جانوروں کی غذائی ضروریات

توسیعی کتابچہ

Charles Sturt University

اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ

یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز، لاہور

Charles Sturt University

LAHORE

اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ

یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز، لاہور

فون: 042-37212339

ویب سائٹ: www.aslpdairy.pk

دیباچہ

اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ آسٹریلوی اور پاکستانی حکومتوں کے باہمی اشتراک کا ایسا منصوبہ ہے جس کا مقصد توسیعی تربیت کے ذریعے چھوٹے ڈیری فارمرز کے جانوروں میں دودھ کی پیداوار کو بڑھا کر ان کے معاشی ومعاشرتی حالات میں بہتری لانا ہے۔ دودھ کی پیداوار میں اضافہ صرف اُسی وقت ممکن ہے جب فارمرز کو اپنے جانوروں کی رہائش، خوراک، صحت اور افزائشِ نسل جیسے تمام بنیادی اُمور کے متعلق مکمل آگاہی ہو۔

اس توسیعی کتابچے کا مقصد ڈیری فارمرز کو جانوروں کی غذائی ضروریات کے بنیادی اصولوں سے مکمل آگاہی دینا ہے تاکہ فی جانور اوسط پیداوار میں اضافہ ہوسکے۔ جس سے پاکستان کے دیہی علاقوں میں غربت کی شرح میں کمی اور لوگوں کے طرزِ زندگی کو بہتر بنانے میں مدد ملے گی۔ اس توسیعی کتابچے کی انفرادیت یہ ہے کہ اس میں موجود تمام معلومات مستند اور ذاتی تجربات پر مبنی ہیں جو ڈیری ٹیم کو پراجیکٹ کی پہلی فیز کے دوران حاصل ہوئے۔ اس توسیعی کتابچے سے نہ صرف ڈیری فارمرز بلکہ ویلیج ویٹرنری ورکرز، ویٹرنری اسسٹنٹز اور ڈاکٹرز حضرات بھی استفادہ کرسکتے ہیں۔ اس کتابچے کو چھاپنے کے لئے ہم آسٹریلوی حکومت کے بین الاقوامی زرعی تحقیقاتی ادارے کے ممنون ہیں۔

ڈیری ٹیم

فہرست

نمبر شمار	عنوان	صفحہ نمبر
۱۔	خوراک کی اہمیت	1
۲۔	جگالی کرنے والے جانوروں کا نظام انہضام	1
۳۔	چارہ جات میں خشک مادہ کی اہمیت	5
۴۔	بچوں کی خوراک	6
۵۔	جانوروں کی عمر اور پیداوار کے لحاظ سے غذائی ضروریات	14
۶۔	جانوروں میں جسمانی کیفیت کی درجہ بندی	18
۷۔	خوراک کی کمی سے منسلک پیچیدگیاں	20
۸۔	غذائی قلت کو پورا کرنے کے لئے مفید تجاویز	22

خوراک کی اہمیت

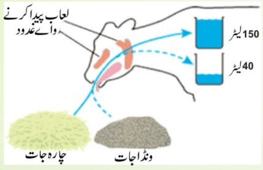
قدرت نے پاکستان کو مختلف جانوروں کی دولت سے مالا مال کر رکھا ہے۔خوراک جانوروں کو صحت منداور توانا رکھنے میں بڑا اہم کردار ادا کرتی ہے۔ جانوروں کی پیداوار کا ستر فیصد انحصار خوراک پر ہوتا ہے۔ ڈیری فارمرز ہمیشہ زیادہ دودھ دینے والی گائے/بھینس خرید کر لاتے ہیں مگر متوازن خوراک کا مناسب بندوبست نہ ہونے کی وجہ سے ان سے حسب توقع پیداوار نہیں لے سکتے جو کہ ان کے معاشی نقصان کا سبب بنتا ہے۔ روایتی طور پر جانوروں کو پالنے کا زیادہ تر انحصار سبز چارہ جات پر ہے جو کہ جانوروں کی بھرپور پیداوار کے لئے ناکافی ہے۔ جانوروں کی غذائی ضروریات ان کی عمر، وزن اور پیداوار کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہیں۔لہٰذا متوازن خوراک سے دودھ کی پیداوار اور افزائش نسل میں کافی حد تک بہتری لائی جاسکتی ہے۔

جگالی کرنے والے جانوروں کا نظام انہضام

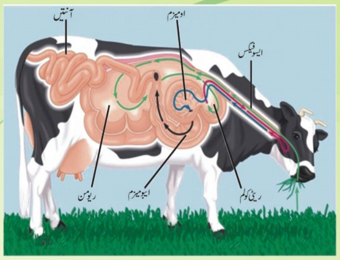
جگالی کرنے والے جانوروں کا معدہ چار حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ان جانوروں میں گائے ،بھینس ،بھیڑ اور بکریاں شامل ہیں۔ جگالی کرنے والے جانوروں کی خوراک سادہ معدہ والے جانوروں مثلاً گھوڑا، کتا، بلی اور انسان وغیرہ سے مختلف ہوتی ہے۔ جگالی کرنے والے جانوروں کا معدہ خشک اور سبز چارہ جات کو توڑنے کے لیے عین موزوں ہوتا ہے۔نظام انہضام کو باقاعدہ سمجھنے سے پہلے جگالی کرنے والے جانور کے مرکب معدے کا مطالعہ کرنا ضروری ہے۔

