USAID
امریکی عوام کی طرف سے

University of
veterinary & Animal
Sciences Lahore

DRDF
Dairy and Rural
Development
Foundation

جانوروں میں افزائش نسل

ڈیری پراجیکٹ

DAIRY PROJECT

افزائشِ نسل

Disclaimer

This publication is made possible by the support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The views expressed in this publication are the authors' views and they do not necessarily reflect the opinion of USAID or the United States Government.

ISBN : 978-969-9170-00-3
نظر ثانی شدہ طباعت
اشاعت زیر اہتمام

ڈیری پراجیکٹ

افزائشِ نسل

مصنفہ: ڈاکٹر ثوبیہ ناہید
مصنف: پروفیسر ڈاکٹر محمد ظفر اقبال

بشکریہ : یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز
معاشرتی و دیہی ترقی بذریعہ لائیوسٹاک ڈویلپمنٹ و قرضہ جات (پراجیکٹ)
ایڈیٹر : شاذیہ اسلام

اس کتابچے کی کسی بھی قسم کی خرید و فروخت اور ترسیل
ادارے کی پیشگی اطلاع اور مرضی سے کی جا سکتی ہے۔

DRDF Dairy Project Office (PMU)
Room # 2, 1st Floor, 172 Tufail Road,
The Mall of Lahore, Cantt Lahore.
PH: 042-36622340-3, Fax: 042-36622344
www.dairyproject.org
info@dairyproject.org

فہرست

نمبر شمار	عنوانات	صفحہ نمبر
-1	افزائشِ نسل	05
-2	گائے/بھینس میں جنسی تحریک یا گرمی میں آنا	05
-3	نَر جانور کی صحت	07
-4	مصنوعی نسل کشی	08
-5	بارآوری پر اثرانداز ہونے والے عوامل	10
-6	حمل کی نشانیاں	11

کتابچے کے مقاصد

یہ کتابچہ عام فہم انداز میں مرتّب کیا گیا ہے، جس کا مقصد میٹرک یا اس کے مساوی تعلیم یافتہ خواتین کو اس قابل بنانا ہے کہ وہ،

1- جانوروں کی افزائش نسل کے بارے میں دیہی خواتین کو آگاہی فراہم کر سکیں۔

2- نسل کشی اور اس سے متعلقہ مسائل پہچان سکیں اور ان کا مناسب حل بھی اپنے علاقے کے لوگوں تک پہنچا سکیں۔

افزائشِ نسل

افزائشِ نسل سے مُراد جاندار کا اپنی نسل کو بڑھانا ہے۔ یہ ایک قدرتی عمل ہے جو نَر اور مادہ جانور کے جنسی ملاپ سے پروان چڑھتا ہے۔ جانوروں میں بڑھوتری اور نسل میں اضافہ کسان کی معیشت کو مستحکم بنانے میں بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔ جانوروں میں بروقت اور اچھی افزائشِ نسل کے لیے دیئے گئے عوامل کو مدّنظر رکھنے سے پیداوار میں خاطرخواہ اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

گائے/بھینس میں جنسی تحریک یا گرمی میں آنا

جانور کا گرمی میں آنا وہ دَور ہوتا ہے جس میں مادہ جنسی رغبت کا اظہار کرتی ہے۔ گرمی (جنسی تحریک) کی علامت ظاہر ہونے پر بروقت ملائی کروانا نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ بصورتِ دیگر یہ ہماری کسان بہنوں اور بھائیوں کے لیے بہت نقصان کا باعث بنتا ہے۔

صحت مند مادہ میں گرمی کی علامات

گائے، بھینسوں میں یہ علامات عموماً دو طرح کی ہوتی ہیں :

1- واضح گرمی

2- غیر واضح گرمی

بھینسوں کی نسبت گائے میں گرمی کی علامات زیادہ واضح طور پر دیکھی جاسکتی ہیں۔ بھینس اکثر غیرواضح طور پر گرمی میں آتی ہے، جس کی وجہ سے کسان اُنہیں صحیح وقت پر ملائی نہیں کروا پاتے۔

