



USAID
امریکی عوام کی طرف سے

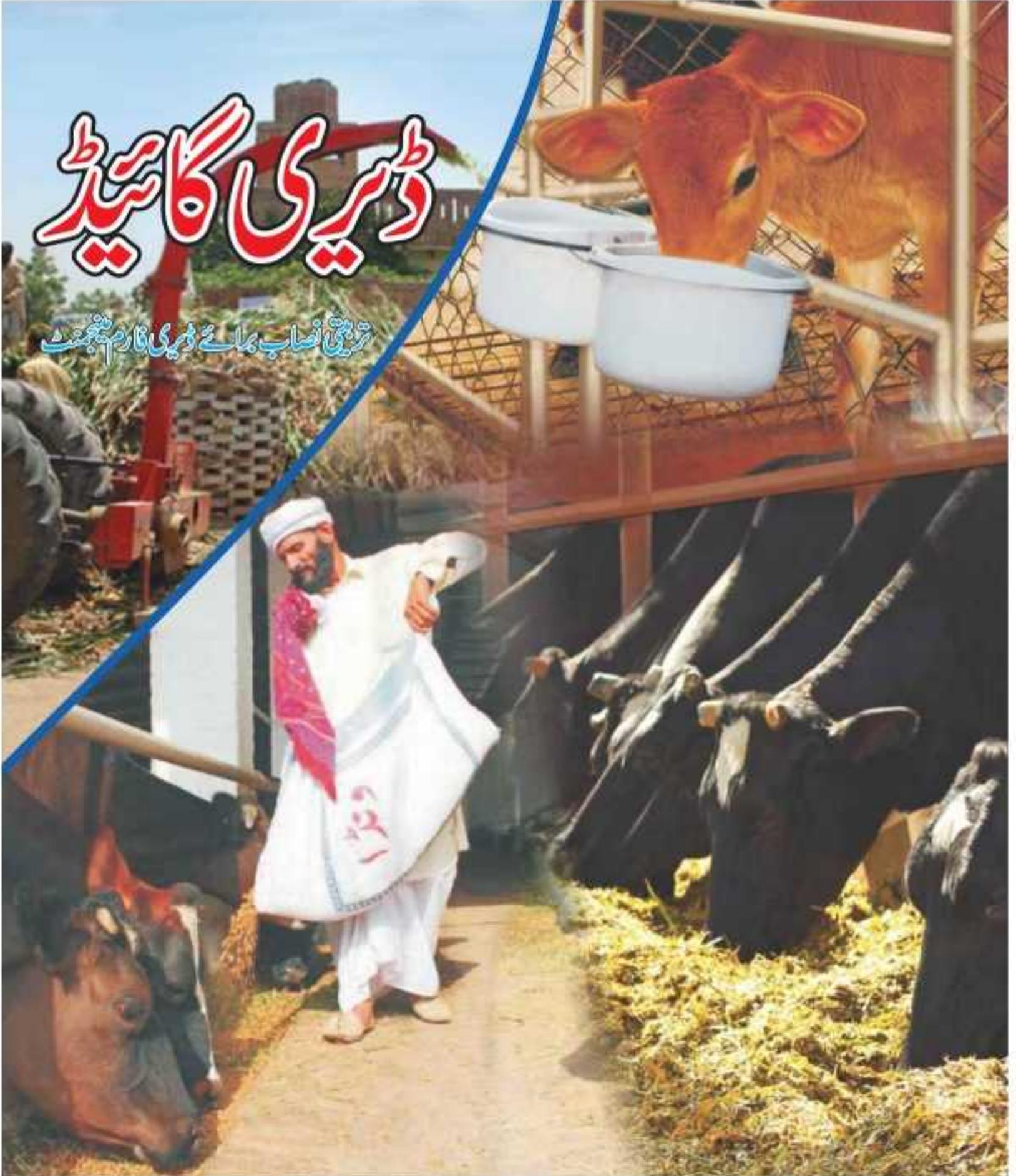


Dairy and Rural
Development
Foundation



ڈیری گائیڈ

تربیتی نصاب برائے ڈیری فارم مینجمنٹ



ڈیری گائیڈ

ترتیقی نصاب برائے

ڈیری فارم مینجمنٹ

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.

فہرست

صفحہ	عنوانات	نمبر شمار
7	چھڑوں کی نگہداشت چھڑوں کی خوراک دودھ کے نعم البدل فارمولے چھڑوں کی پرورش سے متعلقہ دیگر امور کسڑوں، چھڑوں کی خوراک و نگہداشت	1
15	دودھ دینے والے جانوروں کی دیکھ بھال	2
16	حاملہ جانوروں کی دیکھ بھال	3
17	خشک جانوروں کی دیکھ بھال	4
18	سوزش حیوانہ سوزش حیوانہ کی قسمیں تشخیص مرض انسدادی تداویر و روک تھام سوزش حیوانہ سے بچاؤ اور روک تھام	5
24	دودھ کی پیداوار اور معیار پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیرونی کرموں سے پیدا ہونے والی امراض روک تھام	6
29	دودھیل جانوروں میں تحفظ امراض حفاظتی ٹینک جات کا پروگرام آکسی ٹونن کا بے جا استعمال	7
35	امراض حیوانات کا روایتی طریقوں سے بروقت علاج روایتی نسخے	8
42	جانوروں میں پیداواری ریکارڈ رکھنے کی اہمیت	9

فہرست

صفحہ	عنوانات	نمبر شمار
45	چارے کو محفوظ رکھنے کے طریقے	10
	شٹل چارہ	
	خمیرہ چارہ / چارے کا اچار	
53	جانوروں کی خوراک میں شیرہ اور یوریا کا استعمال	11
	یوریا کے استعمال کے مختلف طریقے	
57	جانوروں میں نسل کشی	12
	قدرتی طریقہ نسل کشی	
	جدید طریقہ نسل کشی	
	جانوروں کے دواہم تولیدی امراض	
62	جانوروں میں منہ کھر	13
66	ککڑوں، چھڑوں کو گوشت کے لیے فرہ کرنا	14
	فرہ کرنے کے لیے راشن کے فارمولے	
70	جانوروں میں جراثیمی اسقاط حمل اور اس کا تدارک	15
73	جانوروں کی خوراک میں فاسفورس کی اہمیت	16
76	توزنی اچھوتے کو شیرے اور یوریا کے ذریعے زیادہ فائدہ مند بنانا	17
	بیکٹیریا کے باعث پیدا ہونے والی امراض	
86	دودھیل جانوروں کی نسل کشی	18
90	جانوروں میں متوازن خوراک اور اس کی اہمیت	19
94	دودھ کی صفائی اور جراثیم (TPC) کا خاتمہ	20

فہرست

صفحہ	عنوانات	نمبر شمار
101	خوراک، چارہ جات اور ان کی غذائیت	21
	۱۔ جانور اور خوراک	
	غذائیت کے لحاظ سے چارہ جات کی اقسام	
	چارے کی کمی اور اس کا سدباب	
	۳۔ چارہ جات	
	موسم سرما خریف کے چارے	
	موسم گرم مارچ کے چارے	
121	جانوروں کی خوراک میں وٹے کا استعمال	22
	(الف)۔ جانوروں کی خوراک میں لومیات کے ذرائع	
	(ب)۔ جانوروں کی خوراک میں توانائی کے ذرائع	
128	جانوروں کو کھلانے کے طریقے	23
	سپلیمنٹ یا اضافی خوراک	
132	قوت مدافعت اور اس کی اقسام	24
135	جانوروں میں حفاظتی ٹیکوں کا استعمال	25
	حفاظتی ٹیکہ کیا ہے، اس کی خصوصیات، اقسام اور لگانے کا طریقہ کار	
138	دیکسین کی ناکامی اور اس کی وجوہات	26
143	دہائی امراض کی روک تھام اور قابو	27
147	لائبوشاک کی چند اہم بیماریاں	28
157	شیلڈ ڈیزائن	29
160	وٹڈ اینانے کے فارمولے	30
168	جدید زرعی مشینری	31
170	آئیں ڈیری فارمنگ شروع کریں	32

چھڑوں کی نگہداشت

- ★ چھڑے فارم کی معیشت کو مستحکم رکھنے کیلئے بہت اہم ہوتے ہیں کیونکہ یہ فارم میں عمر رسیدہ اور ناکارہ جانوروں کو بدلتے اور ریوڑ کی تعداد بڑھاتے ہیں۔
- ★ صحت مند اور تندرست چھڑوں کے حصول کیلئے ضروری ہے کہ حاملہ جانوروں کی نگہداشت اور خوراک پر خصوصی توجہ دی جائے۔
- ★ چھڑے کی پیدائش کے فوراً بعد اس کے منہ اور ناک سے آلائش اور لیس دار مادہ اتار دیں۔
- ★ اس کے جسم کو صاف کپڑے سے خشک کریں تاکہ سانس لینے میں آسانی ہو۔
- ★ ناف کو جسم سے تقریباً دو انچ کے فاصلے پر سے کاٹ کر صاف دھاگے سے گرہ لگا دیں اور کھلے سرے کو گچر آبیوڈین میں ڈبو دیں۔
- ★ بوبلی کو جلد از جلد چھڑے کو پلائیں۔
- ★ دوغلی نسل کے چھڑوں کو پیدائش کے اگلے ہی دن چھڑیوں سے بچاؤ کے ٹیکہ Ivomec لگائیں۔
- ★ نر چھڑے کو یہ دودھ جسمانی وزن کے دسویں حصہ کے برابر دو یا تین حصوں میں تقسیم کر کے 8 سے 12 گھنٹے کے وقفہ سے پلانا ضروری ہے۔
- ★ پہلے چھ ہفتوں میں وزن میں اضافے کے تناسب سے دودھ کی مقدار کو بڑھائیں۔
- ★ چھ ہفتوں بعد دودھ کی مقدار 1/6 فی ہفتہ کے حساب سے بتدریج کم کرتے ہوئے دو ماہ کی عمر میں دودھ مکمل طور پر چھڑوا دیں۔
- ★ نمکیاتی ونڈا استعمال کرائیں جس سے بھوک اور قوت باضمہ تیز ہوتی ہے اور پرورش بھی معیار کے مطابق ہوتی ہے۔
- ★ مخصوص عمر کے چھڑوں کو ایک جگہ پر گروہ کی صورت میں رکھیں۔ جگہ صاف ستھری اور پکی ہوتا کہ مٹی نہ کھاسکیں۔
- ★ متوازن خوراک سے چھڑے جلد سن بلوغت کو پہنچ جاتے ہیں۔
- ★ چھڑوں کی ابتدائی چند دنوں میں ہر قسم کی شدید آب و ہوا سے بچانا بہت ضروری ہے۔



چھڑوں کی خوراک

- ★ چھڑے کی پیدائش کے بعد اس کا وزن کریں کیونکہ چھڑوں کی خوراک کی مقدار کا اندازہ اس کے جسمانی وزن سے کیا جاتا ہے۔
- ★ پیدائش کے 24 گھنٹے کے اندر اندر بولی پانی چاہیے جس میں اجزائے لیمے وٹامنز اور قوت مدافعت پیدا کرنے والے اجزاء پائے جاتے ہیں۔
- ★ خالص دودھ سے پرورش۔



خوراک اور حفاظت	عمر
الگ بچڑوں میں رکھیں	0 سے 2 ماہ
2 ہفتے کی عمر سے روزانہ وٹڈ اور منرل کمپلر دیں۔ آہستہ آہستہ سبز چارہ بھی روزانہ دیں۔	2 ہفتے
جب دیکھیں کہ چھڑا روزانہ 500-700 گرام وٹڈ کھا رہا ہے تو دودھ بند کر دیں۔ صرف سبز چارہ اور وٹڈ دیں۔	2 ماہ
چھڑوں کو گروہوں کی شکل میں رکھیں اور بچڑوں سے نکال لیں۔ ایک جیسے قد کے چھڑے ایک گروہ میں ہونے چاہیے۔	2 ماہ سے بعد

- ★ چھڑوں کی مکھن نکلے دودھ سے بھی پرورش کی جاسکتی ہے۔ ایسا کرنے سے کسان زیادہ سے زیادہ دودھ بیچ کر منافع کما سکتا ہے۔ یا مکھن نکلے دودھ بالکل اصل دودھ کے نفع تبدیل ہوتا ہے۔ یہ دودھ ماں کے دودھ سے سستا ہوتا ہے۔
- ★ دودھ کے علاوہ خشک آمیزہ اجناس بھی کھائے جاسکتے ہیں۔
- ★ اگر چھڑے 500 گرام سے 1 کلوگرام وٹڈ روزانہ کھانا شروع کر دیں تو خالص دودھ کچھ ہی عرصہ میں مکمل طور پر بند کیا جاسکتا ہے۔
- ★ بیماریوں سے بچاؤ کیلئے اینٹی بائیوٹک کا استعمال کریں۔
- ★ تین ماہ بعد چھڑوں کو آمیزہ اجناس (Call Starter) مہیا کریں۔
- ★ اس کے علاوہ اعلیٰ قسم کا سبز چارہ بھی دینا چاہیے تاکہ حیاتیں التھ کی کمی واقع نہ ہو۔
- ★ ایک سال کے بعد چھڑے اور چھڑیوں کی علیحدہ پرورش کریں۔



دودھ کے نعم (Milk Replacer) کے فارمولے

(الف)

تاسب فیصد	اجزائے خوراک
32	پے ہوئے جو
30	اسی کا کھل
35	شنگ دودھ
1.5	ہڈیوں کا چورا
1	خور دنی نمک
0.5	اشنی بائیونک

(ب)

تاسب فیصد	اجزائے خوراک
20	پسی ہوئی مکئی
13	سویا بین
50	شنگ لسی / شنگ دودھ
14	ہڈیوں کا چورا
1.5	خور دنی نمک
1	اشنی بائیونک

سارے اجزاء کو باریک پیس کر پاؤڈر بنا لیں اور 9:1 کی نسبت سے پلائیں۔

آمیڑہ اجناس کے فارمولے (Calf Starter)

(الف)

تاسب فیصد	اجزائے خوراک
42	پسی ہوئی مکئی
30	اسی کا کھل
10	چوکر گندم

نوٹ: (ب)

10	تھلی کا چورا
2	DCP
1	خوردنی نمک
5	شیرہ

(ب)

تاسب فیصد	اجزائے خوراک
25	کھل بولہ
20	جویا جوی
24	رائس پالش
25	چوکر گندم
5	شیرہ
0.5	ڈی سی پی (ہڈیوں کا چورا)
0.5	خوردنی نمک

(ج)

تاسب فیصد	اجزائے خوراک
32	پہی ہوئی مکئی
20	جور
15	چوکر مکئی
20	لوسرن کے خشک پتے
10	شیرہ
2	ڈی سی پی (ہڈیوں کا چورا)
1	خوردنی نمک

ان میں سے کوئی ایک راشن بحساب ایک فیصد جسمانی وزن کے روزانہ دیں۔

نوٹس: -

چھڑوں کی پرورش سے متعلقہ دیگر امور



- ★ چھڑوں کا وزن پیدائش کے فوراً بعد کیا جائے کیونکہ جسمانی تناسب سے خوراک مہیا کی جاتی ہے۔
 - ★ چھڑوں کے سینک ان کی پیدائش کے ایک ہفتے کے اندر اندر ختم کر دیں۔
 - ★ ان کو شناختی نمبر لگائیں۔
 - ★ اضافی خنوں کو کاٹ دیا جائے۔
 - ★ اندرونی کرموں سے بچاؤ کیلئے کرم کش دوائی پلائیں۔
 - ★ اندرونی اور بیرونی کرموں کیلئے دوائیاں اور ٹیکے دستیاب ہیں۔ مثلاً Ivomec
 - ★ چیچڑیوں اور چیچڑیوں کے بخار سے بچاؤ کیلئے پیدائش کے اگلے ہی دن بیوٹائلکس لگائیں۔
- ICC.....فی 50 کلو جسمانی وزن

کنڑوں، چھڑوں کی خوراک و نگہداشت

کنڑوں چھڑوں کی پہلی خوراک (بوتلی): (Colostrum):



- ★ کسی بھی فارم پر چھوٹے کنڑے، کنڑیاں، چھڑے اور چھڑیاں بہت اہمیت کی حامل ہوتی ہیں۔
- ★ کیونکہ انہیں مستقبل کی گائے، بھینس بننا ہوتا ہے۔ اس کو پالنا خاصا مشکل کام ہوتا ہے۔ اس سلسلہ میں غذا کی بہت اہمیت ہے۔ کیونکہ مناسب غذا نہ ملنے کی وجہ سے یہ بیمار ہو جاتے ہیں۔ اور شرح اموات بہت بڑھ جاتی ہے۔ جبکہ اگر انہیں اس عمر میں مناسب غذا دی جائے تو نہ صرف شرح اموات میں کمی کی جاسکتی ہے۔ بلکہ اس کا ان کی تمام باقی ماندہ زندگی پر اور اس دوران ہونیوالی پیداوار پر بہت گہرا اثر ہوتا ہے۔
- ★ پیدائش کے وقت کنڑوں چھڑوں کے جسم میں بیماریوں کے خلاف مدافعتی نظام موجود نہیں ہوتا جو کہ بوتلی پینے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس لئے لازم ہے کہ کنڑوں اور چھڑوں کی پہلی خوراک کے طور پر ماں کا دودھ (بوتلی) دیا جائے اللہ تعالیٰ نے بوتلی میں مندرجہ ذیل خصوصیات رکھی ہیں۔
- ★ اس میں موجود غذائی اجزاء (لحمیات، حیاتیات، نمکیات وغیرہ) عام دودھ کی نسبت دو گنے ہوتے ہیں۔
- ★ اس میں سب سے اہم موجود مدافعتی اجزاء ہوتے ہیں جو کہ چھڑے کی صحت کی بحالی کے لیے بہت ضروری ہوتے ہیں۔ یہ مدافعتی اجزاء انتڑیوں سے پہلے 8 سے 24 گھنٹوں کے دوران جذب ہوتے ہیں۔ جبکہ بعد ازاں ان کی جاز بہت کم ہو جاتی ہے۔
- ★ بوتلی نظام ختم کو بحال کرنے، معدے اور انتڑیوں کی صفائی میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ بوتلی سے قبض کی شکایت بھی دور ہو جاتی ہے۔
- ★ پہلے دن کے بعد بوتلی میں موجود غذائی اجزاء کی مقدار کم ہوتی ہوئی 4-5 روز میں عام دودھ کے برابر ہو جاتی ہے۔

- ★ پیدائش کے بعد چھڑے کو پہلی خوراک (بوہلی) 15 منٹ کے بعد اور 4 گھنٹوں کے اندر اندر دینی چاہیے۔ اور اس کی مقدار پانچ سے چھ فیصد بحساب جسمانی وزن ہونی چاہیے اگر ممکن ہو تو بوہلی فیڈر میں ڈال کر دینی چاہیے اس طریقہ سے بہترین اندازہ کے مطابق بوہلی دی جاسکتی ہے۔
- ★ بوہلی دن میں دو مرتبہ دینی چاہیے۔ خوراک کی زیادتی سے چھڑے پیش میں جھٹلا ہو سکتے ہیں اور اس طرح جسم میں نمک اور پانی کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔ جو قوت مدافعت کو بھی کمزور کرتی ہے۔

- ★ زائد بوہلی کو فریزر میں ایک سال کے لئے محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ اس اس عرصہ میں مدافعتی اجزاء محفوظ رہتے ہیں اور بوقت ضرورت نیم گرم کر کے استعمال کی جاسکتی ہے۔ اگر کسی وجہ سے چھڑے کو ماں کا دودھ (بوہلی) میسر نہ ہو تو عام دودھ میں دو انڈے اور ایک اونس Castor Oil ڈال کر چھڑے کو پلائیں۔ اس کے علاوہ ماں کا Serum انجکشن کے ذریعے لگانا ضروری ہے تاکہ چھڑے کو مدافعتی نظام میسر ہو سکے۔

گٹھڑوں، چھڑوں کو دوسری خوراک (دودھ + کافیشیا ٹریٹمنٹ):

پہلے ہفتہ کی عمر تک گٹھڑوں، چھڑوں کو صرف دودھ ہی غذا کے طور پر دینا چاہیے۔ اور اس کی روزانہ مقدار 10 فیصد بحساب جسمانی وزن کے برابر ہونی چاہیے۔ جو کہ دن میں دو مرتبہ دی جائے۔ اس عرصہ کے بعد یہ ضروری ہے کہ ان کو دودھ کے علاوہ ٹھوس غذا یعنی سبز چارہ، خشک چارہ (Hay) اور راشن (Calf Starter) دیا جائے۔ ہمارے یہاں گٹھڑوں، چھڑوں میں بڑھوتری کی شرح کافی حوصلہ افزا ہے۔ اور اس شرح کو حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ ان کی خوراک ان کی ضروریات کے مطابق فراہم کی جائے۔ اس ضرورت کو اگر صرف دودھ سے پورا کیا جائے تو روزانہ زیادہ مقدار میں دودھ دینا پڑے گا۔ لیکن دودھ کی انسانی ضروریات اور نفع کے تناسب کو سامنے رکھتے ہوئے یہ ممکن نہیں کہ اس مقدار کو دودھ سے ہی پورا کیا جائے۔ لہذا یہ ضروری ہے کہ ہم گٹھڑوں، چھڑوں کو خوراک کا کچھ حصہ دودھ سے پورا کریں۔ اور باقی خوراک دودھ کی متبادل غذا سے پورا کریں۔ جو دودھ کی نسبت سستی بھی ہو اور بڑھوتری کے لیے بھی مناسب ہو۔ ویسے تو یونی ممالک میں دودھ کے نعم البدل (Milk Replacer) خوراک مارکیٹ میں موجود ہوتے ہیں۔ مگر ہمارے ہاں اس کی دستیابی نہ ہونے کی وجہ سے راشن کے ساتھ دودھ دینا بھی ضروری ہے۔

- گٹھڑوں اور چھڑوں کو ایک ہفتہ کی عمر کے بعد دودھ، راشن اور چارہ وغیرہ دینے کا طریقہ شیڈول میں بتایا گیا ہے۔ جس کی تفصیل درج ذیل ہے۔
- ★ ایک ماہ کی عمر تک گٹھڑے اور چھڑے کی جسمانی وزن کا 10 فیصد دودھ روزانہ دیں مثال کے طور پر اگر گٹھڑے کا جسمانی وزن 40 کلوگرام ہے۔ تو اس کو روزانہ 4 کلوگرام دودھ دینا ہے۔ جو کہ دن میں دو مرتبہ دینا ہوگا۔ یعنی 2 کلوگرام صبح اور 2 کلوگرام شام۔
- ★ راشن (Calf Starter) چھڑے کو ایک ہفتہ کی عمر کے بعد دیں۔ شروع میں اس کو راشن ہاتھ سے کھلانا چاہیے۔ پھر بعد میں چھڑے راشن خود ہی کھانا شروع کر دیتا ہے۔



- ★ جب روزانہ راشن کھانے کی مقدار 800 گرام ہو جائے تو ایک وقت کا دودھ بند کر دیں۔ اور جب روزانہ 1200 گرام راشن چھڑے کھانا شروع کر دے تو دودھ مکمل بند کر دیں۔ تجربات میں دیکھا گیا ہے کہ گٹھڑے 20 دن سے 50 دن کی عمر تک اس مقدار میں راشن کھانا شروع کر دیتے ہیں بشرطیکہ انہیں شروع سے راضب کیا جائے اور راشن اچھی کوالٹی کا ہو۔
- ★ راشن کے علاوہ سبز چارہ یا خشک چارہ (Hay) اور کچھ توڑی بھی گٹھڑوں کی کھری میں

موجود ہونی چاہیے۔ جو جانور راشن کھائیں گے انہیں پانی کی زیادہ پیمائش لگے گی۔ لہذا ضروری ہے کہ تازہ صاف ستھرا پانی ہر وقت موجود ہو۔

★ تجربات سے یہ ثابت ہوا ہے کہ چھڑے کے معدہ میں بڑھوتری کا عمل زیادہ مقدار میں ٹھوس غذا اور چارہ دینے سے جلد مکمل ہو جاتا ہے۔ اور ریشہ دار خوراک (چارے) کے استعمال سے جگالی کا عمل بھی جلد شروع ہو جاتا ہے۔ عام طور پر کٹڑے، چھڑے 30 دن کی عمر تک جگالی کرنا شروع کر دیتے ہیں اور جگالی کے وقت میں اضافہ راشن کی مقدار کے ساتھ ساتھ ہوتا رہتا ہے۔ اگر راشن یا چارے کا استعمال جلد شروع کر دیا جائے تو یہ عمل جلد شروع ہو جاتا ہے۔

★ دودھ فیڈر میں پلانا چاہیے۔ آجکل مارکیٹ میں ایسے نیل موجود ہیں جس میں دودھ صرف چوسنے سے ہی نکلتا ہے اور ضائع نہیں ہوتا۔

★ فیڈر سے دودھ پلانے سے ایک تو چھڑا یا کٹڑا مناسب وقت میں دودھ کی مقدار پیتا ہے جس سے اس کے لعاب میں شامل Enzyme بھی شامل ہو جاتے ہیں اور دودھ کی باضمیت بہتر ہوتی ہے جو کہ بالٹی میں دودھ پلانے سے ممکن نہیں۔



★ دودھ میں ایک چھپائی بانیک پوڈر ڈال دینا چاہیے۔

★ دودھ ٹھنڈا نہیں پلانا چاہیے بلکہ اس کو نیم گرم ہونا چاہیے۔

★ نیل اور فیڈر کو روزانہ گرم پانی سے دھونا ضروری ہے۔

★ 15 دن اور 45 دن کی عمر میں کٹڑوں اور چھڑوں کی Deworming کرنا چاہیے

★ شروع میں راشن (Calf Starter) کٹڑوں، چھڑوں کی تھوٹھی پر لگا یا جائے اور ہاتھ سے کھلائیں اس طرح جانور راشن کھانے کے جلد عادی ہو جاتے ہیں۔

بعض اوقات یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ مویشی پال حضرات دودھ چھڑانے کے بعد کٹڑوں اور چھڑوں کو (کس راشن جو کہ ان کی ضروریات کے مطابق ہو) کی بجائے صرف چارے سے پالتے ہیں۔ ایسا کرنے سے ان میں بڑھوتری کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ کیونکہ چارے عام طور پر کم باضمیت والے اجزاء پر مشتمل ہوتے ہیں۔ اور ان حالات میں جب کہ چھڑے کا معدہ ریشہ دار خوراک کے اجزاء کو ہضم کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتا۔ لہذا چارے کے ساتھ راشن دینا انتہائی ضروری ہے۔

چھڑے جب مائع غذا (دودھ) استعمال کرتے ہیں تو ان میں پیچش کا مسئلہ ہو سکتا ہے جو کہ اکثر اوقات کافی اموات کا باعث ہے۔ اس مسئلہ کے حل کے لئے بھی ٹھوس غذا کا استعمال کافی حد تک کارآمد ہے۔ اور جانور کے ریشہ دار خوراک ہضم کرنے کی صلاحیت حاصل کر لینے کے بعد کوئی اتنا سنگین مسئلہ نہیں رہتا۔

کٹڑوں، چھڑوں کے لئے راشن (Calf Starter) کی خصوصیات:



ابتدائی ٹھوس غذا (راشن) جو کہ چھڑے کو دی جائے اس میں مندرجہ ذیل خصوصیات ہونی چاہیں۔

1 - ایسے اجزاء استعمال کئے جائیں جو آسانی سے دستیاب ہوں اور ان کی غذائی خصوصیات اچھی ہو۔

2 - راشن میں لحمیات (CP) کی مقدار اٹھارہ سے بیس فیصد (18 - 20 %) ہو۔

3 - ان میں قابل ہضم اجزاء (TDN) کی مقدار اسی فیصد (80 %) ہو۔

4 - اس میں ریشہ دار اجزاء کی مقدار پانچ تا سات فیصد ہو۔ ریشہ دار اجزاء کی زیادہ مقدار باخصیت کو کم کر دیتی ہے۔

5 - اس میں نمکیاتی اجزاء (کیلشیم، فاسفورس، آئرن، میگنیشیم وغیرہ) کی مناسب مقدار شامل ہو۔

6 - غذا میں حیاتیات (وٹامن) کا حسب ضرورت مناسب مقدار میں ہونا ضروری ہے۔ ورنہ ان کی کمی مختلف بیماریوں کا باعث بن سکتی ہے۔

چونکہ چھڑے چھوٹی عمر میں چارہ نہیں کھا سکتے اور اگر انہیں صرف دودھ پر رکھا جائے تو معاشی لحاظ سے صحیح نہیں ہے۔ دودھیال ونڈا میں بھی فابھر کی

مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ اور چھڑے انہیں نہ صرف کم کھاتے ہیں بلکہ پیٹ کی خرابی کا باعث بھی بنتے ہیں۔ نیز چھوٹی عمر میں وہ وٹامنز کے بھی محتاج ہوتے ہیں۔ لہذا ان کو مخصوص قسم کا ونڈہ درکار ہے جسے وہ شوق سے کھائیں اور ہضم کر لیں۔

یہ ونڈا چھڑے، کٹڑے کے پیدا ہونے کے ہفتہ ڈیڑھ بعد دینا چاہیے۔ شروع شروع میں جانور کم کھائے گا مگر بعد میں وہ اس پر لگ جائے گا۔ یہ

راشن ایک ہفتہ سے لے کر 4-5 ماہ تک دینا چاہیے۔ تاکہ جب چھڑے کو دودھ چھڑا کر مکمل چارے پر لگایا جائے تو اس کی صحت متاثر نہ ہو اس ونڈے کے

ساتھ مناسب مقدار میں نرم چارہ بھی مہیا کریں۔

دودھ کی متبادل غذا Milk Replacer

مویشی پال حضرات کے لیے دودھ بہت قیمتی چیز ہے۔ کیونکہ فارم کی آمدنی

کا انحصار دودھ کی فروخت پر ہے۔ ہر فارم کی کوشش یہ ہوتی ہے کہ زیادہ سے زیادہ دودھ

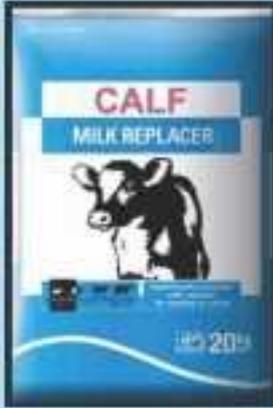
مارکیٹ میں جائے۔ مگر چھوٹے چھڑوں اور کٹڑوں کو پالنے پر کافی دودھ استعمال ہو جاتا

ہے۔ اگر یہ دودھ کسی متبادل غذا کے ذریعہ بچایا جائے تو یہ فارم کی آمدنی میں اضافہ کر سکتا

ہے۔ اس قسم کی غذا کو Milk Replacer کہتے ہیں۔ اس کا استعمال ترقی یافتہ

ممالک میں عام ہے۔ جب چھوٹے چھڑوں کو Milk Replacer پر پالا جا رہا ہو تو انہیں اس کے ساتھ ساتھ Calf Starter راشن اور سبز چارہ

بھی مہیا کرنا چاہیے۔



دودھ دینے والے جانوروں کی دیکھ بھال



- ★ دودھ دینے والے جانوروں سے تری سے پیش آنا چاہیے۔
- ★ دودھ دینے والے جانوروں سے متعلقہ تمام امور میں باقاعدگی کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ★ یکدم خوراک تبدیل کرنے سے دودھ کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔
- ★ گائے اور بھینسوں کو نہلانے سے دودھ کی پیداوار بہتر ہوتی ہے۔
- ★ مویشی خانے صاف ستھرے اور ہوا دار بنائیں۔
- ★ گائے اور بھینسوں کا جدید طریقہ نسل کشی کے ذریعے ملاپ کروائیں۔
- ★ کم دودھ والی گائے کو غیر ملکی سائڈ کے مادہ تولید کائیک لگوائیں۔
- ★ اگر ممکن ہو تو چرائی کیلئے بھیجیں۔
- ★ جانوروں کا شیڈ کشادہ ہونا چاہیے اور پانی وافر مقدار میں موجود ہو۔
- ★ شدید سردی کے موسم میں سردی سے بچائیں۔
- ★ متعدی بیماریوں سے بچاؤ کیلئے بروقت حفاظتی ٹیکے لگوائیں۔
- ★ دودھ ستھرہ وقت اور جگہ پر دوئیں۔
- ★ دودھ دوہتے ہوئے جانور کو پرسکون ماحول دیں۔
- ★ گوالہ بدلنے سے بھی دودھ کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔
- ★ اس لئے کوشش کریں کہ روز بروز گوالہ تبدیل نہ ہوجائے۔
- ★ جانوروں کی کھریوں میں نمک کے ڈالے رکھیں۔
- ★ جانوروں کو ضرورت کے مطابق تازہ اور صاف پانی مہیا کریں۔
- ★ جانوروں کو معیاری ہنز چارہ وافر مقدار میں مہیا کریں۔
- ★ معیاری اور متوازن ونڈہ جانور کی پیداوار اور روغنی اجزاء کے تناسب کو مد نظر رکھ کر دیں۔
- ★ دودھ اتارنے کیلئے آکسی ٹوسن کائیک ہرگز نہ لگائیں۔
- ★ جانور کی نسل کشی کے دو ماہ بعد چیک کروائیں کہ وہ حاملہ ہے کہ نہیں۔
- ★ اگر زیادہ دفعہ ملانے کے باوجود جانور کا بھن نہ ہو تو فوری علاج کروائیں ممکن ہے اسے سوزش رحم بیماری ہو۔

حاملہ جانوروں کی دیکھ بھال

- ★ حاملہ جانور کو ابتداء ہی سے اچھی متوازن خوراک اور دیکھ بھال کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ★ شروع کے ایام میں حاملہ جانوروں کو کسی خاص خوراک کی ضرورت نہیں ہوتی لہذا عام چارے کی وافر فراہمی سے ہی وہ اپنی ضروریات کی تکمیل کر لیتے ہیں۔
- ★ آخری دو ماہ میں بچے کی نشوونما بڑھ جاتی ہے اور اس دوران زیادہ غذائیت سے بھرپور خوراک فراہم کرنی چاہیے یعنی وٹدہ اور اعلیٰ قسم کے چارے۔
- ★ حمل کے آخری ایام میں جانور کو یوژ کے ساتھ باہر چرانے کیلئے نہیں بھیجنا چاہیے۔
- ★ بچہ دینے سے تین چار روز قبل اور بعد جانور کو پینے کیلئے نیم گرم پانی اور کھانے کیلئے زود ہضم اور قبض کشا خوراک دیں۔
- ★ ہر قسم کے شدید مومی حالات سے بچائیں۔
- ★ جوئی بچے کی پیداؤش کی علامات ظاہر ہوں۔ حاملہ جانور کو باقی جانوروں سے علیحدہ کر لیں۔
- ★ انہیں جراثیم سے پاک و صاف جگہ پر رکھیں۔
- ★ گرمیوں میں انہیں کھلی اور تازہ ہوا میں رکھنا چاہیے۔
- ★ سردیوں میں سرد ہوا کے جھوکوں سے بچانا چاہیے۔ فرش پر بچھائی ڈال دینے سے جانور سکون محسوس کرتا ہے۔
- ★ بچہ دینے کے بعد جانور کو چند یوم کیلئے زود ہضم خوراک فراہم کریں۔ مثلاً وٹدہ یا چوکرا استعمال کریں۔



خشک جانوروں کی دیکھ بھال

- ★ خشک عرصہ (Dry Period) دودھیل جانوروں کیلئے آرام کا وقت ہوتا ہے۔
- ★ جانور اپنی جسمانی قوتوں کی بحالی اور بچے کے پیدائش اور دودھ پیدا کرنے کی طاقت یکجا کرتے ہیں۔
- ★ یہ عرصہ 30 سے 60 دن تک ان کی سالانہ پیداوار کے مطابق ہوتا ہے۔
- ★ بچہ دینے کے بعد 80 دن میں ان کی ملائی کروائی جانی چاہیے۔
- ★ دودھیل جانوروں کے خشک عرصے میں کمی کر کے ان سے زیادہ سے زیادہ دودھ کی مقدار اور بچوں کی زیادہ تعداد حاصل کرنے کی کوشش کی جائے۔
- ★ دودھیل جانوروں کی خوراک خاص خیال رکھنا چاہیے۔
- ★ دودھ میں کیشیم اور فاسفورس خارج ہوتا ہے جس کی وجہ سے جانور کمزور ہو جاتا ہے اس لئے نمکیاتی ونڈہ ان کی خوراک کا اہم حصہ ہونا چاہیے۔
- ★ آخری ایک ماہ میں خوراک میں کیشیم کی مقدار 30 گرام روزانہ سے زیادہ نہ ہو۔
- ★ بچہ دینے کے بعد یہ مقدار 100 گرام کر دیں۔
- ★ وافر مقدار میں چارو یا گھاس فراہم کریں۔
- ★ خوراک کے ساتھ ونڈے کا خاطر خواہ استعمال کریں۔
- ★ حمل کے آخری ایام جانور کی خوراک کا خاص خیال رکھیں۔
- ★ جانور کو خشک کرنے کیلئے اس کی خوراک کم کریں پھر ایک وقت دودھ دودھنا شروع کر دیں اور بعد میں 24 گھنٹے اور 48 گھنٹے کے بعد چوائی کریں۔
- ★ جانور کو خشک کرنے کیلئے فوراً/اچانک چوائی بند نہ کر دیں۔
- ★ جانور کو خشک کرنے کے بعد اس کے نختوں کو جراثیم محلول سے صاف کر کے کیپراون (Capravin / Ampiclock) نیوب نختوں میں داخل کر دیں۔ (Dry Cow Therapy)
- ★ نیوب ڈالنے کے ایک گھنٹے تک جانور کو کھڑا رکھیں۔



سوزش حیوانہ

- ★ اللہ تعالیٰ نے انسان کو بے شمار نعمتوں سے نوازا ہے۔ ان میں سے ایک بڑی نعمت دودھ ہے جو کہ ایک مکمل غذا ہے۔ بہت سے مختلف دو دھیل جانوروں میں سے گائیں اور بھینسیں ہی دودھ کا بڑا سرچشمہ ہیں۔
- ★ کوئی بھی اس حقیقت سے انکار نہیں کر سکتا کہ ایک صحت مند جانور ہی زیادہ اور عمدہ دودھ دے سکتا ہے اور اس سرچشمہ کو جاری و ساری رکھنے کیلئے ان جانوروں کی صحت کی دیکھ بھال کرنے کا فرض حضرت انسان پر ہی عائد ہوتا ہے اگر وہ اس ذمہ داری کو ادا کرنے میں کوتاہی کرے گا تو بے شمار عوارض ان جانوروں کی دودھ دینے کی صلاحیت کو بری طرح متاثر کریں گے۔
- ★ انہی بڑی عوارض میں سے ایک سوزش حیوانہ یا ساڑو (Mastitis) کا مرض ہے جو کہ جانوروں کے دودھ بنانے کے عضو "حیوانہ" (Udder) کو براہ راست متاثر کرتا ہے۔
- ★ اس عارضہ سے اگرچہ جانور کی موت واقع نہیں ہوتی لیکن دودھ کی پیداوار میں خاصی کمی آجاتی ہے یا بالکل ختم ہو جاتی ہے اور اس طرح ایک اچھی نسل کا خوبصورت اور قیمتی جانور بیکار ہو کر معاشی بوجھ سے کم نہیں ہوتا۔
- ★ ماہرین کے اندازے کے مطابق پاکستان کے جانوروں کے ہسپتالوں (Veterinary Hospitals) میں لائی جانے والی 40 فیصد گائیں اور بھینسیں حیوانہ کے کسی نہ کسی بیماری میں مبتلا ہوتی ہیں۔
- ★ اس مرض یعنی ساڑو کا پہلا حملہ تقریباً 4 سے 10 سال کی عمر میں ہوتا ہے۔ جانور کی عمر کا یہ وہ قیمتی حصہ ہوتا ہے جب کہ دودھ دینے کے اعتبار سے وہ شباب پر ہوتا ہے۔ ایسے وقت میں کسی دو دھیل جانور کا دودھ کے اعتبار سے ناکارہ ہو جانا بہت بڑا نقصان بھی ہوتا ہے۔
- ★ فرض کریں ایک بھینس روزانہ 12 لیٹر دودھ دیتی ہے۔ اگر خدا نخواستہ اس جانور کی / کا ایک تھن ساڑو سے متاثر ہو کر ہیانت کے فوراً بعد ہی مر جائے / بند ہو جائے تو اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہمیں روزانہ تقریباً 3 لیٹر دودھ کا خسارہ برداشت کرنا پڑے گا۔
- ★ سوزش حیوانہ کی بیماری دودھ میں طبعی (Physical) کیمیائی (Chemical) جراثیمی اور حیوانہ کی بافتوں میں غیر طبعی (Pathological) تبدیلیوں کی وجہ سے پہچانی جاتی ہے۔ دودھ میں زیادہ اہم تبدیلیاں رنگت کا تبدیل ہونا۔ پھلکوں یا بننا اور بڑی تعداد میں سفید جسموں (Leukocytes) کا موجود ہونا ہے۔



★ یہ بیماری بڑی تیزی سے پھیل کر بہت سے خلیوں کو تباہ کر دیتی ہے اور یہ سلسلہ مہینوں بلکہ سالوں چلتا رہتا ہے اور چونکہ جو خلیئے ایک دفعہ ضائع ہو جائیں وہ دوبارہ پیدا نہیں ہوتے اس لئے اس بیماری سے متاثرہ جانوروں میں دودھ کی پیداوار ہمیشہ کیلئے کم ہو جاتی ہے۔

★ حیوانے کی سوزش کا اصل سبب وہ کئی اقسام کے جراثیم ہیں جن کو ہم بیکٹیریا (Bacteria) کہتے ہیں۔ یہ جراثیم تھن کے سوراخ (Teat Opening) کے راستے حیوانہ میں داخل ہو کر حیوانہ کی بافتوں میں اپنا مسکن بنا لیتے ہیں اور یہاں دودھ اور خون وغیرہ پر پلتے ہیں اور ان کی تعداد کروڑوں بلکہ اربوں سے بھی تجاوز کر جاتی ہے۔

★ اپنی نشوونما کے دوران یہ جراثیم حیوانہ کی بافتوں کو نقصان پہنچاتے ہیں اور پھر دھیرے دھیرے حیوانہ کا متاثرہ حصہ سکڑ کر نا کارہ ہو جاتا ہے۔

★ سوزش حیوانہ کی عمومی تین قسمیں ہوتی ہیں۔



- 1- شدید حالت / صورت (Acute Mastitis)
- 2- کم شدید حالت / صورت (Sub-Acute Mastitis)
- 3- مخفی حالت / صورت (Sub-Clinical Mastitis)

1- شدید حالت / صورت :-

شدید حالت میں اچھا بھلا صحت مند جانور اچانک متاثر ہو جاتا ہے۔ اس کا حیوانہ مکمل طور پر یا ایک تھن سوزش زدہ ہو جاتا ہے۔ چھونے پر گرم محسوس ہوتا ہے اور متاثرہ حصہ پر سرنی نمایاں ہو جاتا ہے۔ سوزش زدہ حصہ پر درد ہونے کی وجہ سے جانور زیادہ تر کھڑا ہی رہتا ہے۔ جانور چلنے پھرنے میں تکلیف محسوس کرتا ہے۔ پورا حیوانہ یا کوئی بھی متاثرہ تھن بیج تھلی (Quarter) سوزش کی وجہ سے سائز میں کئی گنا بڑا ہو جاتا ہے اور جانور کھانا پینا بھی چھوڑ دیتا ہے۔ دودھ کی پیداوار میں خاصی کمی آ جاتی ہے یا بالکل بند ہو جاتا ہے۔ بعض اوقات نہایت شدید حالت میں سوزشی استثناء (Quarter) کی وجہ سے ورم زدہ تھن یا حیوانہ سے پانی نما رطوبت بہنا شروع ہو جاتی ہے۔ اگر متاثرہ تھن سے دودھ نکالا جائے تو یہ چھوٹے چھوٹے یا بڑے بڑے جھجڑوں (Flekes/clots) سے بھرا ہوتا ہے۔ اکثر لمبے لمبے جھجڑے تھن کے منہ کو بند کر دیتے ہیں۔ حاصل شدہ دودھ نہایت ٹھکین اور بدبودار ہوتا ہے۔ سوزش حیوانہ کی اس شدید حالت کو کسان حضرات اتھیری بھی کہتے ہیں۔

2- کم شدید حالت / صورت :-

کم شدید حالت (Sub-Acute) میں ایسی ہی علامات کا اعادہ ہوتا ہے لیکن ان کی شدت قدرے کم ہوتی ہے۔

3- مخفی حالت / صورت :-

بیماری کی تیسری یعنی مخفی حالت (Sub-Clinical) کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے کیا جاسکتا ہے کہ سوزش حیوانہ کے ایک شدید متاثرہ جانور کے مقابلے میں 15 سے 40 فیصد زیادہ جانور مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا ہوتے ہیں۔ اس حالت میں حیوانہ کی تھلی (Quarter) اور تھن کی ساخت میں بظاہر کوئی بے قاعدگی نظر نہیں آتی اور نہ ہی دستی معائنہ (Palpation) سے محسوس کی جاسکتی ہے۔ جانور بالکل تندرست نظر آتا ہے۔ دودھ کے ذائقے میں بھی

کوئی نمایاں فرق نہیں لگتا۔ دن بدن دودھ میں کمی اور تھن کے پسما (دودھ اترنا) میں دیری اس حالت کی نمایاں علامات ہیں۔ درحقیقت جراثیم متاثرہ تھن میں اپنا کام شروع کر چکے ہوتے ہیں لیکن دودھ میں نتیجتاً طبعی کیمیائی اور حیاتیاتی تبدیلیاں اس قدر خفیف ہوتی ہیں کہ ظاہری طور پر محسوس نہیں کیا جاسکتا اور نہ ہی دودھ کے ذائقے میں نمایاں تبدیلی آتی ہے اور یہ سلسلہ مہینوں بلکہ سالہا سال مخفی صورت میں ہی چلتا رہتا ہے اور بعد ازاں اچانک بیماری کی شدید صورت اختیار کر لیتا ہے۔ یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ مخفی سوزش رکھنے والے قریباً تمام جانور کچھ عرصہ بعد (عدم علاج کی صورت میں) شدید حالت کا شکار ہو جاتے ہیں۔



تھن میں ناڑ بننا (Cord-Formation) اور چھلی کا سکڑ جانا (یعنی کا نا حیوانہ) بھی اسی مرض کی مہون منت ہیں۔ کبھی کبھار تھن میں سے پتی لسی کی طرح یا پھر پاپہ پنا پیلے رنگ کا گاڑھا مواد نکلتا ہے یہ صورت دوسرے صحت مند حصوں کیلئے کسی قسم کی پیچیدگیوں کو جنم دے سکتی ہے اور یہ مرحلہ اس مرض کی دائمی یا پرانی صورت (Chronic Mastitis) کہلاتا ہے۔

تشخیص مرض

اس بیماری کی شدید حالت کی تشخیص تو علامات دیکھ کر آسانی کی جاسکتی ہے لیکن اصل مسئلہ اس مرض کی مخفی حالت کے جلد از جلد سراغ لگانے کا ہے۔ اس کیلئے مختلف کمپنیوں اور ماہرین نے مختلف ٹیسٹوں کی سفارش کی ہے جن میں سے درج ذیل سرفہرست ہیں:-

- 1- **وائٹ سائڈ ٹیسٹ (White Side Test)**
- 2- **کیلی فورنیا ماسٹائٹس ٹیسٹ (California Mastitis Test)**

لیکن ان میں استعمال ہونے والے متعامل (Chemical Reagents) ایک تو بہت مہنگے ہیں اور پھر انہیں بیرون ملک سے بھی منگوانا پڑتا ہے اور پھر ان کو خاص تناسب سے ملا کر محلول تیار کرنا بھی عام آدمی کی سمجھ سے بالاتر ہے۔ اس دوران جو احتیاطی تدابیر ملحوظ خاطر رکھنی چاہئیں وہ بھی عام فہم نہیں ہیں۔ اس طرح یہ مسئلہ مزید پیچیدہ ہو جاتا ہے۔ مزید برآں ان ٹیسٹوں کو بروئے کار لانے کیلئے مختلف ادارے جو متعامل بازار میں فروخت کرتے ہیں انہیں کھولنے کے بعد سفارش کردہ ایک خاص مدت میں ہی استعمال کرنا پڑتا ہے اس کے بعد وہ بیکار ہو جاتی ہیں۔ لیکن اب یہ مسئلہ مسئلہ نہیں رہا۔ ماہرین نے ایک ایسا ٹیسٹ دریافت کر لیا ہے جو نہ صرف سادہ اور آسان بلکہ عام فہم بھی ہے۔ اس کو کسان وغیرہ خود بھی کر سکتے ہیں۔ اس کو کرنے کیلئے کوئی خاص خرچہ نہیں آتا اور اس کا جزو بھی ایک عام سی گھریلو استعمال کی چیز ہے۔ یہ ٹیسٹ دوسرے مروجہ ٹیسٹوں کے مقابلہ میں یکساں مفید اور کارآمد پایا گیا ہے اور یہ مرض کی مخفی صورت کا فوراً سراغ لگالیتا ہے۔ ماہرین نے اس ٹیسٹ کو فی الحال ”سرف ٹیسٹ“ (Surf Test) کا نام دیا ہے کیونکہ اس ٹیسٹ میں ہر جگہ آسانی دستیاب کپڑے دھونے والا سرف استعمال ہوتا ہے۔

سرف ٹیسٹ کا طریقہ کار

اس ٹیسٹ کیلئے سرف کا 3 فیصد محلول بہترین نتائج دیتا ہے۔ اس مقصد کیلئے کسی صاف بوتل یا برتن میں آدھا کلو پانی لیکر اس میں چائے والے 6 یا 5 سرف اچھی طرح حل کر کے رکھ لیجئے پھر ہر تھن سے علیحدہ علیحدہ دودھ کی چند دھاریں لیں اور اس میں اتنی ہی مقدار میں سرف کا تیار شدہ (3 فیصد) محلول ڈالیں اور قریباً ایک منٹ تک اس کو بلائیں تاکہ دودھ اور محلول اچھی طرح مل جائیں۔ اس کے بعد مندرجہ ذیل طریقہ سے پڑھیں۔

- 1 اگر آمیزہ میں چھوٹی چھوٹی سفید بھٹکیاں (Flakes) نمایاں ہوں تو اسے پہلا درجہ (+) کہتے ہیں۔
- 2 اگر آمیزہ تھوڑا سا گاڑھا ہو جائے اور اس میں سفید ریشے بھی نظر آئیں تو اسے دوسرا درجہ (++) کہا جاتا ہے۔
- 3 اگر آمیزہ میں رسوب جیلی کی طرح گاڑھا (Gel) ہو جائے تو اسے تیسرا درجہ (+++) کہا جاتا ہے۔
- ★ جب کہ اگر آمیزہ اپنا پتلپن برقرار رکھے تو حیوان تھن سوزش کی مخفی حالت سے بھی بچا ہوتا ہے۔
- ★ یہ ٹیسٹ کرنے کے فوراً بعد کسان یا مالک مویشیاں کو معالج حیوانات (Veterinary Doctor) سے رابطہ کر کے علاج شروع کر دینا چاہیے۔ اگر معالج حیوانات تک کسی وجہ سے رسائی نہ ہو سکے تو فوری طور پر بازار میں سوزش حیوان کے علاج کیلئے دستیاب وینی ماسٹ (vetimast/Ampiclock) کی ایک سرخ متاثرہ تھن کے منہ کو اچھی طرح صاف کر کے چڑھائیں اگر علامت برقرار رہے تو 48 گھنٹے کے بعد وینی ماسٹ کی دوسری سرخ بھی متاثرہ تھن میں چڑھا دیں۔

★ اپنے جانوروں کو اس موذی مرض کی شدت سے مکمل طور پر محفوظ رکھنے کیلئے یہ ضروری ہے کہ کسان حضرات ہر چندہ دن بعد چاروں تھنوں کے دودھ پر یہ ٹیسٹ دہرائیں تاکہ اس مرض کا ابتداء ہی میں پتہ چلا کر قلع قمع کرنے کی تدابیر اختیار کی جاسکیں۔ اس ٹیسٹ کی افادیت و سہولت دیکھتے ہوئے یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ ”کم خرچ بالائیں“ جب کہ اس مرض کے علاج میں تھوڑی دیر بھی بچھتاوے پر منج ہو سکتی ہے۔ یعنی ”یک لمحہ غافل ششتم و صد سالہ راہم دور شد“

انسدادی تندرستی اور روک تھام



- ★ جس طرح سرف ٹیسٹ نے اس مرض کی تشخیص کو نہایت آسان کر دیا ہے بالکل اسی طرح اگر درج ذیل باتوں کو اچھی سمجھ لیا جائے تو اس بیماری کی روک تھام و انسداد بھی کوئی مسئلہ نہیں رہے گا۔
- ★ جیسا کہ یہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے کہ اس مرض کا بڑا سبب وہ جراثیم ہیں جن کو ہم بیکٹیریا کہتے ہیں۔ ماخذ (Sources) کی نوعیت کی بنیاد پر ان جراثیم کو تین مختلف قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1- چھوٹے والے جراثیم۔ یا اچھوتی جراثیم

وہ جراثیم جو کہ دودھ دوہتے وقت دودھ دوہنے والے کے ہاتھوں پر لگ کر ایک بیمار جانور سے تندرست جانوروں کے تھنوں پر لگ جاتے ہیں اسی لئے ان کو اچھوت سے لگنے والے جراثیم کہتے ہیں۔ ان میں دو جراثیم یعنی سیفائیلوکوکس آریس (Staphylococcus Aureus) اور اسٹریپٹوکوکس اگلکٹیشی (Streptococcus Agalactiae) سب سے اہم ہیں چونکہ یہ بیمار سے تندرست جانور تک عام طور پر دودھ دوہنے کے عمل کے دوران ہاتھوں کے ذریعے پہنچتے ہیں اس لئے اگر دودھ دوہنے کے فوراً بعد تھنوں کو جراثیم کش دوائی ملے پانی مثلاً ڈینول / آیوڈین / یا (Bleaching Powder) کے



دو فیصد محلول میں چند سیکنڈ کیلئے ڈبو یا جائے تو بڑی حد تک سوزش حیوان کی روک تھام کی جاسکتی ہے اس طریقہ کار کو ہم (Post Milking Antiseptic Dipping) کہتے ہیں۔ یورپ اور امریکہ میں اس احتیاطی تدبیر کے ذریعے چھوت والے جراثیم پر قابو پایا گیا ہے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ چونکہ پاکستان اور دوسرے ترقی پذیر ممالک میں ابھی اس تدبیر (طریقہ) سے کام نہیں لیا گیا اسی لئے یہاں مویشیوں میں سوزش حیوان پیدا کرنے میں اس قسم کے جراثیم سرفہرست ہیں۔ لیکن اب پاکستان کی مارکیٹ میں بہت اچھے محلول موجود ہیں جن کو اس مقصد کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

2- ماحولیاتی جراثیم۔



ماخذ کی نوعیت کی بنیاد پر دوسری قسم کے جراثیم وہ ہیں جو ایک جانور سے دوسرے جانور تک اچھوت کے ذریعے نہیں پہنچتے بلکہ ماحول کے اندر گندگی یعنی گوبر، کچھڑ وغیرہ میں موجود ہوتے ہیں اور وہاں سے یہ تھن کے سوراخ کے ذریعے داخل ہو کر سوزش حیوان کا باعث بنتے ہیں۔ اسی طرح ان کو ماحولیاتی جراثیم کہتے ہیں۔ ان سے پیدا ہونے

والی سوزش حیوان شدید یعنی بخار وغیرہ کے ساتھ مگر تھوڑی مدت (قریباً 10 سے 14 دن) کی ہوتی ہے۔ یہ خود بخود بھی ٹھیک ہو جاتی ہے۔ ماحولیاتی جراثیم میں سے بھی دو بہت اہم ہیں یعنی ای کولائی (Escherichia Coli) اور اسٹریپٹوکوکس اگلکٹیشی (Strep-Aglactiae) کے سوا باقی تمام اسٹریپٹوکوکائی چونکہ ماحول کے اندر مثلاً گوبر، کچھڑ وغیرہ میں موجود ہوتے ہیں اور مسلسل تھنوں کو لگتے رہتے ہیں اس لئے ان کے خلاف آج تک دنیا میں کہیں بھی کوئی مؤثر تدبیر ایجاد نہیں کی جاسکی۔ (ای۔ کولائی جرثومہ سے تیار کردہ ویکسین ابھی آزمائشی مراحل میں ہے) البتہ دو تین تدابیر کی سفارش کی جاسکتی ہے۔

(i) جانوروں کو گوبر اور کچھڑ وغیرہ سے پاک ماحول کی دستیابی۔

(ii) دودھ دوہنے سے پہلے جراثیم کش دوا ملے پانی میں تھنوں کو ڈبونا (Pre-Milking Antiseptic Teat Dipping)



(iii) چونکہ دودھ دوہنے کے ایک گھنٹہ تک تھن کا سوراخ کھلا رہتا ہے جن میں سے جراثیم داخل ہو سکتے ہیں

اس لئے اگر دودھ دوہنے کے بعد بھی تھنوں کو جراثیم کش دوائی میں ڈبو کر اگر جانور کو کسی طرح بیٹھنے نہ دیا جائے (مثلاً جانور کے آگے ٹھوراک وغیرہ رکھ دی جائے) تو اس قسم کے جراثیم کی وجہ سے پیدا ہونے والی سوزش حیوان میں قابل ذکر کی جاسکتی ہے۔

3- سوزش پر درست جلدی جراثیم :-

سوزش حیوان پیدا کرنے والے تیسری قسم کے جراثیم وہ ہیں جو کہ ہر جانور کے اپنے جسم مثلاً تھنوں کی جلد پر ہر وقت موجود رہتے ہیں اور وہاں سے باسانی کسی وقت بھی تھنوں میں داخل ہو سکتے ہیں۔ اسی لئے انہیں موقع پرست جلدی جراثیم کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ ویسے تو اس میں بہت سے جراثیم کی قسمیں شامل ہیں لیکن ان میں سے سیٹافیلوکوکس آرٹیس (Staph Aureus) کے علاوہ باقی اقسام کے سیٹافیلوکوکائی سب سے اہم ہیں۔ ان کے خلاف تو بالکل کسی قسم کی کوئی روک تھام کی تدبیر ابھی تک ایجاد نہیں کی جاسکی۔ یہ جراثیم بہت ہی معمولی شدت کی سوزش حیوان پیدا کرتے ہیں اسی لئے ان پر زیادہ توجہ بھی نہیں دی جاسکی۔

سوزش حیوان سے بچاؤ اور روک تھام کیلئے ضروری چند بنیادی تدابیر کا اعادہ

درج بالا باتوں پر اگر تھوڑا سا بھی غور کیا جائے تو ہم اس نتیجے پر پہنچے بغیر نہ رہ سکیں گے کہ Mastitis is a Disease of Man Manifested in a Cow یعنی سوزش حیوان انسانوں کی وہ بیماری ہے جس کی علامات مونیٹیوں میں ظاہر ہوتی ہیں۔ دراصل اس بیماری کا اور انسان کا اتنا کھرا تعلق ہے کہ کسان کی ذرا سی غلطی بھی (معمولی کوتاہی بھی) سوزش حیوان جیسے مہلک اور نقصان دہ مرض کی صورت میں نتائج دکھا سکتی ہے۔ آئیے اس ضمن میں چند ضروری باتوں کا اعادہ کر لیں تاکہ ہمارے جانور ایک ممکنہ حد تک اس مرض کا شکار ہونے سے بچے رہیں۔



- ★ ہر چند دن بعد باری باری چاروں تھنوں کا بذریعہ صرف ٹیسٹ اور مکمل طبی معائنہ۔
- ★ اگر کسی تھن میں پہلے دوسرے یا تیسرے درجے کی سوزش موجود ہو تو فوری طور پر معالج حیوانات سے رابطہ۔
- ★ کسی جانور کو خریدنے سے قبل بھی حیوان اور تھنوں کا مکمل کیسیائی معائنہ۔
- ★ دودھ دہنے سے پہلے اور بعد میں تھنوں کا کسی جراثیم کش دوا ملے محلول میں ڈبونا۔
- ★ بیمار یا سوزش زدہ تھن کو سب سے آخر میں دہنا۔
- ★ جب جانور دودھ دینا بند کر دیں تو ہر تھن میں (چاہے تھن تندرست ہو یا بیمار) دینی

ماسٹ (Vetimast) کا ایک ایک نیوب دے دیں۔ (Dry Court Threapy)

- ★ تھنوں کو کبھی بھی کسی دوسرے تھن کے دودھ یا دودھ والی ہالٹی میں موجود کریم سے نہ ملیں۔ ورنہ بیماری زدہ تھن سے جراثیم تندرست تھنوں تک پہنچ جائیں گے۔

- ★ ماحول کی عمومی صفائی کا خیال رکھیں۔

ان ہدایات کو سمجھنے میں اگر کوئی مشکل پیش آئے تو فوری طور پر ڈی۔ آر۔ ڈی۔ ایف کے ماہرین سے رابطہ کریں۔

دودھ کی پیداوار اور معیار پر اثر انداز ہونے والے عوامل

دودھ کی پیداوار اور معیار یعنی اجزاء پر مختلف عوامل از قسم موسم، عرصہ شیرداری، دودھ دوہنے کا وقت، جانور کی عمر، ہمیش کا جسمانی حجم، نسلی خصوصیات اور خوراک وغیرہ اثر انداز ہوتے ہیں ایک عام کسان کو ان عوامل سے متعلق علم ہونا ضروری ہے۔ تاکہ ایسے طریقے اپنا سکے کہ جن کے ذریعے دودھ کے معیار پر فرق نہ پڑے۔ ذیل میں اکتوتفصیلاً تحریر کیا گیا ہے۔

1- موسم

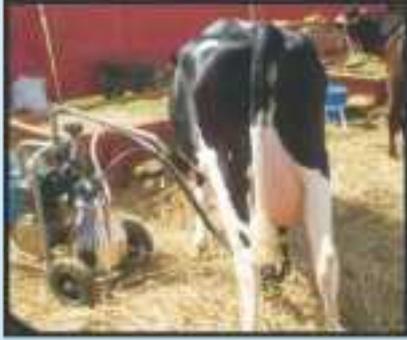
مختلف اقسام کی آب و ہوا اور طبعی حالات از قسم درجہ حرارت، نمی، ہوا، خوراک کی فراہمی اور بارش وغیرہ کا مجموعی اثر موسم کہلاتا ہے۔ جانور فوری طور پر کسی بھی موسمی تبدیلی کو برداشت نہیں کر سکتے۔ انہیں کسی بھی موسم میں مطابقت پیدا کر لینے کے لیے کچھ وقت درکار ہوتا ہے۔ بصورت دیگر ایسی غیر یقینی تبدیلی ان کی پیداواری صلاحیتوں کو متاثر کرتی ہے۔ کیونکہ جسم کے طبعی افعال اس تبدیلی کے اثر کو زائل کرنے میں مصروف ہو جاتے ہیں اور اس کا فوری اثر دودھ کی پیداوار میں کمی کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس لیے کسی خاص آب و ہوا کے جانور کسی دوسرے علاقے میں اپنی کارکردگی کا بہتر طور پر مظاہرہ نہیں کر سکتے۔ تاہم ہمارے جانوروں میں ناموافق آب و ہوا اور طبعی حالات کے ساتھ مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت موجود ہے۔ ہمارا ملک کیونکہ ایک گرم خطے میں واقع ہے اس لیے موسم گرما جانوروں کیلئے مشکلات پیدا کرنے کا سبب بنتا ہے۔ گرمی کی شدت کے باعث جانوروں کا جسمانی درجہ حرارت اور تنفس بڑھ جاتا ہے اور جانور کم خوراک کھاتے ہیں جس کے باعث ان کی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ خوراک کم کھانے کی وجہ سے دودھ میں روغنی اجزاء اور لحمیاتی اجزاء کی مقدار میں کمی واقع ہو جاتی ہے جبکہ سردیوں میں جانور چونکہ زیادہ خوراک کھاتے ہیں۔ اس لیے وہ زیادہ مقدار میں دودھ دیتے ہیں جس میں روغنی اجزاء اور لحمیاتی اجزاء کی کمی کا اضافہ بھی ہو جاتا ہے۔ تاہم موسم گرما کے ان منفی اثرات کا تدارک ایک باقاعدہ نسل کشی کے منصوبے کے تحت ممکن ہے۔ جسم میں جانوروں کو موسم خزاں یا موسم سرما میں بنانا چاہیے کیونکہ اس طرح جانور نہ صرف گرمی کے برے اثرات سے محفوظ رہتا ہے بلکہ ان دنوں بارشوں کی وجہ سے عمدہ قسم کا سبز چارہ بھی باافراط میسر ہوتا ہے۔ گرمی کا موسم آنے تک یہ جانور اپنے عرصہ شیرداری کے دور عروج سے گزر چکے ہوتے ہیں اور اس وقت بچہ چھنے کو بھی 2 سے 3 ماہ کا عرصہ گزر چکا ہوتا ہے۔ (جبکہ ملانی، بچہ چھنے کے 90 سے 120 دن میں کرائی گئی ہو) اس لیے گرمی کے باعث ہونے والی پیداوار میں کمی زیادہ نقصان کا باعث نہیں بنتی۔ یا پھر ہمیں گرمیوں کا مناسب انتظام مثلاً پچھے اور کولنگ شیڈ کا بندوبست کرنا چاہیے۔

2- عرصہ شیرداری

عرصہ شیرداری بچہ چھنے کے بعد سے لیکر جانور کے دوبارہ خشک ہونے کی مدت پر مشتمل ہوتا ہے۔ عموماً بیاہنے کے بعد سے لیکر 30 دن تک دودھ کی پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے اور دودھ دینے کا یہ عرصہ بیاہنے کے بعد 2 سے 3 ماہ تک قائم رہتا ہے اور بعد میں دودھ کی مقدار میں کمی ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ عروج پیداوار تک پہنچنے کی مدت جانوروں میں مختلف ہوتی ہے جو جانور جلد عروج پیداوار کو پہنچ جاتے ہیں وہ کم دودھ دیتے ہیں اس کے برعکس زیادہ دودھ دینے والے جانوروں میں عرصہ عروج پیداوار زیادہ ہوتا ہے۔ اگر بچہ چھنے کے بعد 90 سے 120 دن کے اندر جانور کی ملانی کرادی جائے تو چوتھے ماہ میں دودھ کی مقدار میں کمی کا ایک سبب قرار حاصل بھی ہوتا ہے جبکہ دیگر عوامل میں موسمی اثرات، خوراک اور دیگر بھال شامل ہے۔ بیاہنے کے فوراً بعد دودھ میں اجزاء کی کمی اور روغنی