نظام انہضام کے مختلف حصوں کے افعال

منہ منہ خوراک کو چبا کر باریک ٹکڑوں میں تقسیم کرتا ہے۔ چبانے کے عمل سے لعاب دہن خوراک میں شامل ہوتا ہے جو کہ خوراک کو ہضم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ یہاں پر یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ جگالی کرنے والے جانور خوراک کو دوبارہ منہ میں لا کر چبانے کی منفرد صلاحیت کے حامل ہوتے ہیں۔ چبانے کے نتیجے میں خوراک کی بیرونی سطح زیادہ ہونے سے معدے کے خوردبینی جاندار اسے آسانی سے ہضم کر سکتے ہیں۔ چبانے کے عمل سے لعاب پیدا ہوتا ہے۔جس میں موجود بفر ریومن کی pH کو متوازن رکھتا ہے۔ایک گائے روزانہ 40 سے 150 لیٹر تک لعاب پیدا کر سکتی ہے۔لعاب کی پیداوار کا انحصار جانور کی خوراک پر ہوتا ہے۔ چارہ جات جگالی کے عمل کو بڑھاتے ہیں۔



ریومن/ریٹی کولم جگالی کرنے والے جانوروں کا ریومن خمیر بنانے کی جگہ ہے جہاں خوردبینی جاندار خوراک کو توانائی اور لحمیات میں تبدیل کرتے ہیں۔ عام طور پر جگالی کرنے والے جانوروں کے ریومن میں خوراک ہضم کرنے میں 200 اقسام سے زائد بیکٹریا اور 20 اقسام سے زیادہ پروٹوزوا معاون و مددگار ہوتے ہیں۔خوراک میں



موجود لحمیات جانوروں کے نظام انہضام میں بہت کم مقدار میں جذب ہونے کی حقیقت کے پیش نظر زیادہ تر خوردبینی جاندار خود استعمال کر کے جانوروں کے لیے مفید لحمیات بناتے ہیں۔ درحقیقت جگالی کرنے والے جانوروں کو کھلانا ان کے ریومن میں موجود خوردبینی جانداروں کو کھلانے کے مترادف ہے۔

ریومن کی pH 6 سے 7 ہوتی ہے۔نظام انہضام کے خوردبینی جاندار اس pH پر اچھی کارکردگی کا مظاہرہ کرتے ہیں۔اگر pH میں کوئی تبدیلی آ جائے تو بہت سارے یہ جاندار مر جاتے ہیں اور خاطر خواہ حد تک خوراک ہضم نہیں ہو پاتی۔ سیلولوز کو ہضم کرنے والے خوربینی جاندار pH 6 سے کم پر اپنے افعال بخوبی سرانجام نہیں دے سکتے۔اگر

جانوروں کو زیادہ مقدار میں ونڈا کھلانا مقصود ہو تو اسے مختلف وقفوں میں تقسیم کر کے دیا جائے۔ کیونکہ یکمشت کھلایا جائے تو ریومن کی pH تبدیل کر دیتا ہے۔

ریومن اور ریٹی کولم بنیادی طور پر ایک ہی حصہ ہے۔لیکن ان کے افعال مختلف ہیں۔ ریٹی کولم کا کام خوراک کو منہ میں جگالی کے لئے یا مزید ہاضمے کیلئے اومیزم کی طرف دھکیلنا ہے۔

اومیزم اومیزم مرکب معدے کا تیسرا حصہ ہے جس میں بہت ساری تہیں موجود ہوتی ہیں جو کہ خوراک کو جذب کرنے میں مدد فراہم کرتی ہیں۔ یہ حصہ 30 سے 60 فیصد پانی اور غذائی اجزاء کو جذب کرتا ہے۔

ایبومیزم اسے حقیقی معدہ کہتے ہیں جو کہ انسانی معدہ سے مشابہت رکھتا ہے۔ معدے کا یہ حصہ رطوبتیں پیدا کرتا ہے جو کہ لحمیات کو توڑتی ہیں تا کہ وہ نظام انہضام میں بہتر طور پر جذب ہو سکیں۔

چھوٹی آنت خوراک ایبومیزم سے ہو کر چھوٹی آنت میں آتی ہے۔ یہاں خوراک کے ساتھ لبلبہ کی رطوبتیں شامل ہو جاتی ہے جسکی وجہ سے pH 8 تک بڑھ جاتی ہے۔ چھوٹی آنت کا بنیادی کام خوراک کی توڑ پھوڑ کے عمل کو مکمل کرنا ہے تا کہ اس میں موجود چکنائی اور لحمیات جذب ہو سکیں۔

بڑی آنت نظام انہضام میں بڑی آنت پانی اور نمکیات کو جذب کرنے کی اہم جگہ ہے۔

سیدھی آنت (ریکٹم) فضلات کو ذخیرہ اور اخراج کرنے کی جگہ ہے۔

چارہ جات میں خشک مادہ کی اہمیت

چارہ جات میں پانی کے علاوہ پائے جانے والے تمام غذائی اجزاء کوخشک مادہ کہا جاتا ہے۔عام طور پرڈیری فارمرز چارہ جات میں موجود خشک مادہ کے متعلق آگاہی نہیں رکھتے۔اس حقیقت کے پیشِ نظران کے جانور مختلف غذائی اجزاء کی کمی کا شکار رہتے ہیں۔لہٰذا چارہ جات میں پائے جانیوالے خشک مادہ کی مقدار کے تعین اور جانوروں کے لیے اسکی ضروریات کو سمجھنا انتہائی ضروری ہے۔

اگر چارہ جات میں خشک مادہ کا تناسب کم ہوتو چارے کی زیادہ مقدار درکار ہوگی۔جانور کیلئے خشک مادہ کی بنیاد پر سبز چارہ جات کی ضروریات بلحاظ جسمانی وزن تین فیصد ہوتی ہیں۔اس اصول کے مدِنظر 500 کلوگرام وزن کے جانور کیلئے مختلف سبز چارہ جات کی ضروریات درج ذیل ہوں گی:

نمبر شمار	چارہ جات	خشک مادہ (فیصد)	درکار چارے کی مقدار (کلوگرام)
1	مکئی	30	50
2	جوار	30	50
3	باجرہ	30	50
4	گوارا	20	65
5	برسیم	15	100
6	لوسرن	24	65
7	جئی	22	70

جانوروں کے بچوں کی غذائی ضروریات

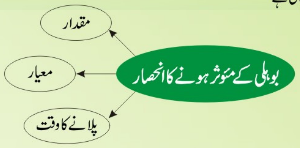
جانوروں کے بچے کسی بھی ڈیری فارم کے معاشی مستقبل کے ضامن ہوتے ہیں۔ان کی بہتر طرز پر پرورش خاصا مشکل کام ہے۔اس مقصد کے حصول کے لئے متوازن غذا بنیادی کردار ادا کرتی ہے۔متوازن غذا نہ ملنے کی وجہ سے یہ مطلوبہ شرح بڑھوتری حاصل نہیں کر پاتے اور کمزور رہ جاتے ہیں جس کے نتیجے میں شرح اموات کے امکانات بہت بڑھ جاتے ہیں۔اگر انہیں ابتدائی عمر سے ہی متوازن غذا فراہم کی جائے تو نہ صرف شرح اموات میں خاطر خواہ کمی بلکہ مستقبل میں بھی ان کی پیداواری صلاحیت پر مثبت اثر پڑے گا۔

بچوں کی پہلی خوراک (بوہلی)

پیدائش کے وقت بچوں کے جسم میں بیماریوں کے خلاف مدافعتی نظام فعال نہیں ہوتا جس کے لئے انہیں صرف بوہلی پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔اس لئے یہ امر انتہائی ضروری ہے کہ بچوں کو پہلی خوراک کے طور پر پیٹ بھر کر بوہلی پلائی جائے۔اللہ تعالیٰ نے دودھ کی نسبت بوہلی میں مندرجہ ذیل خصوصیات رکھی ہیں:

- بوہلی میں دودھ کی نسبت درج ذیل اجزاء اضافی مقدار میں ہوتے ہیں
  - مدافعتی اجزاء
  - خشک مادہ دودھ سے دوگنا
  - حل شدہ نمکیات تین گنا
  - پروٹین اور وٹامن پانچ گنا

- بوہلی میں سب سے اہم موجود مدافعتی اجزاء ہوتے ہیں جو کہ بچوں کی صحت کو برقرار رکھنے اور ان کو مختلف بیماریوں سے بچانے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔پیدائش کے پہلے 24 سے 36 گھنٹوں کے دوران یہ مدافعتی اجزاء انتڑیوں سے جذب ہوتے ہیں۔جبکہ بعدازاں ان کی جاذبیت کم ہوتی جاتی ہے
- بوہلی نظام انہضام کو بحال کرنے ،معدے اور انتڑیوں کی صفائی میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے اور اس سے قبض کی شکایت بھی دور ہو جاتی ہے



مقدار بچوں کو پیدائش کے فوراً بعد پیٹ بھر کر بوہلی پلائیں اور جانوروں کے جیر گرانے کا انتظار مت کریں۔موثر قوت مدافعت کے حصول کیلئے بوہلی پلانے کی مقدار کا تعین بچے کے جسمانی وزن، مدافعتی اجزاء کی مقدار اور ماحول میں موجودہ بیماری پیدا کرنے والے جراثیم کی مقدار پر کیا جاتا ہے۔

> پیدائش کے فوراً بعد پیٹ بھر کر بوہلی پلانا
> بچوں کو مہلک بیماریوں سے بچانا

معیار بوہلی لازمی طور پر بہترین معیار کی ہونی چاہئے۔جس کا انحصار جانوروں کے سوئے، دوران حمل خشک ہونے کا دورانیہ اور متوازن خوراک پر ہوتا ہے۔بچے کو پیدائش کے 3 سے 6 گھنٹے کے اندر اندر 100 گرام مدافعتی اجزاء ضرور مل جانے چاہئیں۔بوہلی کے معیار کا براہ راست انحصار اِس میں موجود مدافعتی اجزاء کی مقدار پر ہوتا ہے۔

نمبر شمار	مدافعتی اجزاء (گرام/لیٹر)	بوہلی کا معیار
1	> 90	بہترین
2	65-90	اچھا
3	40-65	درمیانہ (موزوں)
4	<40	ناقابل استعمال

اگر بچے کے لئے معیاری بوہلی دستیاب نہ ہوتو ضروری ہے کہ اُسے نسبتاً زیادہ مقدار میں بوہلی پلائیں تاکہ اسے موزوں مقدار میں مدافعتی اجزاء مل سکیں۔

بوہلی پلانے کا وقت

بوہلی پلانے میں جلدی کریں

اس حقیقت کے پیشِ نظر کہ بچوں میں پیدائش کے وقت قوتِ مدافعت نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے اسلئے ضروری ہے کہ پیدائش کے فوراً بعد ہی بوہلی پلائیں تا کہ بچوں کو بیماریوں سے محفوظ رکھا جا سکے۔

پانی جانداروں کے لیے پانی کی اہمیت مسلمہ ہے۔ بچوں کے جسم میں پانی اس کے وزن کا تقریباً 90 فیصد تک ہوتا ہے۔ پانی بچوں کے وزن میں اضافے، جسمانی افعال کو بخوبی سرانجام دینے، خوراک کو بہتر طریقے سے ہضم کرنے، ریومن کی بڑھوتری کے عمل اور جسمانی درجہ حرارت کو برقرار رکھنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ مگر بدقسمتی سے ہمارے ہاں زیادہ تر ڈیری فارمرز روایتی طور پر چھوٹے بچوں کو پانی نہیں پلاتے بلکہ صرف دودھ پلانے پر ہی اکتفا کرتے ہیں۔

بچوں میں پانی کی ضرورت خوراک کی طبعی حالت اور موسمی تغیر وتبدل پر منحصر ہوتی ہے۔ جو بچے زیادہ خشک مادہ پر مشتمل خوراک کھائیں گے انہیں زیادہ پانی درکار ہوگا۔ لہٰذا ضروری ہے کہ بچوں کو ہر وقت تازہ اور صاف ستھرا پانی مہیا کریں۔ گرمیوں میں خاص طور پر تازہ اور ٹھنڈا پانی مہیا کریں تا کہ گرمی کی شدت سے بچا جا سکے۔

بچوں کی عمر (ماہ)	ایک دن میں پانی کی مقدار (لیٹر)
1	5-7
2	6-8
3	8-11
4	11-13

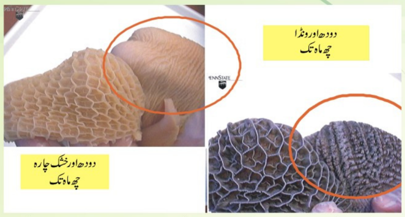
دودھ بچوں کو روزانہ 10 فیصد بلحاظ جسمانی وزن دودھ پلانا چاہیے۔ مثال کے طور پر اگر بچے کا جسمانی وزن 40 کلوگرام ہو تو اس کو روزانہ چار لیٹر دودھ پلائیں جو کہ دن میں دو مرتبہ دیا جائے یعنی دو لیٹر صبح اور دو لیٹر شام۔ بچوں کو دودھ پلاتے وقت مناسب صفائی وستھرائی کا خاص خیال رکھیں تا کہ ان کو مہلک بیماریوں سے بچایا جا سکے۔

کاف سٹارٹر راشن ہمارے ہاں عام طور پر بچوں میں بڑھوتری کی شرح کافی حد تک مایوس کن ہے۔ اس کی ایک بڑی وجہ خوراک کی کمی ہے۔ اس شرح کو بہتر بنانے کیلئے بچوں کو ان کی ضروریات کے مطابق متوازن خوراک فراہم کی جائے۔ اس ضرورت کو اگر صرف دودھ سے پورا کیا جائے تو روزانہ زیادہ مقدار میں دودھ درکار ہوگا۔ لیکن دودھ کی انسانی ضروریات اور نفع کے تناسب کو سامنے رکھتے ہوئے یہ ممکن نہیں کہ اس مقدار کو صرف دودھ ہی سے پورا کیا جائے۔ لہٰذا یہ ضروری ہے کہ ہم بچوں کی خوراک کا کچھ حصہ دودھ سے پورا کریں اور باقی ٹھوس غذا (کاف سٹارٹر راشن) سے پورا کریں۔ یہ راشن سات دن سے چار ماہ کی عمر تک دیا جا سکتا ہے۔ بچے ایک ہفتے کے بعد خاطر خواہ مقدار میں کاف سٹارٹر راشن کھانا شروع کر دیتے ہیں۔ شروع میں اس کو راشن ہاتھ سے کھلانا چاہیے پھر بعد میں بچے خود ہی کھانا شروع کر دیتے ہیں۔

کاف سٹارٹر راشن کی خوبیاں درج ذیل ہیں:

۱۔ اچھی کوالٹی ۲۔ تازہ
۳۔ زود ہضم ۴۔ اچھی ساخت

ونڈہ ونڈہ ریومن کی اندرونی دیوار میں موجود انگلی نما اُبھار جنھیں Papilli کہتے ہیں کی نشوونما کرتا ہے۔ اگر ان کی مناسب نشوونما ہو تو بچے خوراک میں موجود غذائی اجزاء کو بہتر طور پر جذب کر سکتے ہیں جس سے شرح بڑھوتری کے بہتر حصول میں مدد ملتی ہے۔ یہ Papilli نظامِ انہضام میں بہت اہمیت کے حامل ہوتے ہیں اسی لئے ان کی نشوونما کیلئے بچوں کو دو ماہ کی عمر میں ونڈا ڈالنا شروع کر دینا چاہیے



دودھ اور ونڈے پر پالے جانیوالے بچے میں papilli نمایاں ہیں دودھ اور خشک چارے پر پالے جانیوالے بچے میں papilli نمایاں نہیں ہیں

بچوں کو دو ماہ کی عمر میں ونڈا ڈالنا شروع کر دینا چاہیے

سبز چارہ جات صرف ریومن ہی معدے کا وہ حصہ ہے جہاں سبز چارہ جات کی عمل تخریب ہوتی ہے۔ لیکن پیدائش کے وقت ریومن کام کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتا۔ یہی وجہ ہے کہ بچوں کو چھ ہفتے تک سبز چارہ نہیں دیا جانا چاہیے۔ ریومن کا غیر ہضم شدہ خوراک سے بھر جانے کی ایک اہم وجہ عمر کے پہلے ہفتوں میں چارہ جات کا زیادہ استعمال ہے اسکی وجہ سے پیٹ کا سائز بھی بڑھ جاتا ہے۔

چھ ہفتے کی عمر سے پہلے بچوں کو سبز چارہ ہرگز نہ دیں

دودھ چھڑوانے کا مرحلہ یہ وہ مرحلہ ہے جب ایک بچہ دودھ پینا چھوڑ کر ونڈا اور سبز چارے پر مشتمل خوراک کھانا شروع کر دیتا ہے۔عام طور پر بچوں کو تین ماہ کی عمر میں دودھ چھڑوا دینا چاہئے۔لیکن اگر ونڈے کی زیادہ مقدار بچوں کو دی جائے تو دودھ چھڑوانے کا عمل 8 یا 10 ہفتے کی عمر میں بھی مکمل کیا جا سکتا ہے۔تاہم سب سے اہم نقطہ اس خاص وقت کا تعین ہے جب بچہ اس قابل ہو جائے کہ وہ اپنی غذائی ضروریات دودھ کے علاوہ ٹھوس خوراک سے پوری کر سکے۔عمر کے ابتدائی ہفتوں میں بچے ونڈا بہت کم کھاتے ہیں۔آہستہ آہستہ وہ اس کے عادی ہو جاتے ہیں اور پھر وہ اسے زیادہ مقدار کھانا شروع کر دیتے ہیں بشرطیکہ انہیں شروع سے راغب کیا جائے۔

اگر بچہ روزانہ ایک کلو ونڈا کھانا شروع کر دے تو اس کا دودھ چھڑوا دینا چاہئے

عمر	دودھ	ٹھوس غذا/ونڈا	پانی	چارہ
پیدائش کے فوراً بعد	بوہلی پیٹ بھر کر	—	—	—
پہلا ہفتہ	10 فیصد بلحاظ جسمانی وزن	—	آزادانہ رسائی	—
دوسرا ہفتہ	10 فیصد بلحاظ جسمانی وزن	آزادانہ رسائی	آزادانہ رسائی	—
تین سے آٹھ ہفتے	10 فیصد بلحاظ جسمانی وزن	آزادانہ رسائی	آزادانہ رسائی	خشک چارے تک آزادانہ رسائی
نو سے بارہ ہفتے	دودھ کی مقدار کم کرتے جائیں	آزادانہ رسائی	آزادانہ رسائی	خشک چارے تک آزادانہ رسائی
بارہ ہفتے کے بعد	دودھ چھڑوا دیں	ایک کلو ونڈا روزانہ	آزادانہ رسائی	سبز چارے تک آزادانہ رسائی

جانوروں کی عمر اور پیداوار کے لحاظ سے غذائی ضروریات

جھوٹیوں/ویہڑیوں کی غذائی ضروریات

روایتی طور پر ڈیری فارمرز جھوٹیوں/ویہڑیوں کی متوازن غذائی ضروریات کی طرف خاص توجہ نہیں دیتے اور ان کے مطابق اس کی بنیادی وجہ ایسے جانوروں کا فوری طور پر معاشی لحاظ سے فائدہ مند نہ ہونا ہے۔حالانکہ مناسب دیکھ بھال اور متوازن غذا سے ان کی بلوغت کی عمر کو نمایاں طور پر کم کر کے معاشی لحاظ سے فائدہ مند بنایا جا سکتا ہے۔یہاں پر یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ جانوروں کا بلوغت کی عمر تک پہنچنے کے مرحلے میں عمر کی نسبت وزن زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔مختلف تحقیقات سے یہ بات بالکل عیاں ہے کہ جب کوئی جانور اپنے وزن کا ساٹھ فیصد تک حصہ حاصل کر لیتا ہے تو وہ نسل کشی کے قابل ہو جاتا ہے۔متوازن غذا کے استعمال سے بلوغت کی عمر کو ایک سال تک کم کیا جا سکتا ہے یہ امر اسی وقت ممکن ہوں گا جب وہ روزانہ اوسطاً کم از کم 700 گرام تک جسمانی وزن حاصل کریں گے۔جھوٹیوں/ویہڑیوں کو ان کی جسامت اور عمر کے لحاظ سے گروپ بندی کر کے رکھنا چاہئے۔ جہاں ان کو سبز چارہ، ونڈا اور پانی ہر وقت آسانی سے میسر ہو سکے۔

جھوٹیوں/ویہڑیوں کو متوازن غذا دینی چاہئے تاکہ وہ بڑھوتری کی مناسب شرح، جسمانی کیفیت اور مطلوبہ وزن حاصل کر سکیں۔ وزن کی شرح میں اضافے کا باقاعدگی سے بغور مشاہدہ کرتے رہنا چاہئے تاکہ متوازن غذا سے جانوروں کے جسمانی وزن پر پڑنے والے اثرات کو بروقت جانچا جا سکے۔جھوٹیوں/ویہڑیوں میں غذا کی کمی کی وجہ سے بڑھوتری کی شرح میں کمی، ویگ کی علامات کا واضح نہ ہونا اور مناسب جسمانی وزن نہ ہونے کے سبب نسل کشی کی عمر میں تاخیر ہو سکتی ہے۔جو دودھ کی پیداوار میں کمی اور معاشی نقصان کا باعث بنتی ہے۔مناسب جسمانی وزن نہ ہونے کے باعث سوئے سے متعلقہ پیچیدگیاں بھی پیدا ہو سکتی ہیں۔

متوازن غذا کے استعمال سے بلوغت کی عمر کو ایک سال تک کم کیا جا سکتا ہے

تجاویز

- سائیلج، سبز چارے اور ونڈے کی مقدار خشک مادہ کی بنیاد پر دینا چاہئے
- روزانہ ایک کلو ونڈا دینا چاہئے، ونڈے کو سبز چارے کے ساتھ ملا کے کھلائیں
- خوراک میں روزانہ 100 گرام نمکیاتی آمیزہ بھی ضرور شامل کریں

حاملہ جانوروں کی غذائی ضروریات

حاملہ جانوروں کو نہ صرف اپنے بنیادی جسمانی افعال کو برقرار رکھنے بلکہ بچوں کی نشوونما کے لیے بھی متوازن خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔لہٰذا ایسے جانوروں کو ابتداء ہی سے ان کی ضروریات کے مطابق متوازن خوراک فراہم کی جائے۔غذائی اجزاء کی کمی کے نتیجے میں اسقاطِ حمل، بروقت جیر کا نہ گرانا، کمزور اور مردہ بچے پیدا ہونے جیسی پیچیدگیوں کا سامنا ہو سکتا ہے۔اس کے علاوہ مستقبل میں مطلوبہ مقدار میں دودھ کی پیداوار کا حصول بھی مشکل ہوگا۔لہٰذا حاملہ جانوروں کے کمزور ہونے کی صورت میں انہیں توانائی سے بھرپور متوازن خوراک فراہم کرنی چاہئے۔

جانور کو خشک کرنے کے لیے سوئے سے دو ماہ پیشتر ان کا دودھ دوہنا بند کر دینا چاہئے۔خشک کرنے کا یہ دورانیہ خاص طور پر زیادہ دودھ دینے والے جانوروں کی صحت کو برقرار رکھنے، بچے کی بڑھوتری اور اس کی آئندہ پیداواری صلاحیت پر مثبت اثرات مرتب کرتا ہے۔تحقیق کے مطابق دودھیل جانوروں کو زیادہ خشک دورانیہ دینے سے دودھ کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ممکن بنایا جا سکتا ہے

دودھیل جانوروں کی غذائی ضروریات

شیرداری کا ابتدائی دورانیہ

دودھ دینے کا یہ ابتدائی مرحلہ سوئے کے بعد پہلے تین مہینوں پر مشتمل ہوتا ہے۔دودھ دینے کے اس ابتدائی عرصے میں جانوروں کی غذائی ضروریات کسی بھی پیداواری مرحلے کی نسبت زیادہ ہوتی ہے۔اگر دودھیل جانوروں کو ان کی پیداوار کے مطابق متوازن خوراک نہ دی جائے تو وہ اپنے جسم میں موجود توانائی اور دیگر غذائی اجزاء کے ذخائر کو استعمال میں لاتے ہیں جو ان کے جسمانی وزن میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔غذائی اجزاء کی کمی جانوروں کی صحت، آئندہ حمل اور مستقبل میں دودھ کی پیداوار پر منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔اس لیے دودھیل جانوروں کو متوازن خوراک مہیا کر کے ان کی صحت کو برقرار رکھنا چاہیئے۔

دودھیل جانوروں کو ان کی پیداوار کے لحاظ سے ونڈا اور سبز چارہ وافر مقدار میں فراہم کریں

شیرداری کا درمیانی دورانیہ

دودھ دینے کا یہ درمیانی مرحلہ سوئے کے چوتھے اور پانچویں مہینے پر مشتمل ہوتا ہے ۔ اس دورانیہ میں دودھ کی پیداوار آہستہ آہستہ کم ہونا شروع ہوجاتی ہے جس سے جانوروں کے جسم میں چربی کی مقدار بڑھنے لگتی ہے۔شیرداری کے اس دورانیہ میں جانوروں کی پیداوار کو کم قیمت خوراک کے ساتھ بھی برقرار رکھا جاسکتا ہے۔

شیرداری کا آخری دورانیہ

یہ دورانیہ جانوروں کے سوئے کے چھٹے مہینے سے خشک کرنے تک کے مرحلے پر مشتمل ہوتا ہے۔جس میں جانوروں کی جسمانی کیفیت کو برقرار رکھنا بہت اہمیت کا حامل ہے تا کہ سوئے کے وقت درپیش پیچیدگیوں سے بچا جاسکے۔اس

دورانیہ میں جانوروں کو ان کی پیداوار کے لحاظ سے متوازن خوراک دیں تا کہ جانوروں کی جسمانی کیفیت کو برقرار رکھا جاسکے۔

سوئے سے دو ماہ پہلے جانوروں کا دودھ دوہنا چھوڑ دیں

جانوروں کی جسمانی کیفیت کی درجہ بندی

جسمانی کیفیت کی درجہ بندی جانوروں کی جسمانی حالت، غذائی ضروریات اور صحت کے تجزیہ کا ایک اہم پیمانہ ہے۔ جس سے ڈیری فارمرز کو اپنے جانوروں کا بروقت علاج یا ان کو تلف کرنے کا فیصلہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔مزید براں اس سے جانوروں کے مختلف پیداواری اور تولیدی مراحل کے معیار کو بھی جانچا جاسکتا ہے۔دودھیل جانوروں کی جسمانی کیفیت کی درجہ بندی 1 سے 5 درجوں پر مشتمل ہوتی ہے۔

دودھیل جانور کی مختلف پیداواری حالتوں میں تجویز کردہ درجہ بندی مندرجہ ذیل ہیں

نمبر شمار	جانور کی حالت	جانوروں کی جسمانی کیفیت کی درجہ بندی
1	خشک جانور	3.5-4.0
2	سوئے کے وقت	3.5-4.0
3	شیرداری کا پہلا دورانیہ	3.5
4	شیرداری کا درمیانی دورانیہ	3.0
5	شیرداری کا آخری دورانیہ	3.25-3.75

ان درجوں کا تعین جانوروں کے جسم کی طبعی حالتوں مثلاً دم کے نیچے جمع شدہ چربی کی مقدار کولہے کی ہڈیوں، پسلیوں اور ریڑھ کی ہڈی وغیرہ کے بیرونی کناروں کے بغور ماہرانہ مشاہدے کے بعد کیا جاتا ہے۔

جانوروں میں جسمانی کیفیت کے درجے	دم کے نیچے کا حصہ	کولہے کی ہڈیوں کے بیرونی کنارے	پسلیوں کی بیرونی سطح	ریڑھ کی ہڈیاں
1	بہت گہرا اور دھنسا ہوا	تیز نوکیلی	زیادہ نظر آتی ہیں	واضح طور پر الگ الگ دیکھی جاسکتی ہیں
2	گہرا	نوکیلی	نظر آتی ہیں	الگ الگ دیکھی جاسکتی ہیں
3	کم گہرا	تقریباً گول	کم نظر آتی ہیں	کم دیکھی جاسکتی ہیں
4	بھرا ہوا	گول	نظر نہیں آتی ہیں	دیکھی نہیں جاسکتی ہیں
5	بھرا اور ابھرا ہوا	محسوس نہیں ہوتے	بالکل نظر نہیں آتی	بالکل دیکھی نہیں جاسکتی ہیں

درجہ 1

درجہ 2

درجہ 3

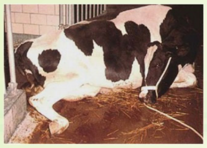
درجہ 4

درجہ 5

خوراک کی کمی سے منسلک پیچیدگیاں

سُوتک یا سُوتک کا بخار

زیادہ دودھ دینے والے جانوروں میں سوتک کے بخار کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔عموماً جانور بچہ دینے کے کچھ عرصہ پہلے یا بعد میں اس بیماری کا شکار ہوتے ہیں۔سوتک کی بڑی وجہ خون میں کیلشیم کی شدید کمی ہوجانا ہے۔حاملہ جانوروں کے جسم میں موجود کیلشیم کی بڑی مقدار پیدا ہونے والے بچے کی نشوونما میں استعمال ہوجاتی ہے۔انکے جسم میں کیلشیم کا تناسب ہڈیوں سے کیلشیم کے اخراج اور معدہ سے کیلشیم کے جذب ہونے سے برقرار رہتا ہے۔مسئلہ اُس وقت پیدا ہوتا ہے جب سوئے کے وقت سے پہلے یا بعد کیلشیم کا ہڈیوں سے اخراج اور معدہ سے جذب ہونے کا تناسب برقرار نہیں رہتا۔کیلشیم کی زیادہ مقدار بوہلی اور دودھ کی صورت میں زائل ہوجاتی ہے جس کی وجہ سے خون میں کیلشیم کی شدید کمی ہوجاتی ہے نتیجتاً جانور سوتک کا شکار ہوجاتا ہے۔



سُوتک کے بخار کی علامتیں

- جسمانی درجہ حرارت کا کم ہونا
- جانور کا سینہ کے بل بیٹھ جانا اور اٹھنے میں دقت
- گردن کا موڑ کر سینے پر رکھ لینا(S-Shaped Neck)
- دل کی دھڑکن کا آہستہ ہونا
- اگر جانور کافی دیر تک اس حالت میں مبتلا رہے تو جانور نیم مدہوش ہوسکتا ہے
- مناسب طبی امداد نہ ملنے کی صورت میں جانور کی موت بھی واقع ہوسکتی ہے

احتیاطی تدابیر

- نمکیاتی آمیزے کو خوراک کا لازمی حصہ بنائیں لیکن سوئے سے 2-3 ہفتے قبل اس کا استعمال بند کردیں۔ اس کا مقصد جانوروں کو نئے دودھ کے دورانیہ کے لیے ہڈیوں سے کیلشیم کے اخراج کے لیے تیار کرنا ہے
- سُوئے سے چند دن پہلے وٹامن ڈی کا ٹیکہ لگائیں یہ دودھ کے دورانیہ سے پہلے ہی کیلشیم کے اخراج میں مدد دیتا ہے
- جن جانوروں کی پیداواری صلاحیت دوسرے جانوروں کی نسبت زیادہ ہے ان کی خوراک پر خصوصی توجہ دیں۔ کیونکہ ان میں سوتک کا بخار ہونے کے امکانات دوسرے جانوروں کی نسبت زیادہ ہوتے ہیں
- سوتک ہوجانے کی صورت میں ماہر ویٹرنری ڈاکٹر سے فوری رجوع کریں

پرہیز علاج سے بہتر ہے

گراس ٹیٹنی (Grass Tetany)

یہ ایک ایسی بیماری ہے جو جانوروں کو کم عمر میں کاٹے جانے والے چارے (Young Fodder) مثلاً جئی اور برسیم کھلانے سے ہوتی ہے یہ بیماری خون میں میگنیشیم کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اعصاب اور پٹھوں کو اپنے افعال سرانجام دینے کے لیے میگنیشیم کی ضرورت ہوتی ہے اس کی کمی کی وجہ سے اعصاب اور پٹھوں کے افعال پر منفی اثر مرتب ہوتا ہے۔

وجوہات

1۔ ابتدائی عمر میں کاٹے جانے والا چارے میں عام طور پر پوٹاشیم (Potassium) کی زیادہ مقدار ہوتی ہے جو میگنیشیم کے جذب اور استعمال ہونے کے عمل کو روکتی ہے اور خون میں میگنیشیم کی کمی کا باعث بنتی ہے۔

2۔ سوڈیم جو کہ خوردنی نمک کا اہم جزو ہے وہ جسم میں میگنیشیم کے جذب ہونے کے لیے انتہائی ضروری ہوتا ہے۔ اگر خوراک میں سوڈیم کی کمی ہو تو میگنیشیم کم مقدار میں جذب ہوگی جس سے گراس ٹیٹنی کا خدشہ بڑھ جائے گا۔

علامات

1۔ پٹھوں کا اکڑاؤ

2۔ منہ سے جھاگ کا نکلنا

3۔ جانور کا زمین پر پاؤں مارنا

4۔ آنکھوں کا زیادہ کھُلنا اور گھُورتے رہنا

احتیاطی تدابیر

- میگنیشیم باقی نمکیات کی طرح جسم میں ذخیرہ نہیں ہوتی۔ اس لیے روزانہ نمکیاتی آمیزہ (Mineral Mixture) کا استعمال ضرور کریں
- سوڈیم کی فراہمی کے لئے جانور کی کھرلیوں میں نمک کی ڈھیلیاں رکھ دیں
- گراس ٹیٹنی ہوجانے کی صورت میں ماہر ویٹرنری ڈاکٹر سے فوری رجوع کریں

غذائی قلت کو پورا کرنے کے لئے مفید تجاویز

موسمی تغیر و تبدل چارہ جات کی مسلسل فراہمی نہ ہونے کی ایک اہم وجہ ہے۔ گرمیوں میں مئی، جون اور سردیوں میں نومبر، دسمبر میں چارے کی قلت ہوتی ہے۔ چارے کی یہ قلت جانوروں کی پیداواری صلاحیتوں پر بری طرح اثر انداز ہوتی ہے۔ خوراک کی کمی کی وجہ سے جانوروں میں بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت کم ہوجاتی ہے اور مجموعی طور پر جانور پالنا منافع بخش نہیں رہتا۔ اس قلت پر قابو پانے کا ایک بہترین حل یہ ہے کہ چارے کی زیادہ پیداوار کے مہینوں میں زائد

چارہ محفوظ کر کے اس کی سارا سال فراہمی کو یقینی بنایا جائے۔ چارہ محفوظ کرنے کے بہترین طریقے جو پاکستان میں استعمال کیے جاسکتے ہیں درج ذیل ہیں:

1۔ چارہ خشک کرنے کا عمل (Hay)

2۔ چارہ کا اچار بنانا (Silage)

3۔ زیادہ دفعہ کٹائی دینے والے چارہ جات کا استعمال

دودھ دینے والے جانور کو مندرجہ ذیل متوازن خوراک دی جاسکتی ہے

چارہ: 10 فیصد بلحاظ جسمانی وزن + دودھ کی پیداوار کا 50 فیصد ونڈا + 100 گرام نمکیات روزانہ

مثال کے طور پر 500 کلوگرام وزن والی گائے جو روزانہ دس (8) لٹر دودھ دیتی ہے اسکی ضرورت یہ ہے۔

50 کلوگرام سبز چارہ + 4 کلوگرام ونڈا + 100 گرام نمکیات

دودھ کی پیداوار کے لیے استعمال ہونے والے ونڈے کا ایک فارمولا درج ذیل ہے

نمبر شمار	اجزائے فارمولا	فیصد
1	کھل بنولہ	25
2	مکئی کا دلیہ	15
3	رائس پالش	15
4	سورج مکھی کا چورا	15
5	مکئی کا دانہ	10
6	شیرہ	10
7	گندم کا چوکر	8
8	نمکیات	2

لحمیات=17.5 فیصد

قابلِ ہضم اجزاء=75.33 فیصد