واضح گرمی

ایسی حالت میں جانور مندرجہ ذیل علامات ظاہر کرتا ہے :-

1- بیرونی اعضا پر ہلکی قسم کی سوزش اور رنگت سرخ ہو جاتی ہے۔

2- گاڑھا شفاف (انڈے کی سفیدی جیسا) مادہ رحم سے خارج ہوتا ہے۔ یہ مادہ دُم، پچھلے حوانے اور فرج پر دیکھا جاتا ہے۔

3- جانورخوراک کم کھاتا ہے۔

4- اُس کے جسم کا درجۂ حرارت بڑھ جاتا ہے۔

5- مادہ جانور دُم اُٹھاتی ہے۔

6- مادہ دوسرے جانوروں کو چُھوتی ہے۔

7- دوسرے جانور کے سامنے آرام سے کھڑی ہو گی اور انہیں اُوپر چڑھنے کی اجازت دے گی، ایسی حالت کو ''سٹینڈنگ ہیٹ'' کہتے ہیں۔ ایسے وقت میں ملائی کروانے سے بارآوری کی شرح بڑھ جاتی ہے۔

8- جانور بار بار پیشاب کرے گا۔

9- اُونچی آواز میں بولے گا اور بے چینی ظاہر کرے گا۔

10- گرمی کا دورانیہ 12 سے 24 گھنٹے رہتا ہے۔ ایک صحت مند مادہ جانور کو گابھن نہ ہونے کی صورت میں 21 دن بعد دوبارہ گرمی میں آ جانا چاہیے۔

غیر واضح گرمی

ایسی حالت میں جانور واضح طور پر علامات ظاہر نہیں کرتا۔ ایسے جانوروں میں گرمی جانچنے کے دو طریقے اختیار کیے جاتے ہیں :

1- سانڈ/ بیل کی مدد سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔

2- ماہر ڈاکٹر مقعد کے ذریعے معائنہ کرکے گرمی کی تشخیص کر سکتا ہے۔

نوٹ : خیال رہے کہ جو مادہ دوسرے جانور پر چڑھتی ہے، وہ 10 سے 12 گھنٹے بعد گرمی میں آنے والی ہوتی ہے۔

نَر جانور کی صحت

عام طور پر ملائی کے لیے استعمال ہونے والے نَر جانور کا انتخاب مندرجہ ذیل عوامل کو مدّنظر رکھتے ہوئے کیا جاتا ہے :-

1- نَر جانور کی جسمانی صحت دیکھتے ہوئے

2- ماں کے دودھ کی پیداواری صلاحیت دیکھتے ہوئے

3- اس نَر کی نسل سے پیدا ہونے والی مادہ کی پیداواری صلاحیت دیکھتے ہوئے

مخصوص نشانیاں

1- سینگوں کا مناسب سائز اور شکل

2- خصیوں کا مناسب سائز اور شکل

3- کُھر اور دُم کا صحیح حالت میں ہونا

بیل کی صحت کے لیے ضروری ہے :

1- عموماً ایک سانڈ باڑے میں چالیس بھینسوں سے جنسی ملاپ کے لیے کافی ہوتا ہے۔

40 سے زیادہ بھینسوں سے ملاپ کروانے سے اس کی جنسی صلاحیتوں میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

-2 جنسی ملاپ والے بیل کے جنسی اعضاء کا ہر 2 ماہ کے بعد معائنہ کروانا چاہیے۔ اسے جنسی بیماریوں سے محفوظ رکھنا اور کم مشقت کا کام لینا چاہیے۔

مصنوعی نسل کشی

مصنوعی نسل کشی ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے بہترین خصوصیات کے حامل سانڈ / بیلوں سے حاصل شدہ مادہِ تولید (semen) مادہ جانور کے رحم (uterus) میں انسانی مدد سے داخل کرکے انھیں بارآور کرتے ہیں۔

مصنوعی نسل کشی کے فوائد

-1 قدرتی مِلائی میں ایک سانڈ / بیل تقریباً 120 سے 140 گائیوں کے لئے استعمال ہوتا ہے جبکہ مصنوعی تخم ریزی کے ذریعے ایک سانڈ / بیل آسانی سے تقریباً سالانہ 5,000 سے 10,000 مادہ جانوروں کو بارآور کر سکتا ہے۔ اس طرح مصنوعی نسل کشی میں استعمال ہونے والا ایک سانڈ/بیل قدرتی ملائی میں استعمال ہو نے