اجزاء کا تناسب کم ہوتا ہے۔ لیکن بچہ جننے کے بعد جوں جوں مدت گزرتی ہے۔ ان اجزاء کے تناسب میں اضافہ ہوتا ہے۔ بیاہنے کے فوراً بعد حاصل ہونے والے دودھ (بوبلی) میں کل ٹھوس اجزاء لکھیہ، روغنی اجزاء اور نمکیات کا تناسب بہت زیادہ ہوتا ہے۔ بچہ جننے کے 6 سے 12 گھنٹے بعد ہر جز میں نمایاں طور پر کمی واقع ہو جاتی ہے لیکن شکر (لیکٹوز) کا تناسب جو بوبلی میں کم ہوتا ہے۔ اس مدت کے بعد بڑھنا شروع ہو جاتا ہے۔ حتیٰ کہ 5 سے 10 دن تک جب دودھ کے تمام اجزاء کسی حد تک عام تناسب پر آ جاتے ہیں تو شکر کے تناسب میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ بوبلی میں خاص طور پر اس قسم کے اجزاء لکھیہ پائے جاتے ہیں جو چھڑوں کی زندگی کے ابتدائی ایام میں معدے کے ذریعے جذب ہو کر مختلف بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرنے کا سبب بنتے ہیں۔

3- دودھ دینے کا وقفہ:-



دودھ دینے کے وقفے کا بالخصوص روغنی اجزاء پر اہم اثر پڑتا ہے۔ دودھ کی پہلی دھاروں میں روغنی اجزاء کم مقدار میں ہوتے ہیں جبکہ بعد کی دھاروں میں ان کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ کیونکہ پختائی ہلکی ہونے کے باعث حیوانے کی سطح پر آ جاتی ہے۔ اس لئے جیسے جیسے دودھ نکلتا ہے یہ شامل ہوتی رہتی ہے اور آخر کی دھاروں میں اسکی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ دودھ کی آخری دھاریں مکمل طور پر حاصل کی جائیں۔

4- جانور کی عمر:-

جانور کی عمر میں اضافے کے ساتھ اس کے جسم میں کئی طبعی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں۔ جن کے زیر اثر جانور کی مقدار میں بھی اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ آٹھ سال کی عمر تک جانور کے دودھ کی مقدار بڑھتی ہے۔ تاہم پانچ چھ سال بعد اضافے کی شرح پہلے سالوں کی نسبت کم ہوتی ہے۔ دودھ میں اضافے کی وجہ بلوغت کے بعد جانور کے جسمانی وزن میں اضافہ ہے جس کے باعث جانور زیادہ خوراک کھا کر اسے دودھ میں تبدیل کرتا ہے اور اس کی عمر میں طبعی افعال کی کارکردگی کا معیار بہت اچھا ہوتا ہے جو کہ جانور کی صحت برقرار رکھنے کے ساتھ ساتھ دودھ کی مقدار میں ممکن حد تک اضافے کا باعث بنتا ہے۔ مزید برآں ایک دو بچے دینے کے بعد کے حیوانے کے جسم میں بھی نمایاں اضافہ ہوتا جاتا ہے جو کہ مقدار میں اضافے کے نقطہ نظر سے اہم ہے۔



5- جسمانی حجم:-

دودھ کی مقدار پر اثر انداز ہونے والے عوامل میں سے ایک جانور کا جسمانی حجم بھی ہے جس کا تعین موروثی طور پر نسل کے اعتبار سے ہوتا ہے۔ عموماً بڑے جسمانی حجم والے جانور نسبتاً چھوٹے جانوروں کا مقابلے میں زیادہ دودھ دیتے ہیں۔ کیونکہ ان میں زیادہ خوراک کھا کر اس کو دودھ میں تبدیل کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے چھوٹے جانور کم خوراک کھا کر اسی نسبت سے دودھ دیتے ہیں۔ تاہم اگر درمیانے حجم کے

جانوروں اور بڑے جسمانی حجم کے جانوروں کے کی مقدار اور روغنی اجزاء کا تناسب یکساں ہو تو چھوٹے قد کے جانور معاشی طور پر مفید ہوتے ہیں کیونکہ وہ کم خوراک کھا کر اتنا ہی دودھ دیتے ہیں جتنا کہ بڑے حجم والا جانور زیادہ خوراک کھا کر دیتا ہے۔ تاہم جانوروں کے انتخاب میں چھوٹے سائز کے جانوروں کو فوقیت دینی چاہئے

6- نسلی خصوصیات :-

جانوروں کی نسلی خصوصیات کافی حد تک ان کے دودھ کی مقدار اور معیار پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ کسی بھی دو نسل کے جانوروں میں دودھ کی مقدار اور معیار ایک جیسا نہیں ہو سکتا بلکہ ایک نسل کے جانور بھی ان خصوصیات میں ایک دوسرے سے مختلف ہو سکتے ہیں۔ بھینس کے دودھ میں روغنی اجزاء کا تناسب گائے کے دودھ کی نسبت زیادہ ہوتا ہے جبکہ گائے کی تین نسلوں کے دودھ کے اجزائے ترکیبی کا جائزہ لینے کے بعد معلوم ہوا ہے کہ جانوروں کے دودھ میں ریڈ سنڈھی او رتھری، ساہیوال، جرسی نسل کی گائے میں زیادہ روغنی اجزاء پائے جاتے ہیں تاہم ان میں کمی نشی ہوتی رہتی ہے۔

7- خوراک :-

دودھ کی مقدار یا معیار پر خوراک میں تبدیلی کے اثرات فوری نوعیت کے نہیں ہوتے بلکہ یہ متعدد عوامل کے زیر اثر ہوتے ہیں خوراک میں کسی عنصر کے فقدان کو فوری طور پر جسمانی ذخائر پورا کرنے کی کوشش کرتے ہیں تاہم لمبے عرصے کیلئے جانور کی خوراک میں کسی خاص عنصر کی عدم دستیابی جانور کی صحت پر برے اثرات مرتب ہوتی ہے جس کے باعث دودھ کی مقدار اور معیار میں فرق آ جاتا ہے۔ اسی طرح خوراک میں کسی عنصر کی زیادتی کا بھی جانور کے دودھ کے معیار پر اثر دیرپا نہیں ہوتا کیونکہ ایک خاص حد سے زائد عنصر یا تو چربی کی صورت میں ذخیرہ ہو جاتے ہیں یا فاسد مادوں کی صورت میں جسم سے خارج کر دیئے جاتے ہیں۔



بیرونی کرموں سے پیدا ہونے والی امراض

1- چیچڑیاں اور جوئیں :-

چیچڑیاں اور جوئیں کی بہت سی اقسام ہیں جو کہ جانور پر حملہ آور ہو کر اس کا خون چوستی ہیں جس کے باعث جانور لاغر اور نحیف ہو جاتا ہے۔ چیچڑیاں جانوروں کا خون چوسنے کے علاوہ متعدد اقسام کے جراثیم بھی جانوروں میں منتقل کر دیتی ہیں۔ چیچڑیاں دن بھر شیڈ میں موجود گائیکوں میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت جانوروں کا خون چوسنے کے لئے باہر نکل آتی ہیں۔ چیچڑیاں خاصی سخت جان واقع ہوتی ہیں۔ ان سے بچاؤ کے لئے ضروری ہے کہ شیڈ میں موجود تمام درزیں اور شکاف بند کر دیں اور رات کے وقت جراثیم کش محلول کا سپرے کریں۔



جوئوں کی زندگی کا تمام دور جانور کے جسم پر ہی پورا ہوتا ہے۔ جوئوں کی دو اقسام ہوتی ہیں ایک خون چوسنے والی اور دوسری کاٹنے والی۔ سردیوں میں ان کا حملہ شدید ہوتا ہے۔ چیچڑیوں اور جوئوں کے حملے کے باعث جانور کمزور ہوتا ہے جس کی وجہ اسکی پیداوار کم ہو جاتی ہے اور ساتھ ہی اس میں دیگر بیماریوں کے حملے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

2- مہر دیکھی :-

یہ ایک خاص قسم کی پیلے رنگ کی مکھی ہوتی ہے جو کہ جانوروں پر حملہ آور ہو کر ان کی کھالوں میں سوراخ کر کے ان کو ناکارہ بنا دیتی ہے۔ اس مکھی کی لمبائی تقریباً 13 ملی میٹر ہوتی ہے۔ پاکستان میں یہ مکھی موسم گرما کے آغاز سے آخر تک دیکھی جاتی ہیں۔ فروری مارچ اور اپریل کے مہینوں میں مادہ کھلیاں جانوروں کی

ٹانگیں اور سینے کے بالوں پر سٹیکٹوزوں کے حساب سے انڈے دیتی ہیں۔ انڈے دینے کا عمل جانور کے لئے خاص تکلیف دہ ہوتا ہے۔ جانور پر حملہ ہوتے وقت کھیاں خاصاً گونج دار آواز پیدا کرتی ہے جس سے جانور خوفزدہ ہو جاتا ہے۔ انڈے دینے کا عمل جانوروں کے متاثرہ حصوں پر شدید خارش پیدا کرتا ہے اور جانور اس حصے کو زبان سے چاتا ہے۔ زبان کی حدت انڈے کو لاروا بننے میں مدد دیتی ہے اور پانچ روز میں لاروے نکل کر بالوں کے سوراخ کے ذریعے جانور کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں اور جانور کی پشت کی طرف سفر شروع کر دیتے ہیں اس مرحلہ کو 4 سے 8 ماہ کا عرصہ درکار ہوتا ہے۔ ماہ نومبر کے وسط میں یہ لاروے پشت (کمر) پر سانس لینے کے لئے سوراخ کر لیتے ہیں اور وہاں چھوٹے چھوٹے پھوڑے بن جاتے ہیں۔ یہ کیڑے کھال کے نیچے تقریباً 2 ماہ تک رہتے ہیں اور اس کھال کے سوراخ کے راستے باہر زمین پر گر جاتے ہیں۔ 4 سے 6 ہفتے میں یہ کیڑے کھیاں بن کر دوبارہ مویشیوں کے جسم پر انڈے دیتے ہیں۔

یہ کھیاں دھوپ میں جانوروں کے جسم پر انڈے دیتی ہیں۔ اس لئے جانور ان سے بچاؤ کے لئے سائے کے طرف بھاگتا ہے یا پھر پانی میں گھڑا ہوا جاتا ہے۔ مہرو کی کھیا کے حملے سے جانور کی پیداوار 10 سے 20 فیصد تک کم ہو جاتی ہے۔ چھوٹے بچھڑوں میں شرح بڑھوتری متاثر ہوتی ہے اور جانور کی کھال تباہ ہو جاتی ہے۔ ان سے بچاؤ کے لئے ضروری ہے کہ ماہ فروری سے لیکر مئی تک جانوروں پر جراثیم کش ادویات کا سپرے کیا جائے اور ماہ ستمبر کے پہلے ہفتے میں اگر جانور کو ایور میک شن کا ٹیکہ لگا دیا جائے تو جانور کے جسم میں موجود تمام لاروے مر جاتے ہیں۔



3- مائٹس (Mites) :-

مائٹس جانور پر خارش (سج) پیدا کرتی ہیں۔ یہ طفیلی کرم بہت ہی باریک اور چھوٹے ہوتے ہیں۔ ان کی کئی اقسام ہیں۔ یہ جانور کی جلد میں سوراخ کر کے اپنا زہر جانور کے جسم میں داخل کرتے ہیں جس سے جسم میں جلن پیدا ہوتی ہے اور جانور اپنا جسم دیواروں، درختوں یا کھریوں سے رگڑتا ہے اور متاثرہ حصوں کو کاٹنے کی کوشش کرتا ہے۔ متاثرہ حصے سے جلد سرخ ہو جاتی ہے اور بال گر جاتے ہیں اور بالوں کی جڑ میں باریک دانے نکل آتے ہیں۔

جلد پر جھریاں اور ٹکٹیس پڑ جاتی ہیں، جانور نجیٹ اور کمزور ہو جاتا ہے اور اس کی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ مائٹس سے بچاؤ کیلئے جانوروں کے جسم پر موثر جراثیم کش ادویات سپرے کریں۔ سال میں دو دفعہ ان ادویات کے استعمال سے مائٹس کے حملہ میں خاطر خواہ کمی ہو جاتی ہے۔

4- ٹیک فیور (Tick Fever) :-

جانوروں میں یہ ایک خطرناک مرض ہے جو عام طور پر رت موتر کے نام سے مشہور ہے۔ فارم حضرات کے نزدیک اگر کسی جانور کو یہ مرض لاحق ہو جائے تو اس کا سبب گرمی ہے اور اسے ٹھنڈی چیزیں دینی چاہئیں حالانکہ یہ غلط ہے اس لئے جانوروں میں شرح اموات بڑھ جاتی ہے۔ اس بیماری کی وجہ بیرونی کرم چھڑیاں ہیں۔ گائے، بھینس میں بی باگمینا (B. Bigemina)، اور بی ارجنٹینا (B. Agrentina) اس بیماری کا سبب ہیں۔ اس کو آگے پھیلانے میں بوفلس (Boophilus)، ٹیک ویکٹر (Tick vector) کا کردار ادا کرتا ہے۔

علامات :-

- i- جانوروں کو بہت تیز بخار (105 تا 107 ڈگری فارن ہائٹ) ہو جاتا ہے۔
- ii- کھانا، پینا اور چگالی کرنا بند کر دیتا ہے۔

-iii اس بیماری کا مٹائی زمانہ ایک سے تین ہفتے ہے۔

-iv خون کی کمی کی وجہ سے اینیمیا (Anemia) ہو جاتا ہے کیونکہ طفیلی (Parasites) سرخ خلیوں کو تباہ کر دیتے ہیں۔

-v جانور کے پیشاب کا رنگ سرخ ہو جاتا ہے اس لئے اس ریڈ واٹر (Red Water Disease) بھی کہتے ہیں۔

-vi کئی دفعہ پیشاب کا رنگ گہرا براؤن ہوتا ہے۔

-vii جانور اپنے دانت پیتا ہے۔

-viii سانس لینے میں دقت محسوس کرتا ہے۔

-ix نبض کی رفتار (Pulse Rate) 120 سے 160 فی منٹ ہو جاتی ہے۔

-x جانور کو شدید قبض ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے زور لگا کر تھوڑا تھوڑا گوبر کرتا ہے۔

-xi گوبر کا رنگ (Dirty Green) ہوتا ہے کبھی کبھار کم عمر جانوروں میں نروس سائن

(Nervous Signs) بھی ظاہر ہوتے ہیں، جانور چلتے ہوئے ڈگمگاتا ہے۔

اگر بروقت صحیح علاج نہ کیا جائے تو شرح اموات 90% تک ہو سکتی ہے۔



روک تھام:-

جانوروں کو بیرونی کرم خاص طور پر چچڑیوں سے بچا کر رکھیں۔ اس مقصد کیلئے نیوسیدال (Neocidel)، سائپر مینتھرین (Cypermethrin) 2CC ایک لیٹر پانی میں نیواگان (Nawagon)، نیگاوان (Negavon)، اینٹال (Ausantol)، ٹیگافون (Tegafon) یا سیکوان (Seguvan) میں سے کوئی ایک دوائی استعمال کی جا سکتی ہے۔ دوائی کا محلول ایک گرام فی لیٹر پانی کے حساب سے تیار کر لیں اور جانور کو نہلا دیں۔ جانور باندھنے کی جگہ اور ارد گرد سپرے کریں۔ اگر باڑے کی دیواروں میں سوراخ وغیرہ ہیں تو انہیں مٹی یا سینٹ وغیرہ سے بند کرنا بہت ضروری ہے۔ جانوروں کو دوائی والے پانی سے نہلا تے وقت احتیاط کریں کہ یہ پانی ان کے ناک، کان، آنکھ یا منہ میں نہ پڑے ورنہ زہریلے اثرات ظاہر ہوں گے۔ اگر نہلانے کے بعد جانور کا نینا شروع کر دے یا منہ سے جھاگ یا جسم پر الرجی ہو جائے تو فوراً ایٹروپن سلفیٹ (Atropin Sulphate) کا ایک گرام ایک لیٹر پانی میں 20 گلوگرام جسمانی وزن سے استعمال کریں۔

بیرونی کرموں کے خاتمے کیلئے اب ٹیکے بھی دستیاب ہیں مثلاً آئیو میک (Ivomec)، یو ویکٹن (Eu-vectin)، ڈیکٹومیکس (Dectomex)، اینڈیکٹن (Endectin) وغیرہ۔ ان میں کوئی ایک ٹیکہ بحساب ایک لیٹر پانی میں 50 گلوگرام جسمانی وزن کے مطابق زیر جلد لگایا جاتا ہے۔ یہ ٹیکہ حاملہ جانور اور دودھ دینے والے جانور پر برے اثرات مرتب کرتا ہے کیونکہ اس سے بچہ ضائع ہونے (Abortion) کا خطرہ بڑھ جاتا ہے اور دودھ میں خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔

روبوہیٹل جانوروں میں تحفظ امراض

★ منافع بخش ڈیری فارمنگ کیلئے کسان کو جانوروں کی رہائش گاہوں میں صفائی کے معیار اور حفظانِ صحت کے اصولوں سے پوری طرح آگاہ ہونا چاہیے۔ بیماریوں سے بچاؤ کسی جامع منصوبہ بندی کے بغیر ہرگز ممکن نہیں۔ تحفظ امراض کے ضمن میں حفاظتی اقدامات کا علم از حد ضروری ہے۔ امراض کی اقتصادی اہمیت اور کسی وبا کے پھوٹ پڑنے پر فوری اقدامات ہر ترقی پسند کسان کی ضرورت ہے۔ کیونکہ جانور ملک کا قیمتی سرمایہ اور کسان کی آمدنی کا اہم ذریعہ ہیں۔

★ طبی صحت کو برقرار رکھنے کیلئے بنیادی اصولوں میں سب سے اہم اصول پرہیز ہے اور یہ حقیقت بھی ہے کہ اس سمت میں مناسب اقدامات پر اگر سختی سے عمل کیا جائے تو طاعن کی نوبت نہیں آتی۔ کامیاب ڈیری فارمنگ کیلئے موزوں بھی یہی ہے کہ ایسے تمام محرکات اور وجوہات پر جو صحت میں خلل ڈالنے کا باعث ہو سکتے ہیں۔ مکمل قابو پایا جائے تاکہ اس صنعت میں منافع کی شرح بہتر ہو سکے اور اس طرح فارمر کی معاشی ضروریات پوری ہو سکیں۔

★ جانوروں کو تندرست رکھنے کے ضمن میں یہ امر اہم ہے کہ ان کی خوراک، رہائش کی جگہ، کھانے پینے کے برتن، کھریاں وغیرہ معیاری اور پاک و صاف ہیں۔ تندرست اور صحت مند جانوروں میں کمزور جانوروں کی نسبت بیماریوں کے خلاف زیادہ قوت مدافعت ہوتی ہے اور مندرجہ ذیل امور کو احسن طریقے سے سرانجام دیکر بہت حد تک بیماریوں سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

★ جانوروں کو ہمیشہ معیاری، متوازن اور جراثیم سے پاک خوراک فراہم کریں۔ خوراک کی فراہمی میں جانور کی عمر، کام کی نوعیت اور پیداواری کارکردگی کو ضرور نظر میں رکھیں ان کے نظام انہضام کو فعال بنانے کی غرض سے سبز چارہ، ونڈہ اور خشک چارہ مناسب مقدار میں فراہم کریں۔

★ پیٹ اور انتڑیوں کی بیماریاں پیدا کرنے میں خوراک کے برتن اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ اس لئے بہت ضروری ہے کہ کھانے پینے کے برتن اور کھریوں کو باقاعدگی سے صاف کیا جائے تاکہ ان میں جراثیم پرورش نہ پائیں۔

★ جانوروں کو پانی کی مسلسل ضرورت رہتی ہے۔ اس لئے ان کو صاف ستھرا تازہ اور وافر مقدار میں پانی دیں۔ سردیوں میں پانی نیم گرم اور گرمیوں میں قدرے ٹھنڈا ہونا چاہیے۔ جانوروں کو گندا پانی ہرگز پینے نہ دیں۔

★ جانوروں کی رہائش گاہ کشادہ صاف ستھری اور آرام دہ ہونی چاہیے۔ تاکہ موسم میں تغیر و تبدل ان پر اثر انداز نہ ہو سکے۔ شیڈ میں ہوا کی آمد و رفت کا نظام بہتر ہونا ضروری ہے تاکہ جانوروں کو گھٹن کا احساس نہ ہو اور تازہ ہوا ملتی رہے۔ بصورت دیگر جانور سانس کی بیماریوں میں مبتلا ہو سکتے ہیں اور ان کی آنکھیں اور گلہا بھی متاثر ہو سکتا ہے۔ شیڈ کو اس طرح تعمیر کریں کہ دھوپ کے اوقات میں سورج کی روشنی شیڈ کے اندر آسکے اس طرح شیڈ میں موجود نمی ختم ہو جائے گی جس کے باعث جراثیموں کی تعداد میں کمی واقع ہوگی۔

★ شیڈ سے روزانہ جانوروں کا گوبر اور پیشاب مناسب وقفے سے اٹھائیں کیونکہ ان سے امونیا گیس پیدا ہوتی ہے جو کہ سانس کے امراض کا باعث بن سکتی ہے۔ اس کے علاوہ گوبر اور پیشاب پر مختلف بیماریوں کے جراثیم باسانی پرورش پائیں۔ اس لئے ضروری ہے کہ ان کو مناسب وقفے سے اٹھا کر گڑھے میں دبا دیا جائے جسے بعد میں بطور کھاد استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

★ صحت مند جانوروں کو روزانہ ورزش کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ جسم کے تمام اجزاء کی کارکردگی کا قدرتی عمل محفوظ رہے۔ تاہم اگر جانوروں کو خوراک کیلئے چراگاہوں میں کھلا پھرنے دیا جائے تو یہ کافی ہے۔

★ کرمی امراض سے بچاؤ کیلئے ضروری ہے کہ جانوروں کو کسی بھی لمبے عرصے کیلئے چراگاہ میں نہ چرایا جائے۔ کیونکہ ایسی زمینوں پر بیماریوں کے جراثیم خاص طور پر طفیلی کرم بڑی تیزی سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ بہتر حکمت عملی یہ ہے کہ چراگاہ کو مناسب حصوں میں تقسیم کر کے استعمال کیا جائے اور ایسے حصے جو استعمال ہو چکے ہوں ان کو زیر کاشت لایا جائے اس طرح بیماریوں کا انسداد ممکن ہے۔ باقاعدگی کے ساتھ اندرونی کرموں سے بچاؤ کی ادویات پلائی جائیں۔

★ کرمی امراض سے بچاؤ کیلئے یہ بھی ضروری ہے کہ چراگاہوں کے نزدیک سیم کے پانی کو جمع نہ ہونے دیا جائے۔

★ جانوروں کی صحت کی بحالی کیلئے ضروری ہے کہ ان کو باقاعدگی سے نہلا یا جائے۔ برش کیا جائے اور بیرونی کرموں سے بچاؤ کیلئے سپرے کیا جائے۔ بیرونی کرموں سے بچاؤ کیلئے گندگی کے ڈھیروں کو شیڈ سے مناسب فاصلے پر رکھیں تاکہ کھیاں وغیرہ جانوروں کو تنگ نہ کر سکیں۔ جانوروں کے جسم پر عموماً چھوٹے بڑے زخم رہتے ہیں۔ ان کو قطعی نظر انداز نہیں کرنا چاہیے کیونکہ ان کے ذریعے دیگر بیماریوں کے جراثیم جانور کے جسم میں سرایت کر سکتے ہیں۔ زخم پر فوری طور پر پٹی کرنا چاہیے تاکہ کھیاں ان پر بیٹھ کر زخم مزید خراب نہ کریں۔

★ بیمار جانوروں کو فوری طور پر علیحدہ کر لیں تاکہ باقی تندرست جانور مرض سے محفوظ رہ سکیں۔ بیمار جانور کے مر جانے کی صورت میں اس کو جلا دیں یا پھر گہرا گڑھا کھود کر اس میں دبا دیں تاکہ بیماری کے جراثیم سے دیگر جانور محفوظ رہیں۔

★ فارم پر جانوروں کی تعداد میں اضافے کی غرض سے نئے خریدے گئے جانوروں سے متعلق تسلی کر لیں کہ ان کو کوئی مرض تو لاحق نہیں اس مقصد کیلئے ان کو پہلے دو ہفتوں کیلئے علیحدہ رکھیں اور ان کا بغور معائنہ کریں۔ اگر وہ اس دوران تندرست رہیں تو انہیں دوسرے جانوروں کے ساتھ شامل کر دیں۔

★ جانوروں کو متعدی امراض سے محفوظ رکھنے کیلئے ضروری ہے کہ ان کو حفظاً ما تقدم کے طور پر بیماری کا موسم شروع ہونے سے قبل اس بیماری کی ویکسینیشن کروائی جائے۔ ذیل میں جانوروں کو متعدی بیماریوں کے حفاظتی ٹیکے لگوانے کا پروگرام دیا گیا ہے۔



حفاظتی ٹیکہ جات کا پروگرام

نام مرض	ٹیکہ لگوانے کا وقت	عمر قوت مدافعت
گل گھوٹو	مئی جون اور نومبر دسمبر	چھ ماہ / ایک سال تک
منہ کھر	فروری مارچ اور ستمبر اکتوبر / پورا سال کسی بھی وقت	چھ ماہ / ایک سال تک
گولی یا سٹ (انٹریکس)	اگست	ایک سال
چوڑے مارے (بلیک کوارٹر)	مارچ - اپریل (تین سال سے زائد عمر کے جانوروں کو ٹیکے لگانے کی ضرورت نہیں)	ایک سال
رنڈ پیسٹ (ماتا)	پہلا ٹیکہ چھ ماہ کی عمر میں دوسرا ٹیکہ دو سال کی عمر میں	دوسرے ٹیکے بعد تاحیات تحفظ
باؤلڈین	کاٹنے کے فوراً بعد	-
B.V.D.	6 ماہ کی عمر میں	تاحیات
Listeriosis	مارچ میں	ایک سال

نوٹ:- انتڑیوں کے زہر کے خلاف ٹیکہ اس وقت لگوائیں جب ٹیکے کی ناپ ڈی سٹرین دستیاب ہو۔

ویکسینیشن کرتے ہوئے مندرجہ ذیل امور کا خصوصی خیال رکھیں تاکہ بہتر نتائج حاصل ہو سکیں۔

- 1- ویکسینیشن ہمیشہ کسی قابل اعتماد دکاندار / اینجنی سے خریدیں۔
- 2- ویکسینیشن کو ٹھنڈی جگہ پر رکھیں اور ایک جگہ سے دوسری جگہ تھرماس میں برف ڈال کر لیکر جائیں۔
- 3- ویکسینیشن کرنے والی سرخ کو ایلٹے ہوئے پانی میں صاف کریں اور چیک کر لیں کہ اس کی مقدار خوراک ٹھیک ہے۔
- 4- ویکسینیشن صبح سویرے یا شام ڈھلتے وقت کریں۔
- 5- ویکسینیشن کرنے سے پہلے اس کو اچھی طرح ہلائیں۔
- 6- ویکسینیشن کرتے ہوئے اسے گرمی سے بچائیں۔
- 7- ویکسینیشن کسی تجربہ کار آدمی سے کروائیں۔
- 8- تیار شدہ ویکسین کے بیج جانے کی صورت میں اسے کسی گڑھے میں دبا کر ضائع کر دیں۔
- 9- ہر جانور کو ویکسین کی صحیح مقدار لگائیں۔
- 10- ویکسینیشن سے پہلے، دوران اور بعد میں جانور کو ہر قسم کے دباؤ سے بچائیں اور ویکسینیشن صرف تندرست جانوروں کو کریں۔



★ طفیلی کرموں سے انسداد کے ضمن میں یہ اہم ہے کہ گول کرموں کی تلفی کیلئے کرم کش دوا کی پہلی خوراک ہر قسم کے جانور کو ایک ہفتہ کی عمر میں پلائیں اور بعد ازاں تین ہفتے کے وقفہ سے چھ ماہ کی عمر تک جاری رکھیں۔ بالغ، گائے بھینس میں کرم کش ادویات پلانے کے کسی باقاعدہ پروگرام پر عمل کرنے کی ضرورت نہیں۔ بلکہ ہر تین ماہ بعد اچھی دوائی پلا دیں۔

★ معدے کے کرموں کی تلفی کیلئے ہر قسم کے جانوروں کو کرم کش دوا کی پہلی خوراک 30 سے 40 ایام کی عمر پر پلانے کی سفارش کی جاتی ہے جسے ایک ماہ کے وقفہ سے سخت گرم مہینوں (جون، جولائی، اگست) کو چھوڑ کر ایک سال تک جاری رکھیں۔ جگہری یا چھپے کرم، جانوروں پر خاص موسم میں حملہ آور ہوتے ہیں لہذا ان کے خلاف کرم کش ادویات کا استعمال ایسے اوقات میں کریں جب بیماری حملہ آور ہو۔ بعض علاقے اکثر ان کرمی امراض کی زد میں رہتے ہیں۔ وہاں دسمبر سے ماہ مارچ تک ہر ماہ کرم کش دوا پلانے کا اہتمام ضروری ہے۔

آکسی ٹوسن ٹیکے کا بے جا استعمال :-

ہمارے ملک میں اس وقت گائیں، بھینسوں کی تعداد تقریباً 47 ملین ہے لیکن ان سے حاصل کردہ دودھ بڑھتی ہوئی انسانی آبادی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے ناکافی ہے۔ اس کی بہت سی وجوہات ہیں مثلاً جانوروں کو ضرورت کے مطابق خوراک کا نہ ملنا، بیماریوں کا حملہ وغیرہ لیکن سب سے اہم وجہ جانوروں کی غلط دیکھ بھال ہے یعنی ہمارے کسان حضرات جدید سوسائٹی اصولوں کو اپنانے کی بجائے بھیڑ پال کے اصولوں پر کار بند ہیں۔ آج کل مویشی پال حضرات آکسی ٹوسن ٹیکے (دودھ اتارنے والا) کا بے دریغ استعمال کر رہے ہیں اور اس ٹیکے کی شرح استعمال روز بروز بڑھ رہی ہے جو کہ ایک خطرناک اور انتہائی نقصان دہ عمل ہے۔ زیر بحث مضمون کا مقصد کسان حضرات کو اس ٹیکے کے بارے میں آگاہ کرنا ہے کہ اس کے کیا کیا نقصانات ہے اور کیسے اس کے استعمال سے جان چھڑائی جاسکتی ہے۔

آکسی ٹوسن ایک ہارمون ہے جو Posterior Pituitary سے خارج ہوتا ہے۔ دودھیل جانوروں میں دودھ دہنے کے وقت جب گوالا ختنوں پر ہاتھ پھیرتا ہے (Massage) یا چھڑا ختنوں کو منہ میں لیتا ہے یعنی Sukling کرتا ہے تو اس کے جواب میں گھجڑے کو دیکھنے سے جانور نفسیاتی طور پر متاثر ہوتا ہے اور یہ ہارمون خارج ہو کر جسم کے Smooth Muscles کو متحرک کرتا ہے جس کی وجہ سے حیوان میں موجود دودھ ختنوں میں اتر آتا ہے۔

لیکن قابل ذکر بات یہ ہے کہ ہمارے مویشی پال حضرات کی اکثریت نے دودھ اتارنے کے لئے (Letdown) آکسی ٹوسن کا ٹیکہ لگانا شروع کر دیا ہے۔ اس ٹیکے کی شرح استعمال کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ ہر گاؤں کی تقریباً ہر دوکان پر ٹیکہ دستیاب ہے۔ اگر آپ کسی پسماندہ علاقہ میں جائیں تو یہ ٹیکہ کریمانہ اور سبزیوں کی دوکانوں پر بڑی آسانی سے مل جائے گا کیونکہ یہ سستے داموں دستیاب ہے (15 روپے فی 50 سی سی یعنی 15 روپے میں 50 خوراک Dose)۔ اس لئے جانور پال حضرات اس کا بے دریغ استعمال کرتے ہیں۔ یہ سوچے سمجھے بغیر کہ اس کے کیا نقصانات ہیں۔ یہ ٹیکہ استعمال کر کے وہ سمجھتے ہیں کہ ہم نے اپنا وقت بچالیا ہے کیونکہ اگر دودھ اتارنے کیلئے گھجڑے کا استعمال یا گوالا اپنے ہاتھوں سے ختنوں کو مساج کرے گا تو زیادہ وقت لگے گا جو کہ صرف دل کو تسلی دینے والی بات ہے حالانکہ اگر چند منٹ فارم حضرات بچا بھی لیتے ہیں تو نقصان کے مقابلے میں اس وقت کی کوئی اہمیت نہیں۔

حقیقت یہ ہے کہ آکسی ٹوسن ٹیکے کا استعمال گائے، بھینس کو بچہ دینے کے وقت (Calving) پیدائش کو آسان کرنے کے لئے لگایا جاسکتا ہے یا پھر اگر جیرک جائے (Retained Placenta) تو یہ ٹیکہ بحساب 60 آئی یو لگانے سے یہ مسئلہ حل ہو جاتا ہے۔ لیکن دودھ اتارنے کے لئے اس ٹیکے کا

استعمال سراسر غلط اور انتہائی نقصان دہ ہے جیسا کہ درج ذیل سے صاف ظاہر ہے۔

- i۔ وہ جانور جن میں یہ ٹیکہ استعمال ہو رہا ہو تو ایسی مادہ بار بار ملاپ کروانے کے باوجود حاملہ نہیں ہوتی۔
- ii۔ ہارمون Imbalance کی وجہ سے جانور بار بار گرمی میں آتا ہے اور اس کا سارا نظام خراب ہو جاتا ہے۔ جانور بروقت گرمی میں نہیں آتا اور حمل نہ ٹھہرنے کی وجہ سے دو بچوں کا درمیانی وقفہ (Calving Interval) بڑھ جاتا ہے۔ ایسا جانور اپنی زندگی میں کم بچے پیدا کرتا ہے اور اس حساب سے دودھ کی پیداوار بھی کم ہوتی ہے۔
- iii۔ اگر کوئی جانور ٹیکے کے استعمال کے باوجود حاملہ ہو جائے تو اس میں بچہ ضائع کرنے (Abortion) اور پیچھا مارنے (Prolaps) کی شرح بڑھ جاتی ہے۔

iv۔ جن جانوروں میں اس ٹیکہ کا استعمال معمول بن جائے ان کی صحت دن بدن گرتی جاتی ہے اور قوت مدافعت کم ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے ان میں مختلف جراثیمی بیماریوں کا حملہ بڑھ جاتا ہے کیونکہ جانور تناؤ (Stress) میں رہتے ہیں۔ خاص طور پر سوزش رحم اور سوزش حیوانہ کی شرح ایسے جانوروں میں زیادہ دیکھی گئی ہے۔ چند فارم حضرات کا یہ خیال ہے کہ آکسی ٹوسن لگانے سے دودھ کی پیداوار بڑھ جاتی ہے حالانکہ اس ٹیکے کا استعمال دودھ کی پیداوار کو کم کر دیتا ہے اس کی وجہ جانور کا خوف میں رہنا ہے۔ ایک ماں کو بچہ جنم میں جتنی تکلیف ہوتی ہے اتنی تکلیف ایک گائے بھینس کو دن میں دو مرتبہ برداشت کرنا پڑتی ہے ایسے حالات میں کیسے ممکن ہے کہ وہ زیادہ دودھ دے۔ ایسے جانور جن میں ٹیکہ استعمال کیا جاتا ہے تھوڑی ہی عمر میں بچہ پیدا کرنے کے قابل نہیں رہتے یعنی Infertile ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے جانوروں کی کل پیداوار (Life time production) انتہائی کم ہوتی ہے۔ یہ بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ جو فارم حضرات یہ ٹیکہ استعمال کرتے ہیں وہ اپنے جانوروں کو مرسوں کا تیل ہر دوسرے تیسرے دن دیتے ہیں ان کا خیال یہ ہے کہ یہ تیل ٹیکے کے غلط اثرات کو ختم کر دیتا ہے حالانکہ یہ سراسر غلط ہے وہ اپنے پیداواری اخراجات میں اضافہ کرتے ہیں۔ اگر وہ یہ ٹیکہ استعمال نہ کریں تو پیداواری اخراجات (Cost of production) کو کم کر کے اپنا منافع بڑھا سکتے ہیں۔

آکسی ٹوسن لگائے جانے والے جانوروں کا دودھ پینے سے کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں اس کے متعلق محققین کی مختلف آرا ہیں۔ بعض کے مطابق دودھ میں اس ٹیکے کا اثر نہیں جاتا اور انسانی جسم پر بھی اس کا کوئی اثر نہیں پڑتا لیکن بعض دوسرے محققین کے مطابق آکسی ٹوسن ٹیکے کا اثر دودھ میں آ جاتا ہے جو ہمارے لئے انتہائی خطرناک ہے۔ ایسے دودھ کا استعمال بچوں، مردوں اور عورتوں میں کئی قسم کی پیچیدگیاں پیدا کرتا ہے مثلاً بچوں کی قوت سماعت اور بصارت متاثر ہوتی ہے حاملہ خواتین میں حمل گرنے اور جریان خون کی شرح بڑھ جاتی ہے۔ آکسی ٹوسن خاص طور پر عورتوں میں ہارمون کی نشورنما کو بری طرح متاثر کرتا ہے جس کی وجہ سے چھوٹی لڑکیاں جلد سن بلوغت کو پہنچتی ہیں۔ مردوں میں اس ٹیکے کا بار بار استعمال غدود مثلاً سبب بن سکتا ہے۔

اہم باتیں :-

- i- جانوروں میں دودھ اتارنے کے لئے بہترین طریقہ یہ ہے کہ ان کے آگے ونڈا ڈال کر تھنوں کی مساج کی جاتی ہے۔ ایک جانور کو ایک دن میں جتنا ونڈہ دینا ہے اس کو دو حصوں میں تقسیم کر کے صبح و شام دیں۔
 - ii- دوسرا طریقہ چھڑے کے ذریعے ہے لیکن اس کی بھی سفارش نہیں کی جاتی کیونکہ اس طریقہ سے نہ تو پتہ چلتا ہے کہ چھڑا بھوکا ہے یا اس نے زیادہ دودھ پیا۔ دونوں صورتوں میں نقصان ہے۔ دوسرا یہ کہ تھنوں پر زخم کر دیتے ہیں جو مرض سوزش حیوان کا سبب بن جاتا ہے اس طریقے سے بھی پرہیز کیا جائے الہذا کسی ٹوسن کے استعمال سے بہتر ہے۔
 - iii- دودھ اتارنے کے لئے کسی ٹوسن کے ٹیکے کی بالکل سفارش نہیں کی جاتی جن جانوروں میں یہ ٹیکہ استعمال ہوتا ہے ان کو اس عادت سے نجات دلانے کا طریقہ درج ذیل ہے۔
- آکسی ٹوسن 50 سی سی کی وائل لیکر 25 سی سی ٹیکہ اور 25 سی سی ڈسلڈ وانر ملائیں اور ایک سی سی لگانا شروع کر دیں پھر مقدار کو آہستہ آہستہ کم کرتے جائیں یعنی 0.75 سی سی، 0.50 سی سی، 0.1 سی سی اور پھر بالکل بند کر دیں۔ اس کے بعد خالی سوئی مارنے سے بھی جانور دودھ اتار دے گا پھر اگر سوئی لگانے والی جگہ پر مکہ بھی مار دیں تو جانور دودھ اتار لے گا۔

نوٹ :-

اگر فارم حضرات اوپر دی گئی ہدایت پر عمل کریں تو وہ اپنے قیمتی جانوروں کو بچا کر اور پیداوار بڑھا کر اپنی آمدنی میں اضافہ کر سکتے ہیں بصورت دیگر یہ دیکھا گیا ہے کہ جو جانور اس ٹیکہ کے عادی ہو جاتے ہیں وہ حاملہ نہیں ہوتے اور گوشت کے کام آتے ہیں۔ اس ٹیکے کا استعمال نہ صرف اپنے آپ سے اور جانور سے ظلم اور زیادتی ہے بلکہ قانون کی بھی خلاف ورزی ہے کیونکہ انسداد بے رحمی (Prevention of Cruelty to Animals) کے مطابق اس ٹیکے کو بغیر کسی مستند ڈاکٹر کی تجویز کے خریدنا اور پینا جرم ہے۔



امراض حیوانات کا روایتی طریقوں سے بروقت علاج

وطن عزیز میں انسانی خوراک کی ضرورت کو پورا کرنے کیلئے جانوروں کی کثیر تعداد موجود ہے اور ہمارے جانور پال حضرات تنہی سے ان کی دیکھ بھال میں مصروف ہیں تاکہ دودھ اور گوشت کی پیداوار کو ملکی سطح پر بڑھایا جاسکے۔ ہمارے ملک میں بہت سے علاقے ایسے ہیں جہاں پر اگر جانور بیمار ہو جائے تو بروقت ایلو پیتھک علاج (یکہ جات) کی سہولت میسر نہیں ہے اور ایسے کسان حضرات بھی ہیں جو جزی بونیاں کو فوقیت دیتے ہیں۔ ایسے لوگوں کی رہنمائی کیلئے زیر بحث مضمون میں عام بیماریوں، مسائل اور ان کے علاج کے بارے میں مفصل ذکر کیا گیا ہے تاکہ ہمارے کاشتکار حضرات بروقت درمیش مسائل پر قابو پاسکیں اور بڑے نقصان سے بچ سکیں۔

1۔ گوبر کی بندش، فضلہ کے اخراج میں رکاوٹ، ہنڈھ درو قونج (Impaction)

علامات :-

جانور کا گوبر نہ کرنا، خوراک کھانا بند کر دینا۔ یہ مسئلہ زیادہ تر جانوروں کو صرف خشک چارہ جیسے بھوسہ وغیرہ ڈالنے سے ہوتا ہے اس مسئلے کے حل کیلئے درج ذیل نسخہ استعمال کروایا جاسکتا ہے۔



300-250	گرام	سناکی
150-100	گرام	ریوند حصارا
150-100	گرام	سوڈیم پانی کاربونیٹ
600-300	گرام	میگنیشیم سلفیٹ
100	گرام	سونٹھ
150	گرام	نمک سیاہ
500	گرام	پرانا گڑ

ترکیب استعمال

سناکی کو تقریباً چار کلو پانی میں پکائیں جب پانی نصف رہ جائے تو اسے ٹھنڈا ہونے دیں اور دیگر اجزاء شامل کر کے جانور کو پلا دیں اگر 8 سے 12 گھنٹے تک افادہ نہ ہو تو تمام اجزاء کی نصف مقدار دو بارہ استعمال کریں۔ اگر پھر بھی فرق نہ پڑے تو بارہ بارہ گھنٹے کے وقفے سے دو تین مرتبہ مزید استعمال کرائیں بصورت دیگر درج ذیل نسخہ استعمال کرائیں۔



250 گرام	سوف
200 گرام	رائی
250 گرام	گھیکوار (کوآرگنڈل کا جوہر)
100 گرام	ٹھیکری نوشادر
150 گرام	نمک سیاہ
150 گرام	بیٹھا سوڈا
200 گرام	نمک سفید
500 گرام	پرانا گڑ

ترکیب استعمال

تمام اجزاء کو کوٹ کر یکجا کر کے ان کی پٹیاں بنالیں اور جانور کو نصف گھنٹے کے وقفے سے دو دفعہ کھلائیں پٹیاں کھانے کے بعد نیم گرم پانی کی تھوڑی مقدار پلاویں۔ افاقہ نہ ہونے کی صورت میں یہ نسخہ دو سے تین مرتبہ استعمال کریں۔

2۔ بد ہضمی، جانور کا لوگھ نہ نکالنا، چارہ بر غایت سے نہ کھانا، بھوک نہ لگنا (Indigestion)

بد ہضمی کی صورت میں جانور نہ صرف چارہ کم کھاتا ہے بلکہ کھائے ہوئے چارے کو مکمل طور پر ہضم بھی نہیں کر پاتا اس صورت میں سٹاک پاؤڈر کا یہ نسخہ استعمال کروائیں۔

100 گرام	مرچ سیاہ	500 گرام	سوف
200 گرام	بیٹھا سوڈا	250 گرام	اجوائن
250 گرام	نمک سیاہ	250 گرام	ریوند چینی
500 گرام	نمک سفید	200 گرام	چرائے
حسب ضرورت	گڑ	250 گرام	زیرہ سفید
		150 گرام	سوتھ

تزییب استعمال

تمام اجزاء کو کٹ کر باریک کر لیں اور آدھ پاؤڈر فی خوراک ہفتہ میں دو تین بار استعمال کرائیں۔
اوپر درج کردہ پاؤڈر سے چرائیہ حذف کر کے یہ مصالحہ گھوڑوں کو کھلایا جاسکتا ہے اگر گھوڑا کمزور اور لاغر ہو رہا ہو تو اسے ٹانگہ پاؤڈر بنا کر کھلائیں۔ گھوڑے کیلئے مصالحہ میں کچلہ مدبر 10 گرام اور فیبرس سلیفٹ 10 گرام فی خوراک ملا کر بطور ٹانگہ پاؤڈر کھلا سکتے ہیں۔

3- کالک، پیپٹ ورو یا گھوڑے میں الیڈک رکاوٹ (Colic)

کالک یا پیپٹ کا درد گھوڑے میں اس قدر شدید ہوتا ہے کہ اکثر گھوڑوں میں اموات اسی وجہ سے ہوتی ہیں اس کے علاج کیلئے کلورل ہائیڈریت 60 گرام کو ایک لٹرسوں کے تیل میں ملا کر دیں یا پھر یہ نسخہ استعمال کروائیں۔

مہر	150 گرام
ٹینٹا سوڈا	125 گرام
ٹنگ سیاہ	50 گرام
پرانا گز	500 گرام

تمام اجزاء اکٹھے کر کے 200 گرام وزن کی پٹیاں بنالیں۔ ایک چنی دن میں دو مرتبہ گھوڑے کو کھلانے کے بعد نیم گرم پانی بوتل سے پلائیں۔ بعض حالات میں جانور کا انیہا کرنا بھی موثر ثابت ہوتا ہے۔ اگر جانور کو پیشاب کی رکاوٹ ہو تو پیشاب آور نسخہ استعمال کروائیں۔
خریوزہ کے بیج آدھ پاؤڈر فی خوراک کے طور پر جانور کیلئے استعمال کر سکتے ہیں۔

4- پیشاب کی بندش (Urine Retention)

پیشاب کی بندش کا مسئلہ زیادہ تر قربانی کے دنوں میں ان بکریوں میں دیکھا گیا ہے جن کو ابتدائی عمر میں خسی کر دیا جاتا ہے اس مسئلے کیلئے درج ذیل نسخہ کارگر ثابت ہوتا ہے۔

میگنیشم سلیفٹ	250 گرام
قلمی شورہ	20 گرام
ہیکڈامین	15 گرام
چھچھرا چھچھرا ہائیو سائمس	10±5 گرام
پانی	حسب ذیل

5- اچھارہ (Tympany)

چکالی کرنے والے جانوروں کی بائیں کوکھ میں معد (Rumen) کے اندر اور گھوڑے کی دائیں کوکھ میں سکیم کے اندر گیس جمع ہو جانے کو اچھارہ کہتے ہیں۔ برسیم کی فراوانی کے دنوں میں تھوڑا سا خشک بھوسہ سبز چارہ میں ڈالنے سے یہ مسئلہ نہیں ہوتا۔

ہینگ	15±10 گرام خوراک
سونٹھ	15±10 گرام خوراک
ہلدی	15±10 گرام

ہینگ اور سنڈھ گڑ کے ساتھ ملا کر جبکہ ہلدی مکھن میں ملا کر استعمال کرائیں۔
شدید اپھارہ کی صورت میں ٹروکارکینو کہ یا نیڈل لگا کر بھی ہوا کو خارج کیا جاسکتا ہے۔

6۔ چھینس، واپہ، موک۔ ڈائریا (Diarrhoea)

گائے، بھینس، اور تیل وغیرہ میں موک کے تدارک کیلئے درج ذیل نسخہ استعمال کروائیں۔

تیل گری	250 گرام	چھانکار	150 گرام
سختا	250 گرام	چاروں گوند	100 گرام
کیولین پاؤڈر	250 گرام		

تذکیہ استعمال

مذکورہ ادویات کو باریک کر کے چار خوراکیں بنالیں اور ایک خوراک میں ڈیڑھ پاؤچا دلوں کی پیچھ ملا کر کھلائیں۔ موک/ ڈائریا کے تدارک کیلئے فرائی کارب کا نسخہ بھی کارگر ثابت ہوا ہے۔

کیوشیم کاربونیٹ	15 گرام
میگنیشیم کاربونیٹ	15 گرام
ہسٹھ کاربونیٹ	10 گرام

(تینوں کی ایک خوراک)

تقریباً ڈیڑھ پاؤچا دلوں کی پیچھ میں ملا کر یہ نسخہ چار پانچ روز تک استعمال کروائیں۔

7۔ سوزش حیوانیہ (Mastitis)

انگیاری یا ساڑھ کا مرض مویشی پالنے والے حضرات کیلئے نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ صرف صوبہ پنجاب میں سوزش حیوانیہ سے ایک سال میں 44.7 ملین ڈالر کا نقصان ہو رہا ہے۔ اگر بوجہ ساڑھ و تھن متورم ہو رہا ہو اور سوزش کے ساتھ ساتھ دودھ آنے میں رکاوٹ ہو تو درج ذیل اقدام عمل میں لائیں۔
1- ایک پاؤڈرانی باریک پیس کر کسی میں حل کریں اور رات بھر پڑی رہنے دیں اگلی صبح اسے رڈک کر جانور کو پلا دیں۔ دودھ آنے کے وقت سے دوسرے پھر پلائیں۔



-ii گھیکوار (کوار گندل) 150 گرام

گھیکری نوشادر 10 گرام

شیشہ نمک 15 گرام

سوڈیم سائٹریٹ 10 گرام

پانی یا گڑ حسب ضرورت

(7x صبح کے وقت پلائیں)

-iii میگ سلف 250-200 گرام

قلمی شورہ 15 گرام

گھیکری نوشادر 10 گرام

پانی حسب ضرورت

(7x صبح کے وقت پلائیں)

اس کے علاوہ تھن میں سے دن میں پانچ چھ مرتبہ دودھ نکالیں تاکہ انفیکشن کم ہو۔

8- تھن میں ناٹریا گھٹنی بننا (Teat Fibrosis)

اگر تھن بند ہو رہا ہو تو قلمی شورہ، ست لیوں، گھیکری نوشادر، شیشہ نمک ہر ایک 200، 200 گرام تمام اجزاء کو یکجا کر کے پانچ خوراکیں بنالیں اور ایک خوراک روزانہ استعمال کروائیں۔

9- ٹیک ٹیک، جڑا ہوا جانور

اس کیلئے درج ذیل نسخہ استعمال کرائیں۔

50 گرام	سوڈیم ہائی پلٹیٹ	150 گرام	اسٹرو
150 گرام	بھدق گج	150 گرام	مشہ
125 گرام	جانگل	150 گرام	چوب پھنی
125 گرام	جلوتری	150 گرام	سوزنجاں شیریں
125 گرام	ہالگنی	120 گرام	سوتھ
150 گرام	اجواں خراسانی	120 گرام	سنگی
125 گرام	کچلہ مدہ	120 گرام	گیرہ
		150 گرام	آیتون

تمام اجزاء کوٹ کر باریک کر لیں اور ان کی چار پانچ خوراکیں بنائیں ہمراہ گڑ کھلائیں دو تین دن کے وقفے سے دو بار دیکھلائیں اور اسی طرحی تیسری بار استعمال کرائیں۔

10- جنس جانور کا پیچھا نکل رہا ہو (Prolapse of Uterus)

نیم کے پتے	10 گرام	مٹک کا نور	15 ٹکیاں
تلی گری	10 گرام	جو	ایک پاؤ
پست ڈوڈا	10 گرام	شکر	250 گرام
چاروں گوند	15 گرام	پانی	حسب ضرورت

(ایک خوراک)



اس طرح کی ایک خوراک روزانہ سات آٹھ دن تک استعمال کروائیں احتیاط کریں کہ جانور کے بیٹھنے کی جگہ اس طرح ہو کہ پیچھا حصہ اونچا رہے۔ قبض سے بچانے کیلئے سبزہ چارہ استعمال کریں اور خشک چارہ بند کر دیں۔ بوقت ضرورت چھکا (Truss) ضرور چڑھائیں۔

11- خارش سے نجات (Itching)

چیر کا تیل 2 تولہ لیموں کا رس 2 تولہ چنبیلی 2 تولہ
تمام اجزاء ملا کر جسم کے متاثرہ حصے پر مالش کریں اور صبح ڈینول ملے پانی سے متاثرہ حصے کو دھو دیں۔

12- رت موتر "سمرگنی" (Post Parturient Haemoglobin Urea)

اس مرض کے علاج کیلئے سوڈیم ایسڈ فاسفیٹ 60 گرام جانور کو کھلائیں / پلائیں اور اتنا ہی زیر جلد اور نس میں لگائیں پانی میں ملا کر نیکہ لگائیں چارے کے حصول کیلئے استعمال ہونے والی زمین کا سائل ٹیسٹ کروائیں تاکہ اس میں نمکیات کی کمی کا اندازہ ہو سکے۔ دو چھٹا تک مولی کے بیج باریک چس کر پانی میں ملائیں اور آدھ گلو شکر ڈال کر لگا تار تین دن دینے سے بھی مسئلہ حل ہو جاتا ہے۔

13- ملک فیور "سویٹک" (Milk Fever)

یہ جٹا بولک مرض عام طور پر بچے کو جنم دینے سے لیکر 10 دن بعد تک لاحق ہوتا ہے۔ اس کے علاج کیلئے ڈی سی پی 100-50 گرام روزانہ دیں اس کے ساتھ کوڈ لیور آئل 100-50 گرام روزانہ دیں۔ کوڈ لیور آئل سے جانور کو دھانسن ڈی ملتا ہے جو کہ ڈی سی پی کو انتڑیوں میں جذب کرنے مدد دیتا ہے۔

14- زخموں کیلئے (Dry Powder)

رستے ہوئے زخموں کو خشک اور مندمل کرنے کیلئے جانوروں میں درج ذیل ڈرائی پاؤڈر استعمال کیا جاسکتا ہے۔
بوریکس / سو باگہ ایک حصہ
مٹھکڑی ایک حصہ
گندھک ایک حصہ
سب کو چیں کر ملا لیں اور زخموں کیلئے استعمال کریں۔

15- بخار کا پاؤڈر (Fever Mixture)

کسی بھی قسم کے بخار کے تدارک کیلئے درج ذیل بخار کا پاؤڈر استعمال کریں۔

سوڈیم سلیسیس	30 گرام	میگ سالت	200 گرام
قہمی شورہ	15 گرام	نوشادر	15 گرام

(ایک خوراک)

ان سب کو پانی میں ملا کر پادیں۔

16- سیلانک الیکچوری (Saline Electuary)

قہمی شورہ	30 گرام	نوشادر	30 گرام
اسی	60 گرام	منٹھی	30 گرام
بیلا ڈوتا	4 گرام		

سب ادویات کو چیں کر اتنا شیرہ ملائیں کہ گلتھمد کی سی شکل بن جائے خوراک 60 100 60 گرام استعمال کرانیں۔

جانوروں میں پیداواری ریکارڈ رکھنے کی اہمیت

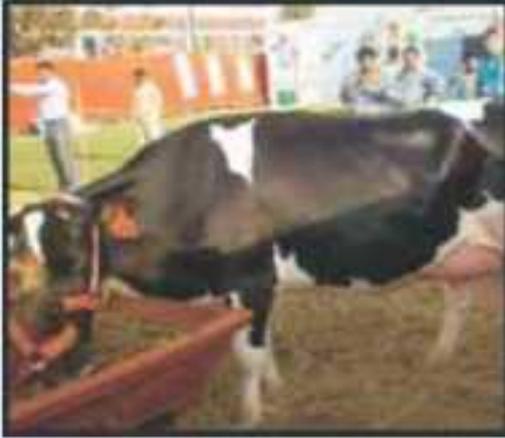
جانوروں میں پیداواری ریکارڈ رکھنے کی اہمیت پر غور کرنے کیلئے ہم چند سوالوں پر غور کرتے ہیں مثلاً ہم باہر کے ملکوں سے دودھ اور گوشت دینے والے جانور یا ان کا سمن کیوں منگواتے ہیں؟ یا ہم باہر سے مرغیوں کے انڈے کیوں منگواتے ہیں۔ تو ان سوالوں کا جواب یہی ہوگا کہ ہم باہر سے دودھ یا گوشت دینے والے جانوروں کو یا ان کا سمن اس لئے منگواتے ہیں کہ ان جانوروں کی فی کس دودھ اور گوشت کی پیداوار ہمارے ملکی جانوروں سے زیادہ ہے۔ اسی طرح مرغیوں میں بھی انڈے اور گوشت کی فی کس پیداوار ہماری مرغیوں سے زیادہ ہے۔ اس کے بعد سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آخر ان جانوروں اور مرغیوں کی فی کس پیداوار ہمارے ملکی جانوروں اور مرغیوں سے زیادہ کیوں ہے؟ تو اس کا عام سا جواب یہ ہوگا کہ ان کی نسلیں بہتر ہیں اس لئے ان کی فی کس پیداوار زیادہ ہے۔ اس کے بعد اگلا سوال یہ ہے کہ ان کی نسلیں بہتر کیسے ہوگی؟ تو اس سوال کا جواب یہ کہ انہوں نے مسلسل انتخاب کے ذریعے اپنے جانوروں اور مرغیوں کی نسلوں کو بہتر کیا ہے اور پھر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیا ہم بھی اپنے جانوروں میں انتخاب کر کے اپنے ملکی جانوروں اور مرغیوں کی نسلیں بہتر بنا سکتے ہیں؟ تو اس کا جواب یقیناً ہاں میں ہے۔ ہم بھی اپنے جانوروں کی نسلیں بہتر بنا سکتے ہیں لیکن اس کیلئے جانوروں کے انفرادی ریکارڈ کی ضرورت ہوگی۔ جب تک جانوروں کے دودھ کا انفرادی ریکارڈ نہیں ہوگا۔ ہم ان جانوروں میں سے اچھے جانوروں کا انتخاب نہیں کر سکتے۔

ہمارے ملک میں جانوروں کا انفرادی ریکارڈ رکھنے کا بالعموم رواج نہیں ہے۔ اگر لوگوں کو کہا جائے کہ جانوروں کا انفرادی ریکارڈ رکھیں تو وہ کہہ سکتے ہیں کہ ہمیں تو اپنے جانوروں کا ریکارڈ زبانی یاد ہے جب چاہیں پوچھ لیں۔ مگر بات یہ ہے کہ جو ریکارڈ سینے میں محفوظ ہے جب تک وہ کاغذ پر نہیں آجاتا اس کی کوئی اہمیت نہیں اور اس سے کوئی فائدہ نہیں اٹھایا جاسکتا۔ پھر لوگوں میں اس طرح کی باتیں بھی ہوتی ہیں کہ میرے جانور ”بہت دودھ“ دیتے ہیں۔ آخر اس ”بہت دودھ“ سے کیا مراد ہے؟ یہ ”بہت دودھ“ کتنے لٹر ہوتا ہے؟ ان سارے مسائل کا حل یہی ہے کہ ہم جانوروں کا باقاعدہ طور پر ریکارڈ رکھیں۔

باہر کے ملکوں میں جانوروں کا ریکارڈ رکھ کر ان سے بہتر جانوروں کا انتخاب کر کے نسلیں بہتر ہوتی جاتی ہیں۔ نسلوں کی بہتری کے فوری فوائد یہ ہیں کہ کم جانوروں سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے اور زیادہ جانوروں کو پالنے کیلئے جو وسائل استعمال ہو رہے تھے وہ کسی اور مفید مصرف میں لائے جاسکتے ہیں اور جانوروں سے حاصل ہونے والے منافع کی شرح زیادہ ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر امریکہ کی مثال لیں۔ امریکہ میں 1960 اور 1990 میں گائیکوں کی تعداد، اور حاصل ہونے والے دودھ کی تفصیل درج ذیل ہے۔

کمی/اضافہ	1990	1960	
7.5 million	10.1 million	17.6 million	گائے
11.5 million ton	67.3 million ton	55.8 million ton	دودھ

فریجین گائے کی دودھ کی اوسط پیداوار



5406 litre (2000) 11671 litre 6265litre

اس سے یہ بات عیاں ہے کہ امریکہ میں جانوروں کی تعداد بتدریج کم ہوتی جا رہی ہے اور دودھ کی مقدار میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ جبکہ ہمارے ملک میں جانوروں کی فی کس پیداوار درج ذیل ہے:

180 litre/Lact ساہیوال گائے:

2200 litre/Lact نیلی راوی بھینس:

3000 litre/Lact دوٹلی گائے:

اور ان جانوروں کی یہ حالت آج سے 50 سال پہلے بھی یہی تھی اور آج بھی یہی ہے۔ یہ ہمارے لئے سوچنے کا مقام ہے کہ ہم کہاں کھڑے ہیں اور ہم کس طرح ترقی کر سکتے ہیں۔ خاص طور پر بدلتے ہوئے بین الاقوامی منظر میں جب بین الاقوامی تجارتی ادارے WTO کے قوانین لاگو ہو جائیں گے تو دوسرے ممالک دودھ اور گوشت سستا مہیا کر کے ہمارے ملک کی لائیو سٹاک کی صنعت کو تباہ کر سکتے ہیں۔ پھر ہمیں دودھ اور گوشت کیلئے دوسرے ملکوں پر انحصار کرنا پڑے گا۔ اس سے ہماری ملکی سلامتی پر حرف آ سکتا ہے۔ اس لئے ہمارے لئے ضروری ہے کہ ہم اپنے جانوروں کی ترقی کیلئے سوچیں۔ آپ کی دلچسپی کیلئے یہ ذکر مناسب ہو گا کہ دنیا میں جس گائے نے آج تک سب سے زیادہ دودھ دیا اس کی پیداوار 109.3 لٹریوں پر مبنی تھی۔ یہ ریکارڈ 1984 میں قائم ہوا اور یہ گائے ملک کیو با میں تھی۔

ریکارڈ دار کھنے کے فوائد

- 1- دودھ کا ریکارڈ رکھنے سے مالک کو ہر جانور کی قیمت کا اندازہ لگانے میں آسانی ہو جاتی ہے۔
- 2- اگر جانوروں کے آباؤ اجداد کی پیداوار کا علم ہو تو جانور خریدتے وقت Risk Element کو کم کیا جاسکتا ہے۔
- 3- زیادہ پیداوار کے حامل جانوروں کو نسل کشی کیلئے استعمال کیا جاسکتا ہے اور کم پیداواری صلاحیت والے جانوروں کو ختم کر کے وسائل کو بہتر طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- 4- فی کس پیداوار کے اضافے کیلئے ریکارڈ رکھنا بہت ضروری ہے۔
- 5- اس سے مستقبل کی پالیسی بنانے میں مدد ملتی ہے۔
- 6- ہمارے پاس جانوروں کا ریکارڈ نہ ہو تو جانوروں کی بہتری کے سلسلے میں پڑھے لکھے لوگوں سے بات نہیں کر سکتے۔
- 7- اگر ہم صرف جانوروں کا کاروبار کر رہے ہیں اور ہمیں اپنے خرچ اور آمدن کا اندازہ رکھ کر ریکارڈ موجود ہو تو نفع نقصان کا اندازہ ہو جانے کے بعد نفع کو بڑھانے اور نقصان کو کم کرنے والے عوامل پر غور کرنا آسان ہو جاتا ہے اور نقصان کرنے والے عوامل کا سدباب کر کے نفع میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً متوازن خوراک دینے سے فائبر خوراک کا ضیاع روک کر نفع کمایا جاسکتا ہے۔

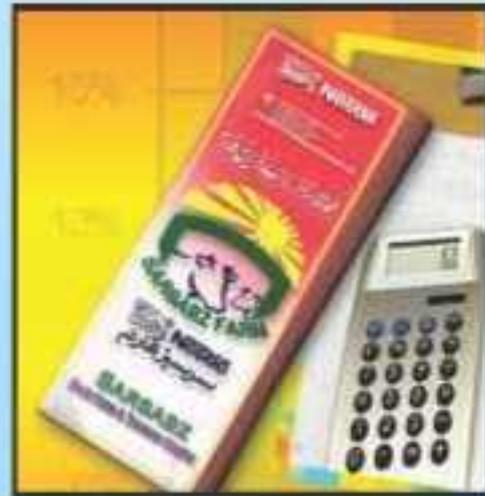
- 8- ریکارڈ رکھنے کے فوائد اور بھی ہیں مثال کے طور پر اگر ہم بیک وقت ہنریاں، گندم یا دوسری نقد آؤر فصلوں کے ساتھ مال مویشی پال رہے ہیں اور ہر ایک کا علیحدہ علیحدہ ریکارڈ رکھ رہے ہوں تو ہمیں ہر مد میں نفع نقصان کا اندازہ لگانا آسان ہو جائے گا اور ہم فیصلہ کر سکتے ہیں کہ کون سا کاروبار زیادہ منافع بخش ہے۔

ریکارڈ قائم رکھنے کے نقصانات:-

- 1- ہم کسی پڑھے لکھے آدمی سے بات نہیں کر سکتے۔
- 2- ہم ترقی نہیں کر سکتے۔
- 3- ہم مستقبل کی منصوبہ بندی نہیں کر سکتے۔
- 4- جانوروں کی فی کس اوسط پیداوار میں اضافہ نہیں کر سکتے۔

کلم از کلم ہمیں کون کون سے ریکارڈ رکھنے چاہیں؟

- 1- تاریخ پیدائش اور آباؤ اجداد
- 2- دودھ اور مکھن کی پیداوار
- 3- نسل کشی کا ریکارڈ (ویسے services/conception، پچھلے کارپیکارڈ)
- 4- صحت کا ریکارڈ خاص طور پر Mastitis اور نسل کشی کے متعلق



چارے کو محفوظ کرنے کے طریقے

چارہ جانوروں کی خوراک کا سب سے سستا ذریعہ ہے۔ ہمارے ملک میں جانوروں کو زیادہ تر سبز چارہ کھلانے کا رواج ہے لیکن سبز چارہ سارا سال فراوانی سے دستیاب نہیں ہوتا۔ ہمارے ملک میں پورے سال میں چند مہینے ایسے آتے ہیں جن میں سبز چارے کی رسد میں کمی آجاتی ہے۔ یہ مہینے گرمیوں میں مئی، جون اور سہریوں میں اکتوبر، نومبر اور جنوری ہیں۔ ان مہینوں میں ہمیں جانوروں کی خوراک کے متبادل ذرائع پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ اگر متبادل ذرائع مطلوبہ مقدار میں دستیاب نہ ہوں تو پھر جانوروں کی غذائی ضروریات پوری نہیں ہو سکتیں اور ان کی پیداوار میں کمی آجاتی ہے۔ سال میں ایسے موسم بھی آتے ہیں جب چارہ فراوانی سے دستیاب ہوتا ہے یا فراوانی سے اگایا جاسکتا ہے۔ اس وقت اگر زائد چارے کو محفوظ کر لیا جائے تو سبز چارے کی کمی کے مہینوں میں اس محفوظ شدہ چارے کو جانوروں کی غذائی ضروریات پوری کرنے کیلئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

