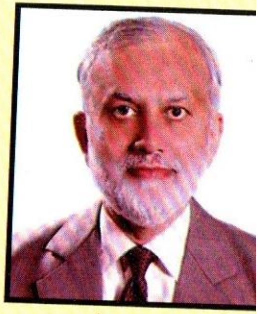
دو کوہانی اونٹ:

موجودہ صورتِ حال اور امکانات

نیشنل ریسرچ سینٹر آن کیمل
پوسٹ بیگ نمبر-07، بیکانیر-334001، راجستھان، بھارت

भारत सरकार
कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग एवं
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्
कृषि मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली-110 001
दूरभाष 91-11-23382629, 23386711
ई-मेल: dg.icar@nic.in

सत्यमेव जयते



ڈاکٹر ایس۔ایّپّن
سیکریٹری اور ڈائریکٹر جنرل

پیغام

نیشنل کیمل ریسرچ سینٹر، بیکانیر کی طرف سے ’دوکوہانی اونٹ‘ کتابچے کے اردو ایڈیشن کی اشاعت پر میری طرف سے بہت بہت مبارکباد اور نیک خواہشات۔

بدلتی ماحولیاتی صورتِ حال میں دوکوہانی اونٹوں کی تعداد میں کمی ہوئی ہے۔ لہٰذا عصری نقطۂ نظر سے اہم، دوکوہانی اونٹوں کے تحفظ اوران کے فروغ پر عمیق غور وفکر کیا جانا نہایت ضروری ہے۔ کتابچے میں اس نسل کے مختلف پہلوؤں؛ یعنی، تعداد، تحفظ، سکونت، تحقیقات وغیرہ کو اؤنٹ پروروں کے مفاد کے پیشِ نظر، ان کی مادری زبان میں پیش کیا گیا ہے۔ اُمید ہے کہ آسان اور عام فہم زبان میں شائع ہونے والا یہ کتابچہ دوکوہانی اؤنٹ پروروں کے علم میں اضافے میں معاون ثابت ہوگا۔

(ایس۔ایّپّن)

भाकृअनुप

ICAR

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्
कृषि भवन, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद मार्ग, नई दिल्ली-110 114
दूरभाष: (कार्या.) 23381119, 23388991-7 एक्सटेंशन: 200
फैक्स: 009-11-23097001, 23387293
ई-मेल: ddgas.icar@nic.in

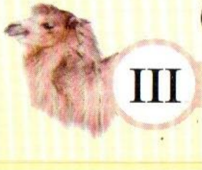
پروفیسر کرشن مُراری لال پاٹھک
ڈپٹی ڈائریکٹر جنرل (اینیمل سائنس)

پیغام

نیشنل کیمل ریسرچ سینٹر، بیکانیر کی طرف سے 'دو کوہانی اونٹ' کتابچے کے اردو ایڈیشن کی اشاعت پر اپنی طرف سے بہت بہت مبارکباد اور نیک خواہشات کا اظہار کرتا ہوں۔

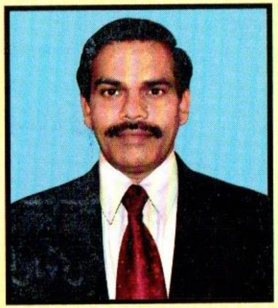
دو کوہانی نسل کی اس علاقے میں تاریخی اور عصری اہمیت ہے۔ پچھلی دہائیوں سے اس نسل میں مسلسل کمی، تشویش کا باعث ہے اور اس کا تحفظ و فروغ وقت کی اہم ضرورت ہے؛ اور نیشنل کیمل ریسرچ سینٹر اپنی تحقیقات اور ترقیاتی کارکردگی کے باعث، اس نسل سے وابستہ ہو چکا ہے، جس کے سبب دو کوہانی اونٹ پروروں کے مسائل کا علم اور ان کا حل ممکن ہو سکا ہے۔ یہ کتابچہ اس نسل کے مختلف پہلوؤں سے متعلق اہم معلومات فراہم کرتا ہے۔ مجھے پورا یقین ہے کہ سینٹر کی یہ اشاعت دو کوہانی اونٹ پروروں کی سماجی و معاشی ترقی میں اپنا اہم کردار نبھانے میں مددگار رہوگی۔ ایک بار پھر بہت بہت مبارکباد۔

(کے۔ ایم۔ ایل۔ پاٹھک)