والے 200 سانڈ یا بیلوں کے برابر کارکردگی دیتا ہے۔ اس طرح ہمیں کثیرتعداد میں سانڈ/بیل خریدنے اور ان کی پرورش اور خوراک پر استعمال ہونے والے کئی گنا اضافی اخراجات سے نجات مل جاتی ہے۔

2- مصنوعی نسل کشی سے ہم کم سے کم وقت میں بہترین نسل کے زیادہ سے زیادہ بچے حاصل کر سکتے ہیں جبکہ قدرتی مِلائی سے ایسا ممکن نہیں۔

3- ہر کسان / زمیندار کے لئے سانڈ/بیل رکھنا ممکن نہیں ہوتا لہٰذا گائے / بھینس کی جنسی خواہش کے وقت اچھی نسل کے سانڈ اور بیل میسر نہیں ہوتے۔ لہٰذا مجبوری کی حالت میں زمیندار مادہ جانوروں کی ایسے سانڈ اور بیل سے ملائی کروا دیتے ہیں جو اگلی نسل کے لیے اچھے ثابت نہیں ہوتے۔ یہ طریقہ زمین دار کے لئے نقصان دہ ہوتا ہے جبکہ مصنوعی نسل کشی کے سینٹر اور سب سینٹر پر اچھے اوصاف کے حامل سانڈ/بیلوں سے حاصل شدہ سیمن موجود ہوتا ہے۔ کسان اور زمیندار حضرات اپنی پسند کے مطابق اچھی نسل کا سیمن اپنے مادہ جانوروں میں رکھوا سکتے ہیں۔

4- بعض اوقات کسی حادثے کی وجہ سے اچھے اوصاف کے حامل سانڈ / بیل جنسی ملاپ کے قابل نہیں رہتے۔ ایسے سانڈ اور بیلوں سے مصنوعی طریقے سے سیمن حاصل کرنے کے بعد مزید بچے حاصل کئے جا سکتے ہیں۔ اگر سیمن منجمد کر لیا جائے تو سانڈ یا بیل کی موت کے بعد اُسے کئی سال تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔

5- گھر گھر پالے گئے غیر ضروری اور ناقص اوصاف کے حامل سانڈ / بیلوں سے نجات مل جاتی ہے۔

مصنوعی نسل کشی کے نقصانات

1- مصنوعی نسل کشی کرنے والے کارکن کا اپنے کام میں انتہائی ماہر ہونا ضروری ہے۔ اگر وہ اپنے کام میں ماہر نہ ہوگا تو مادہ جانور

کے تولیدی اعضاء کو زخمی کر دے گا اور مادہ جانور کو عارضی یا مستقل طور پر بانجھ (sterile) کرنے کا باعث بنے گا۔

-2 صفائی کا خیال نہ رکھنے والا ٹیکنیشن خود بھی مادہ جانوروں میں بیماری پھیلانے کا باعث بن سکتا ہے۔

-3 اگر ٹیکنیشن احتیاطی تدابیر نہیں اپنا رہا تو وہ خود بھی چھوتی بیماریوں میں مبتلا ہوسکتا ہے۔

-4 ہیٹ (heat) کے صحیح وقت کا تعین نہ کر سکنے کی صورت میں بھی مادہ جانور حاملہ نہ ہوسکے گی۔

بارآوری پر اثرانداز ہونے والے عوامل

-1 مادہ جانوروں میں ہیٹ(heat) کو صحیح طور پر نہ جانچنا۔ اگر مقررہ وقت سے جلدی یا بہت دیر سے Inseminate کیا جائے تو شرح بارآوری کم ہوجاتی ہے۔

-2 بچہ دانی کی بیماریوں اور سوزش کی صورت میں سیمن زندہ نہیں رہ سکتا۔

-3 **خوراکی عوامل :** جب جانور ہیٹ میں آرہا ہو تو خوراک اور اس کی غذائیت میں اضافہ کر دینے سے بارآوری میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ جگالی کرنے والے جانوروں میں وٹامنز، جن میں سے B,C,K جسم کے اندر خودبخود بن جاتے ہیں جبکہ وٹامنز A,D,E شامل کرنا ضروری ہیں۔