چارہ محفوظ کرنے کے دو اہم طریقے ہیں جو درج ذیل ہیں:-

1- خشک چارہ (Hay) 2- خمیرہ چارہ/چارے کا اچار (Silage)

1- خشک چارہ (Hay)

اس طریقے میں سبز چارے کو اتنا خشک کیا جاتا ہے کہ اس میں پانی کی مقدار 15 فیصد سے کم ہو جائے تاکہ اس کو آسانی سے سٹور کیا جاسکے اور اس کو پھپھوندی وغیرہ خراب نہ کر سکے۔ سبز چارے کی تقریباً تمام اقسام (پھلی دار یا غیر پھلی دار) کو خشک کر کے محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ چارہ خشک کر کے محفوظ کرنے کا بنیادی مقصد یہ ہے کہ چارے میں موجود غذائی اجزاء کو محفوظ کیا جائے۔ اس کیلئے ضروری ہے کہ چارے کو محفوظ کرنے کیلئے اس وقت کاٹا جائے جب اس میں زیادہ سے زیادہ قابل ہضم اجزاء موجود ہوں۔

چارے کو خشک کرنے کے طریقے:-

سبز چارے کو کاٹ کر جتنے کم وقت میں خشک کیا جاسکے اتنا ہی بہتر ہے کیونکہ اس سے چارے کی کوالٹی زیادہ بہتر رہتی ہے۔ اگر چارے کو خشک کرنے میں زیادہ دیر لگ جائے تو موسمی حالات اس پر اثر انداز ہو کر اس کی کوالٹی کو کم کر دیتے ہیں۔ دوسری بات یہ ہے کہ چارے کو اس وقت خشک تصور کیا جائے جب کہ اس میں نمی کا تناسب 15 فیصد سے کم ہو جائے۔ اس سے زیادہ نمی والا چارہ اسٹوریج کے دوران خراب ہو جائے گا اور بجائے فائدے کے زمیندار کو نقصان ہوگا۔

چارے کو خشک کرنے کے مختلف طریقے ہیں جن کا ایک نمونہ درج ذیل ہے:-



1- چارے کو کھیت میں خشک کرنا

2- لہی بری بانڈھ کر اس کے اوپر چارے کو بکھیرنا

3- چارے کو کاٹ کر اور گتہ کر خشک کرنا



1۔ چارے کو کھیت میں خشک کرنا ہے۔

اس طریقے میں چارے کو کاٹ کر کھیت میں ہی بکھیر دیا جاتا ہے اور جب اوپر والی سطح خشک ہو جائے تو چارے کو الٹ دیا جاتا ہے۔ چارے کو الٹنے کا عمل اس وقت تک دہراتے رہتا چاہیے جب کہ چارے میں نمی کا تناسب 15 فیصد سے کم ہو جائے۔ اس کو چاٹنے کا ایک سادہ طریقہ ہے کہ جب چارہ آسانی سے ٹوٹنے لگے تو سمجھ لینا چاہیے کہ اب محفوظ کرنے کیلئے چارہ مطلوبہ حد تک خشک ہو چکا ہے۔ خیال رہے کہ اس سارے عمل میں پتے کم سے کم ضائع ہوں ورنہ خشک چارے کی کوالٹی کم ہو جائے گی۔

2۔ لمبی رسی بانڈھ کر اس کے اوپر چارے کو بکھیرنا ہے۔

اس طریقے میں ایک لمبی مضبوط رسی یا رس لے کر اس کے دونوں سروں کو کسی کھونٹے کے ساتھ بانڈھ دیا جاتا ہے اور سبز چارے کو اس پر لٹکا کر بکھیر دیا جاتا ہے تاکہ ہوا اور دھوپ میں پانی جتنی جلدی ممکن ہو خشک ہو جائے۔ چارے کو رسی پر لٹکانے اور اتارنے کے عمل میں بھی یہ احتیاط رہے کہ پتے زیادہ نہ گرنے پائیں تاکہ چارے کی کوالٹی میں زیادہ کمی نہ آنے پائے۔

3۔ چارے کو کاٹ اور کتر کر فرش پر خشک کرنا ہے۔

چارے کو کاٹ کر اس کو باریک کتر لیا جاتا ہے پھر اس کترے ہوئے چارے کو صاف فرش پر بکھیر دیا جاتا ہے اور وقفے وقفے کے بعد الٹ پلٹ کر دیا جاتا ہے تاکہ سارہ چارہ یکساں طور پر خشک ہو سکے۔

مندرجہ بالا تمام طریقوں کو اپنی ضروریات اور موقع کی مناسبت سے استعمال کریں۔ بیک وقت تمام طریقوں کا استعمال ضروری نہیں ہے۔ خشک کرنے کے بعد چارے کو اکٹھا کر کے ہوا دار مگر بارش اور چوبھوں وغیرہ سے محفوظ جگہ پر سٹور کر لیں اور بوقت ضرورت استعمال میں لائیں۔

خشک چارے کی کوالٹی ہے۔

خشک چارے کی کوالٹی کا انحصار اس بات پر ہے کہ اس میں قابل ہضم اجزاء اور لحمیات کی مقدار کتنی ہے۔ ایک اچھی طرح محفوظ شدہ پھلی دار چارہ (برسیم اور لوہرن وغیرہ) میں لحمیات 60 فیصد سے اوپر اور لحمیات کا تناسب 18-22 فیصد تک ہو سکتا ہے۔ اس کے علاوہ چارے کی کوالٹی کا انحصار اس بات پر بھی ہے کہ جانور اس کو کتنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔ چارہ وہی اچھا ہوتا ہے جس کو جانور رغبت سے کھائیں۔ چارے کی کوالٹی کو متاثر کرنے والے عوامل درج ذیل ہیں:-

- 1- چارے کی عمر
- 2- چارے کی قسم (پھلی دار یا غیر پھلی دار)
- 3- کیسائی اجزاء
- 4- پتوں اور تنوں کا تناسب
- 5- چارے کی طبعی ساخت
- 6- بیرونی مواد
- 7- خشک ہونے کے دوران نقصان
- 8- کوالٹی کو خراب کرنے والے عناصر

چارے کی عمر

چارے کی کوالٹی چارے کی عمر کے ساتھ ساتھ تبدیل ہوتی رہتی ہے۔ چارے کو اس وقت کاٹنا چاہیے جب اس میں قابل ہضم اجزاء کی مقدار سب سے

زیادہ ہو۔ چارے میں قابل ہضم اجزاء زیادہ ہونے کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ جانور اس چارے کو زیادہ کھائیں گے۔ پھلی دار چاروں کو پھول نکلنے سے پہلے اور غیر پھلی دار چاروں کو ان کے سر نکلنے سے پہلے والی سٹیج پر اگر کاٹ لیا جائے تو اس وقت ان میں کل قابل ہضم اجزاء کی مقدار سب سے زیادہ ہوگی اگر چارے کو اس سٹیج سے پہلے کاٹا جائے گا تو چارے کی ہاضمیت تو یقیناً زیادہ ہوگی مگر کل قابل ہضم اجزاء فی ایکڑ زمین کم حاصل ہوں گے اور اگر اس سٹیج کے بعد کاٹا جائے گا تو خشک مادہ تو زیادہ ہو جائے گا مگر اس میں قابل ہضم خشک مادہ کم ہو جائے گا۔ لہذا ان دونوں صورتوں میں جانور کو غذائی اجزاء کم ملیں گے اور زمیندار کو معاشی نقصان ہوگا۔

چارے کی قسم

پھلی دار چارے جن میں برسیم، لوسرن، رواں، موٹھ وغیرہ شامل ہیں میں لحمیات کی فیصد مقدار غیر پھلی دار چاروں (جوار، ہاجرہ، ماٹ وغیرہ) سے زیادہ ہوتی ہے۔ پھلی دار چاروں میں چارہ خشک کرتے وقت پتوں کے ضائع ہونے کا احتمال زیادہ ہوتا ہے۔ لہذا پھلی دار چاروں کو خشک کرتے وقت ان کے پتوں کو گرنے سے بچانے کی ہر ممکن کوشش کی جانی چاہیے۔

پتے اور تے کا تناسب

پھلی دار یا غیر پھلی دار چاروں کے پتوں میں ان کے تنوں میں ان کے نسبت زیادہ غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں۔ اگر چارہ خشک کرنے کے دوران پتے زیادہ مقدار میں گر جائیں تو اس سے خشک چارے کے غذائی اجزاء کے تناسب میں کمی آ جاتی ہے۔

خشک چارے کے کیمیائی اجزاء اس کی کوالٹی کو متاثر کرتے ہیں۔ خشک چارے میں ریشہ دار اجزاء کا تناسب بھی چارے کی کوالٹی کو متاثر کرتا ہے۔ چارے میں ریشہ دار اجزاء کا تناسب جتنا زیادہ ہوگا اس کی کوالٹی اتنی ہی کم ہوگی اور خشک چارے کو جانور کھائیں گے۔ اس کے علاوہ خشک چارے میں اگر اصل چارے کے علاوہ کوئی دوسرا چارہ موجود ہے تو اس کا اثر بھی خشک چارے کے کوالٹی پر ہوتا ہے اگر یہ دوسرا چارہ فائدہ مند ہوگا تو خشک چارے کی کوالٹی مزید بہتر ہو جائے گی ورنہ دوسری صورت میں اس کا الٹا اثر پڑے گا۔



خشک چارہ بنانے کے فوائد

- 1- چارے کی سارا سال فراہمی یقینی ہو جاتی ہے۔
- 2- فی ایکڑ زیادہ غذائی اجزاء حاصل ہوتے ہیں۔
- 3- خشک چارے کو استعمال کرنا آسان ہے۔

خشک چارہ بنانے کے مسائل

- 1- خشک چارہ بنانے کیلئے اضافی لیبر کی ضرورت ہوتی ہے۔
- 2- چارے کو خشک کرتے وقت غذائی اجزاء کا کل 10-15 فیصد تک ضائع ہو سکتا ہے۔ اس کی وجہ چارے کو خشک کرتے وقت پتوں کا گر جانا، سکھانے والے کچھ غذائی اجزاء کا تناسب کم ہو جانا شامل ہیں۔
- 3- جن علاقوں میں سورج کی روشنی کم اور بادل، ہارشیم زیادہ ہوتی ہیں وہاں پر چارے کو خشک کرنا زیادہ مشکل ہے۔

خمیرہ چارہ (Silage)

خمیرہ چارہ سبز چارے کو محفوظ کرنے کا ایک طریقہ ہے جس میں سبز چارے کو ایک مناسب حد تک نمی کی مقدار پر ہوا کی غیر موجودگی میں اس طرح سلور کیا جاتا ہے کہ چارے میں خمیر پیدا ہو جاتا ہے۔ اس خمیر پیدا ہونے کی وجہ سے چارے کا اچا رسابن جاتا ہے جو مدتوں پڑا رہنے پر بھی خراب نہیں ہوتا اور جانوروں کیلئے خوراک کا ایک بہتر متبادل ذریعہ ہوتا ہے۔

خمیرہ چارہ کیسے بنتا ہے۔

جب چارے کو زمین سے کاٹا جاتا ہے تو وہ زندہ ہوتا ہے اور سانس لے رہا ہوتا ہے۔ پودوں میں سانس لینے کا عمل کاٹنے کے تھوڑی دیر بعد تک بھی جاری رہتا ہے۔ ایسے میں ہوا میں موجود بیکٹیریا یا جو کہ ہوائی موجودگی میں متحرک ہو جاتے ہیں اور پودے میں موجود شکریات کو توڑ پھوڑ کر حرارت، پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ بناتے ہیں۔ جب یہ چارہ ہوا بند کر کے رکھا جاتا ہے تو بیکٹیریا کے عمل کی وجہ سے ہوا میں کمی آ جاتی ہے اور بالآخر ہوا بالکل ختم ہو جاتی ہے اس کے ساتھ ہی ہوا کی موجودگی میں کام کرنے والے بیکٹیریا کے دور کا اختتام ہو جاتا ہے۔ اس وقت چارے کے ساتھ قدرتی طور پر موجود ایسے بیکٹیریا متحرک ہو جاتے ہیں جو صرف ہوا کی غیر موجودگی یعنی کاربن ڈائی آکسائیڈ کی موجودگی میں فعال ہو جاتے ہیں۔ ان کی تعداد میں اضافہ ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ یہ بیکٹیریا پودے میں موجود فوری دستیاب شکریات کو کیمیائی طور پر تحلیل کر کے مختلف قسم کے نامیاتی تیزاب بناتے ہیں۔ ان نامیاتی تیزابوں میں Lactic acid زیادہ اہم ہے۔ اس کے علاوہ سرکہ اور بیوٹرائک ایسڈ Butyric acid بھی بنتے ہیں۔ لیکٹک ایسڈ کی پیداوار کی وجہ سے چارے میں تیزابیت پیدا ہو جاتی ہے یہاں تک کہ اس تیزابیت کے اثر سے ہوا کی غیر موجودگی میں فعال بیکٹیریا بھی ختم ہو جاتے ہیں اور اس حالت میں چارہ محفوظ ہو جاتا ہے۔ چارے کا اچا رہنے کا یہ سارا عمل 3-4 ہفتے میں مکمل ہو جاتا ہے اور اس کے بعد اس چارے کو روزانہ حسب ذیل ضرورت استعمال کیا جاسکتا ہے۔

چارے کا اچا رہنے کیلئے یہ ضروری ہے کہ اس میں فوری دستیاب شکریات موجود ہوں تاکہ خمیراٹھنے کا عمل ہو سکے۔ اگر یہ شکریات پودے میں کم ہوں (اور یہ اس وقت کم ہوتی ہیں جب پودا اپنی عمر کے آخری دور میں ہوتا ہے اس کا تناخت اور پتے پیلے ہو جاتے ہیں) تو ایسے چارے کا اچا رہنا مشکل ہوتا ہے۔ اس سے بچنے کیلئے ضروری ہے کہ چارے کو اس وقت کاٹا جائے جب اس میں غذائی اجزاء سب سے زیادہ ہوں لیکن اگر ایسے چارے جو زیادہ پخت ہو چکے ہیں اور ان کا اچا رہنا مطلوب ہو تو پھر ایسے حالات میں چارے کو ہوا بند کرتے وقت اس میں گنے کا شیرہ و راب کی آمیزش کر لی جاتی ہے۔ تب اس شیرے میں جو مواد فوری دستیاب شکریات خمیراٹھنے میں مدد دیتی ہیں اور چارے کا اچا رہنا یا جاسکتا ہے۔

خمیرہ چارہ بنانے کا طریقہ

سبز چارے کو کاٹ کر کھیت میں کھیر دیا جاتا ہے تاکہ اس پر موجود اوس و غیرہ ختم ہو جائے اس کے علاوہ اگر چارے میں پانی کی مقدار زیادہ ہو تو اس کو کم کرنے کیلئے تھوڑی دیر اور صوب میں پڑا رہنے دیں تاکہ چارے میں نمی / پانی کا تناسب 65 فیصد تک رہ جائے۔ اگر چارے میں پانی کا تناسب اس تناسب سے زیادہ ہو تو پھر چارہ میں سے غذائی اجزاء کے ساتھ بہ کر نکل جاتے ہیں اور بہت زیادہ پانی 75-85 فیصد تک ہو تو پھر چارہ کا عمل بھی خاصا مشکل ہو جاتا ہے اور چارہ خراب ہو سکتا ہے۔ اگر پانی کا تناسب اس مطلوبہ تناسب سے کم (50-60) ہو تو پھر چارہ میں ضرورت سے زیادہ گرمی پیدا ہو جاتی ہے اور پھر اس میں موجود کیمیائیات مفل ہو جاتے ہیں جو کہ ایک غذائی نقصان ہے۔ اس کے علاوہ بھی اس سے اچا رہا رنگ بھورا ہو جاتا ہے جو کہ ایک اچھے چارہ کی

علامت نہیں سمجھی جاتی۔

جب چارہ مناسب حد تک خشک ہو جائے (یعنی اس میں خشک مادے اور پانی کا تناسب 35-63 رہ جائے تو اس کو چارہ کترنے والی مشین سے باریک کتر لیا جائے۔ اس کترائی کی اوسط لمبائی آدھا انچ ہونی چاہیے۔ کترائی کا سائز اس لئے اہم ہے کہ سائز جتنا چھوٹا ہوگا چارے کو سٹور کرتے وقت دبانے اور اس میں ہوا کا اخراج اتنا ہی آسان ہوگا اور چارے کے گڑھے میں جتنی ہوا کم ہوگی اتنا ہی بہتر چارہ بننے کے امکانات زیادہ ہوں گے۔

چارے کو کترنے کے بعد اسے پہلے سے تیار شدہ اچارے کے گڑھے میں منتقل کر دیں۔ اس دوران خیال رہے کہ جتنا زیادہ ممکن ہو اس چارے کو ساتھ ساتھ پاؤں سے یا کسی اور ذریعے سے دباتے جائیں یہاں تک کہ گڑھا بھر جائے۔ گڑھا بھرنے کے بعد بھی چارے کو گڑھے کے باہر تک بھرتے جائیں تاکہ چارے کی شکل گندہ کی ہی بن جائے تاکہ خمیر اٹھنے کے عمل میں جب چارہ نیچے بیٹھے تو وہ عام سطح سے بالکل نیچے آ کر ایک بیالہ نما گڑھا بنا لے تاکہ اس گڑھے میں بارشی پانی وغیرہ کھڑا ہونے کا اندیشہ نہ رہے۔ اس عمل کے بعد اس گڑھے کو پلاسٹک کی چادر سے ڈھانگ کر اوپر سے لپائی کر دیں اور مکمل طور پر ہوا بند کر دیں کیونکہ اس گڑھے کے اندر ہوا کی موجودگی اچارہ کو خراب کرنے میں مدد دیتی ہے۔ اس گڑھے کو اس طرح چارہ بننے تک رہنے دیں اس کے بعد اس کو کھول کر روزانہ جانور کو کھلائیں۔

اچارہ بنانے وقت چارے میں نمی بر پائی معلوم کرنے کا سادہ طریقہ :-

کترے ہوئے چارے کو ٹھی میں آدھے منٹ کے لئے زور سے دبا لیں اور پھر اس کو آہستہ آہستہ کھولیں اور چارے کے کھلنے کی حالت کو غور سے ملاحظہ کریں اور نمی معلوم کرنے کیلئے درج ذیل چارٹ کا سہارا لیں :-

- 1- اگر ہاتھ میں چارہ ادا دبانے سے چارے کا جوس آزادانہ باہر رسنے لگے تو اس چارے میں نمی کا تناسب 75-85 فیصد ہوگا۔ اس حالت میں اچارہ بنانے کے قابل نہیں ہے۔ ایسی صورت میں چارے کو خشک کر لیا جائے۔
- 2- اگر چارے کا گولا ہاتھ میں اپنی شکل برقرار رکھے مگر ہاتھ میں نمی محسوس ہو تو اس وقت چارے میں نمی کا تناسب 68-75 فیصد کے قریب ہوگا۔ ایسی صورت میں بھی اچارہ بنانے میں نمی کا تناسب زیادہ ہے۔
- 3- چارے کا گولا ہاتھ میں آہستہ آہستہ کھلتا ہے۔ ہاتھ پر نمی محسوس نہیں ہوتی۔ اس وقت چارے میں 60-67 فیصد تک نمی ہوتی ہے۔ اب چارہ اچارہ بنانے کے لئے مناسب ترین ہوگا۔
- 4- چارے کا گولا ہاتھ میں فوری مکمل جاتا ہے۔ اس وقت چارے میں 60% سے کم پانی ہوگا۔ اچارہ بنانے کے لئے اس میں پانی کا تناسب کم ہے۔

خمیرہ چارہ بنانے کے فوائد :-

- 1- تھوڑی زمین پر زیادہ جانور پالے جاسکتے ہیں۔
- 2- خراب موسم میں چارے کی کٹائی مسئلہ نہیں رہتی۔
- 3- زمین کو دوسرے مقاصد کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- 4- چارے کی غذائیت کو محفوظ کیا جاسکتا ہے۔





- 5- فالتو چارے کے ضیاع کو روکا جاسکتا ہے۔
- 6- چارے کو سکھانے کی ضرورت نہیں رہتی۔
- 7- سارا سال لیبر کا مسئلہ نہیں رہتا۔
- 8- تھوڑی جگہ پر زیادہ چارہ محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔
- 9- جانور اس کی خوشی سے کھاتے ہیں۔

ختمیرہ چارہ بنانے کے مسائل:

- 1- ایک ہی دفعہ بہت زیادہ مزدور چاہئیں۔
- 2- گڑھا Silopit بنانا پڑتا ہے جس پر خرچ آتا ہے۔
- 3- زیادہ وسیع پیمانے پر بنانے کیلئے مشینری کی ضرورت ہوتی ہے۔
- 4- اچار بنانے میں غذائی ضیاع 10-15 فیصد تک ہو سکتا ہے اگر خراب ہو جائے تو سارے کا سارا اچار بھی خراب ہو سکتا ہے۔
- 5- کچھ لوگوں کو اس کی خوشبو پسند نہیں ہے۔

مکئی سائلیج (CORN SILAGE)



- ڈیری فارمنگ میں غذائیت سے بھرپور خوراک کلیدی حیثیت کی حامل ہے۔ جانوروں کو روزانہ 40 سے 50 کلوگرام خوراک کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ مختلف چارہ اجات سے پوری کی جاتی ہے۔ سال کے مختلف اوقات میں چارے کی کمی بیشی کی وجہ سے جانوروں کی غذائی ضرورت پوری نہیں ہوتی جسکی وجہ سے جانور اچانک دودھ کم کر دیتے ہیں یا ان کا وزن کم ہو جاتا ہے۔ اچھے چارے کی اس کمی کا واحد حل "مکئی سائلیج" ہے۔

مکئی سائلیج بنانے کے چند رہنما اصول:

- 1- سائلیج کے لئے بہار یہ کاشت میں 32B33, 32W86 اور موٹی کاشت میں 3062 نہایت موزوں ہیں۔
- 2- سائلیج کے لئے پودوں کی تعداد 35000 ہونی چاہیے۔

- 3- سانچے کے لئے فصل کی اس وقت کٹائی کریں جب پودوں میں نمی 65-70 فیصد ہو اور دانے آدھے پکے اور آدھے دو دھیا حالت میں ہوں۔
- 4- فصل کی کٹرائی کا سائز 2 سینٹی میٹر ہو۔ سانچے کی کٹائی کے لئے اچھی مشین کے ساتھ کٹائی کریں تو ایک ہی وقت میں کٹائی اور کٹرائی ہو سکتی ہے۔ اگر مشین دستیاب نہ ہو تو فصل کو کھیت سے کاٹ کر ٹوکے کے ساتھ باریک کٹرائی کریں۔
- 5- سانچے پٹ (PIT) / بکر (Bunker) چارہ محفوظ کرنے کی جگہ کے لئے مختلف طریقے استعمال ہوتے ہیں۔ پٹ / بکر زمین کھود کر بنایا جاسکتا ہے مگر بہتر ہے کہ پکی اینٹوں سے بکر بنایا جائے۔
- 6- سانچے پٹ میں پلاسٹک شیٹ اس طرح ڈالیں کہ زمین کی سطح، دیواریں اچھی طرح کور ہو جائیں۔
- 7- کٹر اہو چارہ پٹ میں ڈال کر اچھی طرح دبا دیں اور ٹریکٹر کی مدد سے اسقدر پریسنگ کریں کہ انہیں سے تمام ہوا خارج ہو جائے۔
- 8- پلاسٹک شیٹ سے اچھی طرح کٹرے ہوئے چارے کو کور کر دیں تاکہ اندر ہوا داخل نہ ہو۔ اور اوپر سے مٹی / توڑی سے لپائی کر دیں اور تیلی کر لیں کہ یہ مکمل طور پر بند ہو گیا ہے۔
- 9- سانچے بنانے کا عمل فصل کی کٹائی سے بند ہونے تک 12 سے 16 گھنٹوں کے اندر مکمل کر لیں۔
- 10- چالیس دنوں کے بعد سانچے تیار ہوگا اور جانوروں کو کھلایا جاسکتا ہے۔
- 11- سانچے کھلانے کے لئے بکر اپٹ کی ایک طرف سے شروع کریں اور باقی ماندہ ٹسن استعمال شدہ سانچے کو اچھی طرح کور کر کے رکھیں۔

بکر اپٹ کا سائز

رقبہ	چارے کی مقدار	لمبائی	چوڑائی	گہرائی
ایک ایکڑ	25-30 ٹن	20	15	5
دو ایکڑ	50-60 ٹن	40	15	5
تین ایکڑ	75-90 ٹن	45	20	5



مکئی کا وقت اور طریقہ کاشت :-

- ★ اچھے اگاؤ کے لئے زمین کا درجہ حرارت کم از کم 10 c گریڈ ہونا چاہیے۔
- ★ فصل کھیلوں پر یا بذریعہ پلانٹر کاشت کریں۔ کھیلیاں شرقاً غرباً اور درمیانی فاصلہ 27" اچھ رکھیں۔
- ★ فصل کی ابتدائی حالت میں شوٹ فلانی سے بچاؤ کے لئے جگ کو کوئیڈار بحساب 5 گرام فی کلوگرام اگا کر کاشت کریں۔
- ★ کوراپڑنے کے خدشے کی صورت میں فصل کو ہلکا پانی لگائیں۔

کھا دوں کا بروقت اور مناسب استعمال :-

- ★ کھا دوں کا استعمال زمین کی ساخت اور تجربے کے مطابق کریں اور اس کا تعلق پیداواری ہدف کے ساتھ بھی ہے۔
- ★ تمام فاسفورس زمین کی تیاری کے وقت استعمال کریں۔ پوناش اور زنک دوسرے پانی کے وقت بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔
- ★ زمین کی زرخیزی کو برقرار رکھنے کے لئے کییمیائی کھا دوں کے ساتھ نامیاتی مادے کی مقدار کو بڑھانے کے لئے سبز کھاد اور روٹری کا استعمال ضرور کریں

زمین کی تیاری کے وقت	ناٹروجن	فاسفورس	پوناش	زنک سلفیٹ 35%
(آلوہالی زمین کے لئے)	X	1.5 بیگ ڈی اے پی	2 بیگ ایس او پی	ایک بیگ
(عام زمینوں کے لئے)	X	2 بیگ ڈی اے پی	2 بیگ ایس او پی	ایک بیگ

الگنے کے بعد

X	X	X	1/2 بیگ یوریا	15-20 دن
X	X	X	ایک بیگ یوریا	30-40 دن
X	X	X	ایک بیگ یوریا	50-55 دن
X	X	X	ایک بیگ یوریا	60-65 دن



جانوروں کی خوراک میں شیر اور یوریا کا استعمال

جگالی کرنے والے جانور قدرت کی طرف سے انسانوں کیلئے ایک بہترین عطیہ ہیں۔ ان کے معدے میں یہ صلاحیت ہے کہ وہ ایسی خوراک جن میں چارادغیرہ شامل ہیں ہضم کر لیتے ہیں جو انسانی معدہ ہضم کرنے سے قاصر ہے۔ اس طرح یہ جگالی کرنے والے جانور انسانوں کے ساتھ خوراک حاصل کرنے کیلئے مقابلے میں نہیں آتے اور انسانی حضرات سے بچی کچی اشیاء کھا کر ہمیں دودھ، گوشت اور دوسری مفید اشیاء مہیا کرتے ہیں۔ جگالی کرنے والے جانوروں کے معدے میں یہ منفرد خصوصیات ان میں موجود الا تعداد خود بینی، بیکٹیریا کی وجہ سے ہے جو ان غذائی اجزاء کو قابل استعمال بناتے ہیں جو کہ عام معدے میں ہضم نہیں ہو سکتے۔ یہی خورد بینی، بیکٹیریا یا امونیا کو استعمال کر کے اپنے لئے پروٹین بنانے کی صلاحیت بھی رکھتے ہیں۔ جب یہ بیکٹیریا معدے میں سے گزرتے ہیں تو معدے کی تیزابیت کی وجہ سے ہلاک ہو جاتے ہیں اور جانوروں کے معدے میں ہضم ہو جاتے ہیں اور ان کے جسم کی پروٹین جانور کے کام آ جاتی ہے ان بیکٹیریا کی ان خصوصیات کو استعمال کرتے ہوئے جگالی کرنے والے جانوروں میں یوریا کھاد کا استعمال پروٹین کے متبادل ذریعے کے طور پر کیا جاتا ہے۔ یوریا معدے میں امونیا اور کاربن ڈائی آکسائیڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس امونیا کو بیکٹیریا استعمال کر کے پروٹین بناتے ہیں اور پھر یہ پروٹین جانور خود ہضم کر کے اپنی غذائی ضروریات پورا کر لیتے ہیں۔

یوریا کھاد کو اگر زیادہ مقدار میں جانور کو کھلایا جائے تو جانوروں میں اموات واقع ہو جاتی ہیں کیونکہ یوریا سے پیدا شدہ امونیا کو اوجھری کے بیکٹیریا فوراً استعمال نہیں کر سکتے اور زیادہ امونیا جانور کے جسم میں داخل ہو کر ایسے کیسائی تعاملات کا سبب بنتا ہے جس سے جانور میں فوری موت واقع ہو جاتی ہے لیکن اگر یوریا جانوروں کو مناسب مقدار میں اور آہستہ آہستہ کھلایا جائے تاکہ اوجھری کے بیکٹیریا یوریا سے پیدا شدہ سارا امونیا استعمال کر لیں تو یہ عمل جانوروں کیلئے فائدہ مند ثابت ہوتا ہے اور پروٹین کی کمی دور کرنے کا سبب بنتا ہے۔

جگالی کرنے والے جانوروں میں یوریا کے استعمال کے مختلف طریقے ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:-



- 1- یوریا ملی توڑی پر پانی
- 2- یوریا شیر، چنائی، یوریا شیر، شربت (Solution)
- 3- یوریا شیر، بلاک (Urea Molasses Block)
- 4- یوریا ملا ریشن (Urea Mixed Ration)
- 5- یوریا ملا شیر، چائرا

1- یوریا ملی توڑی پر پانی

اس طریقے میں یوریا کا 4 فیصد محلول بنا کر توڑی یا پرانی میں چھڑکا یا جاتا ہے یعنی توڑی پر پانی 100 گرام، یوریا 4 کلوگرام اور پانی 100 لٹر۔ چار کلوگرام یوریا کو 100 لٹر پانی میں حل کر کے 100 کلوگرام توڑی کے ساتھ اس طرح ملا یا جاتا ہے کہ ساری توڑی گیلی ہو جائے اس کے بعد اس توڑی کو اچھی طرح دبا کر پولی تھین کاغذ سے ڈھا تک کر ہوا بند کر دیا جاتا ہے اور اس کو تقریباً 2-3 ہفتے تک رکھا جاتا ہے۔ اس دوران یوریا، امونیا میں تبدیل

ہوتا ہے اور پھر یہ امونیا گیلی توڑی کے ساتھ کیمیائی عمل کر کے اس کے ساتھ وابستہ ہو جاتا ہے۔ اس عمل میں توڑی کی باضمیت اور لحمیات کی مقدار میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ یہ توڑی جانوروں کو استعمال کروائیں، جانور اس کو بڑے شوق سے کھائیں گے۔ یہ توڑی ہر قسم کے جانوروں کو کھلائی جاسکتی ہے اور توڑی کی زیادہ سے زیادہ مقدار کھلانے پر کوئی پابندی نہیں ہے۔ یوریا ملی توڑی میں کل قابل ہضم اجزاء 50 فیصد سے زیادہ اور لحمیات کی مقدار بالعموم 9-10 فیصد ہو جاتی ہے جو کہ عام توڑی میں بالترتیب 40-45 اور 2-3 فیصد ہوتی ہے۔

2۔ (الف) یوریا شیرہ شربت (Urea Molasses Solution)



اس طریقے میں یوریا کو شیرہ 2% کی شرح سے حل کرتے ہیں اس کے بعد اس یوریا طے شیرہ کو جانوروں کو روزانہ ایک سے دو لٹر تک ان کے وزن کے حساب سے چارے پر ڈال کر دیا جاتا ہے اس طرح یوریا ملا شیرہ دینے سے جانوروں کو پانی کی ضرورت میں اضافہ ہو جاتا ہے لہذا جانوروں کو پانی وافر مقدار میں دینا چاہیے۔ اس کے علاوہ شیرہ کھانے سے جانور زیادہ گرمی محسوس کرتے ہیں اس لیے گرمیوں میں دوغلے جانوروں کو دینے وقت خاص احتیاط کی ضرورت ہے ہاں البتہ سردیوں میں اس کا فائدہ یہ ہے کہ جانور سردی کم محسوس کریں گے۔

2۔ (ب) یوریا شیرہ چٹائی (Urea Molasses Lick)

اس طریقے میں شیرے میں 20 فیصد یوریا ملا تے ہیں اور اس شیرہ کو جانور کو اس طرح کھلاتے ہیں کہ جانور اس شیرہ کو صرف زبان سے چاٹ سکتا ہے



گمرنی نہیں سکتا۔ اس طرح جتنا یوریا ملا شیرہ جانور اور اجھری میں ڈالتا ہے وہ ساتھ ساتھ خورد بینی بیکٹیریا کی بدولت تھمیل ہو کر جذب ہو جاتا ہے اور جانور جتنا جی چاہے اس کو چاٹ لے اس سے جانور کو نقصان ہونے کا خدشہ نہیں رہتا۔ اس طریقے میں یہ احتیاط ضروری ہے کہ جانور اس طرح کے یوریا طے شیرہ کو ایک دم سے پی نہ سکے ورنہ اس کی موت یقینی ہے۔

اس طریقے میں شیرہ ایک کھدے میں ڈال دیا جاتا ہے اور اس کے اوپر آسانی سے

گھونٹنے والا ایک ڈھونگی نما آ لگا دیتے ہیں جو کہ جانوروں کے چاٹنے کے زور سے خود ہی گھومتا رہتا ہے۔ جانور اس ڈھونگی کو چاٹتا رہتا ہے اور نیچے سے شیرہ لگ لگ کر ڈھونگی کے ساتھ اوپر آتا رہتا ہے اس طرح جانور شیرہ چاٹنے میں مصروف رہتا ہے۔

3۔ یوریا شیرہ بلاک (Urea Molasses Block)

اس طریقے میں شیرہ کو دوسرے مختلف غذائی اجزاء کے ساتھ ملا کر گوندھا جاتا ہے اور اس میں یوریا کی نسبتاً زیادہ مقدار مل کر دی جاتی ہے پھر اس سارے آمیزے میں کوئی Binding Material (جن میں سینٹ یا سوڈیم ہیٹونائٹ شامل ہیں) سے ملا کر ایک سانچے میں ڈال کر ایک بلاک کی مخصوص شکل دے دی جاتی ہے جب یہ بلاک خشک ہو جائیں تو ان کو جانوروں کی کھریوں میں رکھ دیا جاتا ہے اس میں یہ خاص خیال رکھا جاتا ہے کہ جانور اس بلاک کو کھانے کی بجائے صرف چاٹ سکیں تاکہ تھوڑا تھوڑا کھائیں اور یوریا ایک دم زیادہ مقدار میں جانور نہ کھالے۔ اس طریقے میں مختلف جانوروں کیلئے اس بلاک کی

زیادہ مقدار کا تعین کر لیا جاتا ہے اور پھر کوشش کی جاتی ہے کہ جانور اس مقدار سے زیادہ 24 گھنٹوں میں نہ رکھ سکیں۔ یوریا بلاک کے مختلف فارمولے ہیں جو ہر آدمی اپنی ضروریات کے مطابق بدل سکتا ہے تاہم ایک عمومی فارمولا ہے۔

تناسب فیصد

13	1- رائس پالش (Rice Polishing)
20	2- بنول میل (Cotton Seed Meal)
10	3- میٹا گلٹن (Maize Gluten 30%)
6	4- نیوٹرائٹ ریسٹ
35	5- شیرہ (Molasses)
2	6- چونا (Cao)
6	7- نمکیاتی آمیزہ (Mineral Mixture)
	8- یوریا (Urea)

اس طرح تیار کئے گئے بلاکوں میں لحمیات تقریباً 37 اور قابل ہضم اجزاء کا تناسب 79 کے قریب ہوگا۔

4- یوریا بلاک راشن

اس طریقے میں جب وٹا تیار کیا جاتا ہے تو اس میں ایک فیصد سے دو فیصد یوریا شامل کر لیا جاتا ہے تاکہ راشن سستا ہو جائے۔

5- یوریا ملا خیرہ چارا

چارے کا اچار بناتے وقت غیر پھلی دار چاروں مثلاً جوار، باجرہ اور مکئی میں بھی یوریا 0.5 فیصد تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔ پھلی دار چاروں میں لحمیات کا تناسب چونکہ پہلے سے زیادہ ہوتا ہے اس لئے ان کے ساتھ یوریا ملانے کی ضرورت نہیں ہوتی۔

یوریا کھلانے کے عملی پہلو:

- 1- یوریا جانوروں کو بغیر سوچے سمجھے اور بلا امتیاز نہیں دینا چاہیے۔
- 2- جن جانوروں کی لحمیات کی ضرورت عام روایتی خوراک سے پوری ہو رہی ہوں ان کو یوریا دینے کی ضرورت نہیں۔
- 3- جانوروں میں لحمیات کی ضروریات پوری نہ ہو رہی ہوں ان میں یوریا کو لحمیات کے نعم البدل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
- 4- جانوروں کی لحمیات کی کل ضروریات کا 1/3 حصہ یوریا جیسے دوسرے لحمیاتی ذرائع سے پورا کیا جاسکتا ہے۔ کوشش کی جانی چاہیے کہ خوراک میں یوریا کا استعمال اس تناسب سے زیادہ نہ ہو۔
- 5- یوریا کو جس طریقے سے بھی کھلائیں کوشش کریں کہ یوریا اچھی مکس ہو جائے کیونکہ یوریا اگر کہیں ایک جگہ ڈھیلے کی صورت میں رہ گیا تو اس کو کھانے سے جانور کا نقصان ہو سکتا ہے۔

6- جب جانوروں کو یوریا کھلانا شروع کریں تو خوراک میں تبدیلی آہستہ آہستہ کریں تاکہ جانور اس کے عادی ہو جائیں۔

7- جب جانوروں کو یوریا ملاراشن یا چارہ کھلایا جائے تو جانور کو پانی وافر مقدار میں پلائیں۔

یوریا کے زہریلے اثرات

اگر مندرجہ بالا طریقوں کے مطابق جانوروں کو یوریا کھلایا جائے تو نقصان کا اندیشہ نہیں ہے۔ لیکن اگر یوریا کھلانے میں بد احتیاطی کی جائے یعنی جانور اپنی ضروریات سے زیادہ یوریا ایک ہی وقت میں کھالے تو اس سے جانوروں میں یوریا کے زہریلے اثرات سے موت واقع ہو سکتی ہے۔ ایسی صورت حال پیدا ہو جائے تو اس سے نمٹنے کیلئے زمینداروں کو مندرجہ ذیل باتوں کا علم ہونا چاہیے۔

جانوروں میں یوریا کے زہریلے اثرات سے جانوروں میں سانس تیز ہو جاتی ہے۔ پھر اکھڑنا شروع ہو جاتی ہے۔ جانوروں کے منہ سے رال نکلنے لگتی ہے۔ جانور توازن قائم نہیں رکھ سکتا اور اگر بروقت طبی امداد نہ ملے تو 4 گھنٹے کے اندر اندر موت واقع ہو جاتی ہے۔

علاج

اگر جانوروں میں یوریا کا زہریلا اثر ہو جائے تو سر کے 5 فیصد محلول بنا کر جانور کو پلانا چاہیے اس سے جانور کے معدے میں موجود یوریا بے اثر ہو جائے گا۔ اس کے علاوہ ٹھنڈا پانی پلانا چاہیے اس سے معدے میں امونیا کی تحلیل ست ہو جاتی ہے۔ اگر یوریا کا زہریلا اثر اپنے ابتدائی مراحل میں ہوگا تو اس علاج سے آفاقہ ہو جائے گا۔

جانوروں میں نسل کشی

جانوروں میں بہتر نسل کشی سے آئندہ نسل کیلئے بچے مہیا کرتے ہیں اور بیانت کا آغاز ہوتا ہے۔ نسل کشی دو طرح سے کی جاسکتی ہے۔

1- قدرتی طریقہ نسل کشی 2- جدید طریقہ نسل کشی

1- قدرتی طریقہ:-

قدرتی طریقہ میں سانڈ سے ملاپ کرایا جاتا ہے۔ زیادہ تر گاؤں بھینس اسی طرح سے برید ہوتی ہیں۔ اس میں تولیدی امراض پھیلنے کا خطرہ موجود رہتا ہے۔ اس میں زیادہ تعداد میں سانڈوں کی ضرورت ہوتی ہے اور اس طرح معیاری سانڈ کے چناؤ میں مشکلات پیش آتی ہیں جبکہ پہلے ہی مطلوبہ تعداد میسر نہیں ہے۔ اس کے علاوہ بوقت ملائی بے جا اور نالمانہ استعمال سے بھی سانڈ ناکارہ ہو جاتے ہیں۔ اس کا بہتر حل یہ ہے کہ جدید طریقہ نسل کشی اپنایا جائے۔

2- جدید طریقہ نسل کشی:-



جدید طریقہ میں (مادہ تولید) سمن کو ایک آلہ میں رکھ دیا

جاتا ہے اس کے بہت فوائد ہیں:-

★ اعلیٰ نسل کے پرکھے ہوئے سانڈوں کا سمن استعمال کیا

جاتا ہے جس سے آئندہ بچے بہتر آتے ہیں۔

★ جنسی بیماریوں کا تدارک کیا جاسکتا ہے۔

★ ریکارڈ رکھنے میں آسانی ہو جاتی ہے اور ان بریڈنگ کا

خطرہ نالا جاسکتا ہے۔

★ قدرتی ملاپ اور جدید طریقہ میں استعمال ہونے والے سانڈوں میں جدید طریقہ سے ملاپ والا سانڈ سولگنا بہتر ہوتے ہیں۔

بہتر نتائج کیلئے ضروری عوامل:-



A.I. کیلئے صحیح وقت: اگر صبح جانور گرمی میں آجائے تو شام کو A.I. ہونی چاہیے۔

A.I. کا صحیح وقت جانور کو گرمی شروع ہونے سے 12 تا 16 گھنٹے کے بعد ہوتا ہے۔

جب جانور پوری طرح ہیٹ میں ہوتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق جب گائے یا

بھینس گرم ہوتی ہے تو یہ تبدیلیاں نوٹ کی گئی ہیں۔

★ دوسرے جانوروں کے ساتھ پہلے سے زیادہ جارحانہ رویہ

★ ان دنوں چارہ کم کھاتی ہے



- ★ دودھیال جانور دودھ کم دیتے ہیں
- ★ پہلے سے زیادہ آواز نکالتی ہے
- ★ تاریں کرتی ہے
- ★ پیشاب بار بار کرتی ہے
- ★ پیشاب والی جگہ قدرے سرخی مائل اور سوج جاتی ہے
- ★ پہلے سے زیادہ دوسرے گائیوں کو سوتھتی ہے
- ★ آدمیوں کی طرف خصوصی طور پر دیکھتی ہے
- ★ تھنوں میں دودھ ڈو کے ڈالتی ہے

گروپ کی شکل میں

- ★ دوسری گائیوں پر چڑھتی ہے
- ★ جب دوسری گائیں اوپر چڑھیں تو کھڑی رہتی ہے



1- ٹیڈر ہال

- ★ نس بندی کا طریقہ
- ★ ہارمون ٹرینڈ گائے یا بھینس
- ★ چن ہال اوٹیزر

2- دودھ میں ہارمون کٹ کے ڈاریے

جسمانی حالت و صحت

اکثر جانور بیانت شروع ہونے کے بعد کمزور ہو جاتے ہیں اگر ایک حد سے زیادہ کمزور ہو جائیں تو گرمی میں آتے ہی نہیں۔ اس لئے اس میں خوراک

اہم کردار ادا کرتی ہے۔



- ★ بہتر نسل کشی میں مسائل
- ★ جانوروں کی صحت و جسمانی حالت
- ★ بروقت گرم جانور نہ نکال سکتا
- ★ A.I کیلئے مناسب وقت
- ★ سکیم پیڈ لنگ

اسے آئی اور سکیم تھا لنگ کا لہا دورانیہ شرح ڈرنجیری کو کم کرویتا ہے۔

جانوروں کے دواہم تولیدی امراض

1. مسلسل جنسی تحریک (Repeat Breeders)

جو گائے یا بھیڑیں کم از کم تین مرتبہ گرمی یا جنسی تحریک میں آئی ہو اور نسل کشی کی ہو یا سائڈ سے ملائی کرائی گئی ہو مگر حاملہ نہ ہوئی ہو تو اسے Repeat

Breeder کہیں گے اور اس کے لئے لازمی ہے کہ:

- 1- اس کا گرمی کا دورانیہ (Oestrus Cycle) ہر سروس یا نسل کشی کے دوران ٹھیک ہو یعنی یہ عرصہ اوسطاً 21 دن ہو
- 2- اس جانور کے رحم کے اعضاء یا مختلف حصوں میں کسی قسم کی Abnormality نہ ہو
- 3- گرمی کے دورانیہ میں پیشاب والی جگہ سے جو رطلوبت یا تاریں رناڑ کے نکلنے ہیں وہ بالکل صحیح ہوں
- 4- جو کم از کم ایک بیانت سے گزر چکی ہو
- 5- اس کی عمر 10 سال سے کم ہو

3. تشخیص

جانور کی جنسی تاریخ (History) کو اس مرض کی تشخیص میں بنیادی حیثیت حاصل ہے۔ اس کے علاوہ جانور کے رحم (Genitalia) کو چیک کیا جاتا ہے کہ رحم کے اندر کوئی نقص تو نہ ہے یا کوئی (Infection) وغیرہ تو موجود نہ ہے۔ بعض اوقات جیر کارک جانا، رحم کی سوزش، بچہ دانی کا اصلی حالت میں دیر سے آنا، اس عارضہ کا باعث بن سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ

- ★ جانور کا ریکارڈ رکھنا بہت ضروری ہے مثلاً گرمی میں آنے کی تاریخ، گرمی کا دورانیہ، نسل کشی کا وقت، دوبارہ گرمی میں آنے کی تاریخ (دورانیہ) وغیرہ
- ★ گرمی کے دوران رحم کے مواد کا لیبارٹری سے معائنہ
- ★ جانور کے جنسی اعضاء کا معائنہ (Rectal Palpation)

احتیاطی تدابیر

- ان عوارض سے بچنے یا کم کرنے کیلئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کرنی چاہئیں۔
- ★ جانور کی گرمی چیک کرنے کیلئے صبح شام اپنے غلہ کی باقاعدگی سے Teasing کروائیں
- ★ گرم جانور کی ملائی یا نسل کشی کے وقت کا خاص خیال رکھیں
- ★ نسل کشی کیلئے کسی ماہر ڈاکٹر یا سے آئی ٹیکنیشن کی خدمات حاصل کریں
- ★ اگر جانور کا ملائی سائڈ سے کروائی مقصود ہو تو صرف ایک دفعہ ملائی کروائی جائے اور اچھے ریکارڈ کا حامل سائڈ استعمال کیا جائے۔
- ★ گرمی کے دوران اگر تاروں کا رنگ صاف نہ ہو تو ہرگز ملائی نہ کروائی جائے بلکہ اس مواد کا لیبارٹری سے معائنہ کروا کے جانور کے رحم کے اندر کم از کم

تین تا پانچ دن دوائی رکھوائی جائے۔

★ اگر جانور کی گرمی کا دورانیہ (Oestrus Cycle) باقاعدہ نہ ہو تو جانور کی ہرگز نسل کشی نہ کروائی جائے بلکہ کسی ماہر ڈاکٹر سے اس کے بارے میں مشورہ کیا جائے۔

علاج

اس عارضہ کا علاج انتہائی نازک اور اہم ادویات و رطوبت سے کیا جاتا ہے لہذا زمیندار اور مویشی پال بھائیوں سے گزارش ہے کہ وہ اس کے علاج کیلئے کسی ماہر ڈاکٹر سے رابطہ کریں اور اس کی ہدایات پر عمل کریں۔

2- جنسی تحریک کا فقدان (Anestrus)

مادہ جانوروں میں جنسی تحریک (گرم ہونے) کے عمل کے رک جانے کو جنسی تحریک کا فقدان (Anoestrus) کہتے ہیں۔ یہ کوئی بیماری نہ ہے بلکہ کئی ایک یا مختلف عوامل کے نتیجہ میں ایک عارضہ ہے جیسا کہ جانور مندرجہ ذیل حالتوں میں جنسی فقدان کا عمل ظاہر کرتے ہیں۔



- ★ جانور کے جوان ہونے سے پہلے
- ★ جانور کے حاملہ ہونے کے دوران
- ★ بعض اوقات زیادہ دودھ دینے کے دوران
- ★ موسمی اثرات کے دوران
- ★ زیادہ عمر کے دوران
- ★ جنسی تحریک کا فقدان عارضی یا مستقل ہو سکتا ہے

وجوہات:-

خوراک میں نمکیات اور وٹامن کی کمی

جانوروں کی خوراک میں نمکیات اور حیاتین کا بہت اہم کردار ہے۔ نمکیات میں میکیشیم، فاسفورس، کوبالٹ وغیرہ وغیرہ شامل ہیں جن کا جانوروں کی خوراک میں ایک مخصوص مقدار میں ہونا بے حد ضروری ہے خصوصاً میکیشیم اور فاسفورس جو ہڈیوں کیلئے ضروری ہیں اور میکیشیم روزانہ دودھ میں خارج ہوتا ہے اگر جانور کی جسمانی ضرورت پوری نہ کی جائے تو جانور کمزور ہونا شروع ہو جاتا ہے اور اسی طرح مختلف قسم کی حیاتین جانور کے جنسی عمل کے حوالے سے مثلاً وٹامن ای اور سلینیم (Selenium) بہت ہی اہم ہیں۔ اگر جسم میں ان کی کمی بھی واقع ہو جائے تو ان سے مختلف رطوبتوں کے اخراج میں بے قاعدگی آجاتی ہے جو جنسی تحریک کے عمل کے لئے بہت ضروری ہیں اور جس کے نتیجے میں جانور جنسی تحریک کا عمل شروع نہیں کر پاتا۔

رطوبتوں کا اخراج

جانوروں میں جنسی تحریک کا عمل مکمل طور پر مختلف قسم کی رطوبتوں کے اخراج کے کنٹرول میں ہے جو بہت پیچیدہ نظام ہے اور اس کو سمجھنا کافی مشکل

اور ٹیکنیکل کام ہے۔ جنسی تحریک کے حوالے سے مختلف رطوبتیں مثلاً ایسٹروجن (Estrogen)، لیونیٹائزنگ ہارمون (Lutinizing Hormone)، فالیکولر سٹیمولٹنگ ہارمون (Follicular Stimulating Hormone) کا نام سرفہرست ہے جب ان رطوبتوں کا اخراج بند ہو جاتا ہے یا ان میں کمی بیشی ہو جاتی ہے تو جانور جنسی تحریک کا عمل شروع نہیں کر پاتا۔

رحم کے عوارض

بعض اوقات جانوروں کے رحم کے مختلف عوارض مثلاً رحم کی سوزش، رحم میں پیپ پڑ جانا، رحم کے اندر بچے کا سوکھ جانا وغیرہ اور بعض اوقات بیضہ دانہ کے عوارض مثلاً بیضہ دانہ کا سائز چھوٹا ہونا یا بیضہ دانہ کا Systick ہو جانا یا بیضہ دانہ کے اوپر کارپس لیوٹیم کا برقرار رہنا۔ یہ سب عوامل جانور کے جنسی تحریک کی رطوبتوں کے اخراج میں کمی بیشی کے ذمہ دار ہیں اور ان کی موجودگی میں بھی جانور جنسی تحریک کے نقدان کا شکار رہتا ہے۔

موسمی اثرات

بعض جانور موسم کے لحاظ سے جنسی تحریک کا عمل شروع کرتے ہیں مثلاً بھیڑ بکریاں وغیرہ ان کے مقابلہ میں ہماری گائے سارا سال جنسی تحریک کے عمل میں آتی رہتی ہے لیکن بھیڑ کسی حد تک موسمی اثرات میں آ جاتی ہیں لیکن زیادہ گرمی کے مہینوں میں اگر بھیڑ کو سایہ وغیرہ اور پانی کے تالاب وغیرہ مہیا کر دئے جائیں تو اس پر بھی قابو پایا جاسکتا ہے۔

دودھ کا زیادہ دینا اور بچے کا براہ راست مال سے دودھ پینا

زیادہ دودھ دینے والے جانور اور خصوصاً جن کے بچے کڑے یا چھڑے صبح شام مال کے حوانہ سے براہ راست دودھ پیتے ہوں دیکھنے میں آیا ہے بلکہ تحقیق نے بھی ثابت کر دیا ہے کہ ان میں جنسی تحریک کا عمل دیر سے شروع ہوتا ہے۔ زیادہ دودھ دینے والے جانوروں کو اگر ان کی دودھ دینے کی مقدار کے مطابق متوازن خوراک (ونڈا) نہ دیا جائے تو نہ صرف جانور جنسی تحریک کے نقدان کا شکار ہو جاتا ہے بلکہ کزور ہونا بھی شروع ہو جاتا ہے اس لئے جانور جب دودھ دے تو اس کی خوراک کی طرف خاص خیال رکھنا چاہئے اور متوازن خوراک استعمال کرنا چاہئے۔

جنیاتی موروثی

جو چیز ماں باپ کی طرف سے اولاد میں منتقل ہوتی ہے اسے موروثی جنیاتی یا وراثتی کہا جاتا ہے۔ اس عمل میں جو بھی چیز آ جائے اس کا علاج ناممکن ہے۔ لہذا بعض اوقات یہ عارضہ بھی اس زمرے میں آ جاتا ہے جس کا صرف جانور کے ریکارڈ سے ہی پتہ چل سکتا ہے۔

علاج و تدارک

اس عارضہ کا علاج اور تدارک اگر تھوڑی سی احتیاط کی جائے تو انتہائی آسان ہے۔ مندرجہ ذیل بیان کی گئی وجوہات کو مد نظر رکھتے ہوئے ان کی تشخیص کر کے اس کے مطابق اس کا علاج بلکہ اس کی کو پورا کیا جائے تو اس عارضہ پر کافی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے اور اگر کوئی پیچیدگی نظر آئے تو نزدیکی ماہر ذاکر کی خدمات حاصل کی جاسکتی ہیں۔

جانوروں میں منہ گھر

منہ گھر

منہ گھر مویشیوں کا ایک متعدی اور قابل ذکر معاشی اہمیت کا حامل جراثیمی مرض ہے۔ دوسرے جانوروں (بھینڑ، بکری اور اونٹ) کی نسبت گائے اور بھینس میں یہ مرض زیادہ دیکھا گیا ہے۔ انگریزی میں اس مرض کو "Foot and Mouth Disease" یا مختصراً "FMD" کے نام سے جانا جاتا ہے۔

منہ گھر کی معاشی اہمیت

چونکہ یہ ایک وبائی مرض ہے اس لئے ایک ہی وقت میں ہزاروں جانور اس مرض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ بالغ جانوروں میں عام طور پر یہ مرض مہلک نہیں ہوتا البتہ چھ ماہ سے کم عمر کی گائے اور بھینس کے بچوں میں شرح اموات 50 فیصد تک بھی پہنچ سکتی ہے۔ ولایتی جانوروں میں یہ مرض بھینسوں اور دہلی گائیوں کی نسبت زیادہ شدید ہوتا ہے۔ بڑے جانوروں میں مرض کی وجہ سے اموات تو بہت کم ہوتی ہیں لیکن متاثرہ جانوروں میں دودھ کی پیداوار بہت کم ہو جاتی ہے۔ لکڑے پن کی وجہ سے ہار برداری والے جانور کافی دنوں کیلئے کام کے قابل نہیں رہتے۔ حاملہ جانوروں میں استقاط حمل (Abortion) کا بھی اندیشہ ہوتا ہے۔ متاثرہ جانور ٹھیک ہونے کے کئی کئی مہینے بعد تک بھی ویک (Heat) میں نہیں آتے۔ شرح حمل (Pregnancy Rate) قابل ذکر حد تک کم ہو جاتی ہے۔ متاثرہ جانوروں کو گرمی برداشت نہ کر سکنے کا عارضہ (Heat Intolerance) لاحق ہو جاتا ہے۔ منہ گھر کا مرض بین الاقوامی برآمدات (Export) پر بہت منفی اثرات مرتب کرتا ہے جس ملک میں منہ گھر کا مرض موجود ہو دوسرے ممالک اس سے زندہ جانور، گوشت، دودھ، تخم اور گوہر وغیرہ کی درآمد بند کر دیتے ہیں۔

منہ گھر کا جزائیم اور بیماری کا پھیلاؤ

منہ گھر کا مرض ایک وائرس سے پیدا ہوتا ہے۔ دنیا بھر میں اس وائرس کی سات بڑی اقسام (Types) (A, O, Asia-1, SAT1, SAT2, SAT3) پائی جاتی ہیں۔ پاکستان میں یہ مرض عام طور پر تین اقسام یعنی (A, O, Asia-1) کی وجہ سے دیکھا گیا ہے۔ ان سات بڑی اقسام کی مزید ذیلی اقسام (Sub Types) کی تعداد کوئی 90 کے قریب ہے اور مزید ذیلی اقسام مسلسل پیدا ہوتی رہتی ہیں۔ وائرس کی یہ ذیلی اقسام ایک دوسرے سے جینیاتی (Genetic) لحاظ سے گوکہ تھوڑی مختلف ہوتی ہیں لیکن ایک قسم کا تیار کردہ حفاظتی ٹیکہ (Vaccine) دوسری ذیلی قسموں کے خلاف مناسب قوت مدافعت (Immunity) پیدا نہیں کرتا۔ چونکہ یہ ذیلی اقسام جینیاتی طور پر مسلسل تغیر پذیر رہتی ہیں اس لئے اگر ویکسین تیار کرنے میں اگر پرانی قسم کا وائرس ہی استعمال کیا جائے تو یہ ویکسین موثر نہیں رہتی۔ یہی وجہ ہے کہ آج کل پاکستان میں تیار کردہ ویکسین محکمہ کی سفارش کردہ ہدایات کے مطابق لگوانے کے باوجود جانوروں میں منہ گھر کا مرض عام ہے۔

منہ گھر کا وائرس عام طور پر متاثرہ جانور کے تھوک (Saliva) کے ذریعے تندرست جانوروں تک پہنچتا ہے۔ بیمار جانور کے تھوک سے دوسری اشیاء مثلاً چارا، ونڈا، پانی، بالٹیاں اور مویشی پال حضرات کے کپڑے، جوتے اور ہاتھ آلودہ ہو جاتے ہیں۔ یہ آلودہ اشیاء بیماری کے انتشار میں اہم کردار ادا کرتی

ہیں۔ علاوہ ازیں یہ وائرس مکھیوں کے ذریعے بھی تندرست جانوروں تک پہنچ جاتا ہے۔ منہ کھر کے پھیلاؤ میں ایک قابل ذکر بات یہ ہے کہ اس کا وائرس بظاہر ہر لحاظ سے تندرست نظر آنے والے کچھ جانوروں کے حلق میں تقریباً ہر وقت پایا جاتا ہے۔ ایسے جانور ترسیلی (Carrier) جانور کہلاتے ہیں اور یہ جانور نئی جگہوں پر بیماری کے انتشار میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔



علامات (Signs)

- 1- جانور کو تیز بخار (104 سے 107) ہوتا ہے۔
- 2- منہ سے تھوک کی رائیں بہتی ہیں اور منہ کے اندر اور زبان پر چھالے (Vesicles) بن جاتے ہیں جو بعد میں پھٹ جاتے ہیں۔ منہ کے اندر چھالوں کے بننے کی وجہ سے جانور کھانا پینا بہت کم کر دیتا ہے جس کی وجہ سے دودھ کی پیداوار بہت کم ہو جاتی ہے۔
- 3- منہ کے علاوہ جانور کے کھروں میں بھی چھالے بنتے ہیں جن کے پھٹنے کی وجہ سے جانور ایک یا ایک سے زیادہ ٹانگوں سے لنگڑا ہو جاتا ہے۔
- 4- بعض جانوروں میں تھنوں پر بھی چھالے نمودار ہوتے ہیں جو پھٹنے پر سوزش حیوانہ (Mastitis) کا باعث بن سکتے ہیں۔
- 5- بعض اوقات پاؤں کے زخموں میں کیڑے (Maggots) پڑ جاتے ہیں اور متاثرہ جانور کئی مہینوں تک لنگڑے ہو جاتے ہیں۔
- 6- بالغ جانوروں میں اکثر منہ کھر کا مرض مہلک نہیں ہوتا ہے لیکن چھ ماہ سے کم عمر کے گائے بھینس کے بچوں میں شرح اموات (Mortality) پچاس فیصد تک ہو سکتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ چھوٹے جانوروں میں منہ کھر کا وائرس دل کے عضلات کو متاثر کرتا ہے۔

بعد از مرض پیچیدگیوں اور اثرات (Post FMD Complications)

- 1- متاثرہ جانور کا ایک لمبے عرصے کیلئے ویک (Heat) میں نہ آنا
- 2- شرح حمل (Pregnancy Rate) میں کمی
- 3- منہ کھر سے متاثرہ کچھ جانور گرمیوں میں گرمی نہ برداشت کر سکتے اور ہائپے (Heat Intolerance) کے عارضے کا شکار ہو جاتے ہیں۔ کچھ جانوروں کے بال بھی بڑھ جاتے ہیں۔
- 4- کھروں کا بڑھ جانا اور ان کا ٹیڑھا پن (Thimbling)

علاج

جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے کہ منہ کھر کا مرض ایک وائرس سے پیدا ہوتا ہے۔ وائرس سے پیدا ہونے والی انسانی یا حیوانی بیماریوں کا فی الحال کوئی شافی علاج موجود نہیں۔ منہ کھر میں علاج کا مقصد جانور کی بیماری کی پیچیدگیوں سے بچانا، بیماری کے دورانیے کو کم کرنا اور فی الحال تندرست جانوروں تک منہ کھر کے جراثیم کے پھیلنے کو روکنا ہونا چاہئے۔ یہ مقاصد مندرجہ ذیل طریقوں سے حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

- 1- بیمار جانور کو فوراً تندرست جانور سے علیحدہ کریں اور ان کو ایک علیحدہ مخصوص شب یا پائٹی سے پانی پلائیں یعنی ان جانوروں کو تندرست جانوروں کی پانی کی حوضی سے ہرگز پانی نہ پلایا جائے، علاوہ ازیں ان جانوروں کی خوراک کی کھالیاں بھی تندرست جانوروں سے علیحدہ ہونی چاہئیں، تندرست جانوروں کا صبح

شام معائنہ کیا جانا چاہئے اور اگر کسی جانور میں بیماری کا شک ہو تو اسے فوراً الگ کر دینا چاہئے۔

2- متاثرہ جانور کے منہ کو اندر سے پھکری (Alum) کے دو فیصد محلول سے

صاف کریں اور پھر منہ بچھڑیل آمیزہ منہ کے اندر رکھیں:



آلیب چائے کا تھی

چھکری

آلیب چائے کا تھی

پوناشیم کلورائیڈ

آلیب چائے کا تھی

بورک ایسڈ

یہ عمل صبح شام روزانہ تین دن تک دہرائیں یا

بورک ایسڈ (ایک حصہ) اور گھسرین (4 حصے) ملا کر منہ کے اندر اچھی طرح لگائیں

3- متاثرہ گائے بھینس کو زرائی بیکٹریل (Tribacteril) کا 20 سی سی اچھی طرح لگائیں۔

4- بخار کو کم کرنے کیلئے ڈائی پائرون (Dipyron) کا 25 سی سی عضلاتی نیگ دو سے تین دن

تک روزانہ لگائیں، بھینس کے سر پر صبح شام دس منٹ کیلئے ٹھنڈا پانی ڈالیں

5- علاج کے پہلے دن منہ کا سیرم (FMD Serum) 50 سی سی فی بڑا جانور زیر جلد لگائیں

منہ کھر کا سیرم اکثر دستیاب نہیں ہوتا علاوہ ازیں بعض اوقات اس کاری ایکشن بھی ہو جاتا ہے

جس کے علاج کے لئے ایڈری نالین (Adrenaline) نامی نیگہ بروقت موجود ہونا چاہئے۔

6- پاؤں کے زخموں کو نیا تھوٹھا (Copper Sulphate) کے دو فیصد محلول سے دھوئیں اور

پھر زخموں پر پگھلائیوڈین (Pyodine) روزانہ صبح شام لگاتے رہیں۔

7- بیماری کے دوران اور بیماری کے بعد جانور کی قوت مدافعت کو قائم رکھنے کے لئے وائیٹا سٹریس پاؤڈر

(Vita Stress Powder) کے پانچ چمچ روزانہ گائے بھینس پانی میں حل کر کے پلائیں۔

8- متاثرہ جانوروں کو گرمی سردی اور کھینوں سے ہر ممکن طریقے سے بچائیں۔

9- بیمار جانوروں کو نرم پتوں والا چارا کھلائیں۔

10- بیماری کی پیچیدگیوں کو روکنے کے لئے روزانہ 15 سی سی لوگال آیوڈین

(Lugol's Iodine) پانی میں ملا کر چھ دن تک پلائیں۔

11- ولایتی گائیوں میں منہ کھر کے بعد گرمی برداشت نہ کر سکنے کے عارضہ

(Post FMD Panting) کے علاج کے لئے تھائی روکسین (Thyroxine) کی

پندرہ گولیاں روزانہ چھ دن تک کھلائیں یا پھر لوگال آیوڈین 20 سے 30 سی سی روزانہ پانی

میں حل کر کے چھ دن تک پلائیں۔



12- متاثرہ گائے بھینس کے دودھ پیتے ہوئے کوان کی ماؤں سے علیحدہ کر دیں اور ان کی کسی تندرست جانور کو دودھ فیڈر (Feeder) کے ذریعے پلانا ضروری کر دیں۔



منہ کھر کی روک تھام

- 1- وٹرنری ریسرچ انسٹیٹیوٹ کا تیار کردہ منہ کھر کا حفاظتی ٹیکہ سال میں کم از کم دو بار لگوائیں۔ بہتر نتائج کے لئے فرانس کی بنی ہوئی ویکسین افٹو ویک پر (Aftovac-Pur) کا استعمال کریں۔ ہر طرح کے حفاظتی ٹیکے بیماری کے آنے سے پہلے باقاعدگی سے لگائیں۔
- 2- قرب و جوار میں اگر منہ کھر کا مرض آچکا ہو تو فوری طور پر تمام جانوروں کو وٹامن اے ڈی تھری ای (Vitamin AD3E) دودھ ٹیکے لگادیں یا پھر چھللی کا تیل بحساب ایک سے دو چھٹانک روزانہ چھ دن تک پلائیں۔ ایسا کرنے سے جسم کی قوت مدافعت بڑھ جاتی ہے۔ بیماری یا تو آتی ہی نہیں اگر آ جائے تو وہ اتنی زیادہ شدید نہیں ہوتی۔
- 3- وہاں کے دنوں میں جانوروں کی خرید و فروخت بند کر دیں۔