भाकृअनुप

ICAR



این۔وی۔پاٹل

ڈائریکٹر

پیش لفظ

حیرت انگیز جسمانی صفات سے متصف دوکوہانی اونٹ کی نسل مخصوص علاقے میں اپنی اہمیت ثابت کرتی ہے۔عام آدمی کے لیے دلچسپی کا سامان رکھنے والی یہ نسل کسی بھی صورت میں ایک کوہانی اونٹ کی نسل سے کم نہیں آنکی جاسکتی۔لیکن اس نسل کی نہایت کم تعداد، مناسب انتظام، اور مستند سائنسی معلومات کی کمی، آنے والے وقت میں اس کے وجود پر سوالیہ نشان لگاتی ہے۔

نیشنل کیمل ریسرچ سینٹر، بیکانیر کے ذریعے اس نسل کے تحفظ اور فروغ کے لیے مسلسل کوششیں کی جارہی ہیں۔اس سلسلے میں 2012 میں، سینٹر میں 'سائنسداں اور اونٹ حصے دار، کوآرڈینیشن ورک شاپ' میں سینٹر کی تحقیقی کارکردگیوں اور تکنیکی نشرواشاعت اور اشتہار کی غرض سے، راجستھان، گجرات، اتر پردیش کے ساتھ ساتھ لیہہ لداخ کے کسانوں، اونٹ رفاہ حاملین اور غیر سرکاری تنظیموں کو، اونٹ کے مختلف پہلوؤں کے ساتھ، اونٹ کے بال، چمڑے ہڈیوں اور دودھ کی پیداوار کے بارے میں تکنیکی جانکاری دی گئی، اور اونٹ کے کاروبار سے جڑے اونٹ پروروں کو دودھ دوہنے، فیڈ بلاک بنانے، تولید وحمل کی پہچان اور دودھ کی پیداوار میں اضافے کی تربیت دی دی گئی؛ تاکہ نہ صرف صوبے کے اونٹ پروراس سے فائدہ اٹھاسکیں بلکہ لیہہ لداخ کے اونٹوں اور ان کے مالکان کی حالت میں بھی سدھار لایا جاسکے۔اس سلسلے میں 'قبیلہ داری فروغی منصوبے' کے تحت

جموں کشمیر میں پائے جانے والے دوکوہانی اونٹوں کے لیے، پرورش، صحت اور نسلیاتی تکنیک کے ماہرین کی چار رکنی ٹیم نے اس علاقے کا دورہ کیا تھا؛ متعلقہ اونٹ پروروں کے ساتھ گہرے صلاح مشورے سے معلوم ہوا کہ ہر سال نومبر سے فروری تک بہت زیادہ برف باری کے سبب چراگاہوں میں چارے کی کمی ہوجاتی ہے۔ اس لیے اس جانور کی عام صحت کو قائم رکھنے اور ان کے انتقال مکانی کو روکنے کے لیے مزید خوراک دینے کی ضرورت ہے۔ اس سلسلے میں سینٹر کے ذریعے تیار کردہ مکمل اضافی خوراک 'کر بھ' اونٹوں کو کھلائی گئی۔ جس کی اچھی پزیرائی ہوئی۔ صوبے کے مویشی پرورش سے متعلق افسروں اور ڈی آئی ایچ اے آر کے سائنس دانوں کے ساتھ تبادلۂ خیال میں، دوکوہانی اونٹوں کی ماحول سے مطابقتانہ صلاحیت، بے مثال تحفظاتی نظام اور غذائی تحفظ سے متعلق مطالعات کے لیے مشترکہ منصوبے کی ضرورت پر زور دیا گیا۔

سینٹر لگاتار اپنی مختلف سرگرمیوں کے توسط سے ایک کوہانی اونٹوں کے ساتھ ساتھ دوکوہانی اونٹوں اور اس کو پالنے والوں سے، رابطہ قائم رکھتے ہوئے، مستعدی سے کام کررہا ہے؛ جس سے حالات کی وجہ سے پیدا شدہ چارے کی کمی، مناسب انتظام کے فقدان اور آبادی میں تیزی سے گراوٹ جیسے مسائل پر مکمل روک لگائی جاسکے۔ سینٹر کے سائنسی علم اور جدید ٹکنالوجی کو بھی دوکوہانی اونٹ پرور، خوشی خوشی اپنا رہے ہیں۔ مثبت نتائج سائنس دانوں میں جوش و توانائی پیدا کرنے میں معاون ثابت ہورہے ہیں۔ سینٹر کے ذریعے اس کتابچے کو تین زبانوں (ہندی، اردو اور انگریزی) میں شائع کیا گیا ہے تاکہ اس کے ذریعے دوکوہانی اونٹ کی نسل کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں اہم جانکاری، اس نسل کے تحفظ اور فروغ میں مددگار ثابت ہوسکے۔ امید ہے یہ کتابچہ اپنی افادیت ثابت کرے گا۔