-4 **نمکیاتی عوامل:** عام طور پر خوراک میں فاسفورس کی کمی سے جھوٹیاں دیر سے جوان ہوتی ہیں اور بہتر نشوونما نہیں پا سکتیں، اس لئے فاسفورس اور کیلشیم بہتر نتائج کے لئے ضروری ہیں۔ چند دیگر نمکیات آئیوڈین، کوبالٹ، کاپر، سلینیئم اور میگنیز بھی تولیدِ کارکردگی میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

لہٰذا یاد رکھیں!

- جانوروں کو اچھی متوازن خوراک دیں۔

- نمکیاتی ونڈے کا استعمال کرائیں۔
- بچہ دانی/رحم کے اندر ورم یا سوزش کی صورت میں قریبی ویٹرنری ڈاکٹر کو مطلع کریں۔

حمل کی نشانیاں

1- حاملہ جانور میں جنسی تحریک کی علامات ظاہر نہیں ہوتیں۔

2- جانور میں موٹا ہونے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔

3- حمل کے آخری دنوں میں پیٹ بڑھ جاتا ہے۔

4- حوانہ میں تبدیلی واقع ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ جانور کے تھن بڑے، نرم اور چکنے محسوس ہوتے ہیں۔

حمل کی تشخیص

1- بڑے جانوروں (گائے/بھینس) میں ملاپ کے 22 سے 40 دن بعد مقعد میں ہاتھ ڈال کر حمل کی تشخیص کی جا سکتی ہے۔

2- چھوٹے جانوروں (بھیڑ/بکری) میں پیٹ کے اُوپر سے ہاتھوں کی مدد سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔

وضع حمل کے بعد

1- 4 گھنٹوں کے اندر اندر بچے کو دودھ پلا دینا چاہیے۔

2- 24 گھنٹوں کے اندر اندر جیر نکل جانی چاہیے۔ جیر نہ نکلنے کی صورت میں ''آکسی ٹوسین'' کا ٹیکہ پٹھوں میں لگایا جاتا ہے۔

مختلف جانوروں کا زمانۂ حمل

جانور	میعادِ حمل
گھوڑی	340دن
گائے	283دن
بھینس	313دن
بکری	150دن
بھیڑ	150دن
کتیا	60دن
اونٹنی	375دن

اہم نکات

بہتر تربیت، اعلیٰ ہنر اور آپ کی محنت
دے بہترین سہولیات اور خوشحالی کی ضمانت

تربیت کے فوائد اور مقاصد

- منتخب پراجیکٹ ایریا میں تربیت یافتہ دیہی خواتین کی بروقت اور بہتر بنیادی ایکسٹینشن خدمات جیسے دواؤں کی فروخت ویکسینیشن، بنیادی علاج معالجہ کے ذریعے مویشیوں کی صحت، پیداوار اور افزائش کو بہتر بنانا۔
- پراجیکٹ ایریا میں اچھے دودھ کی پیداوار میں مناسب حد تک اضافہ
- دیہی خواتین کو تکنیکی تربیت کے ذریعے مویشی بانی، ونڈا فروخت کرنا، دودھ اکٹھا کرنا، مرغبانی اور ڈیری سے متعلق دیگر چھوٹے کاروبار کرنے کے طریقے سکھانا تاکہ انہیں معاشی اعتبار سے خودمختار بنایا جاسکے۔
- لائیوسٹاک و ڈیری سیکٹر کی ترقی کے ذریعے گھرانوں کو معیاری خوراک کی فراہمی اور دیہی سطح پر مجموعی ترقی و خوشحالی میں اضافہ

DRDF Dairy Project Office (PMU)
Room # 2, 1st Floor, 172 Tufail Road,
The Mall of Lahore, Cantt Lahore.
PH: 042-36622340-3, Fax: 042-36622344
www.dairyproject.org
info@dairyproject.org

Designed & Printed by GENERA 042 37586064