کٹڑیوں اور چھڑیوں کو گوشت کیلئے فرہ کرنا

پاکستان میں گوشت باعوم دودھ دینے والے اور کھیتی باڑی میں استعمال ہونے والے جانوروں سے حاصل ہوتا ہے جب یہ جانور اپنی طبعی عمر پوری کر لیتے ہیں تو عام طور پر انہیں ذبح کر دیا جاتا ہے گوشت کا دوسرا ذریعہ چھوٹی عمر کے کٹڑے یا چھڑے ہیں جو مناسب خوراک اور نگہداشت نہ ہونے کی سبب عموماً لاغر ہ جاتے ہیں۔ ہمارے کسان بھائی چھڑیوں اور کٹڑیوں پر زیادہ توجہ دیتے ہیں کیونکہ انہیں مستقبل کی گائیں یا بھینسیں بنانا ہوتا ہے۔

ہمارے ملک میں ایک اندازے کے مطابق سالانہ 3.4 ملین کٹڑے اور 2.15 ملین چھڑے پیدا ہوتے ہیں جس کو اگر مناسب دیکھ بھال کر کے پالیں تو ہم سالانہ 5 لاکھ ٹن سے زیادہ گوشت پیدا کر سکتے ہیں لیکن اس کے برعکس ہمارے زمیندار بھائی ان کٹڑوں اور چھڑوں کی مناسب دیکھ بھال نہیں کرتے۔ خاص کر کٹڑے تو اوائل عمر میں ہی یا تو مر جاتے ہیں یا فروخت کر دیے جاتے ہیں۔

ہمارے ملک میں ابھی تک تجارتی بنیادوں پر کٹڑوں اور چھڑوں کو فرہ کرنے کیلئے لوگوں کا رجحان نہیں ہے مگر ملکی ضروریات کے پیش نظر ضرورت اس بات کی ہے کہ ایسے فارم زیادہ سے زیادہ تعداد میں بنائے جائیں تاکہ لحمیات کی ملکی ضرورت پوری ہو سکے۔ اس وقت ہمارے ملک میں تقریباً 5 ملین کاشتکار خاندان مویشی پالتے ہیں جن کی جانور رکھنے کی اوسط استعداد 4-5 جانور ہے اور اس کے علاوہ ایک ملین خاندان ایسے ہیں جو مویشی تو رکھتے ہیں مگر ان کی اپنی زمین نہیں ہے اس صورت حال کو مد نظر رکھتے ہوئے زمیندار بھائی تھوڑی تعداد میں بھی کٹڑے اور چھڑے فرہ کر کے ملکی گوشت کی پیداوار میں اضافے کے ساتھ ساتھ خاطر خواہ منافع کما سکتے ہیں۔

فرہ کرنے والے جانوروں کا چناؤ :-



- 1- جانور تندرست ہوں اور بہت زیادہ لاغر نہ ہوں۔
- 2- جانوروں کا وزن اپنے ہم عمر جانوروں سے زیادہ دکھائی دیتا ہو۔ کیونکہ اس سے جانوروں میں بڑھوتری کی شرح نسبتاً بہتر ہوتی ہے۔
- 3- جانور کی اوسط عمر ایک سال یا اس سے زیادہ ہونی چاہیے کیونکہ ایسے جانور بیماری کے خلاف کافی قوت مدافعت رکھتے ہیں۔
- 4- بڑھوتری کے لحاظ سے چھڑے کٹڑوں سے بہتر ہوتے ہیں اور مویشی حالات سے کم متاثر ہوتے ہیں۔ چھڑوں کی قیمت خرید کٹڑوں سے زیادہ ہوتی ہے اور بکتے بھی بہتر قیمت پر ہیں۔
- 5- جانوروں کی خرید و فروخت جسمانی وزن پر ہونی چاہیے کیونکہ اس سے نقصان کا احتمال کم ہوتا ہے۔

جانوروں کی دیکھ بھال :-

- 1- جانور خرید کر فارم پر لانے کے بعد کم از کم 10 دن تک انہیں فارم پر جو دوسرے جانوروں سے علیحدہ رکھنا چاہیے تاکہ اگر ان میں کسی بھی بیماری کے اثرات ہوں تو وہ دوسرے جانوروں تک نہ پہنچیں۔

- 2- جانوروں کی شناخت کیلئے ان کے کانوں میں Eartag یا نمبر وغیرہ لگا دینے چاہئیں۔
- 3- مختلف متعدی بیماریوں مثلاً گل گھونٹو، منہ کھر، چوڑے ماروغیرہ کے خلاف حفاظتی ٹیکے لگانے چاہئیں۔
- 4- جانوروں کو اندرونی و بیرونی کیڑوں کے خلاف ادویات استعمال کروانی چاہئیں۔
- 5- فرپہ کرنے کیلئے رکھے ہوئے جانوروں کیلئے پانی کی 24 گھنٹے موجودگی بہت ضروری ہے۔
- 6- نئے خریدے گئے جانور کیونکہ چاراکھانے کے مادی ہوتے ہیں لہذا انہیں چاراسے متوازن غذا کی طرف بتدریج لانا چاہیے۔ دس سے پندرہ دن کے بعد جانوروں کو مکمل طور پر راشن لایا جاسکتا ہے۔

فارم کی تعمیر۔

- 1- کیونکہ فارم پر جانوروں کو ہر وقت موجود رہنا ہوتا ہے اور چرائی وغیرہ کیلئے باہر نہیں جانا ہوتا۔ اس لئے فارم کیلئے ایسی جگہ کا انتخاب کرنا چاہیے جہاں بارشوں کا پانی نہ کھڑا ہو۔
- 2- فارم پر بجلی اور پانی کی سہولیات میسر ہونی چاہئیں۔
- 3- اگر فارم بربل سڑک ہو تو زیادہ بہتر ہے۔
- 4- شیڈ کی تعمیر اس لحاظ سے کرنی چاہیے کہ سورج کی زیادہ سے زیادہ روشنی شیڈ میں آئے۔
- 5- شیڈ کی لمبائی شمالاً جنوباً رکھی جائے تو اس طرح سردیوں میں دھوپ شیڈ کے اندر جائے گی۔
- 6- جانور کو شیڈ کے اندر 30 مربع فٹ فی جانور جگہ درکار ہے۔
- 7- جانور کو شیڈ کے باہر 60 مربع فٹ فی جانور کھلی جگہ درکار ہے۔
- 8- شیڈ اگر چاروں طرف سے کھلا ہو تو زیادہ بہتر ہے۔
- 9- شیڈ کے درمیان لمبائی کے رخ خوراک کی کھری بنائی جائے جس کے دونوں طرف جانور کھڑے ہو کر خوراک کھائیں۔
- 10- شیڈ کی زمین سے اونچائی کم از کم 10 - 12 فٹ ہونی چاہیے۔
- 11- شیڈ زمین سے کم از کم ایک فٹ کی اونچائی پر بنایا جائے جس کے دونوں اطراف ڈھلان ہو۔
- 12- شیڈ کا فرش پختہ اینٹوں سے بنایا جائے۔
- 13- پانی کی کھریاں احاطہ میں بنائی جائیں۔
- 14- فارم میں خوراک کے ذخیرہ کیلئے ڈپنٹری کیلئے کمرے تعمیر کئے جائیں جن کے دروازے فارم کے اندر کھلتے ہوں۔
- 15- فارم کی چار دیواری مٹی، پختہ اینٹوں یا خاردار تاروں سے بھی بنائی جاسکتی ہے۔ مگر کسی بھی صورت میں چار دیواری کی اونچائی 4 فٹ سے کم نہیں ہونی چاہیے۔
- 16- فارم کی چار دیواری سے باہر چاروں طرف درخت لگا دینے چاہئیں تاکہ جانوروں کو گرمیوں میں سایہ اور سردیوں میں ٹھنڈی ہوا سے بچنے کی سہولت مہیا ہو جائے۔

کٹڑیوں اور پھنڈوں کو فریج کرنے کیلئے راشن کے فارمولے :-

فارمولا نمبر 1

نمبر شمار	نام اجزاء	مقدار
1	کئی	20 کلوگرام
2	کھل بنولہ	15 کلوگرام
3	چوکر گندم	30 کلوگرام
4	توڑی (بھوسہ)	31 کلوگرام
5	یوریا	2 کلوگرام
6	نمک	1 کلوگرام
7	صدی چورہ	1 کلوگرام

فارمولا نمبر 2

نمبر شمار	نام اجزاء	مقدار
1	مانے کا چھانکا	20 کلوگرام
2	کھل بنولہ	30 کلوگرام
3	چوکر گندم	26 کلوگرام
4	توڑی (بھوسہ گندم)	10 کلوگرام
5	شیرہ	12 کلوگرام
6	منزل کچر	2 کلوگرام

فارمولا نمبر 3

نمبر شمار	نام اجزاء	مقدار
1	کئی	10 کلوگرام
2	کھل بنولہ	20 کلوگرام
3	میٹھا گلوٹن 30%	15 کلوگرام

18 کلوگرام	چوکر گندم	4
17 کلوگرام	توزی (بھوسہ)	5
17 لوگرام	شیرہ	6
1 کلوگرام	یوریا	7
2 کلوگرام	منزل کچر	8

فارمولہ نمبر 4

نمبر شمار	نام اجزاء	مقدار
1	کھل بنولہ	25 کلوگرام
2	چوکر گندم	30 کلوگرام
3	توزی (بھوسہ گندم)	23 کلوگرام
4	شیرہ	20 کلوگرام
5	نمک	1 کلوگرام
6	ہڈی چورہ	1 کلوگرام

نوٹ:

مندرجہ بالا تمام فارمولے بہترین انداز کے مطابق دیے گئے ہیں تاہم گزارش ہے کہ تمام ذمیری فارمز زاور کسان حضرات اپنے قریبی وینٹری ڈاکٹریا متعلقہ ایگری سرورسز کے نمائندے سے رجوع کریں۔

جانوروں میں جزائشی اسقاط حمل اور اس کا تدارک

تعارف :-

لپٹوسپائیروسس کی بیماری ڈیری فارموں کے جانوروں میں اسقاط حمل کرنیوالی بیماریوں میں سے ایک اہم بیماری ہے یہ بیماری نومولود بچہ کی موت، کمزور یا مردہ بچہ کی پیدائش یا اسقاط حمل کی بڑی وجہ ہے اس بیماری سے ہونیوالے نقصانات سے بچوں کی کل تعداد میں کمی آجاتی ہے یا پیدائشی وقت سے لے کر ہو جاتے ہیں اور مائیں بائچھ ہو جاتی ہیں۔ جانوروں کی زرخیزی میں کمی آ جانے اور پیدوار کی لاگت کے لگاتار بڑھنے کی وجہ سے اس بیماری کی اہمیت بھی بڑھتی جا رہی ہے۔ یہ بیماری اس لئے بھی اہم ہے کہ اس بیماری پر ابھی تک مکمل طور پر قابو نہیں پایا جا سکا۔ یہ بیماری دنیا کے اکثر ممالک میں پائی جاتی ہے خصوصاً گرم اور نیم گرم ممالک و علاقے اس بیماری کے گڑھ ہیں۔ بیماری کا جراثیم لپٹوسپائیروسس اور پھوسوں میں عموماً ایک جینی بیماری پھیلانے کے باعث بنتا ہے یہ لمبوتری نقل کا ہیکلر یا بے اب تک اس کی تقریباً 200 اقسام دریافت ہو چکی ہیں۔ جن میں سے پانچ قسمیں عام پائی جاتی ہیں ان جراثیموں کی کوئی بھی قسم کسی بھی جانور سرایت کر سکتی ہے لیکن علامات مرض صرف خصوصی قسم کے جراثیم کی بدولت ہی ظاہر ہوتی ہیں۔

علامات مرض :-

لپٹوسپائیروسس بیماری کی شدید قسم میں جتلا جانوروں کی عموماً 103 ڈگری فارن ہائیت سے زیادہ بخار ہو جاتا ہے خون کی سرخ ذرات کی توڑ پھوڑ کی وجہ سے خون کی مقدار میں کمی آجاتی ہے۔ ہیموگلوبن کے اخراج سے پیشاب کی رنگت گدلی سرخ ہو جاتی ہے درد کی وجہ سے دودھ کی مکمل بندش اس بیماری کی خاص علامات ہیں۔ انتہائی شدید بیماری کی علامات میں یرقان اور حاملہ جانوروں میں اسقاط حمل واقع ہو جاتا ہے۔

معمولی یا کم شدید لپٹوسپائیروسس کا مرض بھی عام ہے ایسے میں بخار کی علامت دکھائی نہیں دیتی لیکن ایسی کم شدید مرض کی کیفیت بہت سے جانوروں میں پائی جاسکتی ہے ایسے کئی جانوروں میں مرض کی عمومی علامات ظاہر نہیں ہوتیں پورس میں جزائشی سرایت کی وجہ سے زرخیزی پر منفی اثرات مرتب ہو جاتے ہیں۔ مائیں جلد حاملہ نہیں ہوتیں اور کئی کئی بار مصنوعی تخم ریزی کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے مریض جانوروں میں دودھ کی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔

مرض میں جتلا جانور اگر حاملہ ہو جائیں تو اسقاط حمل کسی بھی وقت ممکن ہو سکتا ہے۔ اسقاط عموماً حمل کے چوتھے مہینے سے لیکر مدت حمل کے مکمل ہونے کے دوران کسی وقت بھی ممکن ہے۔ لیکن عموماً چھ ماہ میں اسقاط حمل کے واقعات زیادہ دیکھے جاتے ہیں۔ اسقاط حمل کسی ظاہری علامات کے بغیر بھی ہو جاتا ہے۔ اس لئے اس کی پہچان میں بھی مشکل پیش آتی ہے۔

بیماری کی ایک خاص علامت حیوان میں ہونیوالی سوزش ہے خشک جانوروں کی بجائے دودھ دیتے جانوروں کے حیوانہ میں سوزش ہو جاتی ہے اور حیوانہ میں یہی علامات موجود ہونے کی وجہ سے لپٹوسپائیروسس کی بیماری جلد پہچانی جاسکتی ہے جتلا جانوروں کا دودھ خراب ہو جاتا ہے دودھ میں پھٹکریاں بن جاتی ہیں۔ جانوروں کے تھن غلظت زدہ ہو جانے سے ان میں سے نکلا ہوا دودھ گاڑھا اور پھٹکیوں سے بھرا ہوگا۔ اکثر اوقات دودھ میں خون کی آمیزش بھی ہو جاتی ہے لیکن حیوانہ نرم اور ڈھیلا رہتا ہے اور عمومی سوزش کی طرح سخت نہیں ہوتا ٹھیکہ سارے جسم میں پھیل جائے تو شدید بخار ہو جاتا ہے۔ حیوانہ میں درد ہو تو بندش دودھ ہو جاتی ہے جو عموماً 10 دن تک قائم رہتی ہی دودھ کی پیداوار میں کمی رہتی ہے ڈیری فارم کے کل جانوروں میں سے تقریباً 50 فیصد جانور اس

بیماری میں جتنا ہو سکتے ہیں۔ اسقاط حمل کے واقعات سارا سال جاری رہتے ہیں لیکن گرم مرطوب موسم میں اسقاط حمل کے واقعات سال کے دوسرے موسموں کی نسبت زیادہ دیکھے گئے ہیں۔ لپٹو سپائز جراثیم زیادہ گرمی برداشت نہیں کرتا اس لئے گرم کرنے پر مر جاتا ہے۔ سورج کی تیز دھوپ اور عام جراثیم کش ادویات سے بھی اس کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

تشخیص مرض :-

مرض کی پہچان کیلئے نومولود کی خون کا ماہ الدام کر کے اس میں مدافعتی مادے کی پہچان متضاد مدافعتی نولود مردہ اس کے پھیپھڑے گردے اور غذا کا گاہ گردہ ایڈرینل گینڈ میں جراثیم کی موجودگی جانچ کا تجربہ گاہ میں کاشی طریقہ کے ذریعے کی جاتی ہے۔

زچہ کے خون سے مرض کے جراثیم یا مدافعتی مواد کی پہچان قدرے مشکل ہے کیونکہ مدافعتی مادوں کی مقدار اسقاط حمل کے فوراً بعد کم ہو جاتی ہے یا ناقابل پہچان ہو جاتی ہے تاہم جراثیموں کی پہچان خصوصی خوردبین کے ذریعے کی جاتی ہے اور خاص قسم کے جراثیمی رنگ استعمال کئے جاتے ہیں جن سے ان جراثیموں کو پہچانا جاسکتا ہے۔

انتقال مرض :-

متاثرہ جانوروں میں بیماری کے جراثیم دھن میں سے یا رگڑگی جلد میں سے داخل ہو جاتا ہے یہ متاثرہ جانوروں کے پیشاب میں کثرت سے خارج ہو جاتا ہے اور یہی بیماری پھیلانے کا ذریعہ ہے۔ متاثرہ جانور کے پیشاب میں جراثیموں کا اخراج تقریباً ایک سال سے بھی زیادہ عرصہ جاری رہتا ہے عمل پیدائش کے بعد یوٹرس سے خارج ہونے والے نفاذ میں عموماً 8 دن تک اس کا اخراج دیکھا گیا ہے حاملہ جانور کی یوٹرس میں عموماً 142 دن تک سرایت کا سلسلہ گندے پانی کی بدولت جاری رہتا ہے یہ جراثیم دلہل میں کئی مہینوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔

ڈیری فارم میں نئے آنیوالے جانور پہلے سے موجود متاثرہ اور مرر سیدہ جانوروں سے جراثیمی سرایت حاصل کر لیتے ہیں یا قدرتی ملائی کے طریقہ میں متاثرہ سائٹ سے ملائی جانیوالی مائیں میں جراثیموں کی سرایت کے ذریعے یوٹرس تک پہنچ جاتی ہے صحت مند جانور بھی کسی متاثرہ گائے میں لائے جاتے ہیں تو وہ جلد ہی سرایت حاصل کر لیتے ہیں۔

اسقاط حمل کی وجہ جانچنا عموماً خاصا مشکل ہوتا ہے۔ تاہم مردہ بچہ کی جلد اور دوسرے اعضاء پر خون کے باریک دھبے اس مرض کی تشخیصی علامت ہے۔ یہی علامت برویلوس سے ہونے والے اسقاط سے اس مرض کو ممتاز کرتی ہے۔

بڑے جانوروں کی تشخیص کرنے کیلئے شدت مرض کے مطابق رت موٹر اور ریرقان کی علامت کے علاوہ دوسری ایسی بیماری کی جانچ کرنی جاتی ہے جن میں رت موٹر اور ریرقان ثانوی علامات مرض ہوں جیسا کہ اپنا پلازموسیس اور ہی زیوس وغیرہ شامل ہیں۔

علاج :-

جتنا جلد ہو بیماری میں جتنا جانوروں کا علاج شروع کرو دینا چاہیے تاکہ ان کے جگر اور گردے ناکارہ ہونے سے بچائے جاسکیں۔

ڈائی ہائیڈروکسی پروپائی سین اس بیماری کی خصوصی دوا ہے۔ 25 ملی گرام فی کلوگرام وزن کے حساب سے ڈائی ہائیڈروکسی پروپائی سین کا ٹیکہ گوشت میں لگایا جائے۔ پیشاب میں شامل جراثیمی سرایت کو ختم کرنے کیلئے عموماً ایک ہی ٹیکہ کافی رہتا ہے۔ تاہم حفظاً ما تقدم کم از کم 3 دن ڈائی ہائیڈروکسی پروپائی سین کا

ٹیکہ کرنا چاہیے۔ ٹیکہ اسٹائپٹوکلیمن اس بیماری میں اثر دکھاتی ہے۔ آکسی ٹیکہ اسٹائپٹوکلیمن پاؤڈر 800 گرام فی ٹن کے حساب سے خوراک میں شامل کی جائے اور دس دن تک مسلسل استعمال کی جائے۔ یہ تان یا رت موتر کی حالت کو دیکھنے والے جانوروں میں ادویات کا استعمال کبھی بے سود بھی ثابت ہوتا ہے۔

ویکسینیشن اور کنٹرول

بیماری پر کنٹرول حاصل کرنے کا واحد طریقہ حفظ یا مقدم کے طور پر حفاظتی ویکسین کا ٹیکہ ہے۔ علاج کے ساتھ ویکسین کا استعمال بھی کیا جائے۔ تب کنٹرول ممکن ہے۔ جرثوموں کی پہچان کے مطابق تیار کی گئی ویکسین بیماری کو کنٹرول کرنے میں خاصی مددگار ثابت ہوتی ہے۔ تاہم ملٹی ویلنٹ ویکسین خصوصی طور پر یہ لحاظ علاقہ یا ملک استعمال کرنا بہتر ہے۔

سال میں 2 بار اور 6 ماہ کے وقفہ سے ویکسین کی جانی چاہیے۔ 6 ماہ سے زائد عمر کی تمام مائیں کو ویکسین کر دی جائے اور چھ ماہ بعد دوبارہ سے ویکسین کا حفاظتی ٹیکہ بروقت کرنا چاہیے۔

دوسرے جانوروں کیلئے ممکنہ خطرات

لیپٹوسائیروسس کی بیماری بہت سے جانوروں میں سرایت کرتی ہے۔ عموماً تمام پالتو جانور اس سے متاثر ہو سکتے ہیں۔ جراثیم کی قسم سیرولیسروگروپ گائیسوں میں خصوصی عفونت پیدا کرتی ہے دوسری کئی قسمیں بھی عفونت پیدا کر سکتی ہیں۔ جراثیم کی قسم لیپٹوسائیروسس پومونا گائیسوں اور بھینسوں، بھیل اور بکریوں میں کئی خون کی علامات اور کبھی موت کا باعث بھی بنتی ہے۔

گھوڑیاں بھی اس جرثومے کی بہت سے قسموں سے متاثر ہو جاتی ہیں ان میں اسقاط حمل اور شب کوری ہو جاتا ہے۔

جانوروں کی خوراک میں فاسفورس کی اہمیت

نمکیات جانوروں کی خوراک میں بہت کم کردار ادا کرتے ہیں اور یہ مختلف طریقوں سے مثلاً چارے، پانی اور ونڈے وغیرہ کے ذریعے جانوروں کو دیئے جاتے ہیں۔ نمکیات جانوروں کے جسم کیلئے بہت ضروری ہیں۔ ان کی کمی کی وجہ سے جانوروں میں کام کرنے کی صلاحیت بہت کم ہو جاتی ہے۔ جانوروں میں نمکیات کی کمی کی وجہ سے پاکستان میں دودھ کی پیداواری صلاحیت آہستہ آہستہ کم ہو رہی ہے۔ نمکیات کی کمی خاص طور پر فاسفورس کی کمی سے جانوروں کی بڑھوتری رک جاتی ہے اور گوشت کی پیداواری صلاحیت پر کافی برا اثر پڑتا ہے۔

نمکیات جانوروں کے جسم میں ضروری اجزاء ہیں ان کی کمی اور زیادتی جانور کی دونوں پیداواری اور نسلی بڑھوتری پر اثر انداز ہوتی ہے۔ ہمارے ہاں جو چارا جانوروں کو کھلایا جاتا ہے اس میں نمکیات بہت کم مقدار میں ہوتے ہیں جو جانور کی روزانہ کی ضرورت کو پورا کر سکتے ہیں۔

چارے میں نمکیات خاص طور پر فاسفورس کی کمی کی اہم وجہ پاکستان کی زمین میں فاسفورس کی کمی ہے۔ ایسی زمین پر جب چارا اگایا جاتا ہے تو ایسے چارے میں فاسفورس کی کمی جانور کی ضرورت کو پورا نہیں کر سکتی۔



دوسری اہم وجہ یہ ہے کہ پاکستانی کسان فاسفورس کی کھادیں بہت کم استعمال کرتے ہیں جس کی وجہ سے زمین اور ہنر چارے میں آہستہ آہستہ فاسفورس کی کمی واقع ہو رہی ہے۔

فاسفورس جانوروں کی خوراک میں سب سے اہم جزو ہے اگر ہم فاسفورس کا موازنہ دوسرے نمکیات سے کریں تو یہ ثابت ہوتا ہے کہ فاسفورس کا جانوروں کے جسم میں دوسرے نمکیات کی نسبت ہر لحاظ سے اہم کردار ہے۔ یہ ہر نسل اور ہر ایک اعضاء میں موجود ہے۔ اس کی کمی پاکستان میں دوسرے ملکوں کی نسبت بہت زیادہ ہے۔

فاسفورس جانوروں کی ہڈیوں، ان کی بڑھوتری، دودھ، توانائی حاصل کرنے اور پروٹین کی توجہ پھونڈ کیلئے ضروری ہوتی ہے۔ یہ نیوکلیک ایسڈ اور دوسرے مختلف خامرے جو جانوروں کے جسم کیلئے ضروری ہوتے ہیں ان کو بنانے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

اس کی بہت زیادہ کمی کی وجہ سے جانور خوراک کھانا کم کرواتے ہیں جس کی وجہ سے ان کی بڑھوتری کم ہو جاتی ہے۔ خاص طور مادہ گائیں، بھینسیں بہت دیر سے سن بلوغت کو پہنچتی ہیں جس سے عام کسان کو بہت زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔

فاسفورس کی کمی کی وجہ سے کئی بیماریاں بھی جنم لیتی ہیں۔ پاکستان میں جو چارا استعمال کیا جاتا ہے اس میں توڑی بہت اہم جزو ہے۔ ایک تو جانور توڑی اچھی طرح سے ہضم نہیں کر سکتا اور دوسرے جانور کو بہت کم توانائی ملتی ہے۔

فاسفورس کی کمی کی وجہ سے مختلف بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں جن میں پائیکا، رت، موترا، سوٹک، کافار اور آسٹیو ملائکسیا شامل ہیں۔

پائیکا (Pica) ایسی بیماری ہے جس میں جانور پتھر، کپڑے، بلکڑی اور لٹافے کھانا شروع کر دیتا ہے۔ یہ اس وقت ہوتی ہے جب جانور میں فاسفورس کی کمی ہو جائے۔

رت موتر اچو کہ پاکستان میں ایک خطرناک بیماری ہے۔ اس مرض میں شرح اموات بہت زیادہ ہیں۔ ہمارے ہاں سردیوں میں جو سبز چارے استعمال کئے جاتے ہیں جیسے برہیم، سرسوں وغیرہ ان میں فاسفورس بہت کم ہے۔ خاص طور پر برہیم اگر جانور کو مسلسل کھلائی جائے تو رت موتر اچیسے مسائل درپیش آتے ہیں۔ برہیم میں فاسفورس کی مقدار %14-0 ہے جو کہ جانور کی ضرورت سے بہت کم ہے۔ اس لئے جانور کو ہم جب بھی برہیم کھلائیں تو چارے کے ساتھ ایسی چیز ضرور دیں جس میں فاسفورس ہو مثلاً ہڈی چوہہ وغیرہ۔ ہمارے ہاں یہ بھی ایک مسئلہ ہے کہ جانور صحیح وقت پر گرمی (Heat) میں نہیں آتا یا پھر بار بار گرمی (Heat) میں آتا ہے اور حمل قرار نہیں پاتا کیونکہ فاسفورس کی کمی کی وجہ سے بچہ دانی کمزور ہو جاتی ہے۔

یہ دیکھا گیا ہے کہ تقریباً 80 فیصد فاسفورس جانوروں کی ہڈیوں میں پایا جاتا ہے۔

اگر چارے میں فاسفورس کم ہو تو جانوروں کی ہڈیاں کمزور ہو جاتی ہیں اسے آسٹیو مالا کشیا کہتے ہیں جس کی وجہ سے ہڈیاں نرم پڑ جاتی ہیں۔ ایسے جانور کی اگر ہڈی ٹوٹ جائے تو دوبارہ ٹھیک نہیں ہو سکتی۔

فاسفورس کی کمی کی وجہ سے جانور کی کھال کی چمک ختم ہو جاتی ہے اور بال گرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ تیزی سے وزن میں کمی آتی ہے۔ جانور میں نکلز ایندیکھنے میں آتا ہے۔ ایسے جانور کو اگر خوراک میں فاسفورس دیں تو جانور بہت جلدی ٹھیک ہو جاتے ہیں۔ اگر کلسیم اور فاسفورس میں توازن قائم نہ رہے تو جانوروں کے پٹھے اکڑ جاتے ہیں یہ زیادہ تر سانڈ میں ہوتا ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ جانوروں میں بڑھتی ہوئی فاسفورس کی کمی کو پورا کیا جائے۔ فاسفورس کی کمی اس وقت تک پورا نہیں کیا جاسکتا جب تک ہم پیٹھل ریسرچ کونسل کی سفارشات کے مطابق عمل نہ کریں۔ پیٹھل ریسرچ کونسل کی سفارشات درج ذیل ہیں:-

1- ایسی گائیں بھینسیں جو بہت زیادہ دودھ دے رہی ہوں انہیں 0.39 - 0.40 فیصد فاسفورس کی ضرورت ہوتی ہے۔

2- جو جانور درمیانہ دودھ دیتا ہے اسے روزانہ 0.37 فیصد فاسفورس کی ضرورت ہوتی ہے۔

3- جو گائے کم دودھ دیتی ہے اسے 0.35 - 0.37 فیصد فاسفورس کی روزانہ ضرورت ہوتی ہے۔

جانور کے جسم کے لحاظ سے فاسفورس کی مقدار حسب ذیل ہے۔

گراں بلیو میں جانور کا وزن (کلوگرام)

100	8.1
200	13.2
300	14
400	14.4

پاکستان میں فاسفورس کی کمی کو پورا کرنے کیلئے ابھی تک کوئی خاص توجہ نہیں دی گئی حالانکہ اس کی کمی کی وجہ سے بہت نقصان ہوتا ہے۔

ایک اندازے کے مطابق منکلیات کی کمی کو پورا کرنے کیلئے جتنا خرچہ ہوتا ہے اس میں تقریباً 50 فیصد فاسفورس کی کمی کو پورا کرنے کیلئے استعمال

ہوتا ہے۔

ہمارے ملک میں جو بھی کسان کھیتی باڑی کرتا ہے وہ اپنی ضروریات کو پورا کرنے کیلئے کچھ مویشی بھی رکھتا ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ کوئی ایسا مل نکالا جائے جس سے کسان اپنے گھر میں موجود چیز کو استعمال میں لاکر جانوروں کی بڑھتی ہوئی نمکیات کی کمی خاص طور پر فاسفورس کو پورا کر سکے۔ مثلاً فاسفورس کھادیں پاکستان میں ان کا استعمال ابھی تک عمل میں نہیں لایا گیا۔ اس کی بڑی وجہ ریسرچ میں کمی ہے۔ آسٹریلیا میں اس کے استعمال کا عام رواج ہے۔ اب پاکستان میں بھی زرعی یونیورسٹی فیصل آباد میں سنگل سپرفاسفیٹ پر ریسرچ کی جا رہی ہے۔ ان تجربات کے نتائج کسانوں کو فاسفورس کی کمی کو پورا کرنے میں بہت مددگار ثابت ہوں گے کیونکہ پاکستان میں یہ سب سے سستا ذریعہ ہے کہ ہم سنگل سپرفاسفیٹ کو استعمال میں لاکر اپنے جانوروں میں فاسفورس کی کمی کو پورا کریں تاکہ اس سے ہونے والی پیچیدگیوں کو ختم کیا جاسکے اس طرح ہم اپنے جانوروں کی پیداواری صلاحیت بڑھا سکتے ہیں۔



توڑی / بھوسے کو شیرے اور یوریا کے ذریعے زیادہ فائدہ مند بنانا

پاکستان میں مویشی پال حضرات اپنے جانوروں کو ہبز چارے کے ساتھ بھوسے / توڑی کا عام استعمال کرتے ہیں۔ کیونکہ یہ جانوروں کا پیٹ بھرنے کیلئے ایک اچھا ذریعہ ہے۔ بھوسہ / توڑی کے ریشے کیونکہ بہت زیادہ سخت ہوتے ہیں اور جانوروں کا معدہ بھوسے / توڑی کے ریشوں کو پوری طرح توڑ کر جسم کی خوراک نہیں بنا سکتا اس لئے اس کی غذائیت نہ ہونے کے برابر ہے۔ اگر کسی طریقہ سے بھوسہ کے ان ریشوں کو اتنا نرم کر لیا جائے کہ وہ جانوروں کے معدہ میں جا کر جسم کو ضروری خوراک مہیا کریں تو بھوسے یا توڑی کے استعمال کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔ آج کل بھوسے / توڑی کو یوریا اور شیرے کے محلول کا چھڑکاؤ کر کے تقریباً چارہ بننے کیلئے گارے کی لپائی یا پولی ٹھمن کی چادر سے ہوا بند کر دیا جاتا ہے جس سے بھوسہ / توڑی کے ریشے ایک خاص کیمیائی عمل کے ذریعے نرم پڑ جاتے ہیں اور اس طرح جب یہ بھوسہ / توڑی جانوروں کو استعمال کروایا جاتا ہے تو اس کی غذائیت عام بھوسہ / توڑی سے تقریباً پانچ گنا زیادہ ہو جاتی ہے۔

بھوسہ / توڑی میں یوریا، شیرے اور پانی مندرجہ ذیل تناسب سے ملانا چاہئے۔

1-	بھوسہ یا توڑی	100 کلوگرام
2-	یوریا	3-4 کلوگرام
3-	شیرے	5 کلوگرام
4-	پانی	100 لیٹر

اس طریقہ سے تیار کردہ توڑی / بھوسہ جانوروں کے ہبز چارے کے ساتھ 4-5 کلوگرام روزانہ استعمال کروانی چاہئے۔ شیرے نہ دستیاب نہ ہونے کی صورت میں پرانا گڑ جو کہ مارکیٹ میں اچھائی ارزاں قیمت پر عام دستیاب ہوتا ہے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اس طریقے سے تیار کی گئی توڑی روزانہ جانوروں کی ضرورت کے مطابق ڈھیری سے نکال کر دو بارہ ہوا بند کر دینی چاہئے اور اگر مناسب طریقے سے بھوسہ / توڑی ہوا بند ہو تو یہ ایک سال تک کارآمد رہتی ہے۔



بنانے کا طریقہ:

- 1- ڈھیری بنانے کیلئے زمین کو ہموار اور صاف کر لیں۔
- 2- یوریا، شیرے اور پانی کو ملا کر محلول بنالیں۔
- 3- وزن کردہ توڑی کی دوا چھ مونی تہہ تیار کردہ زمین پر بچھالیں۔
- 4- یوریا اور شیرے کا محلول اس تہہ پر اچھی طرح بالٹی یا سپرے مشین سے چھڑک دیں۔
- 5- اس کے بعد دوسری، پھر تیسری اور آخری تہہ پر تیار کردہ محلول چھڑک کر توڑی / بھوسے کو اچھی طرح دبا لیں تاکہ اس میں موجود ہوا خارج ہو جائے۔
- 6- آخر میں توڑی / بھوسے کی اس ڈھیری کو گارے کی لپائی یا پولی ٹھمن کی چادر سے اچھی طرح ہوا بند کر دیں۔
- 7- 3-4 ہفتے بعد یہ توڑی / بھوسہ استعمال کے قابل ہو جائے گا۔

پوسٹ یار چورے نٹ ہیو وگلور بن یور یا (رت موتر) ذ۔

یہ مرض زیادہ مقدار میں دودھ دینے والے جانوروں کو لاحق ہوتا ہے۔ علاقائی زبانوں میں اسے "رت موتر" اور "سزکن" کے نام سے پکارا جاتا ہے۔ اس مرض کی شرح وقوع پذیری بچہ دینے کے ایک ماہ تک زیادہ ہے۔ جانور تیسرے سے چھٹے سوسے میں زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ جانور کے خون میں فاسفورس کی مقدار، نارمل مقدار (5.65 ملی گرام فی 100 ملی لیٹر) سے کم ہوتی جاتی ہے۔ اگر جانور کو خشک عرصہ میں اور بچہ دینے کے بعد خوراک میں فاسفورس ضرورت کے مطابق نہ دی جائے تو بیماری کی شرح بڑھ جاتی ہے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ اس مرض کی وقوع پذیری کی شرح مجموعی طور پر کم ہے۔ لیکن اس کی وجہ سے شرح اموات بہت زیادہ ہے۔ یہ مرض عموماً ان علاقوں میں دیکھا گیا ہے۔ جہاں فاسفورس کمی ہے یا جہاں فاسفورس والی کھادیں کم استعمال ہوتی ہیں اور اگر جانور کو گائیکوٹار کم فاسفورس والی خوراک مثلاً برسیم، سرسوں، شلجم اور چتندر کا گودا وغیرہ کھلائی جائے تو شرح وقوع پذیری بڑھ جاتی ہے۔

علامات ذ۔



- 1- اس مرض کا تقبی عرصہ 3 سے 5 دن ہے۔ جانور شروع میں سرخ، پھر گہرا سرخ اور بھورا اور بیماری کی شدت میں سیال رنگ کا پیشاب کرتا ہے۔
- 2- جانور میں خون کی کمی کی صورت میں یرقان بھی ہو سکتا ہے۔ جانور ابتدائے مرض میں کھاتا پیتا اور چگالی بند کر دیتا ہے۔
- 3- دن بدن کمزور ہونے کے باعث پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔
- 4- جانور شدید قبض ظاہر کرتا ہے اور پھر تھوڑا تھوڑا گوبر زور لگا کر کرتا ہے جو کہ سخت اور خشک ہوتا ہے۔
- 5- جانور کو بخار بالکل نہیں ہوتا۔ تاہم نبض کی رفتار بڑھ جاتی ہے۔

روک تھام ذ۔

- 1- خشک عرصہ میں جانور کو ضرورت کے مطابق فاسفورس دی جائے۔ روزانہ 15 گرام فی جانور دینے سے اس مرض کی شرح کم کی جاسکتی ہے۔
- 2- بچہ جننے کے فوراً بعد خوراک میں فاسفورس کی مقدار بڑھاویں یعنی 50 گرام فی جانور کر دیں۔
- 3- بچہ جننے کے بعد خوراک میں ڈی سی پی یا کوئی اور کوآئی مشرل مکسچر 100 گرام کم از کم 3 ہفتے تک دیں۔
- 4- جس علاقے میں اس بیماری کی شرح زیادہ ہو وہاں سوڈیم ایسڈ فاسفیٹ 60 گرام روزانہ بچہ جننے کے بعد سے لے کر 2 ہفتے تک دیں۔
- 5- جانور کو کم فاسفورس والی خوراک مثلاً سرسوں اور شلجم وغیرہ عرصے تک نہ کھلائیں۔

علاج ذ۔

60 گرام سوڈیم ایسڈ فاسفیٹ 300 ملی لیٹر پانی میں ملا کر نس میں نیکہ لگائیں اور پھر یہی مقدار زیر جلد اور پینے کیلئے دیں۔ یہ عمل 12 گھنٹے بعد ہر آٹھ گھنٹے پر کیا جائے۔ اگر یہ علاج کارگر ثابت نہ ہو تو سفان کا نیکہ 25 ملی لیٹر پینوں میں مل ڈی فورٹ وغیرہ نس میں دیں۔

اگر مرض کا حملہ شدید ہو اور افاقہ نہ ہو رہا ہو تو آخری عمل انتقال خون ہے۔ کسی تندرست جانور سے خون لیں اور بحساب 1 لیٹر فی 100 کلوگرام جسمانی وزن کے حساب سے بیمار جانور کو لگا لیں۔

جانور کو قبض نہ ہونے دیں۔ جانور کو صرف سبز چارا کھانے کو دیں اور خشک چارا مکمل طور پر بند کر دیں۔ قبض سے بچاؤ کیلئے 100 گرام خشک گلاب کے پھول + 100 گرام سناسکی + 500 گرام چینی پانی میں پکا کر حسب ضرورت دیں۔

بچھڑا مارنا: (Prolapse)

Prolapse زیادہ تر جانوروں میں بچے کی پیدائش سے پہلے یا بچے دینے کے بعد جیر پھینکنے سے پہلے ہو جاتا ہے البتہ اس کے بعد بھی یہ مسئلہ پیدا ہو سکتا ہے۔ یہ موروثی بھی ہو سکتا ہے۔ بعض حالتوں میں ہارمونز مثلاً Estrogen کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے بھی ہو جاتا ہے جب ہم جانور کو ایسا چارا ڈالتے ہیں جس میں زیادہ Estrogen موجود ہو۔

پیدائش کے نزدیک جب جانور کے پیٹ میں بچہ ہوتا ہے تو کافی زیادہ دباؤ ہوتا ہے جس کی وجہ سے پٹھے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور پرولپس ہو جاتا ہے۔ متاثرہ جانور کی بڑی دیکھ بھال کرنی چاہئے۔



اس کیس (Case) میں مندرجہ ذیل ہاتھوں کا انتخاب رکھیں۔

- 1- جانور کو گندی جگہ پر نہ بیٹھنے دیں۔ یعنی جگہ صاف اور خشک ہو۔
- 2- متاثرہ جانور کے نزدیک کوئی کتا، بلی، پرندہ وغیرہ نہ آئے۔
- 3- عضو کو اچھی طرح گرم پانی سے جس میں کوئی Antiseptic جیسے Pot Permanganat یا پھینکلورے ملا ہو اس سے اچھی طرح صاف کریں۔
- 4- اگر مٹانے میں پیشاب زیادہ ہو تو اسے خالی کر دینا چاہئے۔
- 5- عضو پر کوئی اینٹی بائیوٹک جیسے Bernol وغیرہ کا لپ کر کے ہاتھوں سے پریشر کے ذریعے اندر دیں۔
- 6- اگر عضو پر بہت زیادہ سوزش ہو تو Adrenaline کا انجیکشن جگہ جگہ پر لگائیں اس سے سوزش کم ہو جائے گی عضو کا سائز چھوٹا رہ جائے گا اور آسانی سے اندر چلا جائے گا۔
- 7- اگر جانور بہت زیادہ زور لگا رہا ہو تو ریزھ کی ہڈی میں Lignocain کا ٹیکہ بھی لگا دیتے ہیں جس سے جانور زور لگانا بند کر دیتا ہے۔
- 8- کھینوں وغیرہ سے بچاؤ کرنا چاہئے۔
- 9- جانور کو کوئی ایسی دوائی بھی دیں جس سے اس کو اگر قبض ہے تو دور ہو جائے
- مثلاً Liquid Paraffin یا گھتند اور جانور کا خشک چارا کچھ روز کیلئے بند کر دیں۔
- 10- باہر نکلے ہوئے عضو کو اچھی طرح دھونے کے بعد رحم کی سطح کے قریب لاکر آہستہ آہستہ اندر ڈالیں یہاں تک کہ مکمل اندر چلا جائے پھر Truss لگا دیں اور کلورل ہائیڈریٹ دے دیں۔

- 11- جانور کو کینٹیم وغیرہ بھی دی جاسکتی ہے۔
- 12- اگر جانور بچہ دینے سے چند ماہ پہلے پچھما مارے تو پرویسٹروں کا ٹیکہ لگانا موثر ہے۔
- 13- اگر جانور بچہ دینے کے بعد جیر پھینکنے سے پہلے پیچھے کے لئے زور لگا رہا ہو تو فوراً جیر نکالنے کا کوئی انتظام کریں۔ اس کے بعد جانور ٹھیک ہو جائے گا۔
- 14- جانور کے نیچے کی جگہ اس طرح کی ہو کہ جانور کی پچھلی ٹانگیں 6 سے 9 انچ اونچی رہیں اور اگلی ٹانگیں نیچی رہیں۔

جیر پھینکنے میں رکاوٹ :- (Retention of Placenta)

جانور جب بچہ دیتا ہے تو تقریباً 8 گھنٹے کے اندر اپنی جیر پھینک دیتا ہے اگر جانور تقریباً 12 گھنٹے بچے کی پیدائش کے بعد بھی جیر نہ پھینکے تو یہ تشویش ناک ہے اور اس سے جانور کی صحت اور پیداوار پر بہت برا اثر پڑتا ہے اس لئے اگر زیادہ دیر ہو تو فوراً اس کا تدارک کر چاہئے کیونکہ اگر جیر زیادہ دیر تک جسم کے اندر رہے گی تو یہ گل سڑ جائے گی اور جسم میں زہر پھیلنا شروع ہو جائے گا جانور کو سخت بخار ہو جائے گا اور جانور کی بعض اوقات موت بھی واقع ہو جاتی ہے۔

وجوہات :-

- 1- جیر نہ گرنے کی ایک بڑی وجہ بچے کی پیدائش میں رکاوٹ کا ہونا (Dystokia)۔
- 2- بعض دفعہ جانور کی نسل بھی اثر انداز ہوتی ہے یہ مسئلہ زیادہ تر جرسی نسل کی گائے میں ہوتا ہے۔ اگر اس کی نسل کشی فریزن سے کرائی گئی ہو۔
- 3- اگر جانور بچے کو ختم دے اور وہ کافی صحت مند ہو تو بھی یہ مسئلہ پیدا ہو سکتا ہے۔
- 4- اگر جانور بہت کمزور ہو اور جیر پھینکنے کیلئے زور نہ لگا سکا ہو۔
- 5- جانور کے جسم میں وٹامن کی کمی بھی اس چیز کا باعث بن سکتی ہے۔
- 6- ورزش کی کمی بھی ایک وجہ ہو سکتی ہے۔
- 7- جانور کی عمر بھی اثر انداز ہوتی ہے اگر جانور زیادہ عمر کا ہے۔
- 8- ہارمونز میں اتار چڑھاؤ مثلاً ایسٹروجن میں کمی۔
- 9- جسم میں کینٹیم اور فاسفورس کا تناسب ٹھیک نہ ہونا۔



اگر جیر زیادہ دیر تک زمین پر لٹکتی رہے تو زمین میں موجود جراثیم اندر داخل ہو جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ بچہ دانی تک پہنچ جاتے ہیں اور وہاں سوزش (Infection) پیدا کر دیتے ہیں اس لئے جتنی جلدی ہو سکے جیر کو باہر آ جانا چاہئے۔ اگر جیر باہر نہ آئے تو جیر کو نکالنے کیلئے ہاتھوں کے ذریعے اندر سے جیر کو آہستہ آہستہ جڑوں سے الگ کر دینا چاہئے اور اینٹی بائیوٹک (Antibiotic) یونائٹ یا یونیٹ نال وغیرہ ریم کے اندر رکھ دینی چاہئیں تاکہ اندر کوئی انفیکشن نہ پھیلے۔ جیر نکالنے کیلئے کسی ماہر سے رابطہ کریں تو بہتر ہے۔

احتیاطی تدابیر :-

اگر بچہ کی پیدائش کے بعد بوبلی بچے کو پلا کر باقی نکال لی جائے تو جانور بڑے آرام سے بیٹھ کر جیر سے فارغ ہو جاتا ہے۔ ہمارے ہاں ایک رواج ہے کہ جب تک جانور جیر سے فارغ نہ ہو بوبلی نہیں نکالی چاہیے جو بالکل غلط ہے حالانکہ بروقت بچے کو بوبلی پلانے اور نکالنے سے آکسی ٹوسن ہارمون خارج ہوتا ہے جو کھچاؤ پیدا کر کے جیر پھینکے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ بوبلی نکالنے کے بعد جانور کو نیم گرم پانی پلائیں اور بیٹھنے کیلئے جگہ کو صاف، خشک اور نرم کر لیں تاکہ جانور آرام سے بیٹھ سکے۔

ہائولاہین :- (Rabies)

ہمارے ملک میں ہر سال لاتعداد جانور ہائولاہین میں مبتلا ہو کر فارم حضرات کیلئے نقصان کا باعث بنتے ہیں اس لئے ضرورت اس امر کی ہے کہ فارمز کو اس بیماری کی وجوہات، علامات اور روک تھام کے بارے میں آگاہ کیا جائے۔ یہ مرض ایک قسم کے چھن جانے والے جراثیم کی افزائش سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ جراثیم جو کہ ایک عام خوردبین سے بھی نظر نہیں آسکتے اعصاب پر حملہ آور ہو کر ہائولاہین کا باعث بنتے ہیں۔ وہ جانور جو اس مرض میں مبتلا ہو سکتے ہیں ان میں کتے، چگاڑیں اور گوشت خور جنگلی جانور شامل ہیں اس لئے اگر کتے بلیاں اور دوسرے جنگلی جانور کاٹ لیں تو پالتو جانور اس مرض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ اس مرض میں تخفی زمانہ (Incubation Period) کا اٹھنا جانور کی عمر، ذہم کی جگہ اس کی گہرائی اور شدت پر ہوتا ہے۔ انسانوں میں یہ زمانہ 2 سے 10 ہفتے اور جانوروں میں 4 سے 8 ہفتے ہوتا ہے۔ چھوٹی عمر کے بچوں میں یہ عرصہ اس سے بھی کم ہوتا ہے۔ بقول ایک سائنسدان کے امریکہ میں ایسے لوگ جنہیں ہائولاہین جانور کاٹ لیتے ہیں لیکن علاج نہیں ہو پاتا 15 فیصد ہوتے ہیں۔ ہمارے ملک میں کوئی باقاعدہ ریکارڈنگ سسٹم نہیں ہے لیکن پھر بھی یہ یقین سے کہا جاسکتا ہے کہ ہمارے جانوروں میں اس مرض کی وجہ سے شرح اموات دوسرے ممالک کے مقابلے میں بہت زیادہ ہیں۔

علامات :-

یہ دیکھا گیا ہے کہ سارے جانوروں میں ہائولاہین کی علامات ایک ہی ہوتی ہیں مگر پھر بھی کئی ایک جانوروں میں یہ علامات مختلف ہوتی ہیں۔ اس مرض کی دو اقسام ہیں۔

1- بھڑکی ہوئی :-

اس حالت میں مریض خطرناک ہو جاتا ہے، کتے خیالی چیزوں پر پکڑتے ہیں اور سامنے آئے اسے کاٹ کھاتے ہیں مگر علامات کے اظہار کے بعد دو تین دن میں مفلوج ہو کر مر جاتے ہیں۔

گنگ :-

اس صورت میں مریض بے حس ہو کر چپ چاپ پڑا رہتا ہے۔ مرض کے آخری ایام میں فالج لاحق ہو جاتا ہے۔ مختلف جانوروں میں جو علامات دیکھی گئی ہیں وہ درج ذیل ہیں۔



کتنے اور بیماریاں :-

- ★ کتے میں مزاج بدل ہوتا اور بے مقصد دور دراز تک دوڑتا چلا جاتا ہے۔
- ★ منہ سے جھاگ بہتی ہے اور اس جھاگ دار لعاب میں اکثر خون بھی شامل ہوتا ہے۔
- ★ نچلا جڑا لٹک جاتا ہے، آنکھ کی پتلی پھیل جاتی ہے۔
- ★ بیماری کے آخری دور میں لڑکھڑانے کی کیفیت طاری ہو جاتی ہے۔
- ★ گنگ قسم میں جانور کو فالج ہو جاتا ہے، کچھ کھا نہیں سکتا، منہ سے رالیں نکلتی ہیں اور منہ بند نہیں ہو سکتا۔
- ★ علامات کے ظہور کے دو یا تین دن بعد مر بیض مر جاتا ہے۔



گھوڑے اور گدھے :-

- ★ جانور کافی ہونٹی جگہ پر درمجموس کرتا ہے اور اکثر اپنا ہی جسم پھاڑ لیتا ہے۔
- ★ جسم لکڑی کی طرح ہو جاتا ہے۔
- ★ فالج کا حملہ سب سے پہلے حلق پر ہوتا ہے اس لئے مریض کچھ نہیں کھا سکتا
- ★ منہ سے رال بہتی ہے، چند دن میں جانور مر جاتا ہے۔

گائے، بھینس :-

- ★ جانور دائرے میں گھومتا اور بار بار پیشاب کرتا ہے۔
- ★ جانور گوبر اور مٹی کھاتا ہے۔
- ★ اپنا سر دوسری چیزوں پر مار کر زخمی کر لیتا ہے۔
- ★ جانور رکھوالوں کو مارتا ہے یا پھر دوسرے تندرست جانوروں پر حملہ آور ہوتا ہے۔
- ★ ذم عموماً مفلوج ہو جاتی ہے۔
- ★ جانور کا جسم اکڑ جاتا ہے اور پچھلے ٹخنے کو مسلسل گسیٹتا ہے اور چند ہی یوم میں جانور مر جاتا ہے۔



بھینس، بکری :-

ان میں ہونٹ مڑے ہوئے، ٹنگلی بندھی ہوئی، بے چینی اور انتشار کی علامتیں دیکھی گئی ہیں۔ کچھ جانوروں کے منہ سے لعاب دہن پکیتا ہے اور تین سے چار روز میں موت واقع ہو جاتی ہے۔

رواک تھام :-

اس بیماری کی شرح کو روکنے کے لئے درج ذیل ہدایات پر عمل کیا جائے۔

- i- جو فارما اپنے جانوروں کی رکھوالی کے لئے کتے رکھتے ہیں وہ ان کو ویکسین کا ٹیکہ ضرور لگوائیں۔ پہلا ٹیکہ اس وقت لگوائیں جب کتے کی عمر 3 ماہ ہو، دوسرا 6 ماہ میں اور پھر ایک سال کی عمر اس کے بعد ہر سال ٹیکہ لگوائیں۔
- ii- اگر کوئی کتا کسی جانور کو کاٹ لے تو زخم اچھی طرح صابن سے فوراً دھو کر اس پر گچ یا کاربا لک اسید لگا دیا جائے۔
- iii- جانور کو اینٹی ریک ویکسین کروائی جائے۔ بہت سی ویکسین مارکیٹ میں دستیاب ہیں لیکن ربتیسن (Rabisin) کے بہت اچھے نتائج دیکھنے میں آئے ہیں۔ اس کا پہلا ٹیکہ اسی دن (جس دن جانور کو کاٹا گیا ہو) (4ml)، دوسرا ساتویں دن (3ml) اور تیسرا اکیس دن پر (3ml) لگوا دیا جائے۔
- iv- ہاڈا پن کی علامات ظاہر ہونے کے بعد اس کا علاج نہیں ہے اس لئے ایسے جانور کو فوراً Cull کر دینا چاہئے تاکہ کسی انسان یا جانور کو نقصان پہنچانے کا باعث نہ بنے۔

بیکٹریا کے باعث پیدا ہونے والی امراض :- (Bacterial Diseases)

1. گل گھوٹو :- (Haemorrhagic Septicemia)

موبیشیوں کا یہ مرض برسات کے موسم میں نمودار ہوتا ہے جس سے جانور کے گلے پر سوجن یا نمونیا دست لگ کر موت واقع ہو جاتی ہے۔ کام کاج اور سفر کی تھکان بھی بیماری پیدا کرنے میں مدد دیتی ہے۔ چھوٹی عمر کے جانوروں میں یہ مرض زیادہ ہوتا ہے۔ یہ مرض زیادہ تر نشیبی اور مرطوب علاقوں میں پایا جاتا ہے۔

سبب :-

اس مرض کا سبب ایک بیکٹیریا ہے جسے پاجور یا ملٹوسیڈا (Pasteurella Multocida) کہتے ہیں۔ یہ بیکٹیریا عام طور پر صحت مند جانوروں کے گلے، ناک اور آنکھ کی جھلی، خوراک اور خصوصاً سانس کی نالی میں ہر وقت موجود ہوتا ہے۔ تاہم جیسے ہی کسی دباؤ کے باعث جانور کی قوت مدافعت کم ہوتی ہے تو یہ بیماری پیدا کرتا ہے۔ اس بیکٹیریا کا حملہ جانور کے خون پر ہوتا ہے اور خون کی باریک رگوں کو پھاڑ دیتا ہے جس سے جانور کے جسم کے اندر جگہ جگہ خون کے دھبے پیدا ہو جاتے ہیں۔



یہ مرض بیمار جانور کی رال، پیشاب اور مریض جانوروں کی چھوڑی ہوئی خوراک کے ذریعے تندرست جانوروں کو منتقل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ فارم پر کام کرنے والے کارندے، کھیاں اور چچڑے بھی اس مرض کے پھیلاؤ کا باعث بنتی ہیں۔ اس مرض کا چھٹی عرصہ ایک سے دو دن ہوتا ہے۔

علامات :-

ابتدا میں کچھ جانور علامات ظاہر کئے بغیر مر جاتے ہیں۔ مریض جانور کو تیز بخار ہوتا ہے۔ نبض اور سانس کی رفتار تیز ہو جاتی ہے۔ آنکھوں اور ناک سے پانی بہتا ہے جانور کھلا منہ اور زبان باہر نکل آتی ہے۔ سانس میں تنگی کے باعث سانس لینے کے ساتھ خراٹے دار آواز دور سے سنی جاسکتی ہے بالآخر جانور ایک دو دن میں دم گھٹنے سے مر جاتا ہے۔ اس لئے مرض کو گل گھوٹو کہتے ہیں۔

علاج :-

گل گھوٹو کے علاج کیلئے کسی بھی موثر وسیع اثر اینٹی بائیوٹک کا استعمال کریں مثلاً ڈاکٹر، Norfloxallin، ٹرائی برسن بخار کی صورت میں Navolgin یا ڈائپرون کا ٹیکہ لگائیں۔ سوزش کے خاتمہ کیلئے پریڈنی سلون یا پریڈنی کارٹ موثر ہے۔ اس مرض کی روک تھام کیلئے ضروری ہے کہ جانوروں کو گل گھوٹو کی ویکسین سال میں دو مرتبہ یعنی مئی جون اور نومبر دسمبر کے مہینوں میں کروائی جائے۔



2. چوڑے مارا سٹ :-

جانوروں کی یہ متعدی بیماری عموماً چھوٹے جانوروں میں آتی ہے۔ زیادہ تر چھ ماہ سے تین سال کی عمر تک کے جانور اس کا شکار ہوتے ہیں۔ اگرچہ سال بھر کے دوران اکاڈکا جانور اس مرض کا شکار ہوتے تاہم موسم بہار اور برسات میں یہ مرض بہت زیادہ پھیل جاتا ہے۔

سبب :-

اس مرض کا سبب ایک جرثومہ کلوسٹریڈیم شووی (Clostridium Chauvoei) ہے جو

عام طور پر مٹی میں پایا جاتا ہے اور خاصاً سخت جان ہوتا ہے۔ ناموافق حالات میں یہ سیور کی شکل اختیار کر لیتا ہے اور اس حالت میں کئی سالوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ جرثومہ آکسیجن کی غیر موجودگی میں پرورش پاتا ہے۔ یہ خوراک اور پانی کے ذریعے یا سانس اور زخم کے راستے جسم میں داخل ہو کر بیماری پیدا کرتا ہے۔

علامات :-

مویشیوں میں اس مرض کا حملہ اچانک اور شدید ہوتا ہے۔ متاثرہ جانور رست ہو جاتے ہیں، کھانا کم کر دیتے ہیں، جگالی کرنا چھوڑ دیتے ہیں۔ درجہ حرارت بڑھ جاتا اور نبض کی رفتار بھی تیز ہو جاتی ہے۔ جسم کے زیادہ گوشت والے حصوں مثلاً رانیں، شانے، گردن اور چھاتی پر ورم ہو جاتا ہے۔ شروع میں یہ ورم سخت، ہڈے درد اور گرم ہوتا ہے۔ لیکن بعد میں یہ ابھار بڑھ جاتا ہے اور ہاتھ لگانے پر سرد محسوس ہوتے ہیں اور تکلیف دہ نہیں ہوتے۔ سوزش والی جگہ پر ہاتھ پھیرنے سے چڑچڑاہٹ کی آواز سنائی دیتی ہے۔ جانور اکر جاتا ہے اور چلنے میں دقت محسوس کرتا ہے، کھڑا نہیں رہ سکتا ہے اس لئے لیٹ جاتا ہے اور بے ہوش ہو کر مر جاتا ہے۔ بعض اوقات جانور کوئی علامات ظاہر کئے بغیر ہی مر جاتا ہے۔

علاج و روک تھام :-

اس مرض کے علاج کیلئے کوئی بھی وسیع اثر اینٹی بائیوٹک مثلاً اوسٹریسائیکلین، پنسلین، سٹریپٹومائی سین، سلفا ڈیماڈین، میرامائی سین وغیرہ کینی کی ہدایات کے مطابق استعمال کریں۔ اگر بلیک کوارٹر سیرم دستیاب ہو تو اس کا ٹیکہ بھی علاج میں موثر ثابت ہوتا ہے۔

اس مرض کے باعث ہلاک ہونے والے جانوروں کے مردہ جسم کو زمین میں گہرا گھرا کھود کر دبا دیں۔ بیمار جانوروں کو تندرست جانوروں کے الگ کر لیں اور ان کا بچا ہوا چارا اور خوراک ضائع کر دیں۔ جانوروں کے پاؤں کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے کسی بھی موثر جراثیم کش محلول مثلاً کاسٹک سوڈا کا محلول یا فارلین وغیرہ کا سپرے بھی کریں۔ اس مرض سے بچاؤ کیلئے حفاظتی ٹیکہ سال میں ایک دفعہ مارچ میں لگوائیں۔

3۔ پھڑکی، انٹریکس :-



انٹریکس ایک خطرناک متعدی اور مہلک بیماری ہے جو کہ انسانوں اور جانوروں دونوں میں پائی جاتی ہے۔ جانوروں میں یہ مرض عموماً برسات کے موسم میں ہوتا ہے۔

سبب :-

اس مرض میں سبب ایک جراثیم ہے سی ایس انٹریکس (Bacillus Anthracis) ہے جو پینے کے پانی، چار یا گھاس کے ذریعے جسم میں داخل ہو کر بیماری کا سبب بنتا ہے۔ یہ بیکٹریا جسم میں سپور بناتا ہے جو کہ خون پر مہلک اور ہوتے ہیں اور خون کو بگاڑ دیتے ہیں اور اس میں آکسیجن کم ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ بڑھ جاتی ہے۔ خون نار کی شکل کا سیاہ اور گاڑھا ہو جاتا ہے اور جسم میں جگہ جگہ بے مہرچ ہو جاتا ہے۔

علامات :-

مرض کی ابتداء اچانک اموات سے ہوتی ہے۔ بیمار جانور بہت کم زندہ رہتا ہے۔ تاہم اس کی علامات یہ ہیں۔ جانور کو شدید بخار ہو جاتا ہے۔ سانس کی رفتار تیز ہو جاتی ہے۔ پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ جانور سست ہو جاتا ہے اور بعد میں بے حس و بے ہوش ہو جاتا ہے۔ لڑکھڑا کر چلتا ہے۔ انٹریوں کو سوزش ہو جاتی ہے، گوبر پتلا کرتا ہے۔ مرنے کے بعد جسم کے تمام قدرتی سوراخوں مثلاً ناک، منہ، گوبر اور پیشاب کے راستے پتلا سیاہ رنگ کا خون بہتا ہے اس مرض میں تلی کا حجم اپنے اصلی حجم سے کئی گنا بڑھ جاتا ہے اس لئے اسے تلی کا بخار بھی کہتے ہیں۔

علاج و روک تھام :-

انٹریکس سیرم کا انجکشن لگانے سے اس مرض کا علاج ممکن ہے۔ اس کے علاوہ کوئی بھی موثر وسیع الاثر، اینٹی بائیوٹک از قسم اوکسی ٹیج اسائیکلین، ٹیرامائی سین، سٹریپٹومائی سین وغیرہ کپنی کی ہدایات کے مطابق جانور کو استعمال کروائیں۔ اس مرض سے بچاؤ کیلئے ضروری ہے کہ تندرست جانوروں کو ہر سال اگست کے مہینے میں انٹریکس کی ویکسینیشن کروائی جائے تاکہ وہ اس مرض سے محفوظ رہیں۔

اس مرض کے ہلاک ہونے والے جانوروں کا پوسٹ مارٹم نہیں کرنا چاہیے۔ تاکہ جراثیم کے سپور فضا میں پھیل نہ جائیں۔ جانور کو زمین میں گہرا گڑھا کھود کر دبا دینا چاہئے اور ایسے جانوروں کا بچا ہوا چارہ، بچھائی اور دیگر سامان جلا دینا چاہئے تاکہ دیگر تمام جانور اس مرض سے محفوظ رہیں۔

4۔ متعدی اسقاط حمل :-

نارٹل عدت حمل سے پہلے بچہ گرا دینا اسقاط حمل کہلاتا ہے۔ اس کی دو اقسام ہیں۔ متعدی اور غیر متعدی۔ غیر متعدی اسقاط حمل کے کئی اسباب ہیں جن میں چوٹ، ڈر، غیر معیاری خوراک، شدید بخار، ہوگی رد و بدل وغیرہ شامل ہیں جبکہ متعدی اسقاط حمل کا سبب ایک بیکٹریا ہے جس کا نام بروسلا ابارٹس (Brucella Abortus) ہے۔ یہ جراثیم خوراک یا پانی کے ذریعے جانور کے جسم میں داخل ہوتا ہے اور مادہ جانور کے رحم میں خراثش پیدا کرتا ہے۔ رحم میں

سوزش ہو جاتی ہے جس کے باعث حمل کی مدت پوری ہونے سے پھیلائے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

بروی لوسس دراصل یونٹس (بچہ دانی) کی سوزش ہے اور اسقاط حمل اس کی ایک علامت ہے۔ اسقاط حمل کے 60 دن کے اندر یہ بیکٹریا رحم سے غائب ہو کر حیوانہ میں آ جاتا ہے اور یہاں اس وقت تک رہتا ہے جب تک گائے رہینس پھر حاملہ نہ ہو جائے۔ حاملہ ہونے پر یہ واپس رحم میں آ جاتا ہے اور اسقاط حمل کا باعث بنتا ہے۔

علامات :-

پہلے پہل کوئی علامت ظاہر نہیں ہوتی۔ البتہ کبھی کبھی دردزہ (Bour Pain) کی علامت پائی جاتی ہے۔ جانور بے آرام ہو جاتا ہے۔ اگر جانور دودھ دے رہا ہو تو دودھ بولہلی (Colostrum) کی شکل اختیار کر لیتا ہے اور دودھ کی مقدار بھی کم ہو جاتی ہے۔ بعض اوقات اسقاط حمل اچانک بھی ہو جاتا ہے۔



یہ بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ بعض اوقات پوری مدت حمل کے بعد بھی مردہ بچہ پیدا ہوتا ہے۔ اس صورت میں بچے کے پیٹ اور چھاتی میں پانی بھر جاتا ہے اور یہ پھیلا ہوا ہوتا ہے۔

بعض اوقات کھال اور گوشت جانور کے رحم کے اندر جذب ہو جاتے ہیں اور بچہ صرف ہڈیوں کا ڈھانچہ بن جاتا ہے۔ جیرک جاتی ہے اور رحم سے سرفی مائل یا بھورے رنگ کا مواد بہتا ہے۔