(این۔ وی۔ پاٹل)

1. طبعی مسکن

بیکٹرین اونٹ دوکوب والے اونٹ کے نام سے زیادہ مشہور ہیں۔اب اونٹ کی دو نسلیں بچی ہیں۔جن میں ایک مشرقِ وسطیٰ سے ایک کوہان والے،اور دوسری وسطی ایشیا کے سرد صحرا (اسکیپ میدان) سے،دوکوہان والے اونٹ کی نسل،جو حال میں گوبی کے جنگلات اور دور دراز علاقوں اور منگولیا اور زنجانگ کے تکلام کان ریگستان تک محدود ہوگئے ہیں۔دوکوہانی جنگلی اونٹوں کی ایک قلیل تعداد جنوب مغرب کے مینگیسٹو صوبے،قزاقستان اور ہندوستان میں نُبرا گھاٹی میں پائی جاتی ہے۔ 1950 میں ریشم گزرگاہ بند ہوجانے کے بعد ہندوستان میں،لدّاخ (جموں اور کشمیر) کی 'نُبرا' گھاٹی،جو سطحِ سمندر سے 10000 سے 12000 فٹ کی اونچائی پر واقع ہے،دوکوہانی اونٹوں کی پناہ گاہ بن گئی ہے۔ہندوستان میں ٹھنڈے ریگستان کے تحت جانور خطا انجماد (برفیلی سطح) پر رہتے ہیں وہ ایسا کرنے پر اس لیے مجبور ہیں کہ سردیوں میں وہاں پانی یخ اور برف کی شکل میں ملتا ہے۔یخ اور برف میں مضمر حرارت،پانی کی قوتِ حرارت سے زیادہ ہوتی ہے،جو ایک بہت بڑی مقدار میں قوتِ حرارت خرچ کرنے کی متقاضی ہوتی ہے اور جانور کو ایک وقت میں کم کھانے پر مجبور کرتی ہے۔

2. عام خصوصیات:

دوکوہانی اونٹوں کی اوسطاً اونچائی 6 سے 7.5 فٹ (1.8 سے 2.3 میٹر) اور وزن 1000 سے 1575 پونڈ (455 سے 715 کلوگرام) کے بیچ ہوتا ہے۔لمبے اور اونی بال گہرے بھورے،مٹمیلے جیسے مختلف رنگوں کے ہوتے ہیں۔گلے اور گردن پر 25 سینٹی میٹر/10 انچ لمبے بالوں کی ایک داڑھی ہوتی ہے۔سردی کے موسم میں بالوں کا لبادہ تیزی سے غائب ہونے لگتا ہے۔بہت بڑے حصے کے بال ایک ساتھ جھڑ جاتے ہیں یوں لگتا ہے جیسے اس جگہ سے بالوں کو کتر دیا گیا ہو۔اس کی کمر پر دوکوہان ہوتی ہیں جو چربی سے بنی ہوتی ہیں۔چہرا لمبا اور مثلث نما ہوتا ہے اور اوپر کے ہونٹ کٹے ہوئے ہوتے ہیں۔بڑی بڑی پلکیں ہوتی ہیں جو نتھنو (سیل بند ہونے کے لائق) ساتھ،اچانک آئے ریت کے طوفانوں میں مٹی کے ذرات سے اونٹ کی حفاظت کرتی ہیں۔ہر پاؤں کے ثابت تلووں پر دو چوڑی انگلیاں ہوتی ہیں جو ریت پر چلنے میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔جنگلی دوکوہانی اونٹوں کے بال چھوٹے،سلیٹی-بھورے رنگ کے ہوتے ہیں؛ جبکہ گھریلو،یا پالتو قسموں کے اونٹوں میں یہ لمبے اور گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔

قابلِ فخر مالک

دوسرے جانوروں کے برخلاف، جن کے جسم کا وزن پانی کی کمی کی وجہ سے ہر روز 7 سے 8فی صد کم ہوجاتا ہے؛ دوکوہانی اونٹوں میں، یہ کمی صرف ایک سے دو فی صد تک ہی ہوتی ہے؛ جس کے معنی یہ ہوئے کہ غیر معمولی صورتِ حال میں یہ بغیر پانی کے دو سے تین ہفتوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ کچھ ہی گھنٹوں میں 100 لیٹر سے زیادہ پانی (دودھ دینے والی اونٹنیوں کے معاملے میں 150 لیٹر) پی سکتا ہے۔ اس سے اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ بڑی تعداد میں دیگر پستان دار جانور پانی کی کمی سے اگر 25 سے 30فی صد وزن کھودیتے ہیں تو زندہ نہیں رہ سکتے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ وہ جانور بغیر پانی کے زیادہ سے زیادہ تین یا چار دن رہ سکتے ہیں۔ پت جھڑ اور سردی کے موسم میں اونٹ اپنی پانی کی ضرورت برف کھا کر پوری کر لیتے ہیں۔

3.تاریخ:

بیکٹیرین اونٹ کا نام بیکٹریا کے قدیم تاریخی علاقے سے آیا ہے اور غالباً یہ اونٹ 2500ق م سے کچھ وقت پہلے شمالی ایران، شمال مشرقی افغانستان، یا جنوب مغربی ترکمینستان میں (ایک کوہانی اونٹ سے آزادانہ طور پر) رہتے تھے۔ ایسا مانا جاتا ہے کہ ایک کوہانی اونٹ جن میں ترتیب میں آرٹیو ڈیکٹائلا، ذیلی ترتیب ٹاپلو پوڈا، خاندان کیمیلیڈی، جنس کیملس اور نوع بیکٹری اے نس 4000ق م سے 2000 قم تک عرب میں رہتے تھے۔

جنگلوں میں دوکوہانی اونٹوں کی آبادی کے اعداد و شمار سب سے پہلے انیسویں صدی میں نکولائی پرزیوالسکی نے پیش کیے۔ ایشیا کے گوبی ریگستان کے دوکوہانی اونٹ کو یارقند کے سیّاحوں نے ریشم گزرگاہ کے راستے سے، انیسویں صدی میں، ایک بارکش (بوجھ کھینچنے والے) جانور کے روپ میں متعارف کرایا اور تبھی سے اپنے اقتصادی افادیت کے سبب اس جانور نے اس علاقے کو اپنالیا۔ پچاسویں دہے کی شروعات میں ریشم گزرگاہ کے بند ہوجانے سے جو اونٹ مقامی تاجروں کے پاس تھے وہ لدّاخ میں ہی رہ گئے۔

4.آبادی:

سال 1994 میں ''فوڈ اینڈ ایگریکلچرل آرگنائزیشن'' کے مطابق دنیا میں اِن اونٹوں کی کل آبادی 2.2 ملیین (بائیس لاکھ) تھی جو زیادہ تر وسطی ایشیا کی اونچی سطح تک، جیسے منگولیا، چائنا، قزاقستان، ترکمینستان، شمال مشرقی افغانستان اور ازبیکستان تک محدود تھی۔

''نیشنل کیمل ریسرچ سینٹر بیکانیر'' نے 'ٹھنڈے ریگستانی علاقوں میں دوکوہانی اونٹوں کی تشخیص اور تحفظ' کے موضوع پر'' آئی سی اے آر - سیز فنڈ اسکیم'' کے تحت ایک مطالعہ کروایا۔ ابتدائی جائزے کے مطابق 1996 کے درمیان ان کی تعداد 76 تھی جو لدّاخ کی نُبرا گھاٹی کے چار پانچ گاؤں تک محدود تھی، یہ گھاٹی سطحِ سمندر سے 10000 سے 12000 فٹ کی اونچائی پر واقع ہے۔ ماہ نومبر 2000 کے تازہ جائزوں کے مطابق ان اونٹوں کی تعداد بڑھ کر 105 ہوگئی ہے۔ تعداد میں اس اضافے سے اونٹ پالنے والوں پر اس اسکیم کے مثبت اثرات کا پتا چلتا ہے۔ 2011 میں سائنس دانوں کے معائناتی سفر اور'' دوکوہانی بریڈرز ایسوسی ایشن''

کے پیش کردہ اعداد وشمار کے مطابق ان اونٹوں کی تعداد اب 172 تک پہنچ گئی ہے۔

تحفظ:

اگر چہ 1996 میں دوکوہانی اونٹوں کی تعداد 20 لاکھ تھی لیکن بین الاقوامی انجمن برائے تحفظِ فطرت (انٹرنیشنل یونین فار کنزرویشن آف نیچر) نے 'منصوبہ برائے ارتقائی رو سے منفرد اور عالمی سطح پر خطرے سے دوچار' evolutionarily distinct and globally endangered project، جو نادر الوجود اور خطرے سے دوچار انواع کے تحفظ کو ترجیح دیتا ہے، نے، ان جنگلی اونٹوں کی شناخت دس سب سے زیادہ "فوکل اسپیسز" (خطرے کے لحاظ سے) میں سے، ایک کے طور پر کی ہے۔ ایشیا کے گوبی ریگستان کے دیسی دوکوہانی اونٹوں کو لدّاخ میں ایک بارکش جانور کے روپ میں یارقند کے تاجروں نے انیسویں صدی میں میں متعارف کروایا، جو ریشم گزرگاہ کے راستے یہاں آئے۔ اسی وقت سے اپنی اقتصادی افادیت کی وجہ سے اس اس جانور نے اس علاقے کو اپنالیا۔ 50 سال پہلے ریشم گزرگاہ بند ہوجانے کے بعد مقامی تاجروں نے ان اونٹوں کو لدّاخ کے علاقے میں چھوڑ دیا لیکن بعد میں ان کے تحفظ کے لیے باقاعدہ کوششیں نہیں کی گئیں۔ یارقند کے کے۔ کے۔ تاجرانہ گزرگاہ بند ہونے اور حال کے دنوں میں سڑکوں کے تیزی سے پھیلاؤ کے سبب دوکوہانی اونٹوں کی اس چھوٹی تعداد کو پالنا اور ان کا تحفظ کرنا فائدے مند نہیں رہا؛ جس سے اس نسل کا وجود خطرے میں پڑ گیا۔ ان اونٹوں کو "نُبرا" گھاٹی کی سیاچین اور شوک ندی کے کنارے چرنے کے لیے چھوڑ دیا گیا ہے۔ جہاں پر لگ بھگ پچھلی چار دہائیوں سے داخلی تولید (Inbreeding) کا سلسلہ جاری ہے۔

خطرے سے دوچار اس نسل کے تحفظ کے لیے "نیشنل کیمل سینٹر بیکانیر" نے "انڈین کونسل فار اگریکلچرل ریسرچ" AP(ICAR) "سیز فنڈیڈ ایڈہوک ریسرچ اسکیم" اور "فیلڈ ریسرچ لیبوریٹری" (FRL)، لیہہ، (جموں و کشمیر) اور "ڈیفینس ریسرچ ڈولپمینٹ آرگنائیزیشن" (بھارت سرکار) کے اشتراک سے، "دوکوہانی اونٹوں کا ٹھنڈے ریگستان میں تجزیہ اور تحفظ" کے موضوع پر مندرجہ ذیل مقاصد کے لیے جولائی 1996 سے جون 2001 تک کل 47.40 لاکھ کا تحقیقی کام کیا۔

1. دوکوہانی اونٹوں کے نسلی وسائل کو محفوظ کرنا
2. دوکوہانی اونٹوں کی تولدی اور تولیدی صلاحیتوں کا جائزہ اور اس کی اصلاح۔
3. مستقبل میں اصلاح کی غرض سے بوجھ ڈھونے کی طاقت، عضویات، نسلیات اور تولید سے متعلق بنیادی اعداد وشمار جمع کرنا۔

اہم تحقیقی کامیابیاں:

1. جسم پائی مشاہدات:

مندرجہ ذیل جسم پیائی اعداد وشمار ظاہر کرتے ہیں کہ نر اونٹوں کے جسم کی لمبائی ($P<0.05$)، کوہانی حصے

سے اونچائی (P<0.01)، چہرے کی لمبائی (P<0.05)، ٹانگوں کی لمبائی (P<0.01)، آنکھوں کے درمیان فاصلہ (P<0.01)، کوہان کا اگلا گھماؤ (P<0.01) اور تھوتھنوں کا قطر (P<0.05) وغیرہ مادہ اونٹوں کے مقابلے میں زیاہ ہوتے ہیں۔ جسمانی پیمانے اونٹ کے انتخاب کے ساتھ ساتھ نسل سدھار منصوبے میں بھی معاون ہوں گے۔

دوکوہانی اونٹوں کا جسمانی پیمانہ:

پیمانے	نر(رقم=3)	مادہ(رقم=12)	کل(رقم=15)
جسمانی لمبائی	174.00±3.80	150.08±1.90	162.04±2.12 **
کوہانی حصے سے اونچائی	172.66±3.96	154.25±1.98	163.45±2.21 **
چہرے کی لمبائی	61.00±1.88	56.00±0.94	58.50±1.05 *
ٹانگوں کی لمبائی	135.66±3.94	122.00±1.97	128.83±2.20 **
آنکھوں کے بیچ کا فاصلہ	31.33±1.30	24.75±0.65	28.04±0.73
تھوتھنی کا قطر	50.00±1.92	43.91±0.96	46.95±1.07*
کوہان کا اگلا گھماؤ	96.33±4.12	81.33±2.06	88.83±2.30 **

2. کثرت النوعی مطالعہ:

دوکوہانی اور ایک کوہانی اونٹوں کے 'جے نومک' ڈی۔این۔اے۔ کو تقسیم اور 'پابند انزائم' Hind III، PstI اور PvuII کے ساتھ ہضم ہو جانے سے یہ پتا چلتا ہے کہ اونٹوں کی دونوں نسلوں کے اپنے اپنے ڈی۔این۔اے۔، اپنی فطرت اور وضع میں بالکل ایک جیسے نہیں ہیں۔ اونٹوں کی دونوں نسلوں یعنی ایک کوہانی اور دوکوہانی اونٹوں کے نسلی امتیازات پر، ''رینڈم اولگو نیوکلوٹائڈ پرائمرس پولی مریس چین ری ایکشن'' (PCR) کے ذریعہ ''رینڈم ایمپلی فلکیشن آف پولی مورپھک ڈی۔این۔اے'' ۔(RAPD) تکنیک پر مبنی مطالعہ دونوں طرح کے اونٹوں میں نوعی تکثیریت کو ظاہر کرتا ہے۔ دونسلوں کی بیچ نسلی امتیازات، ایک ہی نسل کے درمیان پائے جانے والے امتیازات کے مقابلے میں زیادہ پائے گئے۔ دوکوہانی اونٹوں کے ساتھ ایک کوہانی اونٹوں، بھیڑ، بکری، بھینس، گائے، گھوڑے اور گدھے کے 'جے نومک' ڈی۔این۔اے۔ کے نمونوں کا مطالعہ کیا گیا۔ دوکوہانی اونٹوں کا 237 'بیس پے یر' کا 'بینڈ' اور ایک کوہانی اونٹوں کے دو بینڈ 237 اور 288 'بیس پے یر' کا اضافہ کیا گیا۔

ایک کوہانی اور دوکوہانی اونٹوں میں اختلاف کو جاننے کے لیے حیاتی کیمیائی تکثیریت کا مطالعہ کیا گیا ، جس میں 7 مختلف پیمانوں، جیسے ہموگلوبن (Hb)، ٹرانس فیرن، ایلبیومن، ایمائی لیز، فوسفوہیکسوز- اسومیریج (PHI)، گلوکوز-6-فوسفیٹ (G-6-P-D) اور ایسڈ فاسفیٹ (ACP) کے مطالعے سے حاصل شدہ اعداد و شمار نے ان دونون نسلوں کے بیچ تکثیریت کو ظاہر کیا ہے، جبکہ ایک کوہانی اونٹ کے 'ایمائی لیز' اور 'ٹرانس فیرن' پیمانوں سے کسی نسلی تکثیریت کا ثبوت نہیں ملا۔

3. دمویاتی اور معدنیاتی کیفیت:

تطبیقی میکانیت کے مطالعے کے لیے خون کے نمونوں کا مختلف دمویاتی پیمانوں، جیسے: ہیمو گلوبن (Hb)، اریتھروسائٹس، جماؤ در (ESR)، اور تفریقی لحاظ سے سفید خونی خلیوں کے تعداد (DLC) جاننے کے لیے تجزیہ کیا گیا۔ کیلشیم فاسفورس، میگنیشیم، جستا، لوہا، تانبا، کوبالٹ، میگنیز، اور مولیب ڈینم کے لیے بڑے اور چھوٹے معدنیات کا بھی مطالعہ کیا گیا۔ مندرجہ ذیل ٹیبل کے نتائج دوکوہانی اونٹوں میں زیادہ دمویاتی سطح اور زیادہ معدنیاتی موجودگی کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔

ٹیبل: دوکوہانی اونٹوں میں خونی خلیوