्त आवश्यक है, अन्यथा दुग्ध उत्पादन में कमी हो सकती है। इसलिये गर्भधारण के पश्चात् पशु में निम्न लक्षण प्रकट होने लगते हैं–

1. गाय 21 दिन के बाद दुबारा ऋतुमयी नहीं होती है।
2. गाय का शरीर तथा अयन समय के साथ बढ़ता है।

3. गाय शांत स्वभाव रहती है व साँड के पास नहीं जाती है।
4. 3–4 महीने की गर्भावस्था में पेट में बच्चा हिलता अनुभव होता है।



चित्र सं. 16.3.1 गर्भ परीक्षण की रेक्टल पाल्पेशन विधि

साधारणतः यदि मादा गर्भाधान के 19–21 दिन पश्चात् वापस मद में नहीं आती है। तब गर्भ ठहरने की संभावना बनती है। इसकी पुष्टि के लिए पशु के गर्भाधान के 60 दिन पश्चात् गर्भधारण की जांच की जाती है। इसके लिए रेक्टम पाल्पेशन विधि प्रचलित है। इस विधि द्वारा एक हाथ मे रबर का दस्ताना पहनकर तथा साबुन लगाकर पशु के रेक्टम में हाथ डालकर गर्भाशय को छूते हैं। यदि गर्भाशय में एक छोटी सी वस्तु का आभास हो तो समझना चाहिए कि पशु ग्याभिन है।

16.4 गर्भावस्था एवं प्रसव के समय पशु की देखभाल (Care of Animals During Pregnancy and parturition)

– मादा पशुओं (गाय, भैंस) में मदचक्र का बंद हो जाना, पेट का आकार बढ़ना, शरीर का भार बढ़ना, अयन के आकार का बढ़ना, शरीर में शिथिलता आना थनों का फूल जाना एवं दुग्ध उत्पादन घटना व बंद होना आदि पशु के गर्भावस्था के लक्षण है।

जब पशुपालक को यह पता चल जाये कि गाय गर्भवती हो गई है तो उस समय गाय (मादा) की देखभाल करते समय निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए–

1. गार्य के ब्याने के 7–9 सप्ताह पूर्व दूध निकालना बंद कर देना चाहिए। ताकि पशु का दूध सूख जाये।
2. गर्भवती गाय से उदारता का व्यवहार करना चाहिए।
3. गर्भकाल के अंतिम तीन माह में लगभग एक किलो ग्राम अतिरिक्त दाना देना चाहिए।
4. गाय को भगाना नहीं चाहिए और न ही अधिक परिश्रम कराना चाहिए।
5. गर्भ के विकास व गाय के स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए सन्तुलित आहार देना चाहिए।
6. खनिज लवण उचित मात्रा में देना चाहिए।
7. पाचनशील भोजन देना चाहिए।
8. गर्भवती गाय को अन्य गायों से अलग कर देना चाहिए।
9. गाय को प्रसव के दिन से 15–20 दिन पूर्व बाहर चरने भेजना बंद कर देना चाहिए।
10. चिकने फर्श पर घास, फूस आदि बिछाकर रखना चाहिए।
11. गाय को गर्म वस्तुएँ नहीं खिलानी चाहिए।
12. गाय को गर्मी–सर्दी से बचाना चाहिए।
13. ब्याने के लगभग एक सप्ताह पूर्व 50–100 ग्राम अजवायन प्रतिदिन खाने के तेल के साथ देना चाहिए।

प्रसव के लक्षण

गाय, भैंस के ब्याने की पहचान हर पशु पालक के लिए आवश्यक है। ब्याने से पूर्व निम्न लक्षण प्रकट होते हैं –

1. गाय बार–बार उठती और बैठती है।
2. गाय के थन एवं अयन फूल जाते हैं तथा भग पर झुर्रिया पड़ जाती हैं।
3. गाय बार–बार मूत्र त्याग करती है एवं गोबर पतली अवस्था में करती है।
4. गाय चारा दाना खाना बंद कर देती है।
5. प्रसव के पूर्व योनि से चिकना तथा लार के समान लिसलिसा पदार्थ निकलना प्रारम्भ हो जाता है।
6. गाय बार–बार लात झटकती है।
7. पशु के पुट्ठे ढीले पड़कर धंस से जाते हैं।
8. अयन पूर्ण रूप से विकसित हो जाता है तथा उसमें खीस भर जाता है।
9. प्रसव के समय सर्वप्रथम जब थैली दिखाई पड़ती है, इसी के साथ प्रसव क्रिया शुरू हो जाती है।

प्रसव के समय देखभाल

1. प्रसव के समय सफाई पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
2. गाय के नीचे पुआल या रेत बिछा देनी चाहिए।
3. पशु की हर समय निगरानी रखनी चाहिए व प्रसव के लक्षण प्रकट होने पर सहायतार्थ तैयार रहना चाहिए।
4. प्रसव के समय पशु को अनावश्यक रूप से न छेड़े अपितु उसे स्वाभाविक रूप से ब्याने देना चाहिए।
5. जब थैली दिखने के एक घण्टा पश्चात् तक यदि बच्चा बाहर न आवे तो बच्चे को निकालने में पशु की सहायता करें या पशु चिकित्सक की सहायता लेनी चाहिए।
6. जिन पशुओं में बच्चे को स्तनपान नहीं करने देना है उसके बच्चे को पैदा होते ही माँ से अलग कर देना चाहिए तथा उसकी माँ की आंखों पर पट्टी या कपड़ा बँध दिया जाता है जिससे माँ उसे देख न सके, नहीं तो दूध देने में पेरशान करेगी। ऐसे बच्चे को अलग से दूध पिलाकर पाला जाता है।
7. ब्याने के ठीक पश्चात् गाय और बछड़े को सर्दी से बचाना

चाहिए।

8. पशु के अयन के तनाव को कम करने के लिए थोड़ी देर बाद दुह लेना चाहिए।

9. प्रसव उपरान्त जेर (Placenta) के गिरने का पूरा ध्यान रखिये और जब तक यह अपने आप न गिर जाये पशु को खाने के लिए कुछ मत दीजिए। सामान्यतः जेर निश्कासन में 2 घंटे का समय लगता है। जेर के न गिरने पर पशु चिकित्सक की सहायता लेनी चाहिए।

10. जेर के गिर जाने पर उसे हटा देवें। उसे पशु न खा जावे अन्यथा उसका दूध उत्पादन कम पड़ जायेगा। उसे दूर स्थान पर गड्ढा खोदकर गाड़ देना चाहिए।

11. प्रसव के पश्चात् जननांगों के बाहरी भाग और पूँछ को गुनगुने पानी से जिसमें पोटैशियम परमैंग्नेट (लाल दवा) के कुछ दाने पड़े हो धोना चाहिए।

12. प्रसव के तुरंत बाद गाय को गुड़, अजवायन, सौंठ और मेथी पानी में उबालकर देनी चाहिए।

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. गाय के अयन में एकत्रित दूध को थनों द्वारा बाहर निकालने की क्रिया को ही गौ दोहन कहते हैं।

2. दूग्ध दोहन कार्य शीघ्र (औसतन 5 मिनट) में पूर्ण कर लेना चाहिए।

3. हाथों द्वारा दूध निकालने की तीन विधियाँ – 1 चुटकी द्वारा 2 अंगूठा दबाकर 3 पूर्ण हस्त दोहन विधि।

4. मादा पशुओं में मदचक्र का बंद हो जाना, पेट का आकार बढ़ना, शरीर में शिथिलता आना, शरीर का भार बढ़ना, अयन के आकार बढ़ना, थनों का फूल जाना एवं दूध उत्पादन घटना व बन्द होना आदि पशु में गर्भावस्था के लक्षण हैं–

5. प्रसव के निम्न लक्षण होते हैं–

प्रसव के पूर्व योनि से चिकना तथा लार के समान लिसलिसा पदार्थ निकलना प्रारम्भ हो जाता है, बेचैनी के कारण कभी उठना कभी बैठना शुरू हो जाता है, पशु के पुट्ठे ढीले पड़कर धस से जाते हैं।

6. प्रसव के पश्चात् जननांगों के बाहरी भाग और पूँछ को गुनगुने पानी से जिसमें पोटैशियम परमैंग्नेट (लाल दवा) के कुछ दाने पड़े हों, धोना चाहिए।

7. गाय को ब्याने के 60 से 90 दिन के भीतर ही गर्भधारण कर लेना चाहिए। ऐसा नहीं होता है तो इसके लिए उचित उपाय किये जाने चाहिए।

8. यौवनारम्भ (Puberty) वह अवस्था है, जिसमें पशु लैंगिक दृष्टि से प्रौढ़ हो जाता है और उसमें द्वितीय लैंगिक लक्षण आ जाते हैं। यहाँ लैंगिक प्रौढ़ता का अर्थ पशु का प्रजनन योग्य होने से है। इस अवस्था में प्रजनन अंगों का आकार बढ़ जाता है।

9. यौवनावस्था भारतीय गायों में 24 माह, संकर गायों में 18 माह, भैंसों में 30 माह, बकरियों में 12 माह एवं भेंड़ों में 10 माह होती है।

10. दो मदकालों के मध्य की शरीरिक क्रियात्मक घटनाओं को मदचक्र कहते हैं।

11. जब मादा पशु नर पशु के साथ संभोग की इच्छुक होती है, तब इस अवधि को मदकाल कहते हैं। मदकाल को गर्मी, ताव या पाली में आना कहते हैं।

12. वृषण (Testis) नर पशु का प्रमुख प्रजनन अंग हैं। इसमें शुक्राणुओं एवं नर हार्मोन टेस्टोस्टेरॉन का निर्माण होता है। इस हार्मोन द्वारा नर में लैंगिक गुण विकसित होता है।

13. पशुओं को गर्भित करने की दो विधियाँ प्रचलित हैं–

1. प्राकृतिक प्रजनन विधि
2. कृत्रिम प्रजनन या कृत्रिम गर्भाधान विधि

14. गर्भाधान के लिए मादा पशु के मदकाल के प्रारम्भ होने के 12 घंटे पश्चात् ही पशु को गर्भित करायें क्योंकि इस अवधि में पशु के गर्भ ठहरने की संभावनाएँ अधिक रहती है।

अभ्यास प्रश्न

बहुचयनात्मक प्रश्न–

1. भारतीय गायों में यौवनावस्था होती है।
   (अ) 8 माह (ब) 16 माह
   (स) 24 माह (द) 32 माह

2. मादा पशु (गाय/भैंस) के मदकाल के प्रारंभ होने के कितने घंटे बाद गर्भित करावें?
   (अ) 6 घंटे (ब) 12 घंटे
   (स) 18 घंटे (द) 24 घंटे

3. गाय को ब्याने के कितने दिनों के भीतर ही गर्भधारण कर लेना चाहिए?
   (अ) 40–50 दिन (ब) 50–60 दिन
   (स) 60–90 दिन (द) 100–110 दिन

4. हाथों द्वारा दूध दोहन की सर्वोत्तम विधि है।
   (अ) चुटकी द्वारा (ब) पूर्ण हस्त दोहन विधि
   (स) अंगूठा दबाकर (द) उपरोक्त में से कोई नही

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न–

5. नर पशु का प्रमुख प्रजनन अंग होता है।
6. पशुओं को गर्भित कराने की सर्वोत्तम विधि है।
7. भारतीय गायों का गर्भकाल कितने दिनों का होता है?
8. भैंसों का गर्भकाल कितने दिनों का होता है?

लघूत्तरात्मक प्रश्न–

9. गर्भाधान का उचित समय क्या है?
10. गर्भाधान का परीक्षण क्यों और किस प्रकार करते है?
11. गाय में प्रसव के लक्षण लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न–

12. मदकाल से आप क्या समझते हैं? मदकाल के लक्षणों का वर्णन कीजिए।
13. नर प्रजनन तंत्र का रेखाकिंत चित्र बनाकर उसके विभिन्न अंगों को दर्शाते हुए उनका संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
14. मादा प्रजनन तंत्र का रेखाकिंत चित्र बनाकर उसके विभिन्न अंगों को दर्शाते हुए उनका संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
15. कृत्रिम गर्भाधान से आप क्या समझते हैं? इसके लाभ लिखो। इसके विभिन्न चरणों (Steps) के नाम लिखिए।
16. गर्भवती गाय की देखभाल करते समय किन–किन बातों को ध्यान में रखते हैं? गर्भवती गाय के क्या लक्षण होते हैं? वर्णन कीजिए।
17. प्रसव के समय एवं प्रसव के बाद गाय की देखभाल के लिए किन–किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए?
18. निम्नलिखित में अंतर बताओं –

1. मदचक्र और मदकाल
2. प्राकृतिक गर्भाधान और कृत्रिम गर्भाधान

19. हस्त दोहन की विभिन्न विधियों का वर्णन करो। कौनसी विधि उत्तम है ओर क्यों ?
20. गौ दोहन के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

उत्तरमाला–

1. (स) 2. (ब) 3. (स) 4. (ब)