عموماً ایک گائے میں دو یا دو سے زیادہ تین دفعہ اسقاط حمل ہوتا ہے۔ ایک اسقاط کے بعد گائے

فرزائل (Fertile) رہ سکتی ہے جبکہ تین بار اسقاط کے بعد جانور میں دوبارہ اسقاط تو نہیں ہوتا تاہم یہ جانور دوسرے جانوروں میں بیماری پھیلائے کا باعث بنتے ہیں۔ نر جانوروں میں خصیوں اور گھٹنوں کی سوزش ہو جاتی ہے۔

علاج :-

اس مرض کا کوئی علاج ممکن نہیں کیونکہ اسقاط حمل سے قبل اس مرض کا پتہ نہیں چلتا۔ تاہم دیگر جانوروں کو چھوت سے محفوظ رکھنے کیلئے ضروری ہے کہ اسقاط شدہ بچے کو جیر سمیت گہرے گڑھے میں دبا دیا جائے۔ بیمار جانور علیحدہ کر لیا جائے اور مصنوعی نسل کشی کی طریقہ کار اپنایا جائے کیونکہ جنسی ملاپ کے ذریعے یہ مرض جانوروں میں پھیلتا ہے۔

رواک تھام :-

اس مرض سے بچاؤ کیلئے 6 سے 9 ماہ کی عمر تک جانوروں کو بروسیلا ابارٹس انٹیس سٹرین (Brocilla Abortus 19-Strain) کا ٹیکہ لگوائیں۔ اس مرض کی بروقت تشخیص کیلئے ٹیسٹ کروائیں اور متاثرہ جانوروں کو فوراً Cull کر دیں۔

دودھیل جانوروں کی نسل کشی

ڈیری فارم کی کامیابی کیلئے جہاں بہترین پیداواری صلاحیتوں کے حامل جانوروں کا انتخاب، ان کی موزوں پرورش، دیکھ بھال اور متوازن خوراک کی فراہمی لازمی ہے۔ وہاں ان کی نسل کشی کی طرف بھرپور توجہ کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ نسل کشی کے ذریعے ہی فارم پر جانوروں کی تعداد میں اضافہ کر کے دودھ کی پیداوار میں اضافہ ممکن ہے۔ علاوہ ازیں پیلے سے موجود جانوروں کی اموات کے باعث جو کمی واقع ہو جاتی ہے اسے بھی پورا کیا جاسکتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ ڈیری فارم پر نسل کشی کے پروگرام کو ایک باقاعدہ منصوبہ بندی سے چلایا جائے۔ اس ضمن میں جو امور فارم کی بھرپور توجہ کے مستحق ہیں ان میں جانوروں کی سن بلوغت، جنسی تحریک اور شرح زرخیری اہمیت کے حامل ہیں۔ جانوروں کی تولیدی قابلیت کو بہتر بنانے کیلئے ان امور پر آئندہ سطور میں تفصیلاً بحث کی گئی ہے۔

سن بلوغت:

کسی بھی جانور کی دودھ کی پیداوار اور تولیدی قابلیت پر سن بلوغت کا انتہائی گہرا اثر ہوتا ہے جو جانور سن بلوغت کو جلد پہنچ جاتے ہیں۔ وہ اپنی پوری زندگی میں بچوں کی تعداد اور دودھ کی پیداوار کے اعتبار سے معاشی طور پر زیادہ مفید ہوتے ہیں۔ ہمارے ملک میں دودھیل گائے تقریباً 18 ماہ کی عمر تک بھینس تقریباً تین سال کے عرصے میں سن بلوغت کو پہنچتی ہیں جو کہ کسی بھی ترقی یافتہ ملک کے مقابلے میں بہت زیادہ ہے۔ اس کا اہم سبب غیر معیاری رہن سن اور غیر متوازن خوراک کی فراہمی ہے۔ اگر جانوروں کی نگہداشت اور خوراک کے معیار کو بہتر بنایا جائے تو اس عرصے میں کمی کی جاسکتی ہے۔ اوائل عمر سے ہی اگر چھبڑوں اور گائے کو سبز چارہ کے ساتھ ساتھ مقوی راشن (ونڈہ) فراہم کیا جائے تو یہ جلد سن بلوغت کو پہنچ جاتی ہیں اور اس طرح ان سے اضافی بیہشت حاصل کرنا ممکن ہے۔ دودھ دینے والے جانوروں کو خوراک میں ونڈے کا حسب ضرورت استعمال دودھ کی پیداوار میں اضافے کے علاوہ ان کی تولیدی قابلیت کو بہتر بنانا ہے اور یہ جلد بار آور ہو کر وقفہ بیہشت میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔



خشک عرصہ:

دودھیل جانوروں کے خشک عرصے (Dry Period) میں جس قدر کمی ہوا تھائی وہ جانور معاشی لحاظ سے فائدہ مند ہوتا ہے۔ خشک عرصہ دراصل جانوروں کیلئے آرام کا وقفہ ہوتا ہے جس میں دودھیل جانور اپنی جسمانی ٹھنکست و ریخت کی بحالی و مرمت کے ساتھ آئندہ پیداواری دور کیلئے ذخائر جمع کرتے ہیں تاکہ آئندہ دودھ دینے کے دوران جب ان کی ضرورت ہو تو یہ اجزاء با آسانی جسم سے فراہم ہو سکیں خشک عرصہ کی کم از کم مدت 2 ماہ ہونی چاہئے تاہم ہمارے ملک میں فارم جانوروں کی بروقت نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ بہترین جانور ہوتا ہے جو بچہ دینے کے تقریباً 2 یا 3 ماہ بعد دوبارہ بیجان میں آئے اور اسکی ملائی کراوی جائے تاکہ دودھ خشک ہونے کے بعد دوبارہ بچہ دینے کی زیادہ سے زیادہ مدت تین سے ساڑھے تین ماہ ہو۔

بچے دینے کا وقفہ (Calving Interval)

بچے جننے سے لیکر دوسرے بچے کی پیدائش تک کے عرصے کو بچے دینے کا وقفہ کہتے ہیں جو کہ عرصہ ملائی (Service Period) اور زمانہ حمل (Gestation Period) پر مشتمل ہوتا ہے۔ معاشی طور پر وہی جانور اچھے خیال کئے جائے ہیں۔ جن کے بچے دینے کا وقفہ زیادہ نہ ہو اور سال بہ سال بچے دیں۔ جن جانوروں میں اس وقفے کا دورانیہ زیادہ ہوگا وہ اپنی مجموعی زندگی میں کم بچے پیدا کریں گے اور بحیثیت مجموعی دودھ بھی کم حاصل ہوگا۔ بچے جننے کے بعد تاخیر سے ملائی کرانے سے دودھ دینے کے زمانے (Lactation Period) میں غیر ضروری اضافہ ہو جاتا ہے۔ جس سے بلاشبہ دودھ کی پیداوار میں



اضافہ ہو جاتا ہے تاہم مجموعی طور پر یہ نقصان کا باعث ہوتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ بچے جننے کے بعد جانوروں کو مکمل اور متوازن غذا فراہم کی جائے تاکہ وہ دوبارہ جلد بیجان میں آسکیں۔ بچے جننے کے بعد اگر تیس سے ساٹھ دن کے اندر ملائی کرادی جائے تو بچے دینے کا وقفہ کم ہو جاتا ہے اور اس طرح کسی بھی جانور کی کل عمر کے دوران حاصل ہونے والے بچوں کی تعداد میں اضافہ ہوگا اور زیادہ مقدار میں دودھ حاصل ہوگا۔ سال بہ سال بچے حاصل کرنے کیلئے اس پروگرام پر عمل درآمد ضروری ہے۔

جنسی تحریک

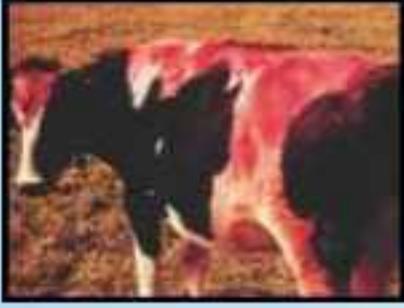
سن بلوغت کے بعد مادہ جانور ایک مخصوص مدت کے بعد جسم میں مختلف مادہ الحیات کے پیدا ہونے کی وجہ سے بیجان میں آتا رہتا ہے۔ گائے اور بھینس میں جنسی بیجان کی کیفیت عموماً ہر 21 دن کے بعد ظاہر ہوتی ہے تاہم 18 سے 24 کے دوران مختلف جانور اس کیفیت کو ظاہر کرتے ہیں۔ بیجان



پر جانور متعدد علامات ظاہر کرتے ہیں جو کہ مختلف جانوروں میں مختلف شدت سے ظاہر ہوتی ہیں۔ گائے میں یہ عرصہ عموماً 12 سے 18 گھنٹے تک ہوتا ہے جبکہ بھینسوں میں یہ عرصہ 20 گھنٹے ریکارڈ کیا گیا ہے۔ مشاہدے میں آیا ہے کہ بھینسوں کی اکثریت غروب آفتاب کے بعد بیجان میں آتی ہے اور بغیر علامات ظاہر کئے رات کے دوران ہی جنسی خواہش ختم کر لیتی ہے۔ ایسے جانوروں میں مخفی جنسی تحریک کی نشاندہی ایک پیچیدہ مسئلہ ہے جو کہ فارمر کیلئے پریشانی کا باعث بنتا ہے۔ بیجان میں آئے ہوئے مادہ جانوروں کی نشاندہی کیلئے بڑے فارموں میں تونس بندی شدہ سائڈ استعمال

کئے جاتے ہیں۔ بعض اوقات سائڈ کی ٹھوڑی کے نیچے ایک ایسا آلہ باندھ دیا جاتا ہے جس میں رنگ بھرا ہوتا ہے۔ سائڈ کے گائے یا بھینس پر چڑھنے کی صورت میں آلے سے رنگ نکل کر مادہ کی پشت پر پھیل جاتا ہے اس طرح بیجان میں آئے ہوئے جانور کو آسانی تلاش کر لیا جاتا ہے۔ تاہم ایسے فارمر حضرات جن کے پاس جانوروں کی تعداد کم ہوتی ہے ان کیلئے جنسی تحریک کی نشاندہی قدرے مشکل ہوتی ہے۔ اس مقصد کیلئے ان کو مخصوص علامات کا مشاہدہ کرنا پڑتا ہے جو کہ جانور بیجان میں ظاہر کرتا ہے۔ بیجان میں آئی ہوئی گائے یا بھینس عموماً بچھن ہو جاتی ہے، دیگر جانوروں سے علیحدہ کھڑی ہوتی ہے۔ چاراکم کھاتی ہے اور مخصوص قسم کی آواز میں بولتی ہے۔ دوسرے جانوروں پر چڑھنے کی کوشش کرتی ہے، بار بار پیٹ پھینکتی ہے اور گرم سے لیسیدار مادہ خارج کرتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان علامات کی شدت میں کمی واقع ہونا شروع ہو جاتی ہے اور جانور اپنی طبعی حالت میں آنا شروع ہو جاتا ہے۔ 21 دن کے بعد جنسی بیجان کا یہ دور دورہ لیا جاتا ہے اور اس وقت یہ پتہ چلتا رہتا ہے کہ جب تک حمل قرار نہ پائے۔

تخم ریزی / ملائی کا بہترین وقت :-



جنسی تحریک اور بیضہ دانی (Ovary) سے بیضہ (Ovum) کے اخراج کا آپس میں گہرا تعلق ہے۔ گائے بھینس میں بیضہ کا اخراج جانور کی گرمی ختم ہونے کے آٹھ سے بارہ گھنٹے بعد ہوتا ہے۔ مادہ کے رحم میں بیضہ کی زندگی بڑی مختصر ہوتی ہے۔ بیضہ میں اوٹاچھ گھنٹے تک بارآوری کی صلاحیت رہتی ہے جبکہ مادہ منویہ (Semen) رحم میں 22 سے 23 گھنٹے تک زندہ رہ سکتا ہے۔ لیکن بیضہ سے ملاپ سے خدشہ اس میں چند

فعلیاتی تبدیلیاں ضروری ہیں جن کیلئے 6 سے 8 گھنٹے کا وقفہ درکار ہوتا ہے۔ اس لئے تخم ریزی ملائی ایسے وقت پر ہونی چاہئے جبکہ نر اور مادہ کے تولیدی غلیباں اپنی بہترین فعلیاتی حالت میں موجود ہوں۔ اس لئے تخم ریزی کا بہترین وقت گائے بھینس کے جنسی تحریک میں آنے سے 12 گھنٹے بعد کا ہے۔ اس دوران جانور کے حاملہ ہونے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ بہتر نتائج کے حصول کیلئے قدرتی طریقہ نسل کشی کی بجائے مصنوعی طریقہ نسل کشی سے بھرپور فائدہ اٹھانا چاہئے کیونکہ اس طریقہ کار میں تخم ریزی کرنے والا مادہ مادہ کے اعضائے تولید کا اندرونی معائنہ کر کے تخم ریزی کے بہترین وقت کا تعین کرتا ہے۔ جانوروں کی مصنوعی نسل کشی کیلئے فارم حکومت کے قائم کردہ نسل کشی کے مراکز سے رجوع کریں جہاں پر بہترین سائنس دانوں کا تخم موجود ہے تاکہ آئندہ مستقبل میں پیدا ہونے والے بچے نسلی اعتبار سے بہتر کارکردگی کا مظاہر کر سکیں۔

شرح زرخیزی :-

جانوروں میں بسا اوقات ایسا ہوتا ہے کہ ایک دفعہ بچہ دینے کے بعد کافی عرصے تک بیجان میں ہیں آتے، جانور بیجان میں تو آتے ہیں مگر بہت سی ملائیوں کے باوجود حاملہ نہیں ہوتے اس طرح شرح زرخیزی کم ہو جاتی ہے جو کہ ایک طرف دودھ کی کم پیداوار کی وجہ سے ڈیری فارم کی معیشت پر اثر انداز ہوتی ہے تو دوسری طرف بچوں کی کم تعداد میں پیدائش کی صورت میں آئندہ متبادل جانوروں کے حصول میں مشکلات پیدا کرتی ہے۔ شرح زرخیزی کم ہونے میں کئی عوامل کارفرما ہیں جن میں غیر معیاری رہن بہن اور نگہداشت، غیر متوازن خوراک، تولیدی نظام کا عدم کارکردگی، تخم ریزی کا غیر موزوں وقت، موروثی عوامل، جنسی امراض جیسے رحم کی سوزش، بروی لوس اور ویری اوس وغیرہ شامل ہیں۔ معیاری رہن بہن اور نگہداشت کے باوجود شرح زرخیزی 70 فیصد سے زائد حاصل کرنا مشکل کام ہے جبکہ ہمارے سرکاری ڈیری فارم 100 فیصد شرح زرخیزی برقرار رکھے ہوئے جو کہ حقیقت کے برعکس ہے۔ ریکارڈ میں صرف اس تاریخ کا اندراج کیا جاتا ہے جس پر جانور حاملہ ہو جائے اور ملائی کی ان تعداد کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے جو کہ بار آور نہ ہو سکیں۔ اس طرح 100 فیصد شرح زرخیزی حاصل کی جاتی ہے۔ اگر حقیقت میں ایسا ہوتا تو ملک میں دودھ کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ نظر آتا اور بہترین جانور کے متبادل باسانی دستیاب ہوتے۔

جانوروں کی نسل کشی سے متعلق چند مفید مشورے :-

- ★ ہر جانور کے دودھ دینے، خشک عرصہ، وضع حمل، بیجان کی علامات ظاہر کرنے اور نسل کشی کی تاریخوں کا مکمل اندراج رجسٹر میں باقاعدگی سے کریں۔
- ★ فارم پر بیجان میں آئے ہوئے جانوروں کی شناخت کیلئے صبح و شام معائنہ کریں۔
- ★ بچہ جننے کے بعد گائے بھینس کو 60 دن کے اندر اندر ملانا چاہئے۔
- ★ گائے بھینس کو جنسی بیجان میں آنے کے 12 گھنٹے بعد ملائیں یعنی اگر جانور صبح بیجان میں آئے تو اسی دن شام کو یا اگر شام کو علامات ظاہر کرے

توانگلے روز صبح تک جانور کی نسل کشی ضروری ہے۔

★ ایسے جانور جو سن بلونت کے پختہ ہونے کے باوجود جیجان میں نہ آئیں یا جیجان میں آنے کے باوجود گاتار تین ملائیوں کے باوجود حاملہ ہوں تو ان کے طبعی معائنے کیلئے فوراً کسی جدید طریقہ نسل کشی کے مرکز سے رجوع کریں۔

مصنوعی طریقہ نسل کشی، جدید طریقہ نسل کشی :-

مصنوعی تخم ریزی میں سائڈ کا مادہ منویہ مادہ جانور کے رحم میں بغیر سائڈ کے ملائی کرائے، بار آوری مصنوعی طریق پر پھنچا دیا جاتا ہے جس سے بار آوری ہو جاتی ہے۔ مصنوعی تخم ریزی کے جدید طریقہ نسل کشی کیلئے تعداد میں کم سائڈ تیل درکار ہوتے ہیں اور اس طرح قدرتی ملائی کے مقابلے میں ان پر رکھ رکھاؤ نگہداشت اور خوراک پر کم اخراجات اٹھتے ہیں مصنوعی تخم ریزی کے ذریعے صرف ایک سائڈ سے کئی سو جانور حاملہ کئے جاسکتے ہیں جبکہ قدرتی طریقہ کار میں ایک نر سال بھر میں صرف 50 سے 100 جانور حاملہ کر سکتا ہے اور ملک میں موجود گائے زبھینس کی کل تعداد کیلئے درکار نر جانوروں کی تعداد کا اندازہ آپ بخوبی لگا سکتے ہیں اور پھر مخصوص حالات کے تحت ان کی پرورش اور نگہداشت پر اٹھنے والی محنت اور رقم معاشی نقصان ہے جس کو کم تعداد میں عمدہ قسم کے نر جانور پال کر بہت حد تک کم کیا جاسکتا ہے۔

ایک سائڈ تیل ایک وقت میں 5 سے 6 مکعب سینٹی میٹر مادہ منویہ خارج کرتا ہے اور ایک مکعب سینٹی میٹر مادہ منویہ میں خلیات کی اوسط تعداد 100 سے 200 ہوتی ہے۔

بھینسا = 120 سے 130 کروڑ

سائڈ تیل = 124 سے 148 کروڑ

ایک وقت میں حاصل ہونے والے مادہ منویہ کو خاص ماحول میں ڈال کر پتلا لیا جاتا ہے جس سے ایک مکعب سینٹی میٹر مادہ منویہ میں ایک کروڑ کے لگ بھگ خلیے رہ جاتے ہیں۔ اس طرح مادہ منویہ کی 120 سے 150 خوراکیں تیار کی جاسکتی ہیں اور اس طرح ایک اعلیٰ اوصاف کے حامل سائڈ کی تولیدی صلاحیت 120 سے 150 گنا بڑھ جاتی ہے اور یہی مصنوعی طریقہ نسل کشی کی بنیاد ہے۔



جدید نسل کشی کے فوائد :-

- ★ اس طریقہ کار کے ذریعے مستقبل کیلئے سائڈ تیل کا انتخاب ان کی اپنی اولاد کی کارکردگی کی بنیاد پر ممکن ہے۔
- ★ جبکہ بصورت دیگر اس کیلئے کافی عرصہ درکار ہوتا ہے۔
- ★ جدید نسل کے ذریعے شرح زرخیزی میں اضافہ ممکن ہے بشرطیکہ موزوں وقت پر تخم ریزی کی جائے۔
- ★ اس طریقہ کار کے ذریعے ایک سائڈ سے 500 سے 1000 تک جانور حاملہ کئے جاسکتے ہیں جس سے بے شمار سائڈ رکھنے پر کثیر اخراجات میں کمی کی جاسکتی ہے۔
- ★ اس طریقے سے دو دراز کے علاقوں میں بھی نسل کا کام ہآسانی کیا جاسکتا ہے۔ یعنی ایک ملک سے دوسرے ملک میں جو قدرتی ملائی میں ممکن نہیں۔
- ★ اس طریقہ کار کے ذریعے مادہ جانوروں کو کئی جنسی بیماریوں سے بچایا جاسکتا ہے جو کہ قدرتی ملائی کے وقت سائڈ سے مادہ کو منتقل ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ مادہ جانور کے زخمی ہونے کے امکانات ختم ہو جاتے ہیں۔

جانوروں میں متوازن خوراک اور اس کی اہمیت

ہر جاندار کو اپنی زندگی برقرار رکھنے، جسم کی نشوونما اور پیداوار کیلئے خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ خوراک سے جسم کو توانائی ملتی ہے اور جسم کے اندر ہونے والے عوامل جو زندگی کو برقرار رکھنے کیلئے ضروری ہیں ان کیلئے توانائی کے ساتھ ساتھ دوسرے غذائی اجزاء بھی ملتے ہیں جن کے بغیر ان عوامل کا جاری رہنا ممکن نہیں۔ انسانی اور حیوانی خوراک مختلف اجزاء پر مشتمل ہوتی ہے جن کے مجموعے کا نام خوراک ہے۔ ان اجزاء کے بارے میں ایک جہالی خاکہ درج ذیل تصویر میں دیا گیا ہے۔

خوراک (Nutrition)

پانی (Water)

خشک مادہ (Dry Matter)

نامیاتی مادہ

غیر نامیاتی مادہ

وٹامنز و حیاتیں (Vitamins)

(Organic Matter)

(Inorganic Matter)

کثیر معدنیات

خفیف معدنیات

(Macro Minerals)

(Micro Minerals)

لحمیات (Protein)

نشاستہ دار اجزاء

چکنائیاں (Fats)

(Carbohydrates)



پانی (Water)

جانوروں کی خوراک کا ایک اہم عنصر پانی ہے۔ پانی بذات خود کوئی توانائی مہیا نہیں کرتا مگر زندگی کو برقرار رکھنے کیلئے ضروری ہے، جانوروں کی خوراک جن میں زیادہ تر سبز چارے شامل ہیں پانی کی مختلف مقدار موجود ہوتی ہے۔ پانی کا تناسب عموماً 75-85 فیصد تک ہو سکتا ہے۔ گرمیوں کے چاروں میں پانی کا تناسب کم اور سردیوں کے چاروں میں پانی کا تناسب زیادہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر گرمیوں کے چاروں میں چری، ہاجرہ، موٹھ وغیرہ میں پانی کا تناسب 70-85 فیصد اور سردیوں کے چاروں میں جن میں برسم خاص طور پر قابل ذکر ہیں پانی کی مقدار 85 فیصد تک ہو سکتی ہے۔

خشک مادہ: (Dry Matter)

جانوروں کی خوراک میں سے اگر سارا پانی خشک کر دیا جائے تو جو خوراک باقی بچتی ہے اس کو خشک مادہ کہتے ہیں۔ خشک مادے کو مزید تین حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔



1- نباتاتی اور حیوانی مادہ (Organic Matter)

2- معدنی اور غیر نباتاتی مادہ (Inorganic Matter)

3- حیاتین (Vitamins)

نباتاتی مادہ: (Organic Matter)

نباتاتی مادے کے مزید تین اہم اجزاء ہیں۔

1- کاربوہائیڈریٹ یا شکریات یا نشاستہ دار اجزاء (Carbohydrates)

2- روغنیات یا چکنائیاں (Fats)

3- لحمیات یا پروٹین (Proteins)



یہ تمام اجزاء جانور کو توانائی بخم پہنچاتے ہیں جبکہ لحمیات توانائی کے ساتھ ساتھ جسمانی بڑھوتری کیلئے ضروری ہیں۔ لحمیات کے بغیر جسم میں گوشت کا بننا ناممکن ہوتا ہے ہاں البتہ چکنائیاں سے جسم میں چربی کی مقدار زیادہ ہو سکتی ہے جو جانور کا ظاہری وزن بڑھا سکتی ہے۔ ان اجزاء کے بارے میں مختصر سا تعارف درج ذیل ہے:

شکریات یا نشاستہ دار اجزاء: (Carbohydrates)

شکریات یا نشاستہ دار اجزاء حیوانی خوراک کا ایک اہم جزو ہیں۔ حیوانی خوراک کا بڑا حصہ انہی اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔ خاص طور پر چاروں میں ان کی مقدار 70-80 فیصد تک ہو سکتی ہے۔ خوراک کی کوالٹی کا انحصار ان اجزاء کی ہاضمیت پر مبنی ہے۔ چاروں میں شکریات کی موجودگی ان کی کییمیائی ساخت کی وجہ سے کم ہاضم ہوتی ہے جن کو زیادہ درجہ اجزاء بھی کہتے ہیں۔ جبکہ مختلف دندلوں میں ان کی ہاضمیت چاروں سے زیادہ ہوتی ہے۔

روغنیات: (Fats)

یہ خوراک کے نامیاتی حصے کا دوسرا اہم ترین جزو ہیں۔ روغنیات کی ہاضمیت شکریات یا نشاستہ دار اجزاء سے عموماً زیادہ ہوتی ہے۔ روغنیات توانائی کا بھرپور ذریعہ ہیں۔ عام طور پر روغنیات میں شکریات اور لحمیات کے مقابلے میں 2.25 (سواد گنا) زیادہ توانائی ہوتی ہے۔ بہت زیادہ دودھ دینے والے جانور جن کی غذائی ضروریات عام خوراک سے پوری نہیں ہو سکتیں ان کی خوراک میں روغنیات کو مختلف شکلوں میں ملا کر دیا جاتا ہے تاکہ زیادہ پیداواری صلاحیت کے حامل جانوروں کی غذائی ضروریات پوری ہو سکیں۔ روغنیات کے قدرتی ذریعے مختلف قسم کے بیج ہیں جن میں بنول، تہل، سرسوں، تارا میر وغیرہ شامل ہیں۔ بیج کے علاوہ چارے کے باقی حصوں میں ان کی مقدار بہت کم یا نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔

لحمیات (Proteins)

لحمیات یا پروٹین نامیاتی حصے کا تیسرا اہم جزو ہیں۔ لحمیات کی وجہ سے جانوروں میں بڑھوتری اور نشوونما ہوتی ہے۔ یہ جسم کو توانائی بھی دیتے ہیں۔ پھلی دار چاروں میں لحمیات کی مقدار 15 سے 22 فیصد تک ہو سکتی ہے۔ جن میں برسیم، موٹھ، رواں وغیرہ شامل ہیں جبکہ غیر پھلی دار چاروں میں ان کی مقدار 8 سے 12 فیصد تک ہو سکتی ہے۔ رائی گراس اس سے مستثنیٰ ہے کیونکہ غیر پھلی دار چاروں ہونے کے باوجود ان میں لحمیات کی مقدار برسیم میں موجود لحمیات کی مقدار کے برابر ہو سکتی ہے۔

معدنی یا غیر نامیاتی حصہ (Minerals or In-Organic Matter)



خوراک کے اس حصے میں مختلف قسم کے نمکیات اور معدنیات ہوتی ہیں اور نمکیات بھی بنیادی طور پر مختلف معدنیات کے دوسرے عناصر کے ساتھ کیمیائی ملاپ کے نتیجے میں وجود میں آتے ہیں۔ نمکیات میں سب سے مشہور خوردنی نمک ہے جو کہ حیوانی خوراک کا ایک اہم جزو ہے۔ معدنیات کو حیوانی خوراک میں دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

1- ایسی معدنیات جو جسم کو نسبتاً زیادہ مقدار میں درکار ہوتی ہیں ان میں کلسیم، فاسفورس، سوڈیم، میگنیشیم، کلورین، پوٹاشیم اور سلفر (گندھک) شامل ہیں۔

2- ایسی معدنیات جو جسم کو مختلف مقدار میں درکار ہوتی ہیں ان میں فولاد (آئرن)، جست (زنک)، ہینکیز، تانبا (کاپر)، کوبالٹ، آئیوڈین، سلینیم، مولیبدنم وغیرہ شامل ہیں۔

معدنیات عام طور پر جسم اور ہڈیوں کے ڈھانچے میں سختی اور مضبوطی پیدا کرتی ہیں۔ نامیاتی مادے کے حصہ بن کر مختلف اعضاء بننے میں مدد دیتی ہیں۔ جسم میں اینزائم کے نظام کو متحرک کرتی ہیں اور جسم میں اساس اور تیزاب کا توازن قائم رکھتی ہیں اس کے علاوہ اور بہت سے جسمانی فعلوں میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

حیاتی تین یا وٹامنز (Vitamins)

حیاتی تین بھی حیوانی جسم کا ایک اہم جزو ہیں۔ یہ جسم کو توانائی تو نہیں دیتے مگر ان کے بغیر جسم میں بہت سارے کیمیائی عوامل جاری نہیں رہ سکتے جن کے جاری نہ رہنے سے زندگی کا تصور ممکن نہیں۔ ان کے افعال کو سمجھنے کیلئے یوں سمجھئے جیسے ڈیزل انجن میں موہل آئل کی مثال۔ موہل آئل خود انجن کو چلنے میں تو کوئی مدد نہیں دیتا مگر اس کے بغیر انجن زیادہ دیر چل بھی نہیں سکتا چگالی کرنے والے جانوروں کو خوراک میں عام طور پر حیاتی تین کی کوئی خاص پروا نہیں کی جاتی وہ اس لئے کہ چگالی کرنے والے جانوروں کی اوجھڑی میں موجود خوردہ جینی، بیکٹیریا یا خوراک سے ان حیاتی تین کو تیار کر کے جانور کی عمومی غذائی ضروریات پوری کر دیتے ہیں۔

جانوروں کی خوراک کا اجمالی ذکر کرنے کے بعد اب ہم متوازن خوراک کی طرف آتے ہیں۔ متوازن خوراک کا مطلب ہے کہ ایسی خوراک جو جانوروں کی تمام غذائی ضروریات کو پورا کرے۔ متوازن خوراک میں تمام غذائی اجزاء کا تناسب جانور کی ضرورت کے مطابق ہوتا ہے۔ اس طرح غیر متوازن

ہو جاتی ہے اور غیر متوازن خوراک جانور اور مویشی پال حضرات دونوں کیلئے غیر مفید ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر خوراک میں لحمیات کا تناسب ضرورت سے زیادہ ہو تو ان کی فاضل مقدار کو جسم سے خارج کرنا ضروری ہوتا ہے۔ جس پر جانور کی مزید توانائی خرچ ہوگی لہذا اس سے مویشی پال حضرات کا دوہرا نقصان ہوگا ایک تو لحمیات کی زیادہ مقدار مہیا کرنے پر خرچ اور دوسرا ان کو حیوانی جسم سے خارج کرنے کیلئے جانور کو مزید توانائی خارج کرنا ہوگی جو کہ ایک ضیاع ہے ورنہ وہی توانائی کسی پیداواری مقصد کیلئے استعمال ہو سکتی تھی۔

اس کے علاوہ اگر جانور کو اس کی غذائی ضروریات سے کم خوراک دی جائیگی تو اس سے جانور کی بڑھوتری پر برا اثر پڑے گا۔ جانور جلدی جوان نہیں ہوں گے۔ جانور کے بچہ دینے کی صلاحیت متاثر ہوگی اور ان میں دودھ اور گوشت کی پیداوار کم ہوگی۔ بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت کم ہوگی اور ان تمام چیزوں کا خسارہ مالک کو بھگتنا پڑے گا جو کہ منافع کی کمی کی صورت میں ہوگا۔ اگر جانور کو اس کی غذائی ضروریات سے زیادہ خوراک دی جائے تو اس سے بھی مویشی پال حضرات کا معاشی نقصان ہوتا ہے مثال کے طور پر اگر ایک گائے یا بھینس 10 کلوگرام دودھ دیتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت بھی اتنی ہی ہے اگر اس کو 5 کلو ونڈا ڈالا جائے اور اس گائے یا بھینس کا دودھ پھر بھی اتنا ہی رہے تو ایسے جانور کو 5 کلوگرام مزید ونڈا ڈالنے کا کوئی فائدہ نہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جانور کی غذائی ضروریات پہلے ہی پوری ہو رہی تھیں اور اب مزید خوراک پر رقم خرچ کرنے سے کوئی فائدہ نہیں ہے صرف معاشی نقصان ہوگا۔

مختلف قسم کے جانوروں کی اپنی زندگی کے مختلف ادوار میں غذائی ضروریات مختلف ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر نوزائیدہ بچے کی غذائی ضروریات ایک جوان جانور سے مختلف ہیں ایسے دودھیال جانور، شنگ جانور، حاملہ جانور، نر، مادہ، سب کی غذائی ضروریات مختلف ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر ایک غذا نوزائیدہ بچے کیلئے متوازن ہے تو وہ بڑے جانور کیلئے غیر متوازن ہو سکتی ہے۔ اسی طرح ایک شنگ جانور کی متوازن خوراک حاملہ یا دودھیال جانوروں کیلئے غیر متوازن ہو سکتی ہے۔ اسی طرح گائیوں، بھینسوں کیلئے ایک متوازن غذا بھیڑ بکریوں کیلئے غیر متوازن ہو سکتی ہے لہذا جب ہم متوازن خوراک کی بات کرتے ہیں تو اس سے مراد ایسی خوراک ہے جو کہ مختلف دنوں میں مختلف جانوروں کی ضروریات کو پورا کرتی ہے اور جانوروں کی خوراک کو متوازن رکھنے کیلئے اس میں ہر وقت رد و بدل کی ضرورت ہوگی۔

زمیندار حضرات، جو اپنے جانوروں سے زیادہ منافع حاصل کرنے کے خواہش مند ہوں کیلئے ضروری ہے کہ وہ اپنے جانوروں کو متوازن خوراک مہیا کریں۔

دودھ کی صفائی اور جراثیم (TPC) کا خاتمہ

فوائد ہائی جین ہے۔

- 1- خوراک میں بیکٹیریا، وائرس اور دوسری خطرناک چیزوں کے داخلے کو روکنا۔
- 2- خوراک میں بیکٹیریا کے عمل کو بڑھنے سے روکنا تاکہ وہ کوئی بیماری پیدا نہ کر سکیں اور خوراک کو خراب نہ کر سکیں۔
- 3- خوراک میں بیکٹیریا کو مار دینا، پکا کر یا دوسرے طریقوں سے۔

تعارف ہے۔

دودھ اور دودھ سے بنائی گئی اشیاء کی صفائی ستھرائی اور ان کا محفوظ رکھنا ہونا انسان کے اپنے کنٹرول میں ہے اور دودھ کو مہیا کرنے والا ادارہ تو سبھی عمل اس عمل میں بنیادی اہمیت کے حامل ہیں۔ اس لئے یہ بہت ضروری ہے کہ ہم اس چیز کو سمجھیں اور رسائی حاصل کریں کہ کیسے چھوٹی چھوٹی جاندار مخلوق اور بیکٹیریا (جراثیم) دودھ کی کوالٹی کو متاثر کرتے ہیں۔



- ★ دودھ میں جراثیم کی درجہ بندی
- ★ دودھ میں جراثیم کی اہمیت
- ★ ہوائی اور گردوغبار میں جراثیم کی موجودگی
- ★ جسمانی غلیبات
- ★ مس نائی ٹس گائے / جانوروں کے حیوان کی بیماری
- ★ درجہ حرارت اور جراثیم کی نشوونما
- ★ وہ جراثیم جو پختہ انڈیشن کے عمل کے دوران بھی زندہ رہتے ہیں
- ★ مفید اور نقصان دہ جراثیم
- ★ خوراک کی زہر آلودگی۔ جو کہ ڈیری کی اشیاء کی وجہ سے ہوتی ہے
- ★ خوردبینی مخلوق ماسوائے بیکٹیریا کے

بیکٹیریا کیا ہے؟

- ★ ایک عام طریقہ جس کے ذریعے دودھ کی صحت و صفائی کا معیار معلوم کیا جاسکتا ہے۔ وہ اس میں جراثیم کی تعداد معلوم کرنا ہے۔
- ★ بیکٹیریا چھوٹا سا ننھا جاندار مخلوق ہے جو کہ خوردبینی جانوروں کے گروہ سے تعلق رکھتا ہے اور یہ زندگی کی سب سے سادہ شکل ہے۔
- ★ یہ عام آنکھوں سے نظر نہیں آتے اور ان میں سے کچھ اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ وہ مشکل سے خوردبین سے نظر آتے ہیں۔

★ ان میں جو سب سے بڑے ہیں ان کو بھی اگر پانچ سو کو ایک دوسرے کے سرے سے ملا کر دکھا جائے تو وہ صرف ایک انچ کی لمبی لائن (205 سینٹی میٹر) بناتے ہیں بہت سے بیکٹیریا کا سائز اس کا 1/10 حصہ سے بھی کم ہوتا ہے۔



★ جو کہ ایک سے پانچ مائیکروان لمبائی میں ہوتے ہیں اور آدھے سے ایک مائیکروان قطر میں ہوتے ہیں۔
(ایک مائیکروان 0.001 ملی میٹر یا 1/25400 انچ ہوتا ہے)۔

★ کئے شراب دودھ کا ایک قطرہ پانچ سو سے زیادہ بیکٹیریا اپنے اندر رکھتا ہے۔

★ وہ جاندار مخلوق جو دودھ میں ناپسندیدہ ہوں وہ اس میں تڑپاؤ (کھٹائی) اور بدبو پیدا کر کے ذائقہ تہی کر دیتے ہیں۔ ڈیری کی صنعت میں کچھ پسندیدہ خوردنی مخلوق کو خمیر اٹھائی ہوئی مصنوعات میں استعمال کیا جاتا ہے مثلاً مکھن اور پنیر میں۔

★ ایک خلوی جاندار اپنی نسل کو دوبارہ خلیے کی تقسیم سے پیدا کرتے ہیں۔ (جو کہ جاندار اپنے آپ کو حصوں میں تقسیم کر لیتے ہیں)۔

★ اس میں سے پھر ہر حصہ اپنے آپ کو علیحدہ کر کے زندہ رہنے والا ایک خلوی جاندار بن جاتا ہے۔ بہت سی قسموں میں ان کی اگلی نسل ہر منٹ بعد اس طریقے سے پیدا ہوتی رہتی ہے۔

★ لہذا اس طرح اس وقت کے ختم ہونے کے بعد ایک بیکٹیریا سے دو بن جاتے ہیں اور تقریباً چالیس منٹ کے بعد یہ چار بن جاتے ہیں اور ایک گھنٹے کے ختم ہونے کے بعد اصل جانور نے آٹھ ایک خلوی جاندار (بیکٹیریا) پیدا کر دیئے ہوتے ہیں۔

بیکٹیریا کا سپور کیا ہوتا ہے؟

کچھ بیکٹیریا ناموافق حالات کے مقابلہ کرنے کیلئے اپنے گرد ایک سخت خول بنا لیتے ہیں اس خول کو بیکٹیریا کا سپور کہا جاتا ہے۔

دودھ میں پائے جانے والے چند بیکٹیریا کی گروہ بندی:-

★ بیکٹیریا کی بہت سی اقسام معلوم ہو چکی ہیں۔ لہذا ان کی گروپ بندی کیلئے کوئی طریقہ ضرور ہونا چاہئے جو ان کی شناخت کو آسان بنا سکے یا جس کے ذریعے وہ آسانی سے شناخت کئے جاسکیں۔

★ ایک ضروری ذریعہ جس کے ذریعے بیکٹیریا کو تقسیم کیا جاتا ہے وہ ان کا گروپوں میں ان کی جسامت کے لحاظ سے تقسیم کرنا جیسا کہ یہ خوردبین کے ذریعے نظر آتے ہیں۔

★ وہ جاندار اشیاء جو لمبی ہیں بہ نسبت ان کی چوڑائی کے ان کو رڈ نما (Bacilli جس کا واحد Bacillus سلاخ) اور بیکٹیریا جو گول ہیں یا گیند نما کی شکل کے ہیں ان کو Coccoi (جس کا واحد Coccus بیج یا دانہ) کہتے ہیں۔ بہت سے Bacilli کی طرح Coccoi بھی بیج نہیں بناتے۔ Bacilli اور Coccoi بیکٹیریا کی بہت سی عام قسمیں ہیں جو کہ دودھ میں پائی جاتی ہیں۔ Strepto Coccoi عموماً ایسے دودھ میں پایا جاتا ہے جس کو مناسب طور پر دہنے کے بعد ٹھنڈا کیا گیا ہو۔ Micro Coccoi دودھ میں اکثر پائے جاتے ہیں۔

بیکٹیریا کی دودھ میں اہمیت :-

- ★ اگر آپ کے استعمال میں دودھ آپ کیلئے محفوظ اور معیاری ہو تو اس کیلئے ضروری ہے کہ صحت مند گائےوں سے حاصل کیا گیا ہو۔
- ★ ان کا دودھ دوپہے وقت آس پاس کا ماحول بھی بالکل صاف ستھرا ہو اور وہ آلات جو اس کو سنبھالنے اور محفوظ کرنے کیلئے استعمال کئے گئے ہوں وہ بھی بہتر ڈیزائن کے ہوں۔
- ★ اس کے ساتھ ساتھ ان کو بالکل صاف ستھرے ماحول میں رکھا گیا ہو۔
- ★ جب پیداوار میں احتیاط برتی جائے تو دودھ میں یہ بیکٹیریا بہت کم موجود ہوں گے اور عموماً اس کو بہت بہتر اور محفوظ شے خیال کیا جاتا ہے۔
- ★ بیکٹیریا بالکل تازہ نکالے ہوئے دودھ میں اچھی طرح نشوونما نہیں پاتے۔ دودھ کے مختلف نمونوں میں جراثیم کشی کے عمل کی شدت یا زیادتی ہوتی ہے۔ اکثر دودھ دوپہے کے کئی گھنٹے بعد اور دودھ کو کم درجہ حرارت پر 24 گھنٹے کے بعد بھی یہ اپنی سرگرمیوں میں بالکل مستعد ہوتے ہیں۔

بیکٹیریا یا تعداد میں کیسے بڑھتے ہیں :-

بیکٹیریا ایک سے دودھ سے چار اور چار سے آٹھ کی صورت میں اتنی تیزی سے بڑھتے ہیں کہ اگر حالات سازگار ہوں تو ایک بیکٹیریا 3 گھنٹے 20 منٹ میں 1000000 نئے بیکٹیریا پیدا کر دیتا ہے۔



صاف دودھ کی اہمیت :-

- 1- صاف دودھ انسانی صحت کی ضمانت دیتا ہے۔
- 2- صاف دودھ آپ کے بچوں کی صحیح نشوونما کرتا ہے۔
- 3- صاف دودھ سے انسان بیماریوں سے دور رہتا ہے۔

جراثیم کہاں رہتے ہیں :-

جراثیم گندی، تارک، نم اور مرطوب جگہوں پر رہتے ہیں۔ اگر ارد گرد دیکھیں تو جراثیم ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ جیسے



- 1- ہوا میں
- 2- پانی میں، خصوصاً نہر اور تالاب کے پانی میں
- 3- لوگوں پر
- 4- برتنوں پر
- 5- کپڑوں پر
- 6- فرنیچر پر
- 7- مکھیوں اور حشرات میں

جراثیم کیسے پھلتے ہیں؟

- 1- (فضلہ) By Feaces اگر انسان بیت الخلاء سے آنے کے بعد ہاتھ نہیں دھوئے گا۔ اور خوراک کو یا کسی اور چیز کو ہاتھ لگائے گا تو وہ خوراک یا چیز متاثر ہو جائے گی۔
- 2- متاثر شدہ پانی سے بھی۔ ایسا پانی جو گند اور کھڑا ہو یا اس میں بار بار ہاتھ دھوئیں جائیں یا جمع کیا گیا پانی بھی اپنے اندر بہت سے جراثیم رکھتا ہے۔
- 3- سکرپ
- 4- Rubbish اور اسی طرح کی جگہ وغیرہ۔

جراثیم بہت جلد اپنی افزائش نسل بڑھاتے ہیں۔ 20 منٹ کے بعد ایک جراثیم دو ہو جاتا ہے اور اگلے 20 منٹ میں دو سے چار ہو جاتے ہیں۔ اسی طرح 24 گھنٹے کے دوران ان کی تعداد 10^{19} (19) * 263 ہو جاتی ہے۔ نقصان دہ جراثیم انسان کو بیمار کر دیتے ہیں۔

جراثیم کو کیسے ختم کیا جاتا ہے:-



- 1- ذاتی صفائی
- 2- پلانٹ کی صفائی
- 3- پراڈکٹ کی صفائی

پراڈکٹ کی صفائی:-

- 1- صاف برتن استعمال کریں۔
- 2- پراڈکٹ کو صاف ستھری جگہ پر سٹور کریں۔
- 3- اس بات کی یقین دہانی کریں کہ جو خام مال دودھ میں جا رہا ہے وہ جراثیم سے متاثر نہیں۔



آلات کی صفائی:-

- 1- برتن کو صاف کرنے کیلئے صاف پانی استعمال کریں۔
- 2- گرم پانی اور ڈرافٹ استعمال کریں۔
- 3- جہاں پر ضروری ہو Disinfectant استعمال کریں۔
- 4- کیڑا جو صفائی کے لئے استعمال کر رہے ہیں صرف ایک ہی دفعہ استعمال کریں۔

ذاتی صفائی:-

- 1- ہاتھ اور بازو ہر وقت صاف رکھیں جائیں۔
- 2- ہاتھ کے ناخن صاف ہوں اور ہفتہ وار تراشے جائیں۔



- 3 ہاتھ محفوظ جگہ پر بیکٹیریا ختم کرنے والے لکھول اور صابن سے دھوئے جائیں۔
- 4 ہاتھ صاف ستھرے تولیے سے صاف کریں۔
- 5 انگلیٹھیاں مت پہنیں کیونکہ ان کی اچھی طرح صفائی نہیں ہو سکتی۔
- 6 کام کرتے وقت گھڑی اتار لیٹی چاہیے۔

بال:



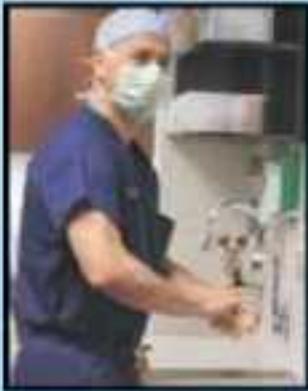
- 1 کام کرتے وقت بالوں کو ڈھانپ کر رکھیں۔ اگر اس طرح نہ کریں گے تو بال اور خشکی وغیرہ گر سکتی ہے۔
- 2 کام کے دوران بالوں کو ہاتھ نہ لگائیں۔
- 3 واڑھی اور مونچھ کو بھی صاف ستھرا رکھیں یا منہ پر ماسک پہنیں۔

زخم اور خراشیں:

- 1 جلد پر زخم اور خراشوں وغیرہ کی صورت میں متاثرہ حصہ کو پانی نہ گزرنے والی پٹی سے ڈھانپ کر رکھیں۔
- 2 دودھ پر کام کرتے وقت زخم والے متاثرہ حصے کو ہاتھ نہ لگائیں۔

بیشیہ:

- 1 دودھ پر کام کرتے وقت اپنے منہ کو ہاتھ نہ لگائیں۔ منہ کو ماسک سے ڈھانپ کر رکھیں تاکہ کھانسی یا چھینک کے وقت پراؤکٹ محفوظ رہے۔
- 2 گندی جگہ پر مت بیٹھیں۔



پلائنٹ پر صفائی کے اصول:

- 1 تمام اشیاء کو صاف رکھیں۔
- 2 ماحول صاف ستھرا رکھیں، کوئی شے گندی نظر نہ آئے۔
- 3 ٹیسٹ یا صفائی کیلئے کوئی برتن زمین پر نہ رکھیں۔
- 4 کھینوں کو دور رکھیں۔
- 5 مشینری اور آلات کیلئے ادارے کی طرف سے دی گئی صفائی کی ہدایات پر عمل کریں۔
- 6 کوڑے کرکٹ کو ڈھکے ہوئے برتن میں ڈالیں۔
- 7 اپنے اور اپنے کام سے متعلق صاف ستھری عادات اپنائیں۔
- 8 پراؤکٹ اور میٹریل کو صاف ستھری جگہ پر سٹور کریں۔





دودھ استعمال کرنے والے برتن :-

- 1 دودھ استعمال کرنے والے برتن کی شکل بہت اہمیت رکھتی ہے۔
- 2 اس کی شکل گول اور منہ کھلا ہونا چاہیے تاکہ صحیح صفائی ہو سکے۔
- 3 زنگ آلود میسرمل سے پاک ہونا چاہیے۔ مثلاً ایلوٹیمیم وغیرہ۔
- 4 کوئی کریک نہیں ہونا چاہیے تاکہ جراثیم اپنی افزائش نسل نہ بڑھا سکیں۔
- 5 ان کو صابن اور گرم پانی سے صاف کرنا چاہیے۔
- 6 سورج کی روشنی سے بھی سکھایا جاسکتا ہے۔ بشرطیکہ کپڑے سے ڈھانپنا ہونا چاہیے تاکہ کھیاں اس سے دور رہیں۔
- 7 ڈھکن کو مکمل طور پر بند ہونا چاہیے۔



خوراک کی آلودگی - گفتگی :-

طبعی آلودگی :-

- 1 مرے ہوئے کیڑے مکوڑے
- 2 کاغذ، گتہ
- 3 پلاسٹک، دھات
- 4 بال
- 5 شیشہ
- 6 سگریٹ
- 7 رسیاں، سپے وغیرہ



ہاتھوں کی صفائی :-

آپ کو اپنے ہاتھوں کو کب صاف کرنا چاہیے؟

- 1 کھانے کے بعد
- 2 سگریٹ نوشی کے بعد
- 3 منہ کو چھونے کے بعد
- 4 ٹوائلٹ کے استعمال کے بعد
- 5 روٹی کو چھونے کے بعد
- 6 کھانے سے پہلے، کھانے کے کمرے میں داخل ہونے سے پہلے



7- کھانسنے اور چھینک لینے کے بعد



ہاتھوں کی صفائی :-

آپ کو اپنے ہاتھ کیسے صاف کرنے چاہئیں؟

★ ہاتھوں کو گیلیا کریں۔

★ پھر صابن لگائیں۔

★ پھر ہاتھوں کو اچھی طرح پیچھے سے اور انگلیوں کے درمیان سے رگڑیں۔

★ آخر میں ہاتھوں پر پانی لگائیں اور ان کو صاف تیلے سے صاف کرنے کے بعد ان پر الکل وٹیل لگائیں۔

صفائی اور جراثیم کشی :-

صفائی کیا ہے؟

★ صفائی سے مراد کسی بھی چیز سے گرد اور مٹی کو ہٹانا ہے جو کہ بیکٹریا یا کوخوڑاک فراہم کر سکتی ہے۔

★ یاد رکھیں صفائی بیکٹریا کو مارتی نہیں بلکہ کسی بھی چیز سے ہٹاتی ہے۔

★ ہم صفائی کیسے کر سکتے ہیں؟

★ ہوا، پانی، برف، صابن اور دوسری چیزوں کے استعمال سے چیزوں کی صفائی کی جاسکتی ہے۔

صفائی اور جراثیم کشی :-

★ اس سے مراد کسی بھی چیز یا جگہ سے جراثیم کو مارتا ہے۔

ہم جراثیم کشی کیسے کر سکتے ہیں؟

★ جراثیم کو مارتے کیلئے مختلف قسم کے جراثیم کش کیمیکل یا حرارت کا استعمال کیا جاتا ہے بعض اوقات دونوں کو اکٹھا بھی کر لیتے ہیں۔

صفائی اور جراثیم کشی :-

صفائی بہت بڑی تعداد میں بیکٹریا کو ختم کر دیتی ہے۔

★ ایک مربع سم گندی جگہ میں 10,000,000 بیکٹریا یا ہو سکتے ہیں۔

★ ایک مربع سم صاف جگہ میں 10,000 بیکٹریا یا ہو سکتے ہیں۔

★ ایک ایسی جگہ جس کو جراثیم کش دوائی سے صاف کیا گیا ہو وہاں ایک مربع سم میں 10 زندہ بیکٹریا یا ہو سکتے ہیں۔

★ جراثیم صفائی اور جراثیم کش ادویات کے استعمال سے ضروری نہیں کہ سارے کے سارے بیکٹریا یا مریجائیں بلکہ ان کے استعمال سے ان کی تعداد میں

خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔

خوراک، چاراجات اور ان کی غذائیت

جانور اور خوراک

تعارف :-

قدرت نے پاکستان کو جانوروں کی دولت سے مالا مال کر رکھا ہے اس میں نیلی راوی بھینس، ساہیوال اور سندھی گائے نیل، بکری، بکلی اور دیگر اقسام کی بھیڑیں شامل ہیں۔ دودھ یا گوشت والے جانور پالنے کے لیے خوراک بہت اہمیت رکھتی ہے۔ عام طور پر جانوروں کی پیداوار میں ستر فیصد حصہ خوراک کا ہوتا ہے اور خرچہ بھی اسی پر زیادہ آتا ہے۔ لوگ شوق سے اچھا دودھ دینے والی گائے بھینس خرید کر لاتے ہیں۔ مگر خوراک کا صحیح بندوبست نہ ہونے کی وجہ سے ان سے حسب توقع پیداوار نہیں لے سکتے جانوروں کے لئے مناسب خوراک کی اہمیت زرعی شعبہ کی ایک مثال سے واضح کی جاسکتی ہے۔ آج سے 25-30 سال پہلے کیمپائی کھادوں کا رواج نہیں تھا۔ اور لوگ صرف گوبر کی کھاد پر گزارہ کرتے تھے۔ اس صورت میں گندم کی فی ایکڑ پیداوار 10-15 من ہوتی تھی۔ مگر کیمپائی کھادوں کے استعمال سے پیداوار 40-45 من فی ایکڑ ہو گئی۔ کیونکہ کیمپائی کھادوں کی بدولت فصل کی تمام غذائی ضروریات پوری کرنا ممکن ہو گیا۔ یہی مثال جانوروں پر بھی صادق آتی ہے۔ ہم مدت سے جانوروں کو فقط چارا مہیا کرتے آئے ہیں۔ جس سے ان کی تمام تر پیداواری ضرورتیں پوری نہیں ہوتیں۔ جانوروں سے ان کی صلاحیت کے مطابق زیادہ سے زیادہ دودھ اور بڑھوتری لینے کے لئے متوازن خوراک بہت ضروری ہے۔ اور یہ چارے کے ساتھ ساتھ وٹھے کے استعمال سے ہی ممکن ہے۔ لہذا زمیندار بھائیوں کو اس طرف خصوصی توجہ دینی چاہیے۔

چارا جانوروں کو پالنے کا سستا ذریعہ ہیں۔ پنجاب اور سندھ میں چارا نسبتاً زیادہ مقدار میں پیدا ہوتا ہے۔ اور سارا سال مہیا ہوتا ہے۔ جبکہ بلوچستان اور صوبہ سرحد میں اس کی مقدار نسبتاً کم ہے۔ اور سال کے خاص موسموں میں ہی دستیاب ہوتا ہے۔ یہ بات عام مشاہدہ میں آتی ہے کہ سبز چارا جانوروں کی جسمانی ضرورت کو تو کسی حد تک پورا کرتا ہے۔ لیکن اگر اس سے اچھی بڑھوتری یعنی ہو یا دودھ کی زیادہ پیداوار حاصل کرنا ہو تو چارے کے ساتھ وٹھا یا دیگر اضافی خوراک کا انتظام ضروری ہو جاتا ہے۔

کیونکہ چارے جانوروں کی بنیادی خوراک کا کام دیتے ہیں۔ لہذا ان کو ذرا تفصیل سے بیان کرنا ضروری ہے۔ چاراجات کو دو حصوں میں تقسیم کیا گیا جاسکتا ہے۔

۱۔ گرمیوں میں دہق کے چارے ۲۔ سردیوں میں خریفے کے چارے

۱۔ گرمیوں کے چارے اور غذائیت :-

گرمیوں کے چارے میں مکئی، جوار، باجرہ اور مات گراس وغیرہ شامل ہیں۔ کچھ عرصہ پہلے چارے عام طور پر ایک کٹائی دیتے تھے۔ مگر اب جوار اور باجرہ میں زیادہ کٹائیاں دینے والی قسمیں آگئی ہیں۔ جس سے چاراجات کی مقدار بہت بڑھ گئی ہے اور چارے کی کمی والے وقتے بھی بہت کم ہو گئے ہیں۔ موسم گرما کے چاراجات میں عام طور پر خشک مادہ زیادہ اور لحمیات (پروٹین) کم ہوتے ہیں۔ خشک مادہ 20 سے 40 فیصد تک ہوتا ہے اور لحمیات کی مقدار 6 سے 8 فیصد تک ہوتی ہے۔ قابل ہضم اشیاء عام طور پر 50 سے 55 فیصد ہوتیں ہیں۔ مگر ان کی کوائٹی چاراجات کی عمر پر منحصر ہے۔ چاراجات کو زیادہ دیر تک

روک رکھنا ان کی کوالٹی کم کرنے کا باعث بنتا ہے۔ زیادہ بکے ہوئے چارے جانور نہ تو پسند کرتے ہیں اور نہ ہی ان کے لئے فائدہ مند ہوتے ہیں۔ لہذا انہیں مناسب وقت پر ہی کھلا دینا چاہیے۔ عمر کے ساتھ کوالٹی میں کمی گرمیوں کے چاراجات میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جبکہ سرد موسم کے چاراجات میں یہ اتنی کم نہیں ہوتی۔ چونکہ موسم گرما کے چاراجات میں خشک مادہ کافی مقدار میں ہوتا ہے۔ لہذا ان میں توڑی یا پرانی ملانے کے ضرورت نہیں ہوتی۔ چونکہ مجموعی طور پر گرمیوں کے چاروں میں لحمیات کی مقدار کم ہوتی ہے۔ لہذا جانوروں میں مخصوص حالتوں مثلاً بڑھوتری یا پیدواری حالت میں راشن کا استعمال ضروری ہوتا ہے۔

سردیوں کے چارے اور تغذیائی قیمتیں

ان میں عام طور پر برہم، رائی گراس اور لوہرن وغیرہ شامل ہیں۔ جن کی کھی اس موسم میں کاشت کی جاتی ہے۔ مگر یہ دوسرے چاروں سے مختلف ہے۔ سردیوں کے چاروں میں لحمیات کی مقدار 20 سے 22 فیصد ہوتی ہے اور قابل ہضم اشیاء بھی 55 سے 60 کے درمیان ہوتی ہیں لہذا اگر بہت نرم حالت میں ہوں تو ان کے ساتھ بھوسہ ملا یا جاسکتا ہے۔ یا پھر پرالی کتر کر ملائی جاسکتی ہے۔ اس سے جانوروں میں موک یا Diarrhoea لگنے کا احتمال کم ہو جاتا ہے۔ چاراجات اگر مناسب مقدار میں ڈالے جائیں تو ایک عام جانور کو جو 5 سے 6 لٹروں دودھ دے رہا ہو اسے راشن کی کم ہی ضرورت پڑتی ہے۔ لیکن اگر چارہ کی کمی ہو تو راشن کا استعمال ضروری ہو جاتا ہے۔ اسی طرح زیادہ دودھ دینے والے جانوروں کو مناسب توانائی سپلائی کرنے کے لیے بھی راشن کا استعمال ضروری ہے اگر چارہ اچھی کوالٹی کا ہو تو جانور کافی مقدار میں کھا لیتے ہیں۔ لیکن عام طور پر چارہ جسم کے وزن کا دس فیصد کافی رہتا ہے۔ یعنی اگر جانور کا وزن 300 کلوگرام ہو تو 30 کلوگرام چارہ کافی ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے گائے کے لئے 30-40 کلوگرام اور بھینس کے لئے 40-50 کلوگرام چارہ مناسب ہے۔

چاراجات کی اوسط پیدوار اور ان کا کیمیائی تجزیہ

گرمیوں کے چارے

نام چارہ	پیداوار (ٹن فی ایکڑ)	خشک مادہ (فیصد)	پروٹین (فیصد)
مکئی	20-18	29.30	7.04
جوار	25-20	30.00	6.20
سدا بہار	60-50	27.59	6.98
باجرہ	22-20	29.50	6.08
ماٹ گراس	90-70	16.54	7.52
گوارہ	18-15	20.90	17.35

سر دیوں کے چارے

پروٹین (فیصد)	خشک مادہ (فیصد)	پیداوار (ٹن فی ایکڑ)	نام چارا
19.90	15.62	35-30	بریم
22.83	24.26	60-50	لوسرن
9.98	22.10	35-25	جئی
22.85	14.21	40-30	رائی گراس

خشک چارے

پروٹین (فیصد)	خشک مادہ (فیصد)	پیداوار (ٹن فی ایکڑ)	نام چارا
2.59	92.75	—	توڑی
3.06	92.82	—	پالی
5.45	82.50	—	مکئی کے خشک ٹانڈے
3.74	85.50	—	چری کے خشک ٹانڈے
4.00	85.00	—	باجرہ کے خشک ٹانڈے
1.66	90.50	—	مکئی کے نکلے
18.46	85.60	—	بریم سوکھی ہوئی
18.86	87.50	—	لوسرن سوکھا ہوا

غذائیت کے لحاظ سے چار اجات کی اقسام

موسمی لحاظ کے علاوہ چاروں کو ان کی غذائیت کے لحاظ سے دو اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(1) Cereal یا گرم پھلن والے چارے :-

ان میں زیادہ تر گرمیوں کے چارے شامل ہیں۔ ان میں سے چری، سدا بہار، بھئی، باجرہ، کلر مارگھاس، ارمات گراس وغیرہ نمایاں ہیں۔ اس کے علاوہ سردیوں میں ہونے والے چارے مثلاً جوی اور مکا کے آگ وغیرہ شامل ہیں۔ اس قسم کے چارے کی خصوصیت یہ ہے کہ ان میں خشک مادہ زیادہ اور پروٹین کم یعنی 6-7 فیصد تک ہوتی ہے۔ اگر جانور فقط ان چاروں پر پالے جائیں تو ان کی غذائی ضروریات پورا کرنے میں ناکافی ہوتے ہیں۔ اس لئے ان کے ساتھ یا تو دیگر قسم کے چاروں جن میں پروٹین زیادہ ہوتی ہے استعمال کئے جائیں یا پھر راشن پلیٹ کے طور پر دیا جائے۔

(2) Leguminous یا زیادہ پروٹین والے چارے :-

یہ چارے عام طور پر سردیوں کے موسم میں مہیا ہوتے ہیں۔ جن میں لوسرن، برسیم، شامل ہیں۔ اس کے علاوہ گرمیوں کے چارے میں گوارا، رواں اور جنتر شامل ہیں۔ ان میں پروٹین عام طور پر 15-20 فیصد ہوتی ہے۔ ان چاروں میں عموماً خشک مادہ نسبتاً کم ہوتا ہے۔ لہذا ان چاروں کے ساتھ مناسب مقدار میں توڑی استعمال کرنی چاہیے۔



چونکہ سیریل چاروں میں پروٹین کی کمی ہوتی ہے۔ لہذا انہیں دوسری قسم کے چاروں یعنی (Leguminous) چاروں کے ساتھ ملا کر کھلانا چاہیے۔ گرمیوں کے دوران Leguminous چارے عموماً کم ہوتے ہیں۔ لہذا کسان حضرات کو چاہیے کہ اس موسم میں جنتر، رواں اور گوارا وغیرہ ضرور کاشت کریں اور جئی، چری، مکئی اور باجرہ کے چاروں کے ساتھ ملا کر کھلائیں۔

چارے کی کمی اور اس کا سدباب

اگرچہ پنجاب کے اکثر علاقوں میں سارا سال چارہ مہیا رہتا ہے مگر پھر بھی سال کے دوران مختلف مہینوں میں چارے کی کمی ہو جاتی ہے۔ جس سے جانوروں کی پیداواری صلاحیت متاثر ہوتی ہے۔ یہ چارہ کی کمی کے وقفے پانی کی کمی یا موسمی حالات کے پیش نظر کسی وقت بھی رونما ہو سکتے ہیں۔ مگر عام طور پر مئی اور جون میں چارہ کی کمی ہوتی ہے اور دوسری کمی نومبر دسمبر میں ہوتی ہے جبکہ چری اور مکئی ختم ہو رہی ہوتی ہے اور برسیم ابھی تیار نہیں ہوتی ہوتی۔ یہ وقفے ماضی میں عام تھے اور کسانوں کے لئے مشکلات کا باعث بنتے تھے مگر اب زیادہ کٹائیاں دینے والے چاروں کی موجودگی کی وجہ سے یہ کم ہو گئے ہیں اور ان کا نقصان پہلے جتنا نہیں رہا۔ لہذا کسانوں کو چاہیے کہ وہ گرمیوں میں زیادہ کٹائیاں دینے والی جئی، جوار، اور باجرہ کی اقسام کاشت کریں تاکہ سارا سال چارہ مہیا رہے۔

چار اجات

پنجاب میں عام طور پر جانوروں کے لیے سبز چارہ کی قلت ہے۔ دوران سال مئی، جون اور پھر اکتوبر، نومبر میں جب بالترتیب ریش اور خریف کے چارے ختم ہو رہے ہوتے ہیں تو اس وقت زمینداروں کو سبز چارے کی شدید کمی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ہمارے ہاں تقریباً 5-6 ملین ایکڑ رقبہ پر مختلف قسم کے چارے کاشت ہونے کے باوجود بھی جانوروں کو ضرورت کے مطابق سبز چارہ نہیں مل رہا اور ہمارے جانوروں کی خوراک میں تقریباً 25 فیصد کل قابل ہضم غذائی اجزاء اور 40 فیصد قابل ہضم لحمیات کی کمی پائی جاتی ہے۔ جو کہ ہمارے جانوروں کی عمومی کمزور حالت سے بخوبی ظاہر ہے۔ خوراک کی اس کمی کی وجہ سے نہ صرف ہماری زراعت اور باربرداری متاثر ہوتے ہیں بلکہ جانور دودھ بھی ضرورت کے مطابق نہیں دیتے۔

اہم چارہ اجات کی کاشت میں بہتر منصوبہ بندی، ان کی مخلوط کاشت، زمین کا مناسب انتخاب، اچھا بیج، مناسب کھادوں کا استعمال، بروقت کاشت، آب پاشی، برداشت اور دیگر زرعی عوامل و ٹیکنالوجی سفارشات پر عمل کر کے ان کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کر سکتے ہیں۔

موسم سرما یا خریف کے چارے

آب پاشی کے علاقوں میں چارے کی فصلیں سارا سال کاشت ہوتی رہتی ہیں۔ پنجاب میں کل قابل کاشت رقبے کا تقریباً 20 فیصد خریف اور ریش کے چارے کی فصلیں لے لیتی ہیں۔ خریف کے اہم چارے مکئی، جوار، باجرہ، بلٹی کٹ باجرہ، سوڈا ان گھاس اور سدا بہار ہیں۔ ما سوائے بلٹی کٹ باجرہ، سوڈا ان گھاس اور سدا بہار کے باقی چارے ایک ہی بار کائے جاتے ہیں۔ ان کے اگنے اور کائنے کا دورانیہ 2 سے 4 ماہ ہوتا ہے۔ پھلی دار چارے رواں اور گوارا کو بھی غیر پھلی دار چاروں مثلاً چری، باجرہ اور سوڈا ان گھاس کے ساتھ ملا کر کاشت کیا جاتا ہے۔

خریف کے چاروں کی فصلیں وقفہ وقفہ سے مارچ سے اگست تک کاشت کرنی چاہئیں تاکہ زیادہ ویر تک سبز چارہ حاصل ہو سکے۔ ایک نئے چارے بلٹی کٹ باجرے کی کاشت سے بھی چارے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں موسم خریف اور ریش کے چارہ اجات سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے مفصل بیان کیا جا رہا ہے۔ جن پر عمل کر کے کاشتکار حضرات خاطر خواہ ذاتی فوائد حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ ملکی معیشت میں بھی اپنا کردار ادا کر سکتے ہیں۔



1۔ جوار

جوار اور چری گرمیوں کا ایک اہم اور جانوروں کا پسندیدہ چارہ ہے۔ اس میں اقسام کی مناسبت سے لحمیات تقریباً 7 تا 12 فیصد ہوتے ہیں۔ جوار چونکہ گرمی اور خشکی کو برداشت کر لیتی ہے اس لیے آپاش اور بارانی علاقوں میں یکساں مقبول ہے۔ اس کا لحد مرغیوں کی بہترین خوراک ہے۔ اور مخصوص حالات میں انسانی خوراک کے طور پر بھی استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

آب و ہوا :-

یہ موسم گرما کی فصل ہے۔ پنجاب کی آب و ہوا اس فصل کے لیے نہایت موزوں ہے۔ اس فصل میں چونکہ خشک سالی برداشت کرنے کی صلاحیت موجود ہے۔ اس لیے یہ فصل پنجاب کے آپاش اور بارانی دونوں علاقوں میں کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری :-

جوار ملکی، بکرلشی زمین پر بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔ لیکن زیادہ پیداوار لینے کے لیے بھاری میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو بہترین ہوتی ہے۔ زمین میں تین چار بارہل اور سوہاگہ چلا کر اسے نرم اور بھرا کر لینا چاہئے۔ زمین کا ہموار ہونا اچھی پیداوار کا ضامن ہے۔

وقت کاشت :-

چارے والی فصل مارچ سے اگست تک حسب ضرورت کاشت کی جاسکتی ہے۔ تاہم بیج والی فصل کی کاشت وسط جولائی سے 10 اگست تک مکمل کر لیں۔

شرح بیج اور طریقہ کاشت :-

چارے کے لیے 32 کلوگرام اور غلہ کے لیے 6 سے 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔ گو چھٹا سے کاشت کا عام رواج ہے لیکن اچھی پیداوار لینے کے لیے ایک ایک فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں بوائی کریں۔ چھٹا سے بیج کا اگاؤ کم ہوتا ہے اس لیے پیداوار بھی کم ہوتی ہے۔ بیج کے لیے فصل ڈیڑھ یا 2 فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں کاشت کریں۔



آپاشی :-

چارے کی فصل کو دو تا تین پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے کے بعد اور بعد میں حسب ضرورت پانی لگائیں۔ بیج والی فصل کو دانے بنتے وقت پانی کی کمی ہرگز نہ آنے دیں۔ ورنہ پیداوار اور دانے کا معیار متاثر ہوگا۔ اگر چارے والی فصل کا قد 3 فٹ سے کم ہو اور فصل پانی کی کمی کا شکار ہو جائے تو اسے جانوروں کو احتیاط سے کھلائیں کیونکہ ایسی حالت میں اس میں ایک زہریلا مادہ ہائیڈروسائٹک ایسڈ پیدا ہو جاتا ہے۔ جو جانوروں کے لیے نہایت مضر ہے۔ اس لیے کوشش کرنی چاہیے کہ ایک پانی لگا کر جانوروں کو کھلائیں۔ موڈھی فصل کا چارا کھلانے میں بھی احتیاط برتنی چاہیے۔ اس صورت میں بھوسہ وغیرہ یا کوئی اور سبز چارہ اس کے ساتھ ملا یا جاسکتا ہے۔

2- مکئی

مکئی موسم حریف کا نہایت ہی اہم اور لذیذ چارہ ہے۔ اسے عام طور پر گا چا بھی کہا جاتا ہے۔ اسے شہروں کے نزدیک زیادہ تر کاشت کیا جاتا ہے۔ یہ فصل چارے کے لیے تقریباً 60 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔ اس لیے ایک ہی کھیت سے دوران سال تین چار فصلیں لی جاسکتی ہیں۔ اس کے دانوں میں چونکہ کاربوہائیڈریٹس زیادہ ہوتے ہیں اس لیے جانوروں اور خاص طور پر مرغیوں کو موٹا کرنے کے لیے بہترین غذا ہے۔

زمین اور اس کی تیاری :-



بھاری میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو اس کی کاشت کے لیے بہتر ہے۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں اس کی پیداوار کم ہوتی ہے۔ زمین کو بار بار ہل اور سہاگہ چلا کر اچھی طرح تیار اور ہموار کرنا ضروری ہے۔

وقت کاشت :-

چارے کے لیے شروع مارچ سے اگست کے آخر تک مکئی کی کاشت جاری رکھی جاسکتی ہے اس کے بعد کاشت شدہ فصل کم پیداوار دیتی ہے۔ کیونکہ سردی کی وجہ سے اس کی بڑھوتری متاثر ہوتی ہے اور پتوں کا رنگ پیلا پڑ جاتا ہے۔

کھاد کا استعمال :-

مکئی میں بڑھوتری چونکہ بہت تیزی سے ہوتی ہے اس لیے اس کو کھاد کی کافی ضرورت ہوتی ہے۔ گوبر کی گلی مزی کھاد بحساب 15 تا 20 گڈے فی ایکڑ یوٹی سے ایک ماہ قبل کھیت میں بکھیر کر کھیت میں ہل چلا دیں۔ اگر گوبر کھاد میسر نہ ہو تو ایک بوری ڈی اے پی اور ایک بوری پوریا بوقت یوٹی استعمال کریں۔ جب فصل کا قد ڈیڑھ تا دو فٹ ہو جائے تو آدھی سے ایک بوری پوریا فی ایکڑ یا حسب ضرورت استعمال کی جاسکتی ہے۔

شرح بیج :-

چارے کی فصل کے لیے عام طور پر زمینداروں کو 40 تا 50 کلوگرام صحت مند بیج فی ایکڑ ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے۔ بعض علاقوں میں شرح بیج اس سے بھی زیادہ رکھی جاتی ہے جس کی دلیل یہی جاتی ہے کہ زیادہ گھنی فصل کے پودے باریک سنے والے ہوتے ہیں جو منڈی میں زیادہ قیمت پاتے ہیں۔

طریقہ کاشت :-



چارہ کے لیے عموماً فصل چھنا سے کاشت کی جاتی ہے مگر بہتر اگاؤ اور اچھی پیداوار کے لیے ایک ایک فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں بذریعہ ڈرل کاشت کی جاتی ہے۔ اس کا دانہ چونکہ موٹا ہوتا ہے اس لیے اسے تروتر میں کاشت کرنا چاہیے۔ تاکہ اگاؤ بہتر ہو سکے اور نتیجتاً اچھی پیداوار لی جاسکے۔

3 - باجرہ

باجرہ موسم گرما کا ایک اہم چارہ ہے۔ اس کے سبز چارے اور بیج میں بہت سے غذائی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ اس میں پانی کی کمی کو دوسرے چارہ جات کے مقابلہ میں بہتر طور پر برداشت کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ اسے بارانی علاقوں کی فصل بھی کہا جاتا ہے۔ اس کے زیر کاشت رقبہ کا دارومدار بارشوں پر ہوتا ہے۔ یہ فصل دو سبیل اور بار برداری والے جانوروں کے لیے یکساں مفید ہے۔ یہ فصل کیڑوں کے حملوں سے بھی محفوظ رہتی ہے۔ باجرہ کے غلے کو خصوصاً مریوں کی خوراک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

زمین اور اس کی تیاری :-

یہ فصل کھراڑھی اور سیم زدہ زمینوں کے سوا ہر قسم کی زمین پر کاشت کی جاتی ہے تاہم ہلکی میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔ زمین کا ہموار ہونا اچھی پیداوار کے لیے ضروری ہے۔ دو تین دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کر لینا چاہیے۔

شرح بیج :-

چارہ کے لیے نہری علاقوں میں 6 کلوگرام اور بارانی علاقوں میں 4 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔ تاہم صرف نلہ کے لیے اڑھائی یا ساڑھے تین کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔ صاف ستراحت مند بیج اچھی پیداوار کا ضامن ہے۔ اس لیے بوائی سے پہلے بیج اچھی طرح صاف کر لینا چاہیے۔

وقت اور طریقہ کاشت :-



چارے کے لیے اس فصل کی کاشت اپریل تا اگست کریں لیکن بیج کے لیے جولائی میں کاشت شدہ فصل بہتر پیداوار دیتی ہے۔ چارے کی اگیتی فصل میں اگر رواں ملا کر کاشت کریں تو چارے کی غذائیت اور پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ زمیندار اسے عام طور پر بذریعہ چھٹا ہی کاشت کرتے ہیں۔ لیکن ایک ایک فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں بذریعہ ڈرل بوائی کرنے سے چارے اور بیج کی پیداوار بھی بڑھ جاتی ہے۔

کھاد کا استعمال :-



بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی فی ایکڑ ڈالیں۔ بعد ازاں جب فصل کا قد ڈیڑھ فٹ تا دو فٹ ہو جائے تو ایک بوری یوریا فی ایکڑ ڈالنے سے اچھی پیداوار لی جاسکتی ہے۔

آپ پاشی :-

نہری اور چاہی علاقوں میں پہلا پانی کاشت کے تین ہفتے بعد لگائیں۔ کم لگاؤ کی صورت میں پانی پہلے لگانا مفید ہوتا ہے اور بعد ازاں پانی حسب ضرورت لگاتے رہیں۔ یہ فصل چونکہ سیم زدہ حالات برداشت نہیں کر سکتی اس لیے خصوصاً برسات کے دنوں میں کھیت میں زیادہ پانی کھڑا رہنا نقصان دہ ہے۔

4۔ ملٹی کٹ باجرہ

باجرہ ہمارے ملک میں گرمیوں کا ایک مشہور چارہ ہے۔ جس سے زمیندار ایک کٹائی لیتے ہیں لیکن ادارہ چاراجات سرگودھا کے دریافت اور منظور شدہ زیادہ کٹائیاں دینے والے باجرہ کو اگر مارچ میں کاشت کریں تو سارے موسم گرما میں ہبز چارہ فراہم کرتا رہتا ہے۔ اس طرح یہ فصل چارے کی قلت کے دور ایسے مثلاً مئی جون اور اکتوبر نومبر پر قابو پانے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ یہ فصل نہری علاقوں میں بڑی کامیابی سے اگائی جاسکتی ہے۔ مگر ایسے بارانی علاقوں میں جہاں کنوؤں اور ٹیوب ویلوں کا انتظام ہے یا چھوٹے ڈیموں کے قریب واقع ہوں وہاں اس کی کاشت کامیابی سے کی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ چونکہ اس فصل کو پانی کی بہت زیادہ ضرورت نہیں ہوتی اس لیے عام بارانی علاقوں میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری :-

زیادہ کٹائی دینے والا باجرہ بار بار پھوٹ کر متعدد کٹائیاں دیتا ہے اس کی کاشت بھاری میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو پر مناسب سمجھی جاتی ہے۔ کھیت میں ایک بار مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں پھر تین بار دیسی ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح نرم اور بھرا کر لیں۔ اچھی روئیدگی اور فصل کی یکساں بڑھوتری کے لیے زمین کا ہموار ہونا اشد ضروری ہے۔

کھاد کا استعمال :-

اگر گوبر کی گلی سڑی کھاد میسر ہے تو 10 تا 15 گڈے فی ایکڑ بوائی سے ایک ماہ قبل کھیت میں بکھیر کر ملا دیں۔ اگر گوبر کی کھاد میسر نہ ہو تو دو بوری نائٹرو فاس فی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔ پھر ہر کٹائی کے بعد حسب ضرورت ڈیزل بوری یوریا فی ایکڑ لائٹوں میں کاشت فصل میں ہل چلا کر ڈالیں اور پانی لگادیں۔

وقت کاشت :-

اس کی کاشت کے لیے مناسب ترین وقت مارچ ہے۔ جوں جوں اس کی کاشت میں دیر کی جائے گی کٹائیوں کی تعداد کم ہوتی جائے گی۔ مارچ میں کاشت فصل سے کم از کم دو کٹائیاں لے کر جولائی میں اس کو بیج کے لیے چھوڑا جاسکتا ہے اور اس طرح بیج کی خاطر خواہ پیداوار بھی لی جاسکتی ہے اور خشک کڑب کو بطور چارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

شرح بیج :-

3 تا 4 کلوگرام صاف ستھرا سمٹ مندرج فی ایکڑ استعمال کریں اگر بیج اس سے کم ڈالیں گے تو پیداوار کم ہوگی۔

آب پاشی :-

آب پاشی علاقوں میں لائٹوں میں کاشت فصل میں پہلا پانی 20 دن کے بعد لگائیں۔ بعد میں پانی ضرورت کے مطابق لگاتے رہیں۔ پہلی دو یا تین چارہ حاصل کرنے والی کٹائیاں جو 5 تا 6 ہفتوں میں تیار ہو جاتی ہیں اسی طرح کاتے جائیں۔ چارہ کے لیے کٹائیاں جولائی تک ختم کر دیں۔ اور آخری کٹائی بیج کے لیے چھوڑ دیں۔

وقت کٹائی :-



مارچ میں کاشت کردہ فصل وسطیٰ تک پہلی کٹائی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔ جب فصل گوب میں آنے لگے تو چارا کے لیے کاٹ لی جائے۔ بعد میں آنے والی کٹائیاں جو 5 تا 6 ہفتوں میں تیار ہو جاتی ہیں اسی طرح کاٹتے جائیں۔ چارا کے لیے کٹائیاں جولائی تک ختم کر دیں اور آخری کٹائی بیج کے لیے چھوڑ دیں۔

پیداوار :-

زیادہ کٹائیاں دینے والے باجرہ کی پیداوار میں سب سے اہم بات یہ ہے کہ اس کا سبز چارہ منی میں پیش آنے والی چارا کی قلت کو کم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اس فصل میں زہریلا مادہ بالکل نہیں ہوتا لہذا روئیدگی کے دوران کسی وقت بھی کھلایا جاسکتا ہے۔ اس کی چاروں کٹائیوں سے تقریباً 35 تا 40 فی ایکڑ چارا اور 12 تا 14 من غلہ فی ایکڑ حاصل کیا جاسکتا ہے۔

خوبیاں :-

- 1- اس میں سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ یہ دوغلی یا باہرہ قسم نہیں ہے اس کا زمیندار بیج خود اپنی فصل سے رکھ سکتے ہیں۔
- 2- شرح بیج بہت کم ہیں۔
- 3- زہریلے مادے جو ابتدائی ایام میں سدا بہار اور جوار میں پائے جاتے ہیں جن سے جانوروں کو نقصان پہنچ سکتا ہے وہ اس میں موجود نہیں ہوتے۔
- 4- زیادہ پتے ہونے کی وجہ سے غذائی لحاظ سے دوسری قسموں سے بہتر ہے۔

5 - باجرہ ہاتھی گھاس ہا ہیرڈ

یہ چارا باجرہ اور ہاتھی گھاس کے ملاپ سے تیار کیا گیا ہے یہ متعدد کٹائیاں دینے والا چارا ہے اور اس کی ایجاد سے زمینداروں کا چارے کی کمی کا مسئلہ بہت حد تک حل ہو گیا ہے۔ بار بار پھوسنے کی وجہ سے اس کی کاشت چراگاہوں میں بھی ہو سکتی ہے۔ چونکہ یہ چارا اسٹائے کو برداشت کر لیتا ہے اس لیے اسے بانعات اور جنگلوں میں کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اسے قلموں اور جڑوں کے ذریعہ کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اس باجرہ میں باجرہ کی خصوصیات مثلاً نرم ہار یک پتے اور پتے تنے کی خوبیاں موجود ہیں۔



زمین اور اس کی تیاری :-

بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔ زمین کی تیاری کے وقت ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں اور پھر تین چار بار ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کر لیں زمین نرم بھر بھری اور ہموار ہونی چاہیے۔

آب و ہوا :-

اس کی کاشت کے لیے گرم مرطوب آب و ہوا موزوں ہے۔

کھاد کا استعمال :-

کاشت کے وقت 2 بوری نائٹرو فاس ڈائیس پھر کنائی کے بعد ایک بوری یوریا لائٹوں میں اٹل چلا کر زمین میں اچھی طرح ملا دیں۔ اور بعد میں پانی لگا دیں چونکہ سردیوں میں اس کی بڑھوتری رک جاتی ہے اس لیے اس میں جینی یا برسیم کاشت کر دیں جو چار دینے کے ساتھ ساتھ زمین کی زرخیزی میں بھی اضافہ کرے گی۔ مارچ کے مہینہ میں جب ہاجرہ ہاتھی گھاس پھوسے گا تو برسیم کے ساتھ ایک بہترین چار بنے گا جس کو جانور بہت رغبت کے ساتھ کھانا پسند کریں گے۔

وقت اور طریقہ کاشت :-

اس فصل کی کاشت سال میں دو دفعہ کی جاسکتی ہے۔ قلموں سے اس کی کاشت وسط فروری تا وسط مارچ اور جڑوں سے جولائی تا اگست کاشت کریں۔ اسے بالکل گنے کی طرح کاشت کیا جاتا ہے۔ قلم پر دو آنکھوں میں سے ایک آنکھ زمین کے اندر اور ایک باہر ہونی چاہیے۔ قلم کا آپس میں فاصلہ 2X2 فٹ ہونا چاہیے۔ چونکہ اس کی کاشت خشک زمین میں کی جاتی ہے اس لیے بوائی کے فوراً بعد پانی لگا دیں۔ پودوں کے پھوٹنے تک ہفتہ وار پانی لگائیں بعد ازاں حسب ضرورت یاد دہن ہفتوں کے بعد پانی دیا کریں۔

برداشت :-

اس کی پہلی کنائی بوائی کے تین ماہ بعد اور بعد ازاں ہر کنائی ڈیڑھ دو ماہ بعد کی جاتی ہے۔ کنائی اس وقت کریں جب فصل کا قد تقریباً تین فٹ ہو۔ زیادہ بڑھی ہوئی فصل میں غذائیت کم ہو جاتی ہے۔

6 - ماٹ گراس

ماٹ گراس دوامی نوعیت کا زود ہضم اور غذائیت سے بھرپور متعدد کنائیاں دینے والا چار ہے۔ مئی جون کے مہینوں میں جب چارے کی کمی ہوتی ہے۔ ان مہینوں میں چارے کی کمی کو پورا کرنے کے لیے یہاں اگیتی مٹی اور سدا بہار چار کاشت کیا جاتا ہے وہاں تھی ریسرچ کے نتیجہ میں یہ نیا چار ا ماٹ گراس متعارف کروایا گیا ہے۔ ماٹ گراس کو نہ صرف جانور پسند کرتے ہیں بلکہ بہتر غذائیت کی بدولت اس سے دودھ اور گوشت کی پیداوار میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ یہ چار سخت سردی کے مہینوں میں دسمبر جنوری کے سوا تقریباً سارا سال چلتا رہتا ہے۔ اور سال میں تقریباً چھ کنائیاں دے سکتا ہے۔ مئی جون کے علاوہ چارے کی کمی کے دورانیے اکتوبر نومبر میں بھی ہنر چار ا دینا رہتا ہے۔ مناسب دیکھ بھال سے پیداوار میں تسلسل کے ساتھ ساتھ سال ہا سال غذائیت بخش اور زود ہضم چار ا دینا رہتا ہے۔

آب و ہوا :-

گرم مرطوب آب و ہوا اس چار کے لیے موزوں ترین ہے۔ یہ چار سخت گرمی کو بھی برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے لیکن سخت سردی کا اس کی بڑھوتری پر برا اثر پڑتا ہے۔ یہ چار موسم برسات میں تیزی سے بڑھتا ہے۔



زمین اور اس کی تیاری :-

بھاری میرا زمین میں باٹ گراس سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ زمین میں چار پانچ دفعہ بل چلائیں اور ہر بل کے بعد سہاگدوے کراچی طرح بھر بھرا کر لیں زمین کی تیاری سے پہلے داب کا طریقہ اپنا کر زمین کو جزی بوٹیوں سے پاک کر لینا چاہیے۔

وقت اور طریقہ کاشت :-

ماٹ گراس کی بوائی کے لیے 15 فروری سے 15 مارچ بہترین وقت ہے لیکن ماواگست تک اس کی بوائی کی جاسکتی ہے کیونکہ ماٹ گراس سردی میں اپنی بڑھوتری روک لیتا ہے اس لیے مزید تاخیر سے بوائی کرنے سے متوقع پیداوار حاصل نہیں کی جاسکتی۔ فروری، مارچ میں اس کی قلمیں جب کہ جولائی اگست میں اس کی جزیں کاشت کی جاتی ہیں۔

شرح بچ :-

ماٹ گراس کو دو طریقوں جزیوں اور قلموں کے ذریعے کاشت کیا جاتا ہے۔ ماٹ گراس کے ستنے کو اس طرح کاٹا جائے کہ ہر قلم میں دو آنکھیں آجائیں۔ اس طرح سے کاشت کیا گیا ماٹ گراس جزیوں کی نسبت دیر سے چارہ دینے کی صلاحیت رکھتا ہے لیکن اگر جزیں بوائی کے لیے استعمال کی جائیں تو اس کی بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ دو دفعت کے فاصلے پر فی ایکڑ 11000 قلمیں لگائیں۔

کھادیں :-

زمین کی تیاری کے وقت دو، تین گڈے گورنی ایکڑ ڈالیں اور اس کے ساتھ ایک بوری پوناش اور دو بوری نائٹرو فاس فی ایکڑ ڈالی جائے۔ پھر ہر کٹائی کے بعد ایک بوری یوریا فی ایکڑ ڈالتے رہیں۔ زیادہ پیداوار لینے کے لیے کھاد اور پانی کی مناسب فراہمی ضروری ہے۔ ہر کٹائی کے بعد اٹنوں کے درمیان بل چلانے سے اگلی کٹائی بہتر پیداوار دیتی رہے گی۔



آب پاشی :-

فصل کو پہلا پانی کاشت کے فوراً بعد لگائیں اس کے بعد موسم کو مد نظر رکھ کر پانی دینا چاہیے۔ گرمی کے موسم میں پانی کا وقفہ کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔ برسات یا بارش کے موسم میں پانی کی ضرورت نہیں ہے۔

برداشت :-

بوائی کے بعد پہلی کٹائی کے لیے فصل تقریباً 3 تا 4 مہینوں میں تیار ہو جاتی ہے۔ پہلی کٹائی کے بعد دوسری کٹائی ڈیڑھ سے دو ماہ کے عرصہ میں تیار ہو جاتی ہے۔ ماٹ گراس جون سے نومبر تک چار افراہم کرتا ہے۔ سردی کے موسم میں جب ماٹ گراس چار انہیں دیتا تو اس کھیت میں سرسوں یا جئی کاشت کر لینا چاہیے۔

پیداوار :-

ماٹ گراس کی پیداوار 50 سے 60 ٹن سالانہ فی ایکڑ حاصل کی جاسکتی ہے۔ اس چار میں ہمہیات کی مقدار 10 فیصد کے قریب ہوتی ہے۔ ایک دفعہ کاشت کی ہوئی فصل بہتر گھداشت سے دس سال تک بھی چارادے سکتی ہے۔

7 - سدا بہار

یہ چار اخصی جو اور سوڈان گھاس کے ملاپ سے ہر سال تیار کیا جاتا ہے۔ پاکستان میں پہلی بار 1973 میں تیار کر کے زمینداروں کو متعارف کرایا گیا تھا۔ جو کہ پینکا تھا۔ اس لیے جانوروں کے لیے زیادہ پرکشش نہ تھا۔ بعد ازاں ادارہ تحقیقات چار اجات نے سرگودھا میں میٹھا سدا بہار تیار کیا گیا یہ غذائیت سے بھرپور چار ہے۔ گرمیوں میں بار بار پھوٹ کر تین تا چار کٹائیاں دینے کی بنا پر اسے گرمیوں کا برسیم کہا جاتا ہے۔ فصلوں کے مناسب ہیر پھیر سے ماہ مارچ میں کاشت کرنے سے مئی جون اور اکتوبر نومبر میں پیش آنے والے چارے کی قلت کے دورانیے پر قابو پانے کی اہلیت رکھتا ہے۔ سدا بہار کے بیج کو اگر کاشت کار اگلی فصل کے لئے استعمال کریں تو چارے کی پیداوار میں 15 سے 20 فیصد کمی واقع ہو جائے گی۔ اس لیے ہر سال باہر بیج ہی کاشت کیا جائے تو زیادہ بہتر ہے۔

آپ وہووائے

یہ گرمی اور خشکی کو دوسرے چار اجات کے مقابلے میں زیادہ برداشت کر سکتا ہے۔ اس لیے اس کی کاشت گرم اور خشک آب و ہوا والے علاقوں میں ہو سکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

بار بار مل اور سہاگہ چلا کر اچھی طرح بھر بھری کی ہوئی بھاری زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔



شرح بیج

8 تا 10 کلوگرام صاف ستھرا بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

آپ پاشنی

پہلا پانی بوائی کے ہر تین ہفتے کے بعد اور پھر ضرورت کے مطابق لگائیں۔ کم اگاؤ کی صورت میں پہلا پانی جلدی لگانے سے اگاؤ بہتر ہو جائے گا۔

برداشت

سدا بہار کی پہلی کٹائی تقریباً دو یا اڑھائی ماہ بعد اور پھر ہر کٹائی تقریباً دو یا دو ماہ بعد کریں۔ اچھی فصل سے بوائی کے بعد نومبر تک 50 تا 60 ٹن فی ایکڑ سبز چارا حاصل کیا جاسکتا ہے۔ سدا بہار میں جواری کی طرح زہریلا مادہ ہوتا ہے۔ اس لیے پھول نکلنے پر کٹائی کریں۔ دوسرے کٹائی لینے پر غذائیت کم ہو جاتی ہے اور کٹائیوں کی تعداد بھی کم ہو جاتی ہے۔

بیج

یہ باہر و قسم ہے اس کا بیج ہر سال نیا خریدیں۔ اگر آپ اگست کے بعد کٹائی چھوڑ دیں تو بیج حاصل کر سکتے ہیں لیکن وہ منافع بخش نہیں ہوتا۔ اور اگلے سال پیداوار 20 فیصد کم ہو جائے گی۔ اس لیے بہتر ہے کہ کاشتکار ہر سال نیا بیج خرید کر کاشت کریں۔

موسم گرما یا ربیع کے چارے

1 - برسیم

برسیم موسم سرما کی ایک نہایت ہی اہم غذائیت سے بھرپور فصل ہے۔ عام طور پر یہ اکیلا ہی لیکن بعض اوقات اس کو سرسوں اور جنی کے ساتھ ملا کر بھی کاشت کیا جاتا ہے۔ یہ ایک پھلی دار فصل ہے۔ اس کی جڑوں کی کانٹوں میں ہوا سے نائٹروجن حاصل کر کے پودے کے استعمال میں لانے والے جراثیم کشر تعداد میں موجود ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ برسیم کاشت کرنے سے زمین کی زرخیزی بڑھ جاتی ہے۔ اسے سالانہ تقریباً 2 ملین ایکڑ رقبہ پر کاشت کیا جاتا ہے۔ چونکہ یہ فصل فی ایکڑ زیادہ پیداوار دیتی ہے اس لیے ربیع کے دیگر چاراجات کی نسبت اسے کم رقبہ درکار ہوتا ہے۔ بروقت ٹھکانہ سفارشات اور دیگر زرعی عوامل کو بروئے کار لا کر اس سے 50 ٹن فی ایکڑ تک چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ نومبر تا مئی بار بار کٹائیاں دیتا رہتا ہے۔ اسے پاکستان میں اس کی اعلیٰ خصوصیات کی بنا پر چاراجات کا بادشاہ تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس میں لحمیات، کھیشیم اور حیاتین کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ اس کا چارہ کھلانے سے دودھیل جانوروں کی دودھ کی پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔



آب و ہوا

برسیم کی کامیاب کاشت بہترین نشوونما اور بھرپور پیداوار کے لیے معتدل آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی حد تک گرم آب و ہوا میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ مگر شدید سردی یعنی دسمبر اور جنوری کے مہینوں میں اس کی بڑھوتری قدرے رک جاتی ہے۔ پنجاب کے تمام آب پاش علاقوں میں اس کی کاشت باآسانی کی جاسکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

یہ فصل بھری میراثم کی زمینوں پر سب سے زیادہ پیداوار دیتی ہے لیکن ہلکی زمینوں پر بھی خوب نشوونما کر لیتی ہے۔ اگر آب پاشی کی سہولت میسر ہو تو یہ درمیانیے درجہ کی کھراچی زمین پر بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔ زمین کو تین چار دفعہ بل اور سہاگہ چلا کر اچھی طرح نرم اور بھر بھری کر لیں۔ زمین کا ہوا ہونا بھی ضروری ہے ورنہ نشیبی جگہوں پر پانی کا کھڑا رہنے اور اونچی جگہوں پر پانی نہ پہنچنے کی وجہ سے فصل کا اگاؤ متاثر ہوگا اور نتیجتاً پیداوار میں کمی آئے گی۔

شرح بیج

اس کی کاشت کے لیے 8 کلوگرام صاف ستھرا معیاری اور جزی بوٹیوں سے پاک بیج استعمال کریں۔ جنی، سرسوں یا رابا کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں شرح بیج میں مناسب کمی کرنی چاہیے۔ کاسنی کے بیج کی ملاوٹ کی صورت میں برسیم کے بیج کو 5 فیصد نمک کے محلول میں بھگونے سے کاسنی کے بیج کو پر تیرنے لگتے ہیں جن کو باآسانی علیحدہ کیا جاسکتا ہے۔

وقت اور طریقہ کاشت :-

اس کی کاشت کا بہترین وقت شروع اکتوبر ہے تاہم زمیندار اس کی کاشت وسط دسمبر تک جاری رکھتے ہیں۔ دیر سے کاشت کرنے سے کم کٹائیاں حاصل ہونگی۔ بیج کا کھڑے پانی میں چھنڈاویں بہتر اور یکساں اگاؤ کے لیے ایک دفعہ لمبائی کے رخ اور دوسری دفعہ چوڑائی کے رخ چھنڈاویں۔ شام کے وقت کاشت کرنے سے برسیم کی فصل کا اگاؤ اچھا ہوتا ہے۔ بیج کے لیے کاشت شدہ فصل کی کٹائی مارچ کے آخر میں بند کریں۔

کھادیں :-

بھاری زرخیز زمین میں کھاد ڈالنے سے پیداوار میں کوئی خاطر خواہ اضافہ نہیں ہوتا۔ جب کہ درمیانی زمینوں میں گوبر کی گلی سرئی کھاد 12 تا 15 گڈے فی ایکڑ بوائی سے ایک ماہ قبل کھیت میں یکساں بکھیر کر اور ہل چلا کر اچھی طرح ملا دیں۔ گوبر کی کھاد میسر نہ ہو تو دو پوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوقت کاشت ڈالیں۔



آب پاشی :-

اگر بوائی بذریعہ چھنڈا کھڑے پانی میں کی گئی ہے تو پہلا پانی بوائی کے 7 دن بعد دینا چاہیے تاکہ اگاؤ اچھا ہو جائے۔ بعد میں پانی حسب ضرورت لگائیں۔ شدید سردی اور کورے کے دنوں میں ہر ہفتہ عشرہ بعد ہا کا سا پانی لگانا مفید ہوتا ہے۔

برسیم کا ٹیکہ :-

اگر کسی کھیت میں برسیم کی کاشت پہلی بار کی جارہی ہو تو دس من برسیم کے جراثیم آلود مٹی اس کھیت سے لاکر ڈالنی چاہیے جہاں پچھلے سال برسیم کی کاشت کی گئی ہو۔

مخلوط کاشت :-

برسیم کے ساتھ جینی ملا کر کاشت کرنے سے خصوصاً چارے کی پہلی کٹائی کی پیداوار اور غذائی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ اور برسیم کی بیماری جڑ کی سڑن کا حملہ بھی کم ہوتا ہے اور پہلی کٹائی سے بھرپور پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ برسیم کے ساتھ سرسوں یا توریا بھی ملا کر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ جینی کے ساتھ مخلوط کاشت کی صورت میں تیار کھیت میں جینی کا بیج بحساب 16 کلوگرام فی ایکڑ بکھیر کر سہاگ دے دیں اور بعد میں کیا رے بنا کر برسیم کا چھنڈا بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ دے دینا چاہیے۔

چارے والی فصل پر زہر پاشی نہیں کرنی چاہیے البتہ اگر فصل کو بیج کے لیے رکھنا مقصود ہو تو چارے کی فصل بیج کے لیے چھوڑتے وقت فوراً ڈان یا ڈایا زینان والے دار بحساب 8 کلوگرام فی ایکڑ یکساں بکھیر کر فصل کو پانی لگا دیں یومیون 85 ایک کلوگرام فی ایکڑ سپرے کیا جاسکتا ہے۔ اس سے یہ فصل لشکری سنڈی کے حملے سے کافی حد تک محفوظ رہ سکتی ہے۔ لیکن لشکری سنڈی کے زیادہ حملے کی صورت میں Steward بحساب 125 تا 140 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کرنے سے اس کیڑے کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ حسب ضرورت اس سپرے کو دوبارہ بھی کیا جاسکتا ہے۔ اگر فصل کو شروع اکتوبر میں کاشت کیا جائے مومی حالات سازگار رہیں اور دیگر زرعی عوامل اور ٹھکانے۔ سفارشات پر پورا پورا عمل کیا جائے تو اوسط پیداوار 1000 من فی ایکڑ لی جاسکتی ہے۔

بیج کی فصل کی کٹائی اور گھائی تہ

برسیم کی بیج والی فصل کو پوری طرح پکنے پر کاٹنا چاہیے۔ کیونکہ ہبز ڈوڈیوں سے سرخ زرد کچے بیج حاصل ہونگے جو کہ غیر معیاری بیج ہوتا ہے۔ کٹائی بیج کے وقت کرنی چاہیے تاکہ پکی ہوئی ڈوڈیاں کھیت میں زیادہ نہ گریں اور بیج کا کم سے کم نقصان ہو۔ اگر برسیم کی فصل زیادہ رقبہ پر کاشت کی گئی ہو تو بہتر ہے کہ کٹائی کمپائن ہارویٹر سے کرائی جائے۔ بصورت دیگر برسیم کی پکی ہوئی فصل کو کٹ کر کھیت میں ہی بڑے بڑے ڈھیر لگا دیے جائیں اور ان کو خشک ہونے پر بیج نکال کر خشک ہوا دار شور میں سفیال کر رکھا جائے۔

2۔ لوسرن

یہ دوامی نوعیت کا ایک پھلی دار چارہ ہے۔ جس میں لحمیات، حیاتین، چونا اور فاسفورس وافر مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔ یہ فصل سارا سال سبز چارہ فراہم کرتی رہتی ہے۔ بلکہ اس کو ایک دفعہ کاشت کر کے کئی سالوں تک سبز چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ چارہ زمین کی زرخیزی میں بھی اضافہ کرتا ہے۔ برسیم اور جئی کے مقابلہ میں سخت جان ہوتا ہے۔ سخت سردی، کور اور سخت گرمی اس پر کم ہی اثر انداز ہوتے ہیں۔ گھوڑوں اور فچروں کے لیے یہ چارہ خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ اس چارے کی بے شمار خوبیوں کی وجہ سے اسے چارہ اجات کی ملکہ بھی کہا جاتا ہے۔

آب و ہوا تہ



یہ فصل ہر قسم کی آب و ہوا سے مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اس فصل کے لیے نیم خشک علاقے بہت موزوں ہوتے ہیں اور ایسے علاقوں میں یہ فصل ہر قسم کی زمین پر کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔ خشک علاقوں میں لوسرن کی آب پاشی فصل بالکل کامیاب رہتی ہے۔ لیکن مرطوب آب و ہوا اس کے لیے مفید نہیں۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں لوسرن کی فصل اپنی دوامی حیثیت برقرار نہیں رکھ سکتی۔ یہ پودا دھوپ کی پسند کرتا ہے۔ اس لیے سردیوں میں بارش اور بادل اس کے لیے نقصان دہ ہوتے ہیں۔

زمین اور اسکی تیاری تہ

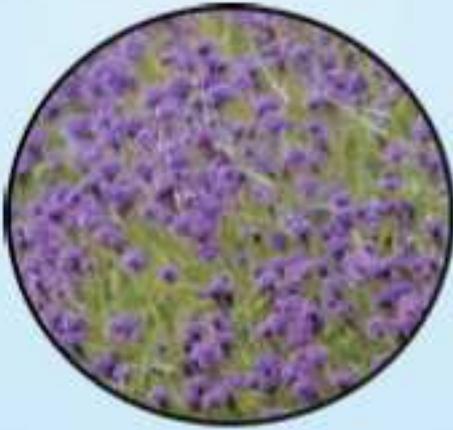
لوسرن کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں چونا وافر مقدار میں موجود ہو اور نکاس آب کا بھی اچھا انتظام ہو موزوں ترین ہوتی ہے۔ سبب زدہ اور کھروالی زمین اس کے لیے موزوں نہیں۔ لوسرن کی فصل چونکہ سال ہا سال کھیت میں رہتی ہے۔ اس لیے اس کی تیاری پر خصوصی توجہ دی جاتی ہے۔ ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں اور پھر چارہ پانچ دفعہ دہی ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو نرم اور بھر بھرا کر لیں۔ کھیت کا ہموار ہونا بھی ضروری ہے۔

کھادیں :-

پھلی دار پودا ہونے کی وجہ سے لوہرن اپنی نائٹروجن کی ضروریات اپنی جڑوں میں موجود جراثیم کی مدد سے پوری کر لیتا ہے اور اس کی میکنیشیم کی ضروریات ہماری عام زمینیں پوری کر سکتی ہیں۔ لیکن چونکہ یہ فصل کئی سال تک کھیت میں رہتی ہے اس لیے اسے فاسفورس اور چونا کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ ہوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی اور SSP دو بوری فی ایکڑ استعمال کریں۔ ہر سال برسات کے موسم میں فصل کی کٹائی کے بعد ایک بوری ڈی اے پی اور دو بوری SSP فی ایکڑ کھیت میں ڈالیں تاکہ متواتر اچھی پیداوار حاصل ہوتی رہے۔

وقت کاشت :-

اس کی کاشت کا بہترین وقت 15 اکتوبر سے 15 نومبر ہے۔ اکتی بوائی سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اور فصل کی نشوونما چھبستی بوائی کے مقابلے میں بہتر ہوتی ہے۔



شرح بیج :-

خالص، صاف ستھرا، معیاری اور صحت مند 4 تا 6 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ ناقص بیج کا رنگ سرخی مائل بھورا جب کہ معیاری بیج کا رنگ زرد ہوتا ہے۔

طریقہ کاشت :-

عام طور پر یہ فصل برہیم کی طرح چھنے سے کاشت کی جاتی ہے۔ لیکن بہتر پیداوار اور خالص بیج کے لیے جزی بوٹیوں کی آسان تنگی کے لیے بہترین تیار شدہ وتر زمین میں ڈیزل ڈھتاوہ فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں بذریعہ سنگل روکاشن ڈرل کاشت کریں۔ بیج زیادہ گہرائی میں چاہیے ورنہ گاؤ متاثر ہوگا۔ اگر فصل کو صرف سبز چارے کے لیے کاشت کرنا ہو تو لائنوں کا فاصلہ ایک فٹ جب کہ خصوصاً بیج کے لیے لائنوں کا فاصلہ دو فٹ ہونا چاہیے۔

آب پاشی :-

فصل کو پانی بوائی کے تین ہفتے بعد اور پھر حسب ضرورت دیں۔ چھنے کے ذریعے بوائی کی صورت میں جب کہ گاؤ کم ہو تو پہلا پانی جلدی دے دینا چاہیے۔ اس فصل کی جزیں زمین میں دو رنگ گہری چلی جاتی ہیں اور اس طرح یہ فصل پانی کی کمی کو اچھی طرح برداشت لیتی ہیں۔ برسات کے دنوں میں اسے پانی کی بالکل ضرورت نہیں رہتی۔ عام طور پر اسے ایک کٹائی کے لیے ایک پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور نسبتاً خشک علاقوں میں دو پانی درکار ہیں۔ موسم گرما میں چارے کی فصل کو ہر 15 تا 20 دن بعد پانی لگاتے رہنا چاہیے۔

3 - جئی

جئی موسم سرما کا مفید اور غذائیت سے بھرپور چارہ ہے۔ یہ زیادہ تر بڑے بڑے شہروں کے نزدیک اور ریٹینوٹ فارموں پر کاشت کی جاتی ہے۔ اسے برسم کے ساتھ ملا کر کاشت کرنے کی افادیت کو مد نظر رکھتے ہوئے عام زمیندار بھی اس کی کاشت پر توجہ دینے لگے ہیں۔ یہ چارہ غذائیت کے لحاظ سے بہت اعلیٰ اور دو گیل جانوروں کے لیے بھی یکساں مفید ہے۔ برسم کے ساتھ اس کی مخلوط کاشت سے سبز چارے کی بھرپور پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ یہ فصل خشکی کی متحمل نہیں ہو سکتی بلکہ سردیوں میں بہترین نشوونما کرتی ہے۔ اگر آب پاشی کے لیے پانی میسر ہو تو اسے نسبتاً گرم مرطوب آب و ہوا میں بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔



زمین اور آگلی تیاری۔

بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ترین ہے۔ زمین کو تین چار بار ہل سہاگ چلا کر تیار کر لینا چاہیے۔ اچھی طرح تیار کردہ زمین میں اس کی نشوونما یکساں اور بہتر ہوتی ہے۔ کمزور اور ریتیلی زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں نہیں۔

شرح بیج۔

صاف ستھرا، معیاری، صحت مند اور بیماریوں سے پاک 32 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ بیج کو پھپھوندی کش دوائی، نٹلیٹ یا ناپس ایم 2 گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں اس سے تمام ممکنہ بیماریوں کو کافی حد تک کنٹرول کی جاسکتا ہے۔

کھادیں۔

ایک بوری ڈی اے پی اور ایک بوری فی یوریا فی ایکڑ بوقت ہوائی استعمال کریں۔

آب و پاشی۔

جئی کی فصل کو روانی سمیت تین چار پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی ہوائی کے تین ہفتے بعد اور بعد ازاں حسب ضرورت دیں۔ بیج والی فصل کو خصوصاً گوبھ پر اور دوران عمل زرا پاشی پانی کی خصوصی فراہمی زیادہ پیداوار کی ضامن ہوتی ہے۔

کیڑے اور ان کا تدارک۔

چارے کے لیے بوئی جئی فصل پر زہریلی ادویات کا استعمال نہیں کرنا چاہیے تاہم بیج والی فصل پر تنے کی سنڈی اور سفید کھسی کے حملے کی صورت میں سیون 85 ایک کلوگرام فی ایکڑ سپرے کریں۔ چارے والی فصل پر ان کیڑوں کے حملے کی صورت میں فصل کو جلد کاٹ لینے کی حکمت اختیار کرنی چاہیے۔



برداشت:

بج کے لیے بوئی گئی فصل اگر اگیتی کاشت کی گئی ہو تو اس کے گرنے کا ذکر ہوتا ہے۔ اس لیے پھول نکلنے سے پہلے اسے چارے کے لیے کاٹ لیں اور پھر پھوٹ سے بیج لیا جائے تو بہتر ہے مگر پھوٹ کو ایک بوری یوریا فی ایکڑ ضرور ڈالیں۔ چارے والی فصل سے باسانی 700 من فی ایکڑ سبز چارے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ جب کہ بیج کی پیداوار 20 تا 25 من فی ایکڑ حاصل کی جاسکتی ہے۔ اگر فصل کو صرف بیج کے لیے کاشت کرنا ہو تو اسے شروع دسمبر سے 15 دسمبر تک کاشت کریں تاکہ اس کے گرنے کا امکان کم سے کم ہو جائے۔

4 - چاروں کی مخلوط کاشت

چاروں کی آپس میں مطابقت کے لحاظ سے مختلف اقسام کے چارے اکٹھے کاشت کیے جاسکتے ہیں تاکہ زیادہ غذائی عناصر حاصل ہو سکیں۔ مخلوط کاشت میں یہ خیال رکھنا چاہیے کہ ان کا آپس میں میل صحیح ہو۔ اگر ایک فصل میں غذائی عناصر کم ہوں تو دوسری میں اس کی کمی پوری کرنے کی صلاحیت موجود ہو۔ مثال کے طور پر اگر صرف مختلف اقسام کی گھاس کاشت کی جائے تو ہو سکتا ہے کہ مویشیوں کو غذائی حرارے پورے نہیں اور ان کی صحت پر برا اثر پڑے۔ کچھ چاروں میں زہریلا مادہ موجود ہوتا ہے۔ اور اگر مناسب احتیاط نہ کی جائے تو جانوروں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ خاص کر جوار اور جوارے سے ملنے چلتے چارے جن میں سدا بہارا اور سوڈا گھاس بھی شامل ہیں فصل کو زیادہ ٹائٹروجن دینے سے یہ خطرہ بڑھ سکتا ہے۔ فاسفورس کی کھاد سے پیداوار بھی بڑھتی ہے اور زہریلے مادوں کے نقصان کو بھی روکا جاسکتا ہے۔ جہاں فصل کو پانی کی شدید کمی آجائے وہاں بھی زہریلے مادے زیادہ ہو جاتے ہیں۔ اس سے بچنے کا بہترین طریقہ یہی ہے کہ فصل کو پانی لگا دیں اور مویشیوں کو صحیح صحیح خالی پیٹ اس فصل میں نہ لے جائیں۔ جانوروں کو جوار اور سدا بہارا کی پھوٹ بھی کھانے نہ دی جائے فصل کو کاٹ کر چارا کھلایا جائے تو بہتر ہے یا چارے میں باجرہ شامل کر لیا جائے۔ اگر غیر پھلی دار چارے کو پھلی دار فصلوں کے ساتھ ملا کر کاشت کیا جائے تو نہ صرف چارے کی غذائیت اور افادیت بڑھ جاتی ہے بلکہ زہریلے مادے کی مقدار بھی کم ہو جاتی ہے اور زمین کی زرخیزی بھی بحال رہتی ہے۔



5 - چاروں کی کاشت میں بہتر منصوبہ بندی

ہمارے ہاں چارے کی کمی کا پہلا مرحلہ مئی جون میں ہوتا ہے۔ اس وقت رقیق کے چارے برسیم اور جئی وغیرہ ختم ہو جاتے ہیں اور گرمیوں کے چارے ابھی کاشت ہو رہے ہوتے ہیں۔ چارے کی کمی کا دوسرا مرحلہ اکتوبر، نومبر میں آتا ہے۔ اس دوران خریف کے چارے ختم ہو جاتے ہیں اور رقیق کے چارے ابھی تیار نہیں ہوتے۔ چارے کی کمی کا تیسرا مختصر دور دسمبر، جنوری میں بھی زیادہ کورے کی وجہ سے آتا ہے۔ مندرجہ بالا حقائق کے برعکس یہ بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ مارچ اپریل میں چار اجات کی پیداوار اتنی بڑھ جاتی ہے کہ زمیندار کو یہ چار اجات کھیتوں سے کاٹ کر لانے اور استعمال کرنے میں دشواری پیش آتی ہے۔ مارکیٹ میں اس کا صحیح معاوضہ بھی نہیں ملتا اور وہ مجبوراً مویشیوں کو ان میں کھلا چھوڑ دیتے ہیں۔

اگرچہ چار اجات کی کاشت سے متعلق تھوڑی سی بہتر منصوبہ بندی کی لی جائے تو غیر موافق حالت پر باسانی قابو پایا جاسکتا ہے۔ چارے کی قلت پر قابو پانے کی صلاحیت سدا بہار، زیادہ کٹائی دینے والا باجرہ، لوسرن اور میزٹار رکھتے ہیں۔

چارے کی کمی کے دنوں (مئی، جون اور اکتوبر، نومبر) میں سبز چارے کی بہم رسانی کو یقینی بنانے کے لیے سدا بہار، سوڈان گھاس اور زیادہ کٹائیاں دینے والا باجرہ جیسی فصلات کی کاشت کی جائے، جو مذکورہ قلت کے دورانیوں پر قابو پانے کی اہلیت رکھتی ہیں۔ اسی طرح کورے کے دنوں (دسمبر اور جنوری کے مہینے) میں چارے کی کمی کو پورا کرنے کے لیے بہتر ہے کہ برسیم کی فصل کو سفارش کردہ فاسفورس کھاد بوقت بوائی دی جائے تاکہ فصل کورے کے منفی اثرات سے محفوظ رہے۔ نیز برسیم کی کاشت کے وقت چندا یکڑ جئی کی کاشت کر لیں یا برسیم اور جئی ملا کر کاشت کی جائے۔ جئی جو کہ برسیم میں دو دفعہ چھوٹی ہے۔ اس کی بڑھوتری کورے کے دنوں میں بھی جاری رہتی ہے اور اس کے پودے برسیم کو کورے سے بھی محفوظ رکھ سکیں گے۔ فصلوں کے ہیر پھیر میں تھوڑا سا لوسرن شامل کر لیا کریں تاکہ مختلف چار اجات کی بہم رسانی جاری رہے۔



جانوروں کی خوراک میں ونڈے کا استعمال

عام طور پر جانوروں کو چارے پر پالا جاتا ہے۔ مگر فقط چارہ ان کی غذائی ضروریات پوری نہیں کر سکتا۔ جانوروں کی خوراک میں پروٹین کی مقدار کم از کم 12 فیصد ہونی چاہیے۔ مگر گرمیوں کے چاروں میں پروٹین کی مقدار زیادہ سے زیادہ 7 سے 8 فیصد ہوتی ہے اور جس سٹیج پر ان کو کھلایا جاتا ہے۔ اس پر ان میں پروٹین کی مقدار 4 سے 5 فیصد رہ جاتی ہے۔ اس کے برعکس سردیوں کے چاروں میں اگرچہ پروٹین زیادہ ہوتی ہے مگر ان میں انرجی یا توانائی کم ہوتی ہے۔ لہذا وہ بھی جانوروں کے لیے مکمل غذا کا کام نہیں کر سکتے۔ چھوٹے جانوروں اور دودھ دینے والے جانوروں میں خاص طور پر چارے میں غذائیت کی کمی کو پورا کرنے کے لیے ونڈے وغیرہ کی شکل میں اضافی خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس ضرورت کو لوگ عام طور پر کھل کھلا کر پورا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ مگر یہ کافی نہیں ہے۔ کھل کی بجائے متوازن ونڈے کے استعمال سے بہتر پیداوار لی جاسکتی ہے۔



کھل کے بجائے ونڈے کیوں استعمال کیا جائے؟

1- جانوروں کی خوراک میں تین چیزوں کا ہونا ضروری ہے۔ ان میں پروٹین انرجی اور نمکیات شامل ہیں۔ کھل پروٹین کا بہترین ذریعہ ہے۔ مگر ان میں توانائی یا نمکیات کا فقدان ہے۔ جس کے وجہ سے جانور کی تمام ضروریات پوری نہیں ہوتیں۔ جبکہ متوازن ونڈے میں یہ چیزیں مناسب مقدار میں موجود ہوتی ہیں۔ جو کہ نہ صرف دودھ کی پیداوار کو بہتر کرتی ہیں بلکہ جانور کے جسمانی وزن اور صحت کو بھی برقرار رکھتی ہیں۔

2- کھل کی قیمت بھی سال کے مختلف اوقات میں مختلف ہوتی ہے۔ جبکہ ونڈے کی قیمت میں زیادہ اتار چڑھاؤ نہیں آتا۔

3- بیماری سے بچانے کے لیے کپاس پر بہت زیادہ پیرے کیا جاتا ہے۔ اگرچہ عام طور پر پیرے کا اثر کچھ عرصہ کے بعد ختم ہو جاتا ہے مگر پھر بھی بعض زہروں کا اثر بخولہ میں رہتا ہے۔ جسکی وجہ سے کھل میں زہریلے اثرات پائے جاتے ہیں۔ اور بعض اوقات جانور کھل کھانا بھی چھوڑ جاتے ہیں۔ کھل کے برعکس ونڈے میں تمام ضروری اجزاء مثلاً پروٹین، انرجی اور نمکیات جانور کی ضرورت کے مطابق ڈالے جاتے ہیں۔ ونڈے لائڈ بھی ہوتا ہے اور اس کی قیمت میں زیادہ فرق بھی نہیں آتا۔ لہذا کسان بھائیوں سے درخواست ہے کہ وہ کھل پر انحصار کم کریں اور خوراک کے دیگر ذرائع جن میں ونڈے (Concentrate Ration) سرفہرست ہے استعمال میں لائیں اور اپنے جانوروں سے بہتر پیداوار حاصل کریں۔

جانوروں کی خوراک میں استعمال ہونے والے اجزاء



راشن عام طور پر صنعتی، ضمنی اجزاء کے ملائے سے بنایا جاتا ہے ان صنعتی، ضمنی اجزاء اور انانج میں توانائی اور لحمیات کافی مقدار میں ہوتی ہے۔ اور یہ راشن بنانے کے لیے بہت مفید ثابت ہوتے ہیں۔ ان اجزاء کو دو بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اول وہ اجزاء جن میں لحمیات زیادہ ہوتے ہیں ان اجزاء میں کھلیں اور میٹل (Meal) وغیرہ شامل ہیں۔ دوئم وہ اجزاء جو توانائی کا ذریعہ ہیں ان میں انانج چوکر اور شیرہ شامل ہیں۔ ذیل میں ان اجزاء کی کچھ تفصیل دی جاتی ہے کہ یہ اجزاء جانوروں کے راشن میں کس حد تک مفید ہیں اور ان کی کتنی مقدار ترجیحاً راشن میں ملائی جاتی ہے۔

الف - جانوروں کی خوراک میں لحمیات کے ذرائع

کھل بنوالہ (Cotton Seed Cake):

کھل میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والی بنوالہ کی کھل ہے۔ اس میں لحمیات 20-22 فیصد اور کل قابل ہضم اجزاء (TDN) 63 فیصد ہوتے ہیں۔ یہ جانوروں کی مرغوب غذا ہے۔ اسکی قیمت میں کافی اتار چڑھاؤ رہتا ہے۔ اسکی زیادہ مقبولیت اور کم پیداوار کی بدولت اسکی ملاوٹ ہونے لگی ہے۔ اس میں ایک نقصان دہ مادہ ہوتا ہے جسے (Gossypol) کہتے ہیں مگر کھل کو ابال لینے سے اس کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ دودھ اور گوشت کی پیداوار کیلئے اس کی افادیت بہت زیادہ ہے۔ بریڈنگ کے لئے استعمال کیے جانے والے ساڈ بیلوں کی خوراک میں اس کی مقدار کم سے کم ہونے چاہیے۔ کیونکہ یہ مادہ تولید (Semen) پر برا اثر ڈالتی ہے۔



اس کے علاوہ پھپھوندی کے زہر (Mycotoxin) کھل بنوالہ میں موجود ہوتے ہیں وہ نہ صرف جانوروں کی پیداوار کی صلاحیت کو متاثر کرنے میں بلکہ ان جانوروں کے دودھ کا استعمال انسانوں کے لیے مضر اثرات کا حامل ہوتا ہے۔

بنوالہ میٹل (Cotton Seed Meal):



یہ کھل بنوالہ کی بہتر شکل ہے۔ اس میں بنوالہ کا اوپر والا سخت چھلکا جسکی ہاضمیت کم ہوتی ہے اتار لیا جاتا ہے اور اندرونی گھی کو پریس کر کے تیل نکالنے کے بعد میٹل بنا لیا جاتا ہے۔ اس میں لحمیات کی مقدار تقریباً 40 فیصد ہے اور قابل ہضم اجزاء 80 فیصد ہوتے ہیں۔ عام طور پر میٹل مرغیوں کی خوراک میں ڈالے جاتے ہیں۔ مگر اسکی قیمت اور اس میں موجود لحمیات کے مد نظر اس کو بڑے جانوروں میں کامیابی کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے اور کھل کی نسبت سستا پڑتا ہے۔ جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں کھل میں موجود (Gossypol) تیل نکالنے کے عمل کے دوران کم ہو جاتا ہے۔ لہذا یہ ہر عمر اور قسم کے جانور کے لیے نہایت مفید ہے۔

سویا بین میٹل (Soybean Meal):



یہ میٹل زیادہ اور اچھی کوالٹی کی پروٹین کی بدولت مرغیوں کی خوراک میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں پروٹین کی مقدار 48-50 فیصد اور قابل ہضم اجزاء (TDN) 80 فیصد ہوتے ہیں۔ عام طور پر اس کی قیمت زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ بڑے جانوروں کی خوراک میں زیادہ تر استعمال نہیں کیا جاتا۔ جہاں تک اس کی غذائیت کا تعلق ہے۔ یہ پروٹین کا بہترین ذریعہ ہے۔ اور باہر کے ملکوں میں اس کا ذہیری راشن میں استعمال عام ہے۔ جب مارکیٹ میں اس کی قیمت مناسب ہو تو جانوروں کے راشن میں یہ ضرور استعمال کرنا چاہیے۔ اس میں پروٹین کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے فی کلو پروٹین کا حصول دوسرے پروٹین کے ذرائع سے سستا پڑتا ہے۔ اور پروٹین کی اچھی کوالٹی اس کا اضافی فائدہ ہے۔



کھل توڑ یا (Rape Seed Cake):

یہ نسبتاً کم استعمال ہونے والی کھل ہے۔ کیونکہ اس میں کچھ زہریلے مادے (Glucosinolates) کی موجودگی کی وجہ سے جانور سے شوق سے نہیں کھاتے۔ کھل توڑ یا میں پروٹین کی مقدار 35-40 فیصد ہو سکتی ہے اور قابل ہضم اجزاء 80 فیصد ہوتے ہیں۔ یہ راشن میں 10-15 فیصد استعمال کرنی چاہیے۔ کیونکہ اس کی زیادہ مقدار راشن کو غیر لذیذ بنا دیتی ہے اور جانور سے شوق سے نہیں کھاتے۔ پچھلے کچھ عرصہ سے توڑ یا کی کچھ ایسی قسمیں پیدا ہو رہی ہیں جن میں مضر صحت اجزاء (Glucosinolates and Erucic Acid) کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔ کیٹولا میل (میٹھی سرسوں) اس کی ایک مثال ہے۔ جدید سرسوں (کیٹولا) کی اقسام سے تیار شدہ کھل اور میل کافی زیادہ مقدار میں استعمال کیے جاسکتے ہیں۔

سورج مکھی میل (Sunflower Meal):



یہ سورج مکھی کے بیجوں سے تیل نکالنے کے بعد ضمنی اجزاء کے طور پر حاصل ہوتا ہے۔ اس میں اوسط لحمیات 30-37 فیصد ہیں۔ اس میں ریشہ کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ جس کی وجہ سے اسے مرغیوں کی خوراک میں ایک حد تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مگر بڑے جانوروں میں اس کی مقدار کوئی مسئلہ پیدا نہیں کرتی۔ دودھیال جانوروں کے ونڈے میں یہ 15 فیصد جبکہ ریٹ راشن میں 20 فیصد تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مسونگ پھلی اور تیلوں کی کھل (Peanut & Til Cakes):

یہ کھل وافر مقدار میں دستیاب ہے۔ مگر ان علاقوں میں جہاں یہ فصلیں اگائی جاتی ہیں وہاں محدود مقدار میں دستیاب ہیں۔ ان میں لحمیات کی مقدار 25-35 فیصد تک ہوتی ہے۔ یہ کھل بولہ کی طرح اتنی لذیذ نہیں ہے اس کی ہاضمیت بھی نسبتاً کم ہے اور ناپسندیدہ اجزاء بھی زیادہ ہوتے ہیں تاہم یہ ایک محدود مقدار 15-20 فیصد تک راشن میں استعمال کی جاسکتی ہے۔

میٹھا گلوٹن میل (Maize Gluten Meal):

یہ مکئی کے ضمنی اجزاء کے طور پر حاصل ہوتی ہے۔ اس کا بڑا کارخانہ رفان میٹھا پر اڈاکس فیصل آباد میں موجود ہے۔ لہذا یہ کھل اس علاقے میں عام ہے۔ اس کی چار قسمیں میٹھا گلوٹن 20, 30, 40 اور 60 فیصد ہیں۔ 20 اور 30 فیصد کی کھل کامیابی سے جانوروں میں دودھ اور گوشت کی پیداوار کے لیے استعمال کی جاسکتی ہے۔ اس کی لحمیات کی کوالٹی بولہ کی کھل سے کچھ کم ہے۔ اور جانور شروع میں خوش ہو کر نہیں کھاتے۔ مگر بعد میں اس کے عادی ہو جاتے ہیں۔ میٹھا گلوٹن کھل بولہ سے بہت سستی ہے اور جہاں دستیاب ہو راشن میں ضرور استعمال کرنی چاہیے۔





مکئی کی کھل (Maize Oil Cake)

یہ بھی رفٹان میڈ والوں کی ایک Product ہے، اس میں 26-27 فیصد پروٹین ہے۔ اور کچھ روغنیات بھی ہوتے ہیں۔ جانوروں کی خوراک میں یہ بھی اچھی ثابت ہوتی ہے۔ اس کی قیمت اور افادیت کو مد نظر رکھتے ہوئے اس کا راشن میں 15 سے 20 فیصد تک استعمال مفید ہے۔

چنے، مٹر وغیرہ (Gram, Peas etc.)

ان اجناس میں 20-28 فیصد پروٹین ہوتی ہے اور ساتھ ہی یہ توانائی کا اچھا ذریعہ بھی ہے۔ ان میں بعض اوقات ناپسندیدہ عناصر ہوتے ہیں۔ تاہم اگر یہ انسانی خوراک سے فالتو ہوں اور کم قیمت میں دستیاب ہوں تو انہیں جانوروں کی خوراک میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔



یوریا (Urea)

یوریا جانوروں کی خوراک میں لحمیات کے قسم المبدل کے طور پر استعمال کر کے خوراک کی قیمت میں خاطر خواہ کمی کی جاسکتی ہے۔ مگر یوریا ایک حد تک ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ عام طور پر راشن میں استعمال ہونیوالی لحمیات کا 40 فیصد حصہ یوریا سے پورا کیا جاسکتا ہے۔ راشن میں یہ دو فیصد تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مگر دودھ والے جانوروں کے راشن میں اس کا 0.5 فیصد استعمال کافی ہے۔ اگر یوریا اچھی طرح کس نہ کیا گیا ہو یا جانور یوریا کی زیادہ مقدار کھالے تو یہ نقصان دہ ہے اور اس سے جانور کی موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔ جانور میں یوریا کے زہریلے اثرات کی علامتوں میں بے چینی، ناگہوں میں لڑکھڑاہٹ اور زمین پر گرنا شامل ہیں۔ اگر ایسی علامات ظاہر ہوں تو جانور کو ایک گیلن پانی میں ایک گیلن سرکہ ملا کر پلانا چاہیے۔ مگر سب سے بہتر یہ ہے کہ یوریا کو کھلانے میں تمام تر احتیاط کی جائے جب بھی یوریا کو خوراک میں استعمال کرنا ہو تو اس کے ساتھ شیرہ، مکئی، جوار، باجرہ وغیرہ کی موجودگی ضروری ہے۔ یوریا کا خوراک میں اچھی طرح ملانا بہت ضروری ہے۔



ب۔ جانوروں کی خوراک میں توانائی کے ذرائع:

شیر و نیاراب (Molasses):



یہ جانوروں کی خوراک میں استعمال ہونے والا توانائی کا نسبتاً سستا ذریعہ ہے۔ پہلے جب کسان گنے سے مقامی طور پر چینی بناتے تھے تو شیرہ ہر جگہ دستیاب تھا۔ مگر اب گناملوں میں جانے کی وجہ شیرہ کی دستیابی عام کسان کے لیے مشکل ہو گئی ہے۔ کیونکہ انتظامیہ اب اسے مہنگے داموں برآمد کر دیتی ہے۔ شیرہ میزن کے لحاظ 3 سے 5 روپے فی کلو مٹا ہے۔ اچھی قسم کے شیرہ میں 43 فیصد تک شوگر ہونی چاہیے۔ اس میں خشک مادہ 82-89 فیصد اور نمکیات 12 فیصد سے زیادہ نہیں ہونے چاہئیں۔ راشن میں شیرہ 10-15 فیصد تک استعمال کرنا چاہیے۔ اگر شیرہ کی مقدار زیادہ رکھی جائی تو جانور کو اسہال لگ جاتے ہیں۔ شیرہ میسر ہو تو اسے خوراک میں ضرور استعمال کرنا چاہیے۔ راشن کے علاوہ بھی شیرہ کا استعمال بہت مفید ہے اور یہ توڑی اور دیگر کترے ہوئے چاراجات پر ڈالا جاسکتا ہے۔ عام طور پر بڑے جانوروں مثلاً گائے، بھینس کو ایک کلو سے ڈیڑھ کلو تک روزانہ کھلایا جاسکتا ہے۔ سردیوں میں اس کا استعمال بہت مفید رہتا ہے۔ شیرہ کو کنستروں، ڈرموں یا ڈریز مین ٹینکوں میں رکھا جاسکتا ہے اور سارا سال خراب نہیں ہوتا۔

ذریعہ اجناس (Cereal Grains):



ان میں کئی، جو ار اور باجرہ وغیرہ شامل ہیں۔ یہ خوراک میں توانائی کا بہترین ذریعہ ہیں۔ مگر مہنگی ہونے کی وجہ سے اکثر استعمال نہیں کی جاتیں۔ تاہم ان کا 15-20 فیصد تک خوراک میں استعمال بہت اچھے نتائج دیتا ہے۔ انسانی خوراک کی ضرورت کے پیش نظر جانوروں کی خوراک میں گندم کم سے کم استعمال کرنی چاہیے۔ اگر جانور کو گندم کھلانی مقصود ہو تو احتیاط کرنی چاہیے اور جانور کو ایک وقت میں زیادہ مقدار میں گندم نہ کھلائیں۔ کیونکہ یہ معدہ میں تیزی سے تیزابیت پیدا کر دیتی ہے۔ جو جانور کے لیے نقصان دہ ہے۔ اجناس راشن میں 40-50 فیصد تک استعمال کی جاسکتی ہیں۔ اگر ان کی قیمت مناسب ہو تو یہ جانوروں کی خوراک میں ضرور استعمال کرنی چاہیے۔ اجناس کو دلے کی صورت میں استعمال کرنا چاہیے۔ دستیابی اور افادیت کے پیش نظر کئی سب سے موزوں اناج ہے۔ جو کہ ونڈے میں استعمال کی جاسکتی ہے۔

رائس پولشنگ (Rice Polishing):



یہ چاولوں کی صنعت کا ایک ضمنی جزو ہے۔ اس میں دیگر اجزاء کے علاوہ تقریباً 12 فیصد چکنائی ہے جسکی وجہ سے خوراک میں توانائی کا ذریعہ ہے۔ یہ خوراک میں 20-25 فیصد تک استعمال کی جاسکتی ہے۔ گرمیوں میں ذخیرہ کر سکی وجہ سے اس میں ناگوار بو پیدا ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے جانور اسے شوق سے نہیں کھاتے۔ قیمت کے لحاظ سے دیگر توانائی کے ذرائع کی نسبت سستی ہے۔ جانور عام طور پر سفید چاولوں کی رائس پولش باسستی چاولوں سے اترنے والی براؤن رنگ کی پولش سے زیادہ

پسند کرتے ہیں۔



چوکر گندم (Wheat Bran)

یہ گندم کا چھلکا ہے جو پھائی کے دوران علیحدہ ہو جاتا ہے۔ اس میں توانائی اور لحمیات خاطر خواہ مقدار میں ہوتے ہیں۔ جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں۔ مگر اس میں ریشہ زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ اسہال کا سبب بن سکتے ہیں۔ اک کی مقدار راشن میں زیادہ سے زیادہ 30-35 فیصد تک مناسب ہے۔

چوکر مکی (Maize Bran)

یہ بھی چوکر گندم کی طرح راشن میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ مکی سے نکلتا ہے اور رفحان منیظ فیصل آباد والے یہ چوکر بناتے ہیں اس کی قیمت سا رسال تقریباً یکساں رہتی ہے۔ اور عام طور پر چوکر گندم سے سستا ہوتا ہے۔ یہ راشن میں 25-30 فیصد تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔



تیل اور گھی (Oil & Butter)

یہ انرجی کا بہترین ذریعہ ہیں۔ اس میں انرجی عام اجزائے خوردنی سے 3 سے 4 گنا زیادہ ہوتی ہے۔ قیمت کے لحاظ سے بھی یہ کافی مہنگا ہے۔ اور اس کی قیمت 50 سے 60 روپے فی کلو ہے۔ اگر اسے ونڈا میں استعمال کی جائے تو اس سے اس کی قیمت پر اثر ہوتا ہے۔ اور ونڈا اور راشن مہنگا ہو جاتا ہے۔ راشن میں اس کا استعمال 2-3 فیصد تک مناسب ہے۔ البتہ گھریلو مقصد کے لیے رکھے گئے جانوروں کے لیے تیل کا استعمال یقیناً مفید ہے۔ تیل زیادہ مقدار میں نہیں دینا چاہیے۔ اگر تیل بکثرت استعمال کرنا ہو تو روزانہ 100-150 گرام کافی ہوتا ہے۔ اگر کبھی کبھار تیل دینا ہو تو زیادہ بھی دیا جاسکتا ہے۔ پنجاب میں Berga Fat بھی دستیاب ہے۔ جو کہ ٹھوس حالت میں ہے۔ یہ تیل کی نسبت بہت اچھی رہتی ہے۔ اور جانور کا معدہ بھی خراب نہیں کرتی۔ اور دودھ میں چکنائی پر بھی اچھا اثر دیتی ہے۔

نام اجزاء	شکب مادہ (فیصد)	لحمیات (فیصد)	قابل ہضم اشیاء (فیصد)	توانائی سچ کیلوری (فی کلو)	انداز قیمت (فی کلو)
دہی	90.10	10.55	77.2	2.79	16.00
دو	91.40	10.21	77.2	2.79	12.00
کالے چے	91.40	20.35	75.2	2.72	20.00
کئی (پھر لی)	89.61	9.80	81.2	2.94	10.00
مڑی	96.00	30.04	70.0	2.35	15.00
سار	90.20	15.75	78.5	2.84	15.00
گھم	92.70	12.80	78.9	2.85	8.00
کھل جلد	93.50	23.04	63.4	2.29	10.00
جھلک	92.70	39.59	79.8	2.88	12.00
کھل سبک کھل	91.70	24.75	68.5	2.48	10.00
کھل صحت کھن	91.90	30.47	69.8	2.52	10.00
کھل تریا	93.00	37.10	79.8	2.88	8.00
میوگان 20 فیصد	92.90	21.85	79.1	2.88	4.00
میوگان 30 فیصد	92.90	30.70	83.8	3.02	5.50
میوگان 60 فیصد	91.80	64.70	94.6	3.42	16.00
سائس پانک	92.60	12.36	89.9	3.25	6.00
ساکس رین	62.60	9.99	77.4	2.80	5.00
چکر گھم	91.40	14.99	71.0	2.57	6.00
شیر	82.30	3.04	80.5	2.91	5.00
ڈلی کا پھنا	94.20	25.05	87.7	2.54	6.00
پھنا	98.00	287.50	50.0	—	10.00

راشٹن بناؤ بنانے کا طریقہ بتائے۔

اگر گھریلو سطح پر جانوروں کے لیے تھوڑی مقدار میں وٹڈا بنانا اور کار ہو تو وہ ہاتھ سے بھی بنایا جاسکتا ہے۔ اس مقصد کے لیے اگر توڑی والا وٹڈا بنانا ہو تو پہلے فارمولے کے مطابق توڑی وزن کر کے کسی کپے فرش پر ڈال لی جائے۔ پھر اس کے اوپر دیگر اجزاء فارمولے کے مطابق وزن کر کے ڈالے جاتے ہیں۔ ان سب کو کس کر لیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے بیچے یا کسی بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ اگر راشٹن میں یوریا استعمال کرنا ہو تو اس کو پہلے پانی میں حل کر لیں پھر اس پانی کو دیگر اجزاء پر ڈال کر اچھی طرح کس کر لیں۔ خیال رہے کہ اس میں یوریا کی ڈلی نہ رہ جائے اس طرح سے بنا ہوا راشٹن عام طور پر مہینہ ڈیڑھ مہینہ خراب نہیں ہوتا۔

جانوروں کو کھلانے کے طریقے

دودھیال جانوروں کو کھلانے کے کئی طریقے ہیں۔ جن میں سے چند اہم طریقے مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ جانوروں کو چارے پر پالنا۔

یہ طریقہ دیہی علاقوں میں عام ہے اس میں موسم کے مطابق موجود چاراکاٹ کر لایا جاتا ہے اور اسے مشین سے کتر کر جانوروں کو ڈالا جاتا ہے۔ اس سسٹم میں خوراک کی غذائیت ایک سی نہیں رہتی اور موسم و چارے کی قسم کے ساتھ بدلتی رہتی ہے۔ اس کے علاوہ مختلف وقتوں میں چارے کی دستیابی میں بھی کمی بیشی ہوتی ہے جانوروں کو اگر صرف چارہ دیا جائے تو وہ کسی حد تک ان کی بنیادی ضروریات کو پورا کر سکتا ہے۔ مگر بڑھتے ہوئے جانوروں اور دودھ دینے والی گائے بھینسوں کی غذائی ضروریات کے لیے یہ ناکافی ہوتا ہے۔ اس صورت میں ان کو راشن دینا ضروری ہو جاتا ہے۔

گرمیوں کے چاروں میں خشک اجزاء (Dry Matter) کافی ہوتے ہیں جس کی وجہ سے عموماً ان میں توڑی ملانے کی ضرورت نہیں ہوتی مگر سردیوں کے چارے میں بریم اور لوسرن شامل ہیں ان میں پانی کی مقدار زیادہ اور (Dry Matter) کم ہونے کی وجہ سے اس میں توڑی ملانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو کہ چاراکا 10 فیصد تک ملائی جاسکتی ہے۔



اگر جانوروں کو مکمل چارے پر پالا جائے تو چارے کو کاٹنے اور اس کو جانوروں کو کھلانے میں بہت ساری لیبر (Labour) اور مشینری استعمال ہوتی ہے۔ جس سے اس کی لاگت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ کمرشل فارموں پر اس لاگت کو کم کرنے کے لیے چرائی کا طریقہ اپنایا جاسکتا ہے۔ اس میں چارے کی فصل کے مظلہ پر قبہ کے ارد گرد بجلی کی تار جو کہ بیٹری سے منسلک ہوتی ہے لگا کر ایک محدود درجہ کو جانوروں کی چرائی کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ کو (Fence Grazing) کہتے ہیں۔

اور اس پر سات سے آٹھ ہزار روپے لاگت آتی ہے۔ یہ طریقہ چرائی گورنمنٹ کے مختلف فارموں پر مثلاً بہادر نگر فارم اوکاڑہ میں زیر استعمال ہے۔ فارم حضرات وہاں جا کر اس کا مشاہدہ کر سکتے ہیں اور اس طریقہ کار کو اپنے فارموں پر استعمال کر کے خرچہ بچا سکتے ہیں۔

2۔ توڑی والے راشن پر پالنا۔

یہ طریقہ عام طور پر شہروں اور اس کے نواحی علاقوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ جہاں چاراکم اور مہنگا دستیاب ہوتا ہے۔ اس میں لوگ عام طور پر کھل بنول کھل توڑیا اور چوکرو وغیرہ توڑی میں ملا کر جانوروں کو کھلاتے ہیں اور ساتھ تھوڑی مقدار میں سبز چارہ بھی دیا جاتا ہے۔ مگر عام طور پر خوراک کا صحیح علم نہ ہونے کی وجہ سے یہ غیر متوازن ہو جاتی ہے۔ چونکہ خوراک میں لحمیات (Protein) تو انائی اور نمکیات وغیرہ کا مناسب مقدار میں ہونا ضروری ہوتا ہے۔ جس کو اکثر اوقات نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ یہ جانوروں کو پالنے کا مہنگا طریقہ ہے کیونکہ خوراک کے اجزاء عام طور پر مہنگے ملتے ہیں۔

3 - چرائی :-



پاکستان اور خاص طور پر پنجاب میں قدرتی چراگاہیں بہت کم ہیں اور جہاں یہ میسر ہیں وہاں زیادہ چرائی کی وجہ سے بہت کم چارا دستیاب ہے۔ جو کہ جانوروں کی ضرورت سے بہت کم ہوتا ہے۔ لہذا ہم اس طریقہ خوراک پر زیادہ انحصار نہیں کر سکتے۔ مزید برآں مختلف موسموں میں ان جگہوں سے چارا دستیابی مختلف ہوتی ہے۔ لہذا جب جانور چرائی پر رکھے جائیں تو انہیں اضافی چارا یا دیگر خوراک دینا ضروری ہو جاتا ہے۔

4 - چارا + اضافی راشن :-

یہ جانوروں کو کھلانے کا سستا طریقہ بھی ہے اور اس سے ان کی تمام تر غذائی ضروریات بھی پوری ہو جاتی ہیں۔ اس طریقہ میں عام طور پر جانوروں کے جسمانی وزن کا 10 فیصد چارا دیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر بھینس کا وزن 500 کلوگرام ہو تو اس کو روزانہ 50 کلوگرام چارا کافی ہوگا۔ اس طرح 400 کلوگرام وزنی گائے کے لیے 40 کلوگرام چارا کافی ہوگا۔ یہ چارا جانوروں کو غذا کی بنیادی ضروریات کے لیے کافی ہوگا۔ جہاں تک دودھ کی پیداوار کا تعلق ہے اس کے لیے دودھ کی مقدار کا نصف راشن ڈالنا چاہیے۔ اور اس راشن میں پروٹین 17 - 18 فیصد کے درمیان ہو۔ اگر کوئی جانور 10 لٹر دودھ دے رہا ہو تو اس کے لیے دو تون اوقات میں 5 کلوگرام راشن کھلانا چاہیے۔ اگر دودھ کی قیمت کو مد نظر رکھتے ہوئے یہ طریقہ غذا منیگا ثابت ہو تو دودھ کی مقدار کم از کم ایک تہائی حصہ راشن ضرور ڈالنا چاہیے۔

5 - Hay اور Silage :-



یہ چاروں کو محفوظ کرنے کے طریقے ہیں Hay بنانے کے لیے چارے کو سکھایا جاتا ہے۔ اور اس کو بوقت ضرورت جانوروں کو کھلایا جاسکتا ہے۔ Hay بنانے کے لیے لوسرن اور بریم موزوں چارے ہیں۔ عام طور پر چارے کو فیلڈ میں دھوپ میں سکھایا جاتا ہے۔ مگر ہمارے ملک میں دھوپ کی شدت زیادہ ہوتی ہے جس سے چارے کی رنگت سبز کے بجائے بھوری ہو جاتی ہے۔ جس سے اس کی کوالٹی پر منفی اثر پڑتا ہے۔ لہذا اگر Hay بنانی ہو تو اسے سایہ میں سکھانا چاہیے اور پھر اس کی کٹھڑیاں باندھ کر کمرہ کے اندر سٹور کر دینی چاہئیں۔ اس طرح سے اس کی کوالٹی برقرار رہتی ہے۔ اور جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں۔ Hay چھوٹے چھڑوں، چھڑیوں، بھینز، بکری اور دودھ دینے



والے جانوروں کو دینی جاسکتی ہے۔ اس کا ان کی پیداوار پر بہت اچھا اثر پڑتا ہے۔ Silage میں تازہ چارے (جن میں چری، باجرہ، مکی وغیرہ شامل ہیں) کو کٹ کر ایک گڑھے میں ڈبا دیتے ہیں۔ اور اوپر سے اسے گاری یا پلاسٹک سے بند کر دیتے ہیں۔ اس طریقہ سے بھی چارے کو کافی عرصہ تک محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ اور حسب ضرورت اس میں سے چارا نکال کر جانوروں کو ڈالا جاسکتا ہے۔

پاکستان میں چارے کی کم و بیش سارا سال دستیابی اور فارم کا چھوٹا سائز ہونے کی وجہ سے ان طریقوں کو زیادہ پذیرائی نہیں ہوئی۔ مگر اب جیسے جیسے فارم کا سائز بڑھ رہا ہے۔ لیبر منگی ہوتی جا رہی ہے۔ اور فارم زیادہ سے زیادہ کمرشل ہوتے جا رہے ہیں تو ان طریقہ کار کی ضرورت بڑھ رہی ہے۔ اس کو فروغ دینے کے لیے گورنمنٹ کے ادارے اور پرائیویٹ انجینسٹریاں کوشش کر رہی ہیں۔ اور اس کے لیے مطلوبہ مشینری و دیگر ٹیکنالوجی کو متعارف کرایا جا رہا ہے۔ مولتی پال حضرات ان طریقوں کو اپنا کر خاطر خواہ فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔

ونڈا اٹھلانے کا طریقہ:

جب بھی جانوروں کو نیا ونڈا استعمال کروانا ہو تو اس کو آہستہ آہستہ تبدیل کرنا چاہیے۔ مثلاً اگر آپ پہلے صرف مکھن بولڈ دے رہے ہیں تو پہلے دو دن 2/3 حصہ مکھن بولڈ اور 1/3 حصہ ونڈا دیں تیسرے اور چوتھے دن ان کا تناسب آدھا آدھا کر دیں اور اگلے دو دن 1/3 حصہ مکھن 2/3 حصہ راشن دیں۔ اس کے بعد آپ مکمل طور پر ونڈے پر آ جائیں۔ اس طرح جانور آسانی سے ونڈے پر لگ جائے گا اور دودھ کی مقدار پر بھی برا اثر نہیں پڑے گا۔ ونڈا درج ذیل اصول کے مطابق دینا چاہیے۔

راشن = دودھ کی مقدار کا نصف یعنی اگر دودھ 10 لٹر ہو تو راشن 5 کلوگرام

نوٹ۔ عام طور پر ہر 3 لٹر دودھ کے لیے ایک کلوگرام ونڈا سفارش کیا جاتا ہے۔ مگر چونکہ عموماً چارے کی کمی رہتی ہے۔ لہذا اس کو بھی کسی حد تک ونڈے سے پورا کرنے کی ضرورت ہے۔ اس صورت میں ونڈا دودھ کی مقدار کا آدھا دینا چاہیے۔ ونڈا جانور کو دودھ دہنے کے وقت آدھا صبح اور آدھا شام کو دیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ توڑی میں مکس کر کے بھی جانور کو کھلایا جاسکتا ہے۔ 100 کلو ونڈے میں 25 - 30 کلو توڑی کافی ہوگی۔ اگر چارہ میسر نہ ہو تو یہ توڑی میں ملا کر بھی چارے کی بجائے ڈالا جاسکتا ہے۔

اگر چارہ کی کمی ہو تو مندرجہ ذیل توڑی والا راشن جانوروں کے لیے بنایا جاسکتا ہے۔ اس کے ساتھ روزانہ 4 - 5 کلو چارہ بھی ضروری ہے۔

ایک 10 - 12 لٹر دودھ دینے والی بھینس کے لیے ایسا راشن قریباً 12 کلو روزانہ کافی ہوگا۔ اور اس پر قریباً 78/ روپے یومیہ خرچ آئے گا۔

سپلیمنٹ یا اضافی خوراک

پاکستان میں جانوروں کی تعداد کافی زیادہ ہے۔ مگر چارے کے لیے رقبہ بہت کم ہے۔ جس سے جانوروں کی بیشتر 65 - 60 فیصد ضرورتیں پوری ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ بعض مہینوں میں چارے کی خاص طور پر قلت ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے ان کی پیداواری صلاحیت پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔ ان حالات میں فیڈ سپلیمنٹ یا اضافی خوراک کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔ یہ فیڈ سپلیمنٹ کئی طرح کے ہوتے ہیں۔ جن میں چند ایک کا ذکر ذیل میں کیا گیا ہے۔

1 = شیرہ



جانوروں کی خوراک کے اجزاء میں شیرہ توانائی کا نسبتاً سستا ذریعہ ہے۔ شیرہ ہم راشن میں ملا کر کھلا سکتے ہیں اور علیحدہ علیحدہ بھی کھلانے کے لیے اسے چارہ یا روڑی پر ڈال دیا جاتا ہے۔ اور جانور سے شوق سے کھا لیتے ہیں۔ ایک دن میں ایک سے ڈیڑھ کلو شیرہ بھینس کو کھلایا جاسکتا ہے۔ دوسرے جانوروں کو ان کے وزن کے لحاظ سے کم و بیش کرو دینا چاہیے۔ شیرہ جانوروں کے لیے نقصان دہ نہیں ہے مگر زیادہ کھا

لینے سے ان کو موک (Diarrhoea) لگ سکتا ہے۔ سردیوں میں اس کا استعمال بہت مفید ہے۔ شیرہ کا حصول ذرا مشکل ہے۔ کیونکہ ملوں سے زیادہ مقدار یعنی ٹینک کی صورت میں ملتا ہے جو کہ ایک زمیندار کی ضرورت سے بہت زیادہ ہے۔ ہاں البتہ گورنمنٹ لیول پر یا تجارتی مقاصد کے لیے زیادہ مقدار میں شیرہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اور پھر ضرورت مند کسانوں کو قیمتاً دیا جاسکتا ہے۔ شیرہ ڈرموں، لوہے کے ٹینک یا زمینی گڑھے میں رکھا جاسکتا ہے۔ اگر شیرہ زمینی گڑھے میں رکھنا مقصود ہو تو گڑھے کا فرش اور دیواریں پکی ہونی چاہئیں۔ اور گڑھا اوپر سے ڈھکا ہونا چاہیے۔ شیرہ سال بھر رکھا جاسکتا ہے اور خراب نہیں ہوتا ہے۔ اگر لمبی مدت کے لیے رکھا جائے تو اس کی رنگت سیاہی مائل ہو جاتی ہے مگر پھر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

2۔ یوریا شیرہ کے بلاک بنانے۔



جب چار اچھی کوالٹی کا نہ ہو تو یہ بلاک جانوروں کے لیے بہت مفید ہوتے ہیں۔ اس میں یوریا، شیرہ، نمکیات اور دیگر اجزائے خوراک ڈالے جاتے ہیں۔ جن کا فارمولا حسب ذیل ہے۔

بلاک کھرنی میں نمک کی طرح رکھ دینے چاہئیں۔ ان کو توڑ کر نہیں ڈالنا چاہیے۔ جانوران کو آہستہ آہستہ چاہتے رہیں گے۔ ایک گائے یا بھینس ایک 5 کلو وزنی بلاک 2 یا 3 دن میں کھالے گی۔ بلاک کے کھانے کا انحصار اس میں ملائے گئے اجزاء پر بھی منحصر ہے۔

یہ بلاک آسانی سے گھریلو لیول پر بنائے جاسکتے ہیں۔ بازار سے بھی میسر ہیں۔ اور نیا بلیٹل آباد کا ادارہ بھی یہ تجارتی پیمانہ پر بنا کر دیتا ہے۔

3۔ نمکیاتی آمیزہ یا منترال ملچرز۔

انسانوں کی طرح جانوروں کو بھی نمکیات کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق انہیں 16 مختلف نمکیات چاہیے ہوتے ہیں۔ جن میں 5-6 نمکیات تو عام چارے کے ذریعے پورے ہو جاتے ہیں۔ مگر 9-10 نمکیات ایسے ہیں جنہیں غذا کے ذریعے مہیا کرنا پڑتا ہے۔ زمیندار اپنی ضرورت کے لیے یا نیم تجارتی بنیادوں پر اسے تیار کر کے اپنی آمدنی میں اضافہ کر سکتے ہیں اور اس کے ساتھ ساتھ اپنے جانوروں میں استعمال کر کے ان کی پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔



قوت مدافعت کیا ہے اور اس کی اقسام

جسم کا بیماری کے خلاف تیار ہونے کو اس جسم کی بیماری کے خلاف قوت مدافعت کہتے ہیں کسی بھی جسم میں قوت مدافعت مندرجہ ذیل طریقوں سے پیدا ہوتی ہے۔

1 - بیماری کے خلاف پہلے سے پیدا شدہ مدافعت کا کسی جسم میں منتقل کرنا۔

a - مصنوعی طریقہ سے۔

مثال کے طور پر قوت مدافعت پیدا کرنے والی پروٹین کا کسی جسم میں منتقل کرنا۔

b - ماں کے ذریعے اولاد میں منتقلی۔

کلوشرم یا بونی کے ذریعے مدافعتی پروٹین کا بچے میں منتقل ہونا۔

2 - مدافعتی نظام کو براہ راست بیماری کے خلاف تیار کرنا۔

a - قدرتی بیماری پیدا ہونے سے مدافعتی نظام کو، آئندہ بیماری کے ممکنہ حملے کے خلاف تیار کرنا۔

b - مصنوعی طریقے سے مدافعتی نظام کو بیماریوں کے خلاف حفاظتی ٹیکہ جات کے ذریعے تیار کرنا۔

1 - زندہ جراثیم سے تیار کردہ ٹیکوں سے۔

a - بیماری کے طاقتور جراثیم سے تیار کردہ ٹیکہ جات

b - بیماری کے کمزور جراثیم سے تیار کردہ ٹیکہ جات

2 - مرے ہوئے جراثیم سے تیار کردہ حفاظتی ٹیکہ جات۔

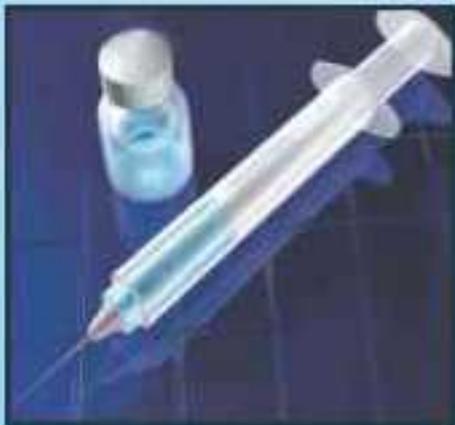
مثال: گل گھوٹی پھنگری کے ذریعے کثیف شدہ حفاظتی ٹیکہ

3 - جراثیم کی افزائش سے پیدا شدہ مواد اور زہریلے مادے۔

مثال کے طور پر زہریلا مادہ یا ٹوکسن

4 - جینیٹک انجینئیرنگ یا جینیٹک علم کے ذریعے تیار شدہ حفاظتی ٹیکہ۔

5 - مصنوعی طریقے سے تیار شدہ جراثیم کا حصہ بطور حفاظتی ٹیکہ۔



جسمانی مدافعتی نظام

ریڑھ کی ہڈی والے جانوروں میں بیماری سے بچاؤ کیلئے دو طرح کے جسمانی مدافعتی نظام پائے جاتے ہیں۔

1 = عمومی مدافعتی نظام

2 = خصوصی مدافعتی نظام

1 = عمومی مدافعتی نظام

عمومی مدافعتی نظام بیماری پیدا کرنے والے جراثیم کے خلاف جسمانی مدافعتی نظام کا پہلا قدم ہے یہ نظام جانداروں میں موجود طبعی، کیمیائی اور خلوی دفاعی نظام پر مشتمل ہے۔ اس مدافعتی نظام کو جانداروں کی زندگی اور بیماریوں سے بچاؤ میں ایک اہم مقام حاصل ہے یہ مدافعتی نظام تین اجزاء پر مشتمل ہے

1 = طبعی جاتی رکاوٹ کا نظام

2 = کیمیائی رکاوٹ کا نظام

3 = خلوی رکاوٹ کا نظام

4 = طبعی جاتی جسمانی مدافعتی نظام

یہ نظام جلد اور جسم کی اندرونی تھلیوں پر مشتمل ہے جو کہ جانور کو جراثیم سے بچاتا ہے مندرجہ ذیل جدول میں مختلف قوتوں جو کہ اس رکاوٹ میں کارفرما ہوتی ہیں کا تذکرہ کیا گیا ہے۔

اعضاء کی بیماریوں سے بچاؤ کیلئے طبعی جسمانی مدافعتی نظام کی قوتیں

اعضاء یا بافتیں	جلدی اپی تھیلیئم (Epithelium) کے اندرونی بچاؤ کا نظام
جلد	جرثوموں کے خلاف بننے والے چھانڈ (پسینہ میں موجود فٹی ایسڈ Fatty Acid) اور خوراک کی نالی کی صفائی جو کہ خوراک کے بہاؤ کی وجہ سے ہوتی ہے۔
مٹ اور نظام انہضام کی نالی کا اوپری حصہ	جرثوموں کے خلاف بننے والے چھانڈ، خامرے (Enzymes) اور خوراک کی نالی کی صفائی جو کہ خوراک کے بہاؤ کی وجہ سے ہوتی ہے۔
معدہ	تیزابیت، جرثوموں کے خلاف بننے والے چھانڈ، انہضامی خامرے (Gastric Enzymes) خوراک کا انتزاع کی طرف بہاؤ۔
چھوٹی آنت	انہضامی خامرے، جرثوموں کے خلاف بننے والے چھانڈ، خوراک کا بڑی آنت کی طرف بہاؤ
بڑی آنت	جانوروں کی بڑی انتزاعیوں میں عام طور پر رہائش اختیار کئے ہوئے ایک خلوی جاندار جو کہ جانوروں کیلئے فائدہ مند ہوتے ہیں۔ وہ باہر سے گھسنے والے جرثوموں سے مقابلہ کرتے ہیں اپنی زندگی کی بقا کیلئے اگر فائدہ مند جرثوموں میں زندہ رہیں تو جانور کو کوئی بیماری لاحق ہونے کا خطرہ نکل جاتا ہے بصورت دیگر جانور باہر سے گھسنے والے جرثوموں سے بیمار ہو جاتا ہے۔

۱۲۔ کیمیائی مدافعتی نظام

درج ذیل میں اعضاء اور ان کی غدودوں سے اخراج ہونے والے کیمیکلز کا ذکر کیا گیا ہے جو کہ بیماری پھیلانے والے جراثیموں کے لئے زہر قاتل

ثابت ہوتے ہیں۔

عضو	کیمیائی کل کے اخراج کا ذریعہ / منبع	کیمیکلز اور طوطیتیں جن کا اخراج ہوتا ہے
آنکھیں	آنکھوں کے غدود	لیسوزائم، قوت مدافعت کی پروٹینز اور سی
کان	کانوں کے غدود	مومی رطوبتیں (سیرم)
منہ	منہ کے غدود	انہضامی خامرے، لیسوزائم، قوت مدافعت کی پروٹینز اور سی
جلد	پسینہ کی غدودیں	لیسوزائم، نمک کی زیادتی، فیٹی ایسڈ کی چھوٹی زنجیریں
معدہ	معدہ کا جوس	انہضامی خامرے (پپسین، رینین)، تیزابیت

2۔ خصوصی مدافعتی نظام

اس نظام میں خون میں موجود خصوصی خلیے Lymphocytes کا عمل دخل کار فرما ہے۔ ان لیمفوسائٹس میں جراثیم کے خلاف مخصوص افعال سر انجام دینے کے صلاحیت موجود ہوتی ہے اور یادداشتی افعال بھی پائے جاتے ہیں۔ یہ خلیے جرثوموں کے ساتھ جڑ جاتے ہیں اور ان کے خلاف پروٹین بناتے ہیں جن کو Antibody کہتے ہیں آہستہ آہستہ تباہ کر دیتے ہیں جس سے بیماری پھیلانے والے جرثوموں کا انحطاط شروع ہو جاتا ہے اور جب ایک دفعہ یہ نظام کسی بھی جرثومے کے خلاف تیار ہو جاتا ہے تو وہ اس خلیے کی یادداشت میں رہتا ہے اور جب کبھی بھی وہ جرثومہ دوبارہ جسم میں داخل ہوتا ہے تو یہ فوری طور پر اس کی پہچان کر لیتے ہیں اور فوری طور پر اس کے خلاف کارروائی کر دیتے ہیں۔

لیمفوسائٹس کی اقسام

یہ دو طرح کے ہوتے ہیں

1 - ٹی سیل

2 - بی سیل



جانوروں میں حفاظتی ٹیکوں کا استعمال

تعارف :-

لفظ "ویکسین" حفاظتی ٹیکہ ایک لاطینی لفظ "ویکا" سے نکلا ہے جس کا مطلب "گائے" ہے۔ یہ نام اس کا اس وجہ سے پڑا کہ حفاظتی ٹیکہ کے موجد جس کا نام ایڈورڈ جنر ہے نے پہلا حفاظتی ٹیکہ گائے کی چھک کی بیماری کے خلاف اس کو کر نیوالے جرثومے سے بنایا تھا۔

حفاظتی ٹیکہ کیا ہے :-

کوئی بھی ایسا بیرونی مواد یا جراثیم جو جب کسی جسم میں داخل ہو تو اس جسم پر کوئی بھی مسز اثرات مرتب کئے بغیر اس جسم کے حفاظتی نظام کو اس بیرونی مواد کے خلاف تیار کرنے کے عمل کو ویکسینیشن یا حفاظتی ٹیکہ کا استعمال کہتے ہیں اور اس بیرونی پیچیدہ مواد جو کہ اس بیماری کو پیدا کرنے کے جراثیم مری ہوئی یا کمزور حالت میں ہوتے ہیں۔ اس کو حفاظتی ٹیکہ کہتے ہیں۔

یہاں یہ بات یاد رکھنا ضروری ہے کہ حفاظتی ٹیکہ کا استعمال اس بات کی گارنٹی نہیں دیتا کہ آپ کا جانور اس بیماری سے صد فی صد بچ گیا ہے۔ یہ صرف ایک کوشش ہوتی ہے کہ آپ اپنے جانور کو اس بیماری سے لڑنے کے لیے تیار کر رہے ہیں۔ اور مدافعتی نظام اس کو روک سکے۔

حفاظتی ٹیکہ کا استعمال جانوروں کو صحت مند رکھ کر نہ صرف فارمز کو بلکہ با واسطہ ملک کو مالی نقصان سے بچاتا ہے۔ اور ایسی بیماریاں جو جانوروں سے انسانوں میں منتقل ہو کر انسانی زندگی کے لیے بھی خطرہ بن سکتی ہیں ان کو بھی پھیلنے سے روکتا ہے۔ مثال کے طور پر باؤ لاپن، برڈ فلو وغیرہ وغیرہ۔

ایک اچھے حفاظتی ٹیکہ کی خصوصیات :-

- 1 - حفاظتی ٹیکہ میں قوت مدافعت پیدا کرنے اور مدافعتی نظام کو بیماری کے خلاف تیار کرنے کی خصوصیت زیادہ سے زیادہ ہو۔
- 2 - حفاظتی ٹیکہ لگانے سے کوئی بھی نقصان نہ ہو اور نہ ہی کوئی بھی برے اثرات مرتب ہوں۔
- 3 - کم قیمت ہو پر کوئی اس کو استعمال کر سکے۔
- 4 - اس کی فارمز تک ترسیل کے لیے گولڈ چین یا سٹنڈرڈ رکھنے والی گاڑیوں کی ضرورت نہ ہو بلکہ وہ عام درجہ حرارت پر موٹر رہنے کی طاقت رکھتی ہو۔

حفاظتی ٹیکہ کی اقسام :-



- 1 - زندہ جراثیم سے تیار کردہ حفاظتی ٹیکہ
- 2 - مرے ہوئے جراثیم سے تیار کردہ حفاظتی ٹیکہ
- 3 - سب یونٹ یا جراثیم کے کسی ایک حصے سے تیار کردہ ٹیکہ
- 4 - جراثیم کے اس حصے کو جو قوت مدافعت پیدا کرنے میں زیادہ فعال ہے اس کو Genetical Engineering کے ذریعے کسی اور جراثیم میں منتقل کر کے اس سے بنایا گیا حفاظتی ٹیکہ

حفاظتی ٹیکہ لگانے سے پہلے کن باتوں کا خیال رکھنا چاہیے:-

1- جانوروں کو ہیٹ کے کیزوں سے بچایا جائے۔ حفاظتی ٹیکہ لگانے سے پہلے جانوروں کو کرم کش دوا دی جائے تاکہ ان کا مدافعتی نظام مکمل طور پر اس حفاظتی ٹیکہ کے لیے کام کرے۔



2- حفاظتی ٹیکہ ہمیشہ صبح کے وقت لگایا جائے۔

3- ریورسحت مند جانوروں پر مشتمل ہو۔

4- ارد گرد کا ماحول صاف سترا ہو۔

5- حفاظتی ٹیکہ کو صحیح طرح محفوظ رکھا جائے تاکہ اس کی کارگر دگی متاثر نہ ہو۔

6- حفاظتی ٹیکہ کو اس کے مروجہ شیڈول کے مطابق لگایا جائے۔

7- جانور کو Stress یاد باؤ میں آنے سے بچایا جائے۔ ان کی خوراک، ارد گرد کے ماحول کا خیال رکھا جائے۔ اور صفائی کا خیال رکھا جائے۔ اگر جانور ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کئے گئے ہیں تو ان کو پہلے آرام کرنے دیا جائے تاکہ وہ سفری دباؤ میں نہ ہوں۔ اگر جانور کسی قسم کے دباؤ میں ہوں تو حفاظتی ٹیکہ موثر طریقے سے کام نہیں کر سکے گا۔

8- حفاظتی ٹیکہ لگانے سے پہلے ٹیکہ پر درج شدہ ہدایت نامہ، ٹیکہ بننے کی تاریخ اور اس کے استعمال کے قابل نہ رہنے کی تاریخ ضرور پڑھ لیں۔ ٹیکہ ہمیشہ سیل شدہ حالت میں لیں۔ کمپنی یا ادارہ کے منتخب شدہ دوکان سے لیں تاکہ نقصان سے بچا جاسکے اور ٹیکہ کو ہدایت کے مطابق لگائیں۔

9- حفاظتی ٹیکہ لگانے سے پہلے اور بعد میں ٹیکہ والی جگہ پر کوئی بھی جراثیم کش دوا نہ لگائیں لیکن یہ ہمیشہ یاد رکھیں کہ جس جگہ آپ نے ٹیکہ لگانا ہے وہاں پر گوبر یا مٹی لگی ہوئی نہ ہو اس جگہ کو صاف پانی سے صاف کریں۔

حفاظتی ٹیکہ لگانے کا طریقہ:-

1- زیادہ تر حفاظتی ٹیکہ زیر جلد یا پٹھوں میں لگائے جاتے ہیں۔ یہ طریقہ کار سب سے سادہ اور آسان ہے اور ان بیماریوں کی روک تھام کیلئے زیادہ تر استعمال ہوتا ہے۔

جس میں پورے مدافعتی نظام کو بیماری کے خلاف تیار کرنا ضروری ہوتا ہے۔

2- کچھ بیماریوں کیلئے ناک اور آنکھوں میں حفاظتی ٹیکہ کے قطرے ڈالے جاتے ہیں یہ طریقہ زیادہ تر مرفیوں میں استعمال ہوتا ہے۔ جیسا کہ رانی کھیت کی بیماری یا مہینسوں

میں گلے میں وائرس کا انفیکشن Infection Bovine Rhinotrachicitis۔

3- کچھ حفاظتی ٹیکہ خوراک یا پانی میں ملا کر جانوروں کو دئے جاتے ہیں جیسا کہ

رانی کھیت کا حفاظتی ٹیکہ۔





حفاظتی ینکد لگانے کے لیے کیا ضروری ہے؟

- 1 - زیر جلد یا پٹھوں میں ینکد لگانے کیلئے مناسب سائز اور گھج کی سوئی اور ینکد۔
- 2 - جانور کو ینکد جلد بازی میں نہ لگائیں اور اس کو صحیح طریقے سے ہنگلے (Crush) یا کسی دوسرے طریقے سے قابو کر کے ینکد لگائیں۔
- 3 - جانور کو جلد بازی میں ینکد نہ لگائیں جلد بازی اس کو باؤ میں لاسکتی ہے اور حفاظتی ینکد اس کی نامناسب خوراک اور ینکد لگانے کے نامناسب طریقے کی وجہ سے اپنا کام ٹھیک طور پر نہیں کرے گا جو کہ حفاظتی ینکد کی ناکامی کا باعث بنے گا۔
- 4 - حفاظتی ینکد جات لگانے سے پہلے جانور میں ہر قسم کے حساسی عمل کو روکنے کے لیے تیار رہنا چاہیے۔ اور اپنے اسٹاک میں زندگی بچانے والی اور حساسی عمل Allergic Reaction کو روکنے والی ادویات رکھنی چاہئے۔ مثال کے طور پر ایڈزینا لین، ڈیکسامتھازون وغیرہ۔
- 5 - ینکد لگانے سے پہلے اس کے لیبل پر درج شدہ ہدایات برائے مقدار اور لگانے کے طریقے کو ضرور پڑھیں کہ حفاظتی ینکد کا جسم میں کس طریقے سے داخل کرنا ہے زیر جلد، جٹوں کے ذریعے یا کسی اور طریقے سے ان پر سختی سے عمل کریں تاکہ حفاظتی ینکد سے زیادہ فائدہ اٹھایا جاسکے۔

حفاظتی ینکد کے لگانے کے بعد احتیاطیاب

- 1 - حفاظتی ینکد لگانے کے بعد جانوروں کا جسمانی درجہ حرارت چیک کریں۔ اگر کسی جانور میں 2 C - 1 (ڈگری سینٹی گریڈ) تک اضافہ ہوا ہے تو اس کو نظر انداز کریں۔ بعض حفاظتی ینکد جات میں ینکد لگنے کے بعد درجہ حرارت بڑھتا ہے اور پھر خود بخود ٹھیک ہو جاتا ہے یہ جانور کیلئے نقصان دہ نہیں ہوتا بلکہ اس کے مدافعتی نظام کو بہتر طریقے سے کام کرنے میں مدد دیتا ہے۔
- 2 - ینکد لگنے والی جگہ پر کوئی بھی رو عمل نوٹ کریں اگر رد عمل زیادہ نہ ہو تو نظر انداز کریں۔ اگر زیادہ ریکشن ہو تو الرجی کش ادویات استعمال کریں۔
- 3 - جانور کی نبض سانس کی رفتار، درجہ حرارت وغیرہ چیک کریں۔
- 4 - جانور کو ستوازن خوراک اور صاف پانی وافر مقدار میں فراہم کریں۔
- 5 - جانوروں کی دیکھ بھال مناسب طریقے سے کریں۔
- 6 - اگر ینکد جات کو صحیح طریقے سے نہ لگایا جائے تو ینکد لگانے سے ریکشن ہو سکتا ہے ایسی صورت میں اس جگہ کو جراثیم کش دوا سے صاف کریں۔

ویکسین کی ناکامی اور اس کی وجوہات

جب کوئی جاندار حفاظتی ٹیکہ لگنے کے باوجود اس بیماری کے باعث بیمار ہو جائے تو اسے حفاظتی ٹیکے کی ناکامی یا ویکسین کی ناکامی کہتے ہیں۔ ابتدائی حفاظتی ٹیکے کی ناکامی اس وقت ہوتی ہے جب حفاظتی ٹیکے کے بعد فورا ہی قوت مدافعت پیدا ہو جائے لیکن اس کی سطح جلد ہی کم ہو جائے اگرچہ قوت مدافعت کی سطح ہمیشہ وقت کے ساتھ کم ہوتی ہے تو وہاں حفاظتی ٹیکے کے خلاف متوقع حفاظت تیزی سے ختم ہو جائے گی۔

حفاظتی ٹیکوں کی ناکامی کی وجوہات

1۔ پہلے سے موجود بیماری :-

حفاظتی ٹیکوں کی ناکامی کی ایک وجہ پہلے سے موجود بیماری ہے اگر ایک جانور حفاظتی ٹیکے کے وقت بیماری میں مبتلا ہے تو یہ جانور طبی علامات اختیار کر لیتا ہے یا جانور کا حفاظتی اثر کمزور ہو جاتا ہے اس لئے حفاظتی ٹیکوں کے خلاف اثر کم ہو جاتا ہے اور کچھ موجودہ بیماریاں حفاظتی ٹیکے کو لگانے کے باوجود حفاظتی ٹیکے پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ یا تو قوت مدافعت کو کم کرتے ہیں یا رقیق زندہ حفاظتی ٹیکے کو بڑھا دیتے ہیں یا بخار کی وجہ سے جو کمزور حفاظتی ٹیکے پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ مثلاً کتوں کے ڈسٹمبر کے حفاظتی ٹیکے۔



2۔ مادرات قوت مدافعت کی زیادتی :-

نوزائیدہ بچے اپنی ماؤں سے حفاظتی قوت مدافعت لیتے ہیں یہ قوت مدافعت ماں سے بچوں میں بولی (پیدائشی بچے کا پہلا دودھ) سے منتقل ہوتی ہے۔ نوزائیدہ بچے پر عمر کے اس حصے میں حفاظتی ٹیکے کے اثر کو ختم کر دیتی ہے۔ جب وہ اپنی ماں سے قوت مدافعت لیتے ہیں پیدائشی بچے کے خون میں اس قوت مدافعت کی زیادتی حفاظتی ٹیکے کے اثر کو ختم کر دیتی ہے۔ جب مادرات قوت مدافعت نوزائیدہ بچے میں کم ہو جائے تو یہ قوت مدافعت حفاظتی ٹیکوں سے حاصل کی جاتی ہے۔

3۔ ادویات کی وجہ سے کمزور قوت مدافعت :-

بہت سی ادویات دفاعی نظام کو کمزور کرتی ہیں۔ مثلاً امیبیو گائیکوسائید، سیفلوسپورن، سلفونامائیز، ڈیڈیٹھرائس، کیکلین وغیرہ اور قوت مدافعت کمزور کرنے والی ادویات کا مسلسل داخلہ مثلاً کورٹیکو سٹیرائڈ، سائیکو فاسٹائیز وغیرہ حفاظتی اثر کو کمزور کر سکتی ہیں۔



4۔ ماحول :-

حفاظتی ٹیکے اپنا اثر اس وقت کھودیتے ہیں جب انہیں گرمی، تیز روشنی اور سورج کی روشنی میں رکھا جائے کیونکہ وہ حفاظتی ٹیکے کے اجزاء کو خراب کرنے کا سبب بنتے ہیں۔

5 - غذائی کمی :-

غذا اور حفاظتی اثر کا تعلق پیچیدہ ہے اور باہر کی صورتحال میں دباؤ کی وجہ سے موجود بیماریاں خاص طور پر سخت طفقینے اور دوسرے عنصر وغیرہ ہمیشہ پیچیدگیاں پیدا کرتے ہیں۔



6 - زہریلے یا عناصر :-

ماحولیاتی آلودہ چیزیں مثلاً لیڈ، کیڈمیم اور مرکری وغیرہ حفاظتی اثر کو نمایاں طور پر کم کر سکتے ہیں مائیکوٹوکسن کی ایک قسم جس میں خوراک میں اعلیٰ ٹوکسن شامل ہے حفاظتی اثر کو کمزور کرنے میں حصہ لیتی ہیں۔

7 - دباؤ :-

دباؤ جس میں حاملہ ہونا، انتہائی سردی اور گرمی کا ہونا اور تھکاوٹ حفاظتی اثر کو کم کر دیتے ہیں مائیکوٹوکسن کی ایک قسم جس میں خوراک میں اعلیٰ ٹوکسن شامل ہے حفاظتی اثر کو کمزور کرنے میں حصہ لیتی ہے۔

8 - بیکٹریا اور وائرس کی مختلف اقسام کا عمل و عمل :-

حفاظتی ٹیکے نہ صرف وائرس اور بیکٹریا کی خاص قسموں کے خلاف اثر رکھتے ہیں ایک حفاظتی ٹیکہ ایک خاص بیماری کی قسم کے خلاف ہی اثر رکھتا ہے اور وہ اس بیماری کی خاص قسم کے علاوہ کسی دوسرے کے خلاف اثر نہیں رکھتا ہے۔



9 - غیر عمل شدہ حفاظتی ٹیکے :-

بوجل کے محلول کو استعمال کرنے سے پہلے اچھی طرح ہلائیں کیونکہ جرثومے پھلکوی کے ساتھ نیچے تہہ میں اکٹھے ہو جاتے ہیں۔ اور اوپر والے حصے میں خالی پانی رہ جاتا ہے۔ اگر یہ احتیاط نہ کی جائے تو ان جانوروں کو جن کو بوجل کی تہہ میں سے لے کر حفاظتی ٹیکہ لگایا جاتا ہے زیادہ تعداد میں جراثیم ان کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں اور shock کی وجوہات زیادہ ہو جاتی ہیں اور ان جانوروں کو جن میں بوجل کے اوپر والے حصے سے حفاظتی ٹیکے لے کر لگائے جاتے ہیں۔ انہیں تھوڑا جرثومہ ملتا ہے اور ان میں حفاظتی اثر بھی کم ہوتا ہے۔

10 - ناموزوں طریقے سے ٹیکہ لگانا :-

حفاظتی ٹیکے ایک خاص راستے کے ذریعے جسم میں لگائے جاتے ہیں تھنوں کے ذریعے، زیر جلد یا پٹھوں میں لگائے جاتے ہیں اگر ایک ویکسین جو جسم میں کسی خاص راستے کیلئے بنائی گئی ہے اس کو جسم میں کسی اور راستے سے داخل کر دیا جائے تو اس کا اثر نہیں ہوگا۔ بلکہ یہ الٹا جسم کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔ حفاظتی ٹیکے کی مکمل خوراک ایک ہی وقت میں دی جانی چاہیے۔ تمام جسامت کے بڑے جانوروں میں حفاظتی ٹیکوں کی ایک ہی مقدار دی جاتی ہے۔

11 - ناموزوں ذخیرہ اور ذرائع آمدورفت :-

حفاظتی ٹیکوں کے ذخیرہ کرنے کی جگہ کو خاص توجہ دینی چاہیے اور ان کو خاص درجہ حرارت پر اس وقت تک رکھنا چاہئے جب تک یہ جانور کو لگ نہ جائیں۔ حفاظتی ٹیکوں کو اگر اس کے تجویز کردہ وقت تک موثر رکھنا ہو تو ان کے بننے سے لے کر استعمال ہونے تک ان کے تجویز کردہ درجہ حرارت B C پر رکھنا چاہیے اور ان کیلئے ذرائع آمدورفت بھی ایسے پنانے چاہئیں جو کہ جگہ جات کی اس ضرورت کو پورا کر سکیں۔

12 - ٹیکہ جات کو پتلا کرنے کیلئے نامناسب پانی کا استعمال :-

حفاظتی ٹیکہ جات کو پتلا کرنے کے لیے ایسا پانی استعمال کرنا چاہیے جو کہ جراثیم سے پاک ہو اور ویکسین بنانے والے اداروں نے تجویز کیا ہو کیونکہ اگر تجویز کردہ پانی استعمال نہ کیا جائے تو اس سے بھی حفاظتی ٹیکہ جات کی کوئی متاثر ہوتی ہے۔

13 - دھاتی ڈرموں میں حفاظتی ٹیکے کی آمیزش :-

حفاظتی ٹیکے کی آمیزش کیلئے دھاتی ڈرموں کے استعمال سے بچاؤ کرنا چاہئے کیونکہ دھاتی آئن اور نمکیات حفاظتی ٹیکوں کے ساتھ مل جاتے ہیں اور جی کا سبب بنتے ہیں خاص طور پر زندہ حفاظتی ٹیکے، ایڈیٹیم اور پینٹیل کے ڈرموں کے استعمال کرنے کو تجویز نہیں کیا جاتا ہے۔ ان کے لئے پی وی سی پلاسٹک کے برتن استعمال کرنے چاہئیں۔



14 - جانوروں کو نامناسب طریقے سے قابو کرنا :-

حفاظتی ٹیکہ جات کے صحیح اثر کے لیے جانوروں کو صحیح طور پر قابو کرنا بہت ضروری ہے اور خاص طور پر اٹھنے جانور پر حفاظتی ٹیکے کا ضیاع ہوگا اور جانور کو کم خوراک ملے گی اور اس سے قوت مدافعت بھی کم پیدا ہوگی۔

15 - حفاظتی ٹیکوں کا تقابل :-

یہ تجویز کیا گیا ہے کہ اگر ایک سے زیادہ طرح کے حفاظتی ٹیکے لگانا ہوتا نہیں ایک ہی وقت میں لگانا چاہئے اور زیادہ وقفہ نہیں رکھنا چاہئے۔ اور یہ بھی خیال رکھنا چاہیے کہ جو ٹیکہ جات لگائے جا رہے ہوں ایک دوسرے کو موثر ہونے میں رکاوٹ نہ ہوں۔

16 - حفاظتی ٹیکوں کے درمیان طویل وقفہ :-

اچھے نتائج کے لیے ایک جانور کو پہلی دفعہ ایک بیماری کے خلاف حفاظتی ٹیکہ لگایا جاتا ہے تو اسے دو بارہ دو سے چار ہفتوں کے بعد وہی حفاظتی ٹیکہ لگانا چاہیے۔

پہلا حفاظتی ٹیکہ مدافعتی نظام کے افعال کو شروع کرتا ہے اور اس کے بعد اس کی دوسری خوراک مدافعتی نظام کے افعال کو مزید تیز، موثر اور طویل کرتی ہے اگر حفاظتی ٹیکوں کا درمیانی عرصہ طویل ہو جائے تو مدافعتی نظام پر پہلا اثر ختم ہو جاتا ہے۔ اور دوسری خوراک کے بعد حفاظتی نظام موثر طریقے سے کام نہیں کرتا۔ اس لئے یہ تجویز کیا جاتا ہے کہ اگر چھوٹے جانوروں میں حفاظتی ٹیکوں کا درمیانی وقفہ دو سے تین مہینوں سے زیادہ ہو جائے یا جانور کو حفاظتی ٹیکہ لگنے کے بارے میں اطلاع نہ ہو تو جانور کو 2 سے 3 ہفتے کے وقفے سے دو خوراکیں دیں۔ باڈلے پن کے خلاف یہ اصول نہیں ہے۔

17۔ جراثیم کش ادویات کا کثرت سے استعمال ہے۔

ہمیں جانور کو لیکہ لگانے سے پہلے اس کی کھال کی سطح کو صاف کر لینا چاہئے مگر جراثیم کش ادویات کا زیادہ استعمال نہیں کرنا چاہئے۔ کیونکہ ان کے زیادہ استعمال سے وہ جراثیم جن کیلئے حفاظتی لیکہ جات بنائے گئے ہیں تباہ ہو جاتے ہیں اور موثر نہیں رہتے۔

18۔ موثر رہنے کی تاریخ کے بعد لیکہ جات کا استعمال ہے۔

موثر ہونے کی تاریخ کے ختم ہونے کے بعد لیکہ جات کو ضائع کر دینا چاہیے کیونکہ ان کو استعمال کرنے سے فائدہ ہونے کی بجائے انا نقصان ہو جاتا ہے اس لئے لیبل پر درج شدہ ہدایات پر عمل کریں۔

19۔ ریوڑ میں حفاظتی لیکہ نہ لگے ہوئے جانوروں کی موجودگی ہے۔

ایک ریوڑ میں اگر ایسے جانور جن کو حفاظتی لیکہ نہیں لگے، موجود ہوں تو وہ جانور پورے ریوڑ میں بیماری پھیلانے کا ذریعہ بنتے ہیں۔

20۔ حفاظتی لیکوں کا کمزور حفاظتی اثر ہے۔

جانور کا جسم جرثوموں کے لیے بہترین خوراک ہے اور اس کی افزائش نسل کے لیے بہترین جگہ ہے اس لئے ایسے حفاظتی لیکہ جات جو کہ زندہ جرثوموں پر مشتمل ہوں جانوروں کو لگائے جاتے ہیں تو وہ جرثومے جسم کے اندر جا کر بڑھتے ہیں اور اسی وجہ سے ایک خوراک میں جرثوموں کی کم تعداد بھی موثر ثابت ہوتی ہے۔ جبکہ ایسے حفاظتی لیکہ جات جو مردہ جرثوموں پر مشتمل ہوں اس کی خوراک اس لحاظ سے طے کرنی چاہیے کہ جرثومے نے جسم کے اندر جا کر بیٹھنا نہیں ہے اس لئے اتنی مقدار ہو کہ وہ جسم کے اندر موثر قوت مدافعت پیدا کرے اگر مردہ جرثوموں کی مقدار کم ہو تو اس کے نتیجہ میں حفاظتی اثر کمزور ہوتا ہے اور بیماری کے آنے کے چانس بڑھتے جاتے ہیں۔

21۔ حفاظتی لیکے اور بیماری کے درمیان نامناسب وقت ہے۔



کوئی بھی حفاظتی لیکہ فوراً ہی حفاظت فراہم نہیں کرتا ہے۔ حفاظتی لیکہ دنوں سے ہفتوں تک اثر کرنے میں وقت لیتا ہے۔ کچھ حفاظتی لیکوں میں پہلا لیکہ لگانے سے حفاظتی دفاعی نظام پوری طرح سے فعال نہیں ہو جاتا اور دوسرا حفاظتی لیکہ لگانے کے بعد موثر قوت مدافعت بنتی ہے اگر حفاظتی لیکے اور بیماری کے آنے کے موسم کے درمیان بہت کم وقفہ ہو تو بیماری کو آنے سے روکا نہیں جاسکتا۔ کچھ مسئلوں میں اگر حفاظتی لیکوں اور بیماری کا درمیانی عرصہ بہت لمبا ہو جاتا ہے اس سے بھی حفاظتی لیکے کام کرنا چھوڑ دیتے ہیں کچھ حفاظتی لیکے تا عمر جانور کا دفاعی نظام مضبوط رکھتے ہیں کچھ

بہت تھوڑی دیر کے لیے حفاظتی اثر رکھتے ہیں ان حفاظتی لیکوں کی دوسری خوراک جانور کو لگانی چاہیے۔ ان میں جانوروں کے تقریباً تمام حفاظتی لیکے شامل ہیں ایک حفاظتی لیکے کی لمبائی کا اثر مختلف بیماریوں میں مختلف ہوتا ہے جو کہ حفاظتی لیکے کی قسم، حفاظتی لیکے کے وقت، جانور کی عمر اور ہر ایک جانور کے مدافعتی نظام پر مختلف ہوتا ہے۔

22۔ حفاظتی ٹیکہ اور بیماری آنے کے درمیان نامناسب وقفہ

کوئی بھی حفاظتی ٹیکہ فوراً ہی حفاظت فراہم نہیں کرتا بلکہ ایک ہفتہ یا اس سے زیادہ وقت لیتا ہے کہ وہ جسم کے اندر موثر قوت مدافعت پیدا کر سکے کچھ حفاظتی ٹیکے ایسے ہوتے ہیں کہ وہ خوراک لگنے کے 2 سے 3 ہفتے کے بعد قوت مدافعت پیدا کرتے ہیں اگر حفاظتی ٹیکہ لگنے اور بیماری آنے کے موسم میں وقفہ کم ہو تو حفاظتی ٹیکوں کو اتنا وقت نہیں ملتا کہ وہ جسم کے اندر مدافعتی نظام کو فعال بنا سکیں اور اسی وجہ سے بیماری آجاتی ہے جبکہ دوسری طرف اگر حفاظتی ٹیکہ لگنے اور بیماری آنے میں وقفہ لمبا ہو جائے تو بھی بیماری آجاتی ہے کیونکہ اس صورت میں حفاظتی ٹیکے اپنا اثر ختم کر چکے ہوتے ہیں ایسے حفاظتی ٹیکہ جات جو کہ تھوڑے عرصے کیلئے حفاظتی اثر پیدا کرتے ہیں ان کو دوبارہ لگانے کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ بہت کم حفاظتی ٹیکے ایسے ہوتے ہیں کہ جو جانور کی پوری زندگی کیلئے موثر ہوتے ہیں۔



حفاظتی ٹیکوں سے پیدا شدہ قوت مدافعت کے دورانیے کا انحصار درج ذیل عوامل پر ہے۔

- 1 - بیماری کی خصوصیات
- 2 - حفاظتی ٹیکوں کی اقسام
- 3 - حفاظتی ٹیکہ لگنے وقت عمر
- 4 - جانور کی قوت مدافعت کا نظام

نتیجہ

اگر حفاظتی ٹیکوں کی ناکامی میں احتیاطی تدابیر اختیار کی جائیں اور لیبل پر دی گئی ہدایات پر عمل کیا جائے جس میں حفاظتی ٹیکے کا سنبھالنا، جانور کو ٹیکہ لگانا اور حفاظتی ٹیکے کی تیاری پر قابو پانے اور اس کی روک تھام کیلئے موثر اور حفاظتی طریقے فراہم کئے جاسکتے ہیں۔

وبائی امراض کی روک تھام اور قابو

بیماری کو روکنے اور ان پر قابو پانے کے اقدامات کی تین اقسام ہیں :-

- 1 - ایسے ممالک میں جہاں بیماریاں مستقل طور پر پائی جاتی ہیں وہاں بیماریوں کی روک تھام کے اقدامات اور ان سے محفوظ رہنے کے طریقے
- 2 - بیماری کی وباء پھیلنے کے بعد کے اقدام
- 3 - علاقائی یا ملکی حدود کے اردگرد بیماریوں کے پھیلاؤ کو روکنے کیلئے ضروری اقدامات



وبائی روک تھام کے اقدامات جہاں بیماری مستقل طور پر پائی جاتی ہے :-

- 1 - ایسی تمام معلومات جو کہ مندرجہ ذیل کے متعلق ہوں ان کو اکٹھا کرنا اور ان پر غور کرنا
- 1 - بیماری کی نوعیت
- 2 - جراثیم جو کہ اس بیماری کا باعث ہے
- 3 - جانور کے ماحول میں جراثیم سے کا زندہ رہنا (جانور کے جسم کے علاوہ بھی)
- 4 - ماحولیاتی اثرات کے خلاف جراثیم کی مدافعت جیسا کہ تیز دھوپ، ہوا وغیرہ
- 5 - بیماریوں کے پھیلاؤ اور ان کے متعلق اقدامات اور معلومات

ایسے علاقے یا ممالک جن میں بیماریاں مستقل طور پر پائی جاتی ہیں میں اقدامات برائے تدارک وبائی امراض :-

- 1 - روک تھام کے جدول کے مطابق حفاظتی ٹیکہ جات کا استعمال
- بیماریوں کا موسم (جو بیماریاں موسمی ہوں) آنے سے دو یا تین مہینے پہلے حفاظتی ٹیکہ جات کا استعمال تاکہ ان حالات میں جن میں بیماری کا زیادہ سے زیادہ خطرہ ہو، جانوروں کی قوت مدافعت زیادہ سے زیادہ ہو۔



- 2 - ویٹرنری ڈاکٹر یا لیبارٹری سے بہترین رابطہ اور اطلاعی نظام قائم کرنا
- اس نظام کی مدد سے بیماریوں کے پھیلاؤ اور ان کی وباء کے متعلق اطلاعات جمع کرنے میں مدد ملتی ہے جس کی وجہ سے جتنی جلد ممکن ہو جانوروں کی صحت سے متعلق کام تک رسائی ہوتی ہے۔
- اور وبائی امراض کو پھیلنے سے روکا جاتا ہے۔
- 3 - کسانوں کو بیماریوں کے متعلق تعلیم دینا

کسانوں کو بیماریوں اور ان کی علامات کے متعلق تعلیم دینے سے بیماریوں کو پہچاننا اور ان کی روک تھام آسان ہو جاتی ہے۔

4 - ایسے علاقوں میں جہاں بیماری عام ہو اور ایسے علاقوں میں جہاں بیماری عام نہ ہو کے درمیان جانوروں کی آمد و رفت کو روکنا ضروری ہے کیونکہ جن علاقوں میں بیماری عام ہو وہاں کے جانوروں کے اندر بیماری کے جراثیم مستقل طور پر پائے جاتے ہیں لیکن وہ ظاہراً بیماری پیدا نہیں کرتے تاہم بیماری پھیلانے کا بہت بڑا ذریعہ بن جاتے ہیں۔ کیونکہ جو وہاں جانوروں سے کھلتی ہے وہ بہت خطرناک ہوتی ہے اور اس کو روکنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اگر ایسے جانوروں سے بچنا ناممکن ہو اور ایسے علاقوں سے جہاں بیماری ہو جانوروں کو لانا پڑے تو نئے آنے والے جانور کو لانے سے کم از کم تین ہفتے پہلے حفاظتی ٹیکہ لگا دینا چاہئے۔



وہاں کے دوران حفاظتی اقدامات :-

جب وہا آجائے تو یہ بہت اہم ہے کہ فوری طور پر اس کے مزید پھیلاؤ کو روکا جاسکے۔
 ★ حفاظتی ٹیکوں کا استعمال وہا کے دوران بھی جاری رکھنا ضروری ہے۔ ایسے موقعوں پر پانی میں مردہ جراثیم یا ماسکولڈی یا Gel سے کثیف شدہ معدہ جراثیم سے بنائے گئے حفاظتی ٹیکوں کا استعمال بہتر ہوتا ہے۔ خالی مردہ جراثیم یا تیل ڈالا ہوا جراثیم کے بنائے گئے حفاظتی ٹیکہ جات کا جانوروں پر ایک ہی وقت میں جسم کی مختلف جگہوں پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

★ ایسے جانور جو بیماری کی علامات ظاہر کرتے ہیں ان کو علیحدہ کر کے مناسب جراثیم کش ادویات سے علاج کرنا چاہیے۔ یہ طریقہ ان فارموں کیلئے بہت آسان ہے جہاں پر جانوروں کو رات کیلئے یا پھر دن کے ایک وقت کے لیے باندھ کر رکھا جائے۔
 ★ ریوڑ میں موجود تمام جانوروں کے جسم کا درجہ حرارت دیکھنا ضروری ہے۔ یہ طریقہ ہر صبح اپنانا چاہئے اور ایسے جانور جن کا درجہ حرارت بڑھ رہا ہو ان کے لیے بتائے گئے طریقے پر عمل کرنا چاہئے۔



★ روزانہ بیمار جانوروں یا مردہ جانوروں کو تلاش کریں (خاص طور پر جس حصے میں جانور آزادانہ گھومتے ہیں)
 ★ جتنا ممکن ہو سکے ریوڑ کو ایک جگہ پر رکھیں اور بیماری کے علاقے سے اندر باہر جانوروں کی آمد و رفت پر قابو پائیں۔
 ★ فوری طور پر مردہ جانوروں کا پوسٹ مارٹم کرنے کے بعد ابتدائی تشخیص کریں۔
 ★ نزدیک ترین لیبارٹری میں پوسٹ مارٹم کے ذریعے جسم سے نکالے گئے نمونے بھجوائیں۔

★ ایسے نمونوں کو مناسب جگہ پر محفوظ کریں اور ایسے آمد و رفت کے سلسلے اپنائیں جن میں ان نمونوں کو کوئی نقصان نہ پہنچ سکے اور صحیح حالت میں لیبارٹری پہنچائے جاسکیں۔ مردہ جانوروں کو مناسب طریقے سے ضائع کریں یا مردہ جانوروں کو بہت گہرا گڑھا کھود کر وہا دینا یا پھر جلا دینا کے طریقے تجویز کئے گئے ہیں۔
 ★ عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ جب جانور مر جائے تو کوئی بھی کسان اس کو اپنانے سے انکار کر دیتا ہے اور آوارہ کتے یا آزاد پھرنے والے دوسرے جانور اس

مردہ جانور کے مختلف حصے ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں لے جاتے ہیں اور اس طریقے سے وہ ایک جگہ سے دوسری جگہ پھیل جاتی ہے۔

- ★ مردہ جانور کی لاش اگر ندی نالوں میں موجود ہو تو اس سے بھی بیماری کے پھیلنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔
- ★ ایسے علاقے جہاں پروبا پھیلی ہو، میں جو خوراک اور توڑی یا پرائی (جو جانوروں کے نیچے بچھائی جاتی ہے) استعمال ہوئی ہو اس کو بھی مناسب طریقے سے ضائع کر دینا چاہئے اس علاقے میں ان چیزوں کو یا تو گہرائی میں دبا دیں یا سکھا دیں اور یا پھر جلا دیں۔
- ★ گائنیوں، بھینسوں کے بازوؤں میں موجود چیزوں یا ان کے گوگرد کو دھونا نہیں چاہئے کیونکہ دھونے سے یہ ایک جگہ سے دوسری جگہ آسانی سے پہنچ جاتے ہیں۔ بلکہ ان کو چپک کرنے کے لیے بنائی گئی نالیوں کو ایک بہت بڑے اور گہرے گڑھے میں کھولنا چاہئے اور اس گڑھے کو محفوظ طریقوں سے بند کر دیں یا پھر پوری جگہ کی نالیوں سمیت جراثیم کش ادویات کے استعمال سے صفائی کرنی چاہیے۔ بارشوں سے متعلق زرعی کاموں کا غور اور تفصیل سے جائزہ لینا مثلاً جب چاولوں کی کاشت کیلئے زمین کو تیار کیا جاتا ہے اور اہل چلایا جاتا ہے تو اس کی وجہ سے بوجھ ڈھونے والی گائنیوں، بھینسوں کی آمد و رفت ایک جگہ سے دوسری جگہ بہت بڑھ جاتی ہے اور بیماری کے پھیلنے کا سبب بنتی ہے۔ مثلاً گل گھوٹو بارشوں کے موسم کی بیماری ہے۔

ملکی یا علاقائی حدود کے ارد گرد بیماری کے پھیلنے والی روک تھام ہے۔

- ★ جب جانوروں کو ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں در آمد کیا جائے تو ایسے اقدامات اپنانے چاہئیں کہ بیماری کے پھیلنے کو ختم کیا جائے یا کم سے کم کیا جائے۔
- ★ اس بات کا یقین کر لیں کہ جس علاقے سے جانور درآمد کرنا ہو وہاں پر کم سے کم ایک سال پہلے تک بیماری نہ آئی ہو کسی علاقے کا بیماری سے آزاد ہونا ان اسباب پر منحصر ہے کہ وہاں پر جانوروں کی دیکھ بھال کرنے کے لیے کون سے اقدامات کئے جاتے ہیں اور جانوروں کو کن حالات میں رکھا اور پالا جاتا ہے اگر جانوروں کو فارم کی حدود کے اندر رکھا جائے تو پھر اس علاقے کا دائرہ اتنا تنگ ہو سکتا ہے کہ وہ صرف آدھے کلومیٹر تک محیط ہو اور ایسے علاقوں میں جہاں جانوروں کی آزادانہ حرکات و سکنات ہوں وہاں بیماری پھیلنے کا دائرہ کئی کلومیٹر تک بھی محیط ہو سکتا ہے۔
- ★ ریوڑ میں سے چند جانوروں کو چن کر ان سے خون نکالیں تاکہ یہ دیکھا جائے کہ وہ تندرست ہیں کہ نہیں۔
- ★ مدافعتی طاقت کو مہلکے خون اور سیرم کے مختلف ٹیسٹوں کے دوران اگر جانوروں کا مدافعتی نظام بہت زیادہ فعال ہو اور بیماریوں کے خلاف اپنی باڈیز زیادہ ہوں تو اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ حال ہی میں کوئی بیماری جانوروں پر آئی تھی اور اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ اس علاقے میں اس بیماری کے جراثیم موجود ہیں۔
- ★ جانوروں کو لے جانے سے دو یا تین ہفتے پہلے ایک مخصوص حصے میں مستقل رکھا جائے۔ اس دوران اس جانور کے مختلف ٹیسٹ کرنے چاہئیں جن میں مختلف سیرم کے ٹیسٹ اور جراثیموں کو پہچاننے اور طبعاً کرنے والے ٹیسٹ شامل ہیں۔ ایسے جانور جن میں بیماری کے جراثیم پائے جائیں ان کو نکال دینا چاہیے۔
- ★ ایسے جانور جن میں بیماری کے جراثیم موجود ہوں لیکن بیماری نہ ہو اور ایسے جانور جن کا مدافعتی نظام بہت زیادہ فعال ہو اور ان میں اپنی باڈیز زیادہ ہوں اس بات کی ترجمانی کرتے ہیں کہ جانوروں کو لے جانے سے پہلے ایک مخصوص حصے میں کچھ وقت کے لیے رکھنا کتنا ضروری ہے۔

جانوروں کو نئی جگہ پر لانے کے بعد کے حفاظتی اقدامات :-

★ نئی جگہ پر لانے کے بعد پھر جانوروں کو ویسے ہی حالات میں رکھنا جیسا کہ لانے سے پہلے کے حالات بتائے گئے ہیں ضروری ہے۔



★ بیماری سے آزاد علاقے سے اگر جانور ایسے علاقے میں لائے گئے ہوں۔ جہاں

بیماری عام ہو ان کو فوری حفاظتی ٹیکہ لگا دینے چاہیے۔ کیونکہ ان جانوروں کے لیے بھی حفاظتی

ٹیکہ جات کا استعمال اتنا ہی اہم ہوتا ہے جتنا وہاں موجود پہلے جانوروں کے لیے ہے۔

جانوروں کو ایک مخصوص وقت کے لیے رکھنے کے بعد فوراً ایسے حفاظتی ٹیکہ جات جن میں

تیل ڈالا گیا ہو Oil Adjuvanted کی ایک خوراک اور اس کے کچھ دنوں بعد دوبارہ

حفاظتی ٹیکوں کی ایک خوراک دے دینی چاہئے۔

بیماری کو جڑ سے اکھاڑ پھینکنا :-

کسی بھی ملک نے ابھی تک بیماریوں کو جڑ سے اکھاڑ پھینکنے کی کوشش نہیں کی کیونکہ اس اقدام کو اپنانے کے لیے ایسے جانور جن میں جرثومے عام طور پر

پائے جاتے ہوں اور بیماری نہ پیدا کریں بہت بڑی رکاوٹ بن جاتے ہیں اور ابھی حال ہی میں اس نظریے کو ثابت بھی کیا گیا ہے اور یہ بھی واضح کیا گیا ہے کہ

ایسے جانور بہت زیادہ تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ ان کی بیماری ظاہر نہیں ہوتی مگر اس کے جرثومے ان جانوروں کے اندر چھپے رہتے ہیں۔

لائنجوشاک کی چند اہم بیماریاں

1- منہ کھرنا

یہ ایک شدید متعدی بیماری ہے جو کہ دکھرا والے چوپایوں کو متاثر کرتی ہے اور بیماری شدید بخار اور منہ، ناک، پیچ اور تھنوں اور حیوان کے اوپر چھالے بننے سے ظاہر ہوتی ہے۔ اس کا سبب ایک وائرس کیورنا وائرس ہے گائے، بھینس، بکری، بھیڑ، اونٹ اور سور اس بیماری سے متاثر ہوتے ہیں جس میں گائے اس بیماری سے زیادہ متاثر ہو سکتی ہے۔

علامات



اس میں بخار F 104 سے 106 تک ہوتا ہے اور پانی سے بھرے ہوئے چھالے (Vesicles) منہ، کھروں کے درمیان، حیوان اور تھنوں پر جو کہ بعد میں حیوان کی سوزش کا باعث بنتے ہیں پر ظاہر ہوتے ہیں۔ جس کی وجہ سے جانور لنگڑا بنا شروع کر دیتا ہے منہ سے رالیں جو جھاگ دار اور لیس دار ہوتی ہے بہتی رہتی ہے۔ زبان پر چھالے بننے کی وجہ سے جانور کھانا نہیں سکتا اور زبان باہر نکالتا ہے اگر یہ چھالے پھٹ جائیں تو ادھرنا سور بن جاتا ہے حاملہ جانوروں میں اسقاط حمل اور اس کے بعد بانجھ پن کی علامات ظاہر ہو سکتی ہیں۔

علاج

اس کا کوئی مخصوص علاج نہیں ہے اس کی علامات کے لحاظ سے طریقہ علاج اختیار کیا جاتا ہے منہ پر اور باقی جسم پر جہاں کہیں چھالے بنتے ہیں وہاں پر پونا شیم پرمیکسٹ (پنکی) سوڈیم کاربونیٹ، بورک ایسڈ اور گلسرین لگائی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ جراثیم کش ادویات استعمال کی جاسکتی ہیں۔

بیماری کی روک تھام

- 1- بیماری کی روک تھام کے لیے جانوروں کی غیر ضروری حرکات و سکنات کو روکا جائے۔
- 2- ایسی جگہ جہاں پر منہ کھر کی بیماری بہت زیادہ پائی جاتی ہے وہاں سے جانور نہ خریدے جائیں۔
- 3- ایسے جانور جن کی تجارت مقصود ہو ان کو بیمار جانوروں سے دور رکھا جائے۔
- 4- کوئی بھی جانور ویکسینیشن کے بغیر یوز میں شامل نہ کریں۔
- 5- بیماری کو پھیلنے اور ہونے سے بچانے کے لیے ضروری ہے کہ ایک جگہ اور گاؤں کے تمام جانوروں کو ایک ہی وقت میں حفاظتی ٹیکہ لگایا جائے تاکہ تمام جانوروں میں بیماری کے خلاف قوت مدافعت پیدا ہو جائے اور بیماری کو پھیلنے سے روکا جاسکے۔
- 6- بیمار جانوروں کو پانی کی جگہ سے دور رکھا جائے تاکہ وہ پانی کے اور خوراک کے ذخیرے کو جراثیم آلود نہ کر سکیں۔ بیمار جانوروں کا کھانا، پینا، باقی

جانوروں سے علیحدہ کر دیا جائے وہ لوگ جو بیمار جانوروں کی دیکھ بھال کر رہے ہیں وہ صحت مند جانوروں کے پاس نہ آئیں اور کوشش کریں کہ جو جانور بھی ریوڑ میں شامل ہوتے ہیں یاریوڑ میں موجود ہیں ان کو جراثیم کش ادویات سے نہلائیں تاکہ وہ بیماری پھیلانے کا سبب نہ بنیں۔

7 - حفاظتی ٹیکہ جات ہمیشہ صحت مند جانوروں میں لگائے جائیں وہ تمام جانور جو تین ماہ سے زیادہ عمر کے ہوں ان کو پہلا ٹیکہ لگانے کے بعد اکیس دن بعد دوسرا ٹیکہ ضرور لگائیں تاکہ ان کا مدافعتی نظام مکمل طور پر فعال ہو سکے اس کے بعد ہر چھ مہینے بعد ان کو منہ کھر کا حفاظتی ٹیکہ ضرور لگائیں۔

8 - اگر منہ کھر پھیل جائے تو تمام جانوروں کا معائنہ کریں اور بیمار جانوروں کو علیحدہ کر دیں بیمار



جانوروں کی دیکھ بھال کرنے والے افراد 4% سوڈیم کاربونیٹ سے نہائیں اور اپنے کپڑے بھی دھوئیں اور اسی طرح پانی اور دودھ والے برتن بھی استعمال کے بعد اسی سے دھوئیں جائیں۔ کنوں اور چھڑوں کو بیمار ماں سے دور رکھیں اور ان کو بیمار ماں کا دودھ نہ پینے دیں چونے کا پانی جانوروں کے باڑے کے ارد گرد ڈال دیں۔

9 - متاثرہ جانوروں کے منہ کو جراثیم کش ادویات جیسے 1% پوٹاشیم پرمیکنیٹ اور پائوڈین 2.5% سے دھویا جائے۔

10 - متاثرہ جانوروں کے پیروں کو پوٹاشیم پرمیکنیٹ سے دھویا جائے اس کے علاوہ جانوروں کو کھبوں سے بھی بچایا جائے اس کے لیے کھئی مار ادویات استعمال کی جائیں تاکہ ذہنوں میں کیڑے پڑنے کو روکا جائے۔



حفاظتی ٹیکہ کا جدول :-

منہ کھر کا ٹیکہ :-

اس کو موسم بہار اور خزاں سے پہلے، سال میں دو دفعہ مارچ اور ستمبر سے لیکر اکتوبر تک لگایا جاتا ہے اور یہ 300 ملی لیٹر کی پیکنگ میں دستیاب ہے۔

مقدار :-

اس کی مقدار 5cc اور چھوٹے جانوروں، بھیڑ اور بکری میں 25cc ورید کے ذریعے دیا جاتا ہے۔

2- گل گھوٹو:

یہ ایک خاص نوعیت کی جراثیمی بیماری ہے جو باکی صورت میں خشک اور برساتی موسم میں پھیلتی ہے جبکہ باقی موسموں میں اکا دکا جانور اس مرض کا شکار ہوتے ہیں اس مرض کا شکار زیادہ تر بچھینیں ہوتی ہیں جبکہ چھ ماہ سے لیکر دو سال کی عمر کے جانور اس بیماری سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں بچھینوں کے علاوہ دوسرے جانور بھی اس سے متاثر ہوتے ہیں بیمار جانوروں میں شرح اموات 96 فیصد تک ہو سکتی ہے۔

علامات:



تیز بخار ہونا F 104 سے 107 جانوروں پر کچی طاری ہونا آنکھ میں سے پانی نکلنا اور آنکھ کی جھلی کا سرخ ہونا منہ اور گلے پر سوجن ہونا جو آہستہ آہستہ گردن جھال اور اگلی ٹانگوں تک بڑھ جاتی ہے۔ اس سوجن کی وجہ سے جانور کو سانس لینے کے دوران خرخراہٹ کی آواز آتی ہے جو دور تک سنی جاسکتی ہے وہ بیمار جانور جو زیادہ تک زندہ رہتے ہیں ان میں عام طور پر خونی تپش اور نمونیا ظاہر ہوتا ہے دم گھٹنے، یا خونی تپش سے 24 سے 48 گھنٹے کے اندر جانور کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

علاج:

متاثرہ جانور کو سلفا تھائیمین یا سلفا ڈیما ڈین 150mg/kg وزن کے لحاظ سے تین دن کے لیے دیا جاتا ہے۔ اس کے ساتھ سوزش اتارنے کے لیے ادویات جیسے کڈیکسائیمیزازون یا برٹامیٹھازون 1.0mg/5kg بلحاظ وزن دی جاسکتی ہے۔

گل گھوٹو کی روک تھام:

علاج سے احتیاط بہتر ہے۔ ویکسینیشن کے علاوہ جانوروں کو اس بیماری سے محفوظ رکھنے کے لیے ان کی مناسب دیکھ بھال اشد ضروری ہے جانوروں کو موسم کے شدید اثرات سے بچانے کے لیے اچھی اور متوازن خوراک دی جائے اور جانوروں کا دوران سفر اور سفر کے بعد مناسب آرام کا خیال رکھنا ضروری ہے و باکی صورت میں مریض جانور کو تندرست جانوروں سے علیحدہ رکھنا ضروری ہے تمام تندرست جانوروں کا صبح و شام درجہ حرارت نوٹ کرنا چاہیے تاکہ بیماری کی

بروقت

تشخیص اور موثر علاج ہو سکے۔

مرض سے ہلاک شدہ جانوروں کو زمین میں گہرا گڑھا کھود کر دینا چاہیے یا جلادینا چاہیے تاکہ وہ بیماری کے مزید پھلاؤ کا سبب نہ بنے۔

حفاظتی ٹیکہ کا جدول :-

اس کے دو طرح کے حفاظتی ٹیکہ جات موجود ہیں

HS APV اور HS OAV

- HS APV

یہ حفاظتی ٹیکہ موسم برسات سے پہلے مئی، جون اور نومبر، دسمبر کے مہینوں میں سال میں دو دفعہ لگایا جاتا ہے۔

مقدار :-

اس کی مقدار 5cc زیر جلد ہے۔

- HS OVA

یہ حفاظتی ٹیکہ موسم برسات کے شروع ہونے سے پہلے سال میں ایک دفعہ لگایا جاتا ہے۔

مقدار :-

اس کی مقدار 5cc ہے پٹھوں میں لگایا جاتا ہے۔

3- ریٹیز - باؤلا پن

دوسرے نام :-

پانی کے خوف، انسانوں اور جانوروں کی لائزہ بیماری انسان اور دوسرے گرمی والے جانوروں کی شدید جراثیمی (وائرس) بیماری جس کی خصوصیات غیر طبعی رویداد کا متاثر ہونا جیسا کہ بہت جلد جوش میں آنا اور غصے میں آنا ہوش و حواس کا گم ہو جانا اور فالج کا جسم میں نیچے سے اوپر پھیلنا۔

سبب :-

لیسا وائرس۔

متاثرہ جانور :-

تمام گرم خون والے جانور اور انسان۔



بیماری کی علامات :-

★ گائے بھینس کا لڑکھڑانا۔

★ بھوک ختم ہو جانا اور اچانک دودھ کی پیداوار کم ہو جانا۔

★ کانپنا اور کانوں کا مڑ جانا۔

★ منہ کے پٹھوں پر فالج ہونا اور اس کے ساتھ بہت زیادہ رال نیکنا اور دستوں کا کچکا جانا۔

★ پانی پینے میں مشکل ہونا۔

★ گلے میں نقلی رکاوٹ کی علامات۔

★ آواز پیدا کرنے والے نظام کا فالج کی وجہ سے گائے کا بہت ہلکی آواز میں ڈکارنا۔

★ میدانوں میں پائے جانے والے بیمار جانوروں میں ڈکارنا اور بہت زیادہ رال نیکنا سب سے زیادہ پائی جانے والی علامات ہیں۔



باؤلا پن کا علاج :-

باؤلا پن ظاہر ہونے کے بعد اس کا کوئی خصوصی علاج نہیں ہے کائی ہوئی جگہ کو پانی اور صابن سے اچھے طریقے سے صاف کریں وائرس کی بڑھوتری روکنے کے لیے اساس ضروری ہیں بیٹھا سوڈا یا کپڑے دھونے والا سوڈا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

★ امونیم کے مرکبات کا محلول 2% استعمال کیا جاسکتا ہے۔

★ باؤلا پن کے خلاف بنایا گیا سیرم زخم کے ارد گرد لگایا جاسکتا ہے۔

★ زخم کو کاٹنے کے بعد 24 گھنٹے کے اندر اندر نائیکے نہیں لگانے چاہئیں کیونکہ نائیکوں سے لگنے والے مزید زخم کی وجہ سے وائرس کو مزید گہرے بافت میں داخل ہونے کا موقع مل جاتا ہے نائیکے 48 گھنٹوں کے بعد لگانے چاہئیں جانور کو جراثیم کش ادویات دیتے رہنا چاہیے۔

باؤلا پن کی روک تھام ہے۔

- ★ باؤلا پن کے موثر حفاظتی ٹیکہ جات دیکھیں خاص طور پر خلیوں پر بنائے گئے مردہ وائرس کے حفاظتی ٹیکہ جات جن کو بنانے کا طریقہ پہلے ہی ترقی پزیر ممالک کے لیے بنا دیا گیا ہے۔
- ★ تجربہ کار افراد کو تربیت دی جائے تاکہ وہ بیماری کے بارے میں جان سکیں۔
- ★ بیماری کی جلدی تشخیص کرنے کے لیے نمونے بھیجئے اور حفاظتی ٹیکہ جات کو فوراً پہنچانے کے لیے مناسب آمد و رفت کے ذرائع ہونے چاہیے تاکہ بیماری کے پھیلاؤ کو روکا جاسکے۔
- ★ بیماری کی تشخیص اور اس کی روک تھام کرنے کے لیے ذمہ داری اور پورے دل سے کام کرنے والی انتظامیہ کی مدد ہونی چاہیے۔
- ★ انتہائی سخت حفاظتی انتظامات اختیار کرنے چاہیے خاص طور پر کتوں کو در آمد کرنے کے لیے مسئلے کو تلاش کرنے کے لیے جوش و خروش کے ساتھ جائزہ لینا چاہیے۔



- ★ آوارہ کتوں کو شتم کرنے کے لیے تمام حفاظتی انتظامات کو اختیار کرنا چاہیے۔
- ★ کم از کم 70 فیصد کتوں کو Flury کے حفاظتی ٹیکہ جات ضرور لگوانے چاہئیں۔
- ★ کتوں کے مالکان پر جلدی، امداد باہمی اور دوسری انتظامی انجمنوں کے ذریعے سے کتوں کو حفاظتی ٹیکہ لگوانا ضروری قرار دینے چاہئیں۔

باؤلا پن کے حفاظتی ٹیکوں کا جدول

باؤلا پن کے خلاف کیٹک	پینک	استعمال	خوراک	طریقہ اراستہ
باؤلا پن کے خلاف کیٹک	448 cc 280 cc 70 cc	علامات ظاہر ہونے کے بعد	اونٹ 60 cc گائے، بھینس، گھوڑا 32 cc خچر 20 cc 14 دن کے لیے بھجڑے، بھینڑ، بکری اور کتا جس کا وزن 15 kg یا زیادہ ہو 10 cc سات دن کے لیے۔	زیر جلد
باؤلا پن کے خلاف فلوری	جمی ہوئی پاؤڈر شکل میں۔ اس کو صاف پانی 3cc میں حل کریں	حفاظتی طور پر یا کانٹے سے پہلے	اونٹ، گھوڑے، گائے، بھینس، خچر، بھجڑے، کتا، بھینڑ اور بکری 3cc پہلا ٹیکہ 2 مہینے کی عمر میں اور پھر ہر سال میں ایک دفعہ	زیر جلد

4- بلیک کوآرٹر یا چوڑے مار

دوسرے نام:-

بلیک لیگ، کوآرٹرال

عام نام:-

لنگڑی یا چوڑے مار

گائے کی نسبت بھینس میں اس بیماری سے متاثر ہونے کا رجحان کم ہے یہ ایک بہت خطرناک شدید جراثیمی بیماری ہے لیکن اچھوت نہیں ہے۔ اس بیماری کی خصوصیات یہ ہیں کہ اس میں مختلف جگہوں پر ہوا والی سوجن ہو جاتی ہے۔ اور اس کے بعد لنگڑاپن بن جاتی ہے اس کی وجہ سے بھاری پنوں جیسے ٹانگوں کے بڑے پنوں میں خون اور سیرم والی سوجن ہو جاتی ہے اور اس میں کھڑکھڑاتی ہوئی آواز محسوس ہوتی ہے۔ یہ بیماری بہت تھوڑے عرصے میں شدید زہر ہاد پیدا کرتی ہے اور اس میں شرح اموات بہت زیادہ ہے۔

وجہ یا سبب:-

کوسٹریڈیم شوپائی۔

بیماری کی طرف زیادہ رجحان والے جانور:-

گائے میں سب سے زیادہ رجحان پایا جاتا ہے۔ بھینٹروں، بکریوں اور بھینسوں میں بھی یہ بیماری پائی جاتی ہے۔

بیماری کے ظاہر ہونے والی علامات:-

☆ جسمانی درجہ حرارت کا C 106 سے C 108 تک بڑھ جانا لیکن بعض اوقات بخار ظاہر نہیں ہوتا۔

☆ بھوک کا ختم ہو جانا اور معدہ پھول جانا۔

☆ درجہ حرارت بہت زیادہ بڑھ جاتا ہے۔ زیادہ تر ٹانگوں اور پنوں میں سوجن ہو جاتی ہے۔ اور پھر جانور لنگڑا ہو جاتا ہے۔ سوجن میں پانی اور ہوا ہوتی ہے اور دباؤ ڈالنے سے کھڑکھڑاتی آواز محسوس ہوتی ہے۔ شرح اموات بہت زیادہ ہوتی ہے تقریباً 95 سے 100 فیصد تک۔ زخم بہت آہستہ لھیک ہوتے ہیں زیادہ تر بیماری کے نشان ٹانگوں پر کولہے کے اوپر چٹھے، کندھے، گردن اور پیٹھ کے حصوں پر ہوتے ہیں اور کبھی کبھی زبان یا جڑوں کے درمیان جگہ پر بھی ہوتے ہیں بیماری کے ابتدائی حالات میں سوجن گرم اور درد والی ہوتی ہے جو کہ بعد میں ٹھنڈی اور درد بھی کم ہو جاتا ہے سانس اور نبض کی رفتار میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ آخر کار درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے اور مرلیض علامات کے ظاہر ہونے کے تقریباً 12 سے 48 گھنٹوں کے اندر اندر مر جاتا ہے۔



چوڑے مارکی روک تھام:-

- ★ چونکہ اس بیماری کا تعلق مٹی سے ہوا پھیلنے سے ہے۔ اس لیے ایسی مٹی میں کاشتکاری سے پرہیز کرنا چاہیے۔
- ★ چھوٹے مردہ جانوروں کو دفن کرنا چاہیے یا جلادینا چاہیے۔
- ★ مردہ جانور کے جسم سے کھال اتارنے کی اجازت نہیں دینی چاہیے۔
- ★ چمچڑوں اور بھینڑوں کو ایسی چراگا ہوں میں نہیں چرنے دینا چاہیے جہاں پر یہ بیماری عمومی طور پر پائی جاتی ہے۔
- ★ ایسے علاقوں کے جانوروں کو مناسب حفاظتی ٹیکے ضرور لگوانے چاہئیں۔

حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام کا تجزیہ:-

جب حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام کو کسی مخصوص علاقے میں مخصوص وقت کے لیے نافذ کرنا ہو تو اس کی کامیابی کو جانچنے کے لیے اہم طریقہ کار یہ ہے۔

- a حفاظتی ٹیکوں کے بعد ناموافق ردعمل کا نہ ہونا
- b بیماری کے پھیلاؤ میں کمی کی حد
- c حفاظتی ٹیکوں کے بعد قوت مدافعت کا لیول

چوڑے مارک کا علاج:-

جراثیم کش ادویات کا ٹیکہ متاثرہ پنوں میں لگایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاج کے لیے پینسلین کا استعمال بہت زیادہ ہے اور اس کو انتہائی دوائی سمجھا جاتا ہے۔ پینسلین کی خوراک کا 2000 سے 4000 یونٹ اپناؤند جسمانی وزن کے حساب سے ایک دن میں استعمال کیا جاسکتا ہے اور اس کا ٹیکہ پنوں میں لگایا جاتا ہے۔

چوڑے مارک کے حفاظتی ٹیکوں کا جدول

ٹیکہ جات	ٹیکہ	استعمال	خوراک	طریقہ
بلیک کو انڈیپنڈنسی سے پھنگلی (مکثیف شدہ)	300 cc	مارچ سے اپریل سال میں ایک دفعہ گائے بھینسوں میں 9 مہینے کی عمر سے یا اس سے زیادہ	5 cc	جلد کے اندر

حفاظتی ٹیکہ جات کے لگانے کے بعد کی احتیاط:-

- ★ حفاظتی ٹیکہ لگے ہوئے جانوروں کا جسمانی درجہ حرارت چیک کرنا۔
- ★ جسمانی درجہ حرارت 1 - 2C تک اضافہ نظر انداز کر دیں۔
- ★ ٹیکہ لگنے والی جگہ پر کوئی بھی ردعمل نوٹ کریں اگر بہت زیادہ نہ ہو تو نظر انداز کر دیں یا الرجی کش ادویات کا استعمال کریں۔
- ★ جانور کے جسم کے طبعی پیرامیٹر جیسا کہ نبض سانس کی رفتار درجہ حرارت وغیرہ چیک کریں۔

- ★ جانور کو اچھی خوراک اور پانی کی وافر مقدار فراہم کریں۔
- ★ جانوروں کی دیکھ بھال کے اچھے طریقوں پر عمل کریں۔
- ★ اگر نیکہ غلط راستے سے لگ جائے تو نیکہ والی جگہ کو جراثیم کش دوا سے صاف کریں اور حفاظتی نیکہ سے پیدا شدہ مستراثرات کو چیک کریں۔

حفاظتی نیکہ جات کی ناکامی :-

جب حفاظتی نیکہ جات کے لگنے کے بعد بھی وہی بیماری آجائے جس کے نیکہ لگائے گئے ہوں تو اس کو حفاظتی نیکہ جات کی ناکامی Vaccination Failure کہا جاتا ہے۔

حفاظتی نیکہ جات کی ابتدائی ناکامی :-

یہ حالت اس وقت ہوتی ہے جب حفاظتی نیکہ پہلی دفعہ لگنے کے بعد جانور کے جسم کا مدافعتی نظام ناکافی Antibodies پیدا کرتا ہے۔

حفاظتی نیکہ جات کی ثانوی ناکامی :-

یہ حالت اس وقت پیدا ہوتی ہے جب مدافعتی نظام نیکہ لگنے کے بعد نامناسب مقدار میں Antibodies پیدا کرتا ہے لیکن وقت گزرنے کے ساتھ انتہائی تیزی کے ساتھ انکی سطح گر جاتی ہے عام طور پر بھی ان کی سطح گرتی رہتی ہے لیکن اس حالت میں ان کی سطح کا گرتا عام حالات سے بہت زیادہ ہوتا ہے اور اتنی ہی تیزی سے قوت مدافعت بھی کم ہو جاتی ہے۔

حفاظتی نیکہ جات کی ناکامی کی وجوہات :-

- 1 - پہلے سے پہلی ہوئی وہا۔
- 2 - ماں سے منتقل شدہ قوت مدافعت کی اونچی سطح۔
- 3 - دوائیوں کی وجہ سے مدافعتی نظام کا کمزور ہونا۔
- 4 - ماحولیات۔
- 5 - غیر متوازن خوراک یا غذائی اجزاء کی ناکامی ہونا۔
- 6 - زہریلے مادے۔
- 7 - دباؤ۔
- 8 - جراثیم کی مختلف اقسام۔
- 9 - حفاظتی نیکہ جات کا پوری طرح سے بلا کر نہ لگانا۔
- 10 - صحیح طریقے سے نیکہ نہ لگانا۔
- 11 - حفاظتی نیکہ جات کو غیر مناسب طریقے سے منتقل کرنا اور ذخیرہ کرنا۔
- 12 - غیر مناسب پانی جو کہ پیلا کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔





- 13 - حفاظتی ٹیکہ جات کو دھات کے برتنوں میں ملانا۔
- 14 - حفاظتی ٹیکہ جات کی ایک دوسرے کے ساتھ رکاوٹ۔
- 15 - جانوروں کو غیر مناسب طریقے سے قابو کرنا۔
- 16 - حفاظتی ٹیکوں کے درمیان لمبا وقفہ۔
- 17 - جراثیم کش ادویات کا بہت زیادہ استعمال۔
- 18 - غیر متوازن حفاظتی ٹیکہ جات کا استعمال۔
- 19 - حفاظتی ٹیکہ جات کی جسم میں قوت مدافعت بڑھانے کی کمزور صلاحیت۔
- 20 - ایک ریورٹ میں ایسے جانوروں کی موجودگی جن کو حفاظتی ٹیکہ جات نہ لگائے گئے ہوں۔
- 21 - حفاظتی ٹیکہ جات کو غیر مناسب طریقے سے ذخیرہ کرنا۔
- 22 - حفاظتی ٹیکہ جات لگنے اور بیماری پھیلنے کے درمیان کم وقت۔

نتیجہ

اگر حفاظتی ٹیکہ جات کی ناکامی کا سبب بننے والے عوامل کا احتیاط سے جائزہ لیا جائے اور حفاظتی ٹیکہ جات کے لیبل پر درج ٹیکہ لگانے والی ہدایات پر عمل کیا جائے تو حفاظتی ٹیکہ جات کی ناکامی کے مواقع کم ہو جاتے ہیں اور یہ ٹیکہ جات اس بیماری جس کے خلاف یہ بنائے گئے ہوں پر قابو پانے یا اس سے بچاؤ کے لیے محفوظ موثر اور سستے ذرائع مہیا کرتے ہیں۔

آج کل ترقی پزیر ممالک میں خاص طور پر جانوروں کی دیکھ بھال اور افزائش اور پیداوار پر دھیان دیا جا رہا ہے تاکہ انسانوں کی بڑھتی ہوئی آبادی کی وجہ سے خوراک کی بڑھتی ہوئی ضروریات کو پورا کیا جاسکے اور زندگی کو گزارنے کے اعلیٰ معیار پر پہنچا جاسکے۔

ان تمام کوششوں کے راستے میں جانوروں کی وبائی بیماریاں بہت بڑی رکاوٹ کا سبب بن رہی ہیں اور رکاوٹ کو دور کرنے کے لیے ضروری ہے کہ موثر اقدامات کئے جائیں جن میں حفاظتی ٹیکہ جات کو موثر اور جدول کے مطابق استعمال کرنا بہت اہم ہے۔ ہماری آب و ہوا میں مستقل تبدیلی آ رہی ہے جس کی وجہ سے وبائی امراض کی مختلف اقسام کے جراثیم تیزی سے پھیل رہے ہیں اور نئی بیماریاں پھیل رہی ہیں جیسا کہ برڈ فلو۔ ان تمام چیزوں کو روکنے کے لیے سائنسدان نئے اور جدید طریقے جو کہ انسان کے لیے سستے، استعمال میں آسان اور موثر ہوں ایجاد کر رہے ہیں تاکہ نئی اور پرانی بیماریوں کو پھیلنے سے روکا جاسکے اور جانوروں کی افزائش اور پیداوار سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھایا جاسکے۔

شید ڈیزائن

شید کی چند خصوصیات :-



- ★ شید کھلا اور صاف ستھرا ہو۔
- ★ صاف پانی وافر مقدار میں ہو۔
- ★ اچھا ہوادار ہو اور اس کا درجہ حرارت 30c تک رہے۔
- ★ پرسکون ماحول ہو۔
- ★ تازہ ہوا کی موجودگی ہو۔
- ★ سورج کی روشنی کی موجودگی۔
- ★ گرم اور ٹھنڈی ہوا کا تبادلہ ہو۔
- ★ دو قلی اور ولایتی نسل کے جانوروں کے لئے کوننگ سٹلم ہو۔
- ★ کوننگ سٹلم میں پچھلے اور فورے ہوں اور بھینسوں کے لیے تالاب ہوں۔
- ★ کم سے کم لیبر استعمال ہو اور مشینری کا استعمال زیادہ ہو۔
- ★ ضرورت پڑنے پر شید کا سائز آسانی سے بڑھایا جاسکے۔
- ★ شید کا ڈیزائن ایسا ہو کہ آسانی سے صفائی ہو سکے۔
- ★ ڈیزائن ایسا ہو کہ کم سے کم خرچہ ہو، چھت اونچی اور ہوادار ہونی چاہیے۔



شیر ڈیزائن



- ★ درمیانی فاصلہ 10 فٹ۔
- ★ کھری کی چوڑائی 1.5 فٹ۔
- ★ کھری کی گہرائی 1.5 فٹ۔
- ★ کل چھت 15-16 فٹ۔
- ★ چھت والا ایریا 12 فٹ۔
- ★ چھت کی اونچائی 12-13 فٹ۔
- ★ کھلا ایریا 35-40 فٹ۔



شید کا بنانے کا اہم اصول :-

شید بناتے وقت اس کا ڈیزائن اس طرح ہونا چاہیے کہ شید کی چھت کے درمیان سے ہوا کے گزرنے کے لیے جگہ چھوڑی جائے۔ کہ جب ہوا گرم ہو کر اوپر اٹھے تو باہر چلی جائے۔

★ گرم ہوا ہلکی ہو کر اوپر اٹھتی ہے اور اس میں نمی زیادہ ہوتی ہے۔

★ ٹھنڈی ہوا بھاری ہوتی ہے اس لیے نیچے اٹھتی ہے۔ ٹھنڈی ہوا میں نمی نہیں ہوتی اور یہ خشک ہوتی ہے۔

★ ٹھنڈی ہوا ایک طرف سے داخل ہوتی ہے کیونکہ یہ بھاری ہوتی ہے اس لیے نیچے کی طرف آ جاتی ہے اور جب گرم ہوا کے ساتھ ملتی ہے تو گرم ہو کر اوپر کو اٹھتی ہے اور اپنی ساتھ نمی لے کر چھت سے باہر نکل جاتی ہے تو اس طریقے سے ہوا کی گردش Ventilation جاری رہتی ہے۔

وٹڈا بنانے کے فارمولے

ریشن نمبر 1

وٹڈے کے مختلف فارمولے	
مقدار (%)	اشیاء
50	میٹا گلوٹن
15	چوکر
10	چاول کا چھلکا
13	کھل میل
5	فش میل
5	شیرہ
2	نمکیاتی وٹڈا
100	ٹوٹل
18.5	% پروٹین
80.88	TDN %

راشن نمبر 2

اگر بنولہ میل دستیاب نہ ہو

مقدار (%)	اشیاء
35	میٹا گلون
8	چوکر
15	رائس پاش
15	کھل بنولہ
5	فٹس میل
5	شیرہ
2	نمکیاتی ونڈا
10	سورج کھسی میل
95	ٹوٹل
17.6	% پروٹین
75.33	TDN %

ریشن نمبر 3

خنگ جانوروں کے لیے ونڈا

مقدار (%)	اشیاء
15	توزی
28	سورج مکھی کھل
20	بنولہ میل
2	یوریا
20	شیرہ
15	نمکیاتی ونڈا
100	ٹونل
16.17	% پروٹین
73.43	TDN %

ریشن نمبر 4

اکرمیٹ گلوشن دستیاب نہ ہو

مقدار (%)	اشیاء
13	توریہ کھل
28	چوکر
9	سرسوں میل
12	کھل بنولہ
20	کئی
15	شیرہ
2.5	نمکیاتی ونڈا
0.5	یوریا
100	ٹوٹل
16.9	% پروٹین
73.66	TDN %

راشن نمبر 5

اگر شیرہ دستیاب نہ ہو

مقدار (%)	اشیاء
15	توریا کھل
28	چوکر
20	رأس پاش
20	کئی
2	نمکیاتی ونڈا
15	بنولہ کھل
100	ٹوٹل
16.17	% پروٹین
73.43	TDN %

جانور موٹا کرنے کا فارمولہ

مقدار (%)	اشیاء
15	میٹا گھون
25	توزی
10	رائس پالش
15	کھل بنولہ
15	مکئی
18	شیرہ
2	نمکیاتی وٹڈا
100	ٹوٹل
13.5	% پروٹین
72.8	TDN %

یوریا، شیرہ بلاک

مقدار (%)	اشیاء
22	میٹا گلوٹن
2	یوریا
20	رائس پاش
10	سرسوں
6	سینٹ
36	شیرہ
2	چونا
2	نمکیاتی وٹڈا
100	ٹوٹل
24	% پروٹین
75.66	TDN %

راشن نمبر 6

اگر کئی دستیاب ہو

مقدار (%)	اشیاء
60	کئی کرش
14	چوکر
15	کھل
4	فش میل
2	تھکیاتی ونڈا
5	شیرہ
100	ٹوٹل
18	% پروٹین
80.88	TDN %

جدید زرعی مشینری







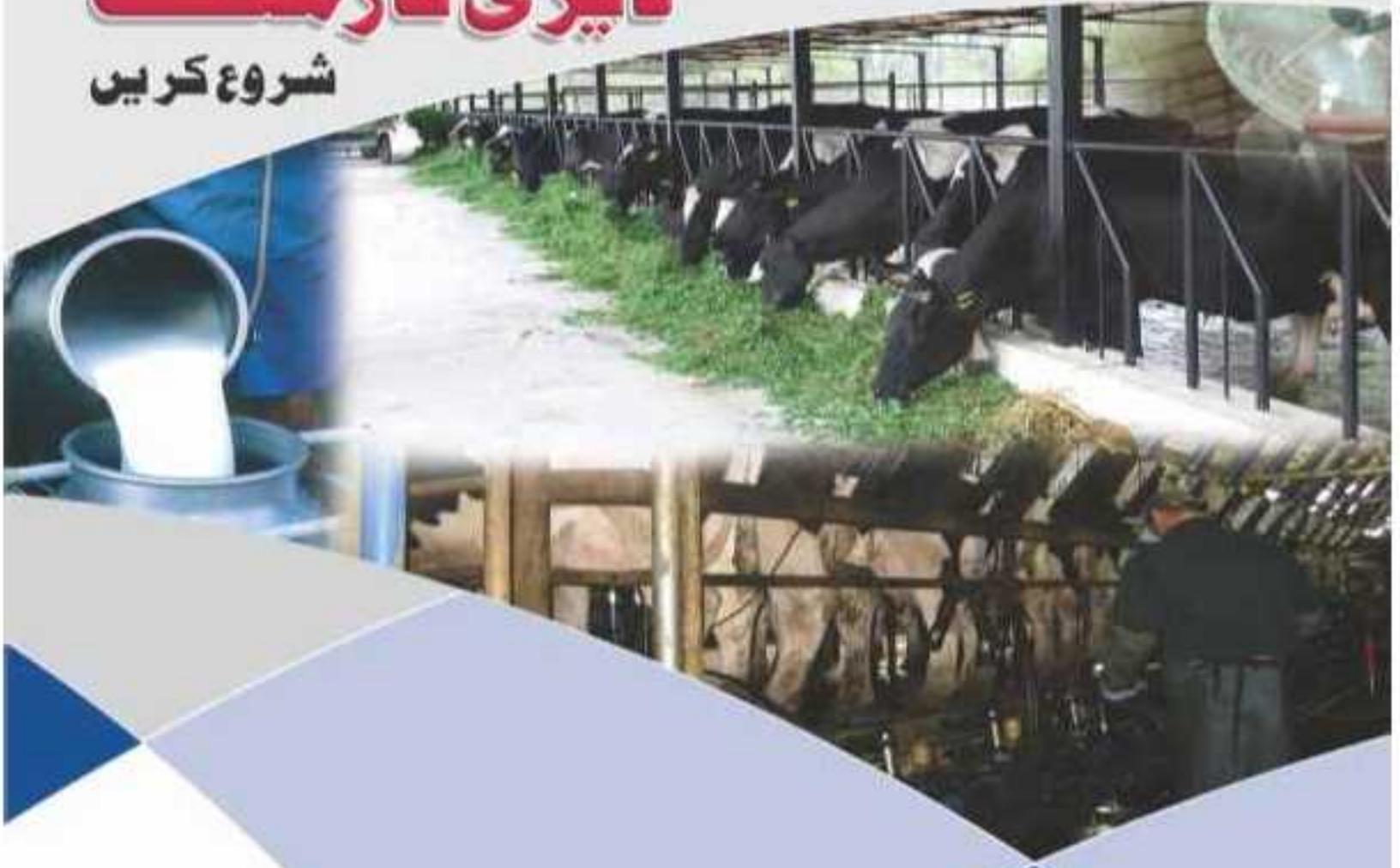
USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**DAIRY & RURAL
DEVELOPMENT FOUNDATION**

آئیں ڈیری فارمنگ

شروع کریں

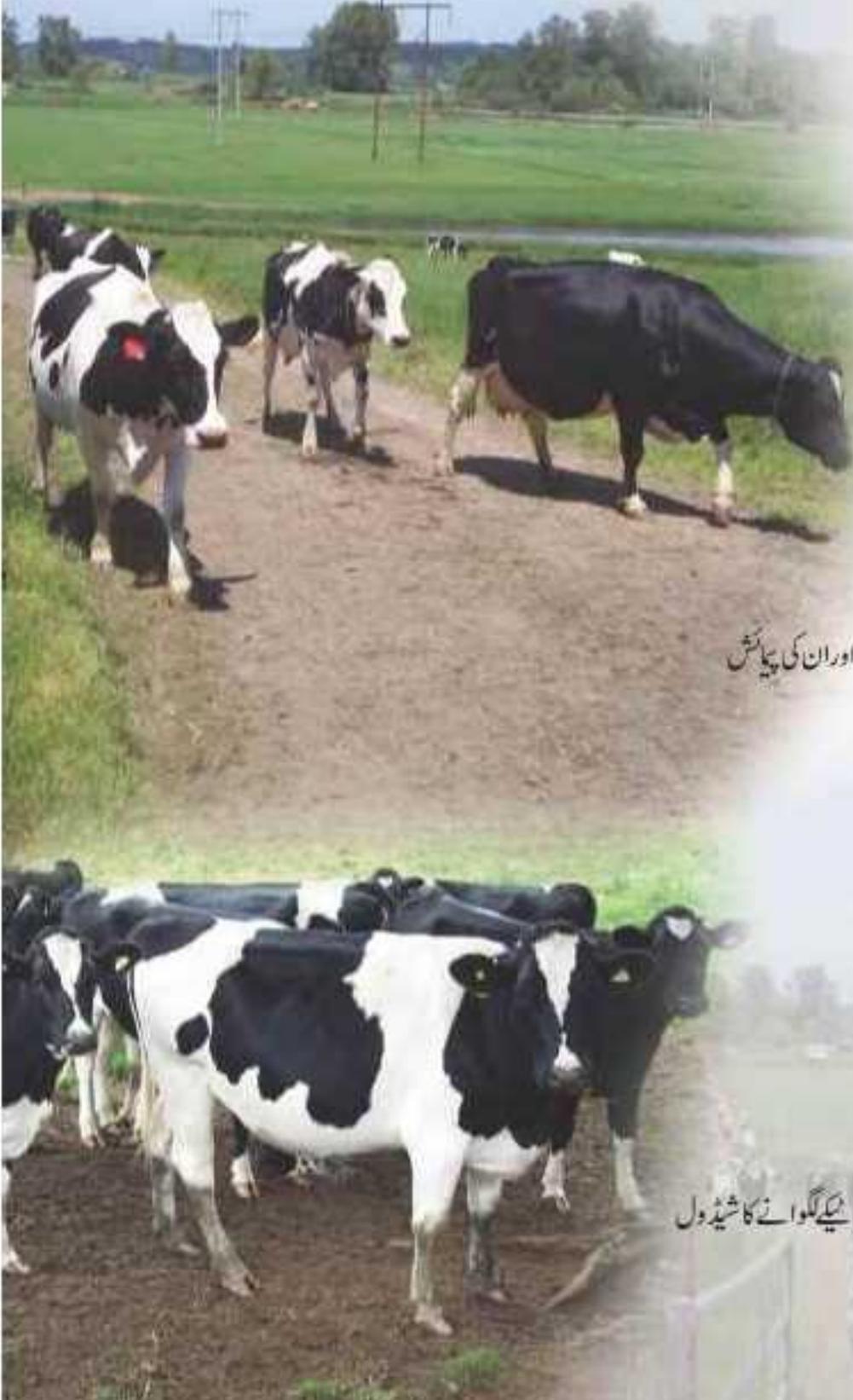


ڈیری پراجیکٹ
DAIRY PROJECT

DAIRY PROJECT

170

آئیں ڈیری فارمنگ شروع کریں



- 1 ڈیری فارمنگ
- 2 ڈیری فارم کے لئے جگہ کا انتخاب
- 3 جانوروں کا انتخاب اور ڈیری فارمنگ
- 4 ماڈل ڈیری شیڈ
- 5 شیڈ کی پینشن
- 6 چھڑوں کے پتھرے اور پینشن
- 7 کیویٹنگز اور ان کی پینشن
- 8 بیمار جانوروں کا جائزہ
- 9 ملکنگ پارلر
- 10 رئیس اور جانور قابو کرنے کے لئے کرش اور ان کی پینشن
- 11 باڑ کا انتظام
- 12 پانی کی فراہمی اور سٹوریج
- 13 سنکرینٹ
- 14 سٹور روم
- 15 چلر روم دودھ والا کمرہ
- 16 کیمیکل سٹور
- 17 شیڈ کوننگ سسٹم
- 18 محدودات
- 19 مویشیوں کو متعدی بیماریوں کے حفاظتی نیکے گوانے کا شیڈول

ذیری فارمنگ

کمرشل ذیری فارمنگ ایک اچھا کاروبار ہے جس میں توسیع کے بے شمار مواقع موجود ہیں۔

درج ذیل خصوصیات اس کاروبار کے سلسلہ میں اہمیت کی حامل ہیں۔

- منافع بخش کاروبار
- دودھ کی اچھی اور مناسب قیمت فروخت
- آمدن کا باقاعدہ ذریعہ
- خود روزگاری کے مواقع
- گھریلو افرادی قوت کا بہتر استعمال

ذیری فارم کے لئے جگہ کا انتخاب

جانوروں کے انتخاب اور خرید سے پیشتر ذیری فارم کے لئے جگہ کا انتخاب نہایت ہی ضروری ہے۔ ذیری فارم کے لئے ایسی جگہ کا انتخاب کیا جائے جو پختہ سڑک کے قریب ہو۔ رقبہ زرخیز ہو اور زمین پانی جانوروں کے پینے اور زمین سیراب کرنے کے قابل ہو۔ ذیری فارم پر بجلی کی فراہمی بھی ضروری ہے۔



جانوروں کا انتخاب اور ڈیری فارمنگ

فارم کی کامیابی کا انحصار اچھی نسل کے دودھ دینے والے جانوروں پر ہوتا ہے۔ اس کے لئے اچھی صحت کے حامل دودھیل جانور خریدے جائیں۔ بہتر ہوگا کہ بچہ جننے کے ایک ماہ بعد جانور خریدے جائیں تاکہ جانور کے دودھ دینے کی صلاحیت کا صحیح اندازہ ہو سکے۔ ہمیشہ پہلے یا دوسرے سونے کا جانور خریدیں۔ میلہ منڈیوں کی بجائے زمیندار سے براہ راست جانور خریدیں۔ کم از کم تین دفعہ دودھ کی چوائی پر جانور کی پیداواری صلاحیت کا صحیح اندازہ ہوتا ہے۔ دودھیل جانوروں کے انتخاب کے ساتھ ساتھ ڈیری فارم کی عمارت اور ملحقہ حصے خصوصی اہمیت کے حامل ہیں مثلاً ڈیری شیڈ، چھڑوں کے پنجرے، مملنگ پارلر، ریس، کرش اور بیمار جانوروں کا پاڑہ وغیرہ شامل ہیں۔



ماڈل ڈیری شیڈ

ڈیری فارم کی عمارت پر ابتداء ہی میں زیادہ سرمایہ لگانے کی ضرورت نہیں۔ عمارت ایسی تعمیر کی جائے جو سستی ہونے کے ساتھ ساتھ پائیدار اور دیر پا ہو۔ جانوروں کے شیڈ کا رخ شرقاً غرباً ہونا چاہیے تاکہ دھوپ سے خاطر خواہ فوائد حاصل کئے جاسکیں۔ ڈیری شیڈ کیلئے سستی چھت کا بننے کی سرکی سے بنائی جاسکتی ہے۔

شیڈ کی پیمائش

• ہوا کی آمد و رفت کو یقینی بنانے کے لئے بڑھا ہوا ستون یا پلر

• 13 سے 15 فٹ تک اونچا ہونا چاہیے۔

• بیرونی ستون 10 سے 12 فٹ تک اونچا ہونا چاہیے۔

• جانوروں کے لئے چھتی ہوئی جگہ 120 مربع فٹ چوڑی ہونی

• چاہیے۔

• جانوروں کے لئے بغیر چھتی ہوئی جگہ 220 مربع فٹ ہونی

• چاہیے۔

• گھمڑی کی دیوار 1.5 فٹ اونچی ہونی چاہیے۔

• گھمڑی اور درمیانی راستہ 13 فٹ چوڑا ہونا چاہیے۔

• سستے اور معیاری شیڈ کی تعمیر کے لیے لوہے والے پائپ استعمال

• کئے جاسکتے ہیں۔

• بغیر چھتی جگہ کے ارد گرد لوہے کے پائپوں کی باڑ لگائیں تاکہ

• جانوروں کو چار دیواری میں محدود رکھا جاسکے۔

چھڑوں کے پنجرے فوائد:

- چھڑے مٹی نہ کھا سکیں۔
- تاکہ کٹڑوں اور چھڑوں کو چھڑوں سے بچایا جاسکے۔
- نشوونما کے مطابق خوراک مہیا کی جاسکے۔
- کٹڑے اور چھڑے ایک دوسرے کو نہیں چاٹ سکتے۔
- صاف ستھرا ماحول صحت کا ضامن۔

پنجرے کی پیمائش

- پنجرے کی لمبائی 5 فٹ 6 انچ۔
- پنجرے کی چوڑائی 3 فٹ 12 انچ۔
- پنجرے کی اونچائی 4 فٹ۔
- پنجرے کا پاؤں 10 انچ اونچا۔
- پنجرے کا دروازہ 1 فٹ 5 انچ اونچا اور 2 فٹ 10 انچ چوڑا۔
- پنجرہ بنانے کے لئے پائپ 1 انچ موٹا استعمال کریں

● بلحاظ عمر، وزن اور نسل یہ قابل تبدیل ہیں۔



فری اسٹال

کیوبیکلز

Free Stall

Cubicles

اگر ڈیری شیڈ میں ہر جانور کو رہائش کے ساتھ ساتھ فری کیوبیکلز مہیا کیے جائیں تو جانور ایک دوسرے کو پریشان نہیں کرتے۔ ہر کیوبیکل کے فرش پر ریت کی موٹی تہ موجود ہونی چاہیے تاکہ جانور فرش کی رگڑ سے محفوظ رہیں

کیوبیکل کی پیمائش

- ① چوڑائی 4 سے 3.5 فٹ۔
- ② لمبائی 7 فٹ۔
- ③ ریت بچھانے کے لئے گہرائی 8 سے 6 انچ۔
- ④ زمین سے پہلا پائپ 2 فٹ اونچا اور دوسرا 4 فٹ اونچا۔
- ⑤ دونوں ہمکنار پائپ کے درمیان فاصلہ 3 فٹ۔

یہ جانوروں کی اسٹل جملہ دونوں کے حساب سے قابل تبدیل ہے۔

بیمار جانوروں کا شیڈ

ڈیری فارم پر بیمار جانوروں کے لئے ایک علیحدہ شیڈ بنائیں تاکہ انہیں صحت مند جانوروں سے الگ کر کے علاج مہیا کیا جاسکے۔ بیمار جانور چونکہ چارہ حاصل کرنے کے بھاگ دوڑ میں پیچھے رہ جاتے ہیں اس لئے اگر ان کیلئے کسی الگ شیڈ میں خوراک / چارہ کا انتظام کر دیا جائے تو وہ جلد صحت یاب ہو سکتے ہیں۔ بیمار جانوروں کو الگ رکھ کر ان پر خصوصی توجہ دی جاسکتی ہے جو کہ عام حالات میں ممکن نہیں۔



ملکنگ پارلر

ملکنگ پارلر جدید دہری فارمنگ کا ایک اہم حصہ ہے جو کہ صاف ستھرے اور زیادہ دودھ کی پیداوار کا ضامن ہے۔



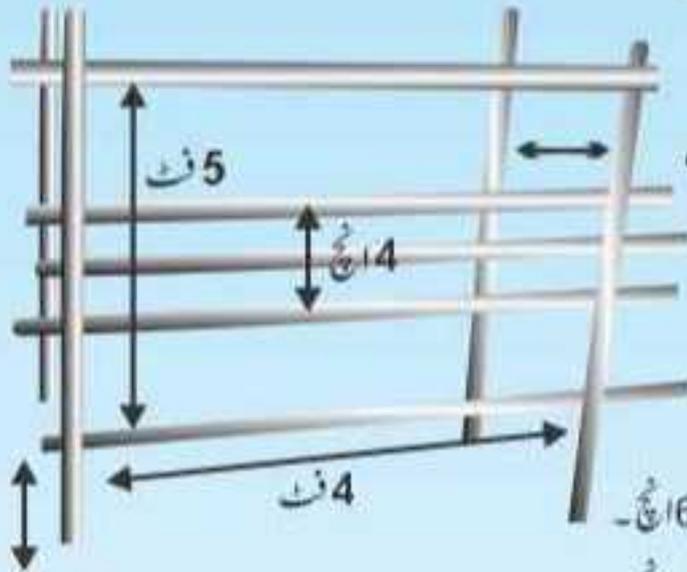
ملکنگ پارلر کے ذریعے تھوڑے وقت میں زیادہ سے زیادہ جانوروں کی چوائی کی جاسکتی ہے۔ دودھ ماپنے والے میٹر کے ذریعے ہر جانور کے دودھ کا ریکارڈ علیحدہ سے رکھا جاسکتا ہے۔ چوائی سے پہلے متاثرہ جانوروں کی نشاندہی کرنا نہایت آسان ہوتا ہے۔ جانوروں کو چوائی کے وقت انکی جسمانی ضرورت اور دودھ کی پیداوار کے مطابق وزن فراہم کیا جاتا ہے۔ ملکنگ پارلر میں کولنگ سسٹم جانوروں کو پرسکون ماحول مہیا کرتا ہے۔ جو جانور اور اور دودھ دونوں کے لئے موزوں ہے۔



ریس اور جانور قابو کرنے کے لئے کرش (crush)

ریس ایک ایسے جھنگے کو کہتے ہیں جس کے ذریعے جانوروں کو بانگ کر کرش تک لایا جاتا ہے۔ اعلیٰ درجہ کی فارمنگ کرنے کے لئے جانور قابو کرنے والا کرش ضرور ہونا چاہیے تاکہ علاج معالجے کے وقت جانور کا اچھی طرح سے معائنہ کیا جاسکے۔ کرش جانور اور ڈاکٹر یا زمیندار، دونوں کے تحفظ کو یقینی بناتا ہے۔

ریس کی بنیاد



اونچائی 5 فٹ

ریس کی چوڑائی 2 فٹ 3 انچ۔

دو متوازی لوہے کے پائپوں کے درمیان فاصلہ 10 انچ۔

لمبائی رخ میں پائپ ہر 4 فٹ کے فاصلے پر موجود ہونے چاہئیں۔

کرش کی بنیاد

اونچائی 6 فٹ 6 انچ۔

کرش کی لمبائی 11 فٹ۔

دروازے کی چوڑائی 2 فٹ 8 انچ۔

چوڑائی 2 فٹ 6 انچ۔



ڈیری شیڈ کے لئے باڑ کا انتظام

ڈیری شیڈ کے ارد گرد لوہے کے پائپوں کے ذریعے باڑ بنا کر جانوروں کو احاطے میں محدود رکھا جاسکتا ہے۔ جبکہ سٹے شیڈ سسٹم میں یہ باڑ سینٹ کے 5 فٹ لمبے ٹار سے بھی بنائی جاسکتی ہے۔ ٹاروں کے درمیان رسیاں باندھ کر جانوروں کو باڑ کا احساس دلا جاسکتا ہے۔



پانی کی فراہمی اور سٹوریج

ماڈرن ڈیری میں پانی کا استعمال زیادہ کیا جاتا ہے۔ ڈیری فارمنگ کے لئے پانی کی مناسب مقدار کی دستیابی ضروری ہے۔ پانی کی سٹوریج ذریعہ زمین کریں یا زمین سے اوپر، یہ سٹوریج پانی کی عدم دستیابی کے وقت کا آمد ہوگی۔



کنکریٹ کا فروش



اکثر بہترین ڈیری شیڈ نا کارہ کنکریٹ بچانے کی وجہ سے ناکام ہو جاتے ہیں۔ شیڈ کی تعمیر کے وقت کنکریٹ کا ضرورت کے مطابق مقدار کا استعمال بہت ضروری ہے۔ اگر سٹچ نا ہموار ہوگی تو یہ جانوروں میں لنگڑے پن کا سبب بنے گی جبکہ پیسلے والی سطح جانوروں اور انسانوں کو چوٹ لگنے کا موجب بن سکتی ہے۔



سنور روم

سنور روم

ذیری فارم پر سنور روم کا ہونا بھی ایک اہم امر ہے تا کہ ضرورت کے وقت اشیاء کا حصول یقینی اور آسان بنایا جاسکے۔ ذیری شیڈریکارڈ، نوٹ بکس، دستاں، اوزار اور صفائی کرنے والے کیمیکلز وغیرہ سنور روم میں محفوظ رکھے جاسکتے ہیں۔



چلر روم / دودھ والا کمرہ

چلر روم ایسی منتخب جگہ پر ہونا چاہیے تاکہ ملکنگ پارلر میں کم سے کم شور آئے۔ چلر روم میں ہوا کی آمد و رفت کا مناسب انتظام ہوتا کہ ویکيوم پمپ ٹھنڈا رہے۔ چلر روم کو محفوظ بنانے کے لیے ضروری انتظامات بھی اہم ہیں جیسا کہ آگ بجھانے کے لیے فائر ایکسٹنگویشر (آگ بجھانے والا آلہ) استعمال کریں وغیرہ۔



کیمیکل سٹور

کیمیکل سٹور میں ہوا کا مناسب گذر ہونا چاہیے۔ کیمیکلز پر لگے ہوئے لیبلز کی حفاظت کرنا ضروری ہے تاکہ انہیں آسانی سے پڑھا جاسکے۔ جانوروں کی حفظان صحت اشیاء کو سٹور کرنے کے لیے فریج کا ہونا بہت ضروری ہے۔ جانوروں کی ادویات اور ڈیری کیمیکلز کی صاف ستھری سٹوریج اچھی کوالٹی کو یقینی بناتی ہے۔



شیڈ کولنگ سسٹم

شیڈ کولنگ سسٹم ذیری فارمنگ کی بنیادی ضرورت ہے۔ موسم گرما میں دباؤ کی وجہ سے جانور کم خوراک کھاتے ہیں جو کہ دودھ کی پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔ ایک ریسرچ کے مطابق گرمی کی وجہ سے 15 سے 20 فیصد تک دودھ میں کمی واقع ہوتی ہے۔ چنانچہ جانوروں کو خوشگوار ماحول مہیا کرنے کے لیے اچھے کولنگ سسٹم کی ضرورت ہے تاکہ جانوروں کی پیداواری صلاحیت متاثر نہ ہو۔

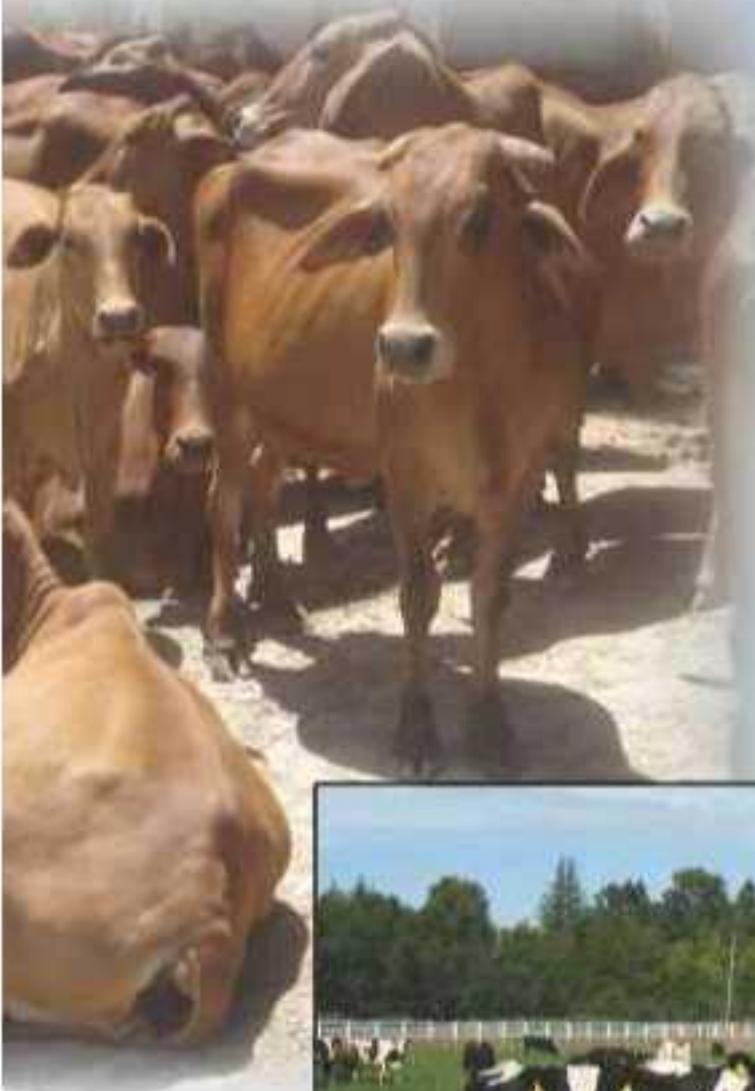
کولنگ سسٹم کی افادیت

- 1- جانوروں کو گرمی کے دباؤ سے بچانے کے لیے کولنگ سسٹم نہایت ضروری ہے۔
- 2- تازہ ہوا سے جانور کے جسم میں خوراک کو دودھ میں تبدیل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔
- 3- جانور کی صحت اور خوراک ٹھیک ہو تو جانور اپنے سونے بڑھاتا ہے۔
- 4- جس اور گرمی سے بچاؤ کی وجہ سے جانور دیگر بیماریوں جیسا کہ ہیٹ سٹرلین سے بچاؤ ہوتا ہے۔
- 5- کولنگ سسٹم کی وجہ سے جانور کی اوسط پیداوار بڑھ جاتی ہے۔
- 6- گرمی کا دباؤ کم ہونے کی وجہ سے جانور زیادہ چارہ کھاتا ہے اور زیادہ دودھ دیتا ہے۔
- 7- کولنگ سسٹم سے جانور ذہنی اور جسمانی دباؤ سے آزاد ہوتا ہے۔
- 8- کولنگ سسٹم سے شیڈ میں پیدا شدہ گیسوں کا آسانی سے اخراج ہو جاتا ہے اور جانور سانس کی بیماریوں سے محفوظ رہتا ہے۔

محدودات (Limitations)

اگرچہ یہ ایک بہتر کاروبار ہے لیکن پھر بھی اس کے کچھ مسائل بھی ہیں جو کہ درج ذیل ہیں:

- 1- دودھ بہت جلد خراب ہونے والی چیز ہے۔
- 2- اعلیٰ نسل کے جانور نسجاً کم تعداد میں میسر ہیں۔
- 3- جدید نسل کشی کے اچھے بیج اور تربیت یافتہ افراد کی عدم دستیابی۔
- 4- کسان اس کاروبار کو اپنانے سے ہچکچاتے ہیں۔
- 5- فارمز کا روایتی طریقہ کار سے جانوروں کو رکھنا۔
- 6- فارمز کی جدید ذیری فارمنگ کے طریقوں سے لاعلمی۔



موبیشیوں کو متعدی بیماریوں کے حفاظتی ٹیکے لگوانے کا شیڈول

نام بیماری	علامات	ٹیکہ لگوانے کا موسم	عمر صحت مندافت
منہ کھر	تیز بخار، منہ اور کھڑوں کے درمیان چھالے، کھانے پینے اور چلنے میں دشواری داخلی اور خارجی نسل کی گائیوں میں یہ بیماری انتہائی شدید ہے۔	فروری، ستمبر چھڑے اکتوبر کو 15 دن کی عمر میں	چھ ماہ تک
گل گھوٹو	تیز بخار، منہ میں اور کھڑوں کے درمیان چھالے، کھانے پینے اور چلنے میں دشواری داخلی اور خارجی نسل کی گائیوں میں یہ بیماری انتہائی شدید ہے۔	مئی، جون اور نومبر، دسمبر چھڑے اکتوبر کو 15 دن کی عمر پر	چھ ماہ تک
چوڑے مار (ہائیکٹواری)	ران یا شانے پر دم جو ابتدا میں گرم اور ہانے سے جانور درد محسوس کرتا ہے۔ دباؤ ڈالنے سے چرچاہٹ کی آواز نکلتی ہے۔ متاثرہ جانور نظر آکر چلتا ہے۔	مارچ، اپریل (سال میں 1 مرتبہ)	ایک سال تک
ماتتا (رائز پوسٹ)	تیز بخار، قبض اور بے چینی، دو تین دن بعد تا کو موڑھے اور ہونٹوں پر پھسپھس، خون آلود اور لیس وار موک	پہلا ٹیکہ چھ ماہ کی عمر میں اور دوسرا ٹیکہ دو سال کی عمر میں لگوانیں	دوسرے ٹیکہ کے بعد تا عمر تک
گولی سٹ (اکٹواری)	ابتدا میں تیز بخار، بے چینی، آنکھیں سرخ اور متورم، گوبر اور چیشاب میں خون کی آمیزش۔ جانور عموماً علامات ظاہر کئے بغیر مردہ پایا جاتا ہے۔ موت کے بعد قدرتی سوراخوں سے بہتا ہوا خون جمتا نہیں۔	اگست	ایک سال تک
باؤلا پن	چاکل پن، رانوں کا ٹپکانا، مالک کو نہ پہچانا اور قابو سے باہر ہونا۔	پہلی بار دو ماہ کی عمر میں اور اس کے بعد ہر سال	ایک سال تک



DAIRY PROJECT

معاشی خود مختاری بذریعہ ڈیری اور لائیو سٹاک ڈویلپمنٹ

Economic Empowerment Through Dairy & Livestock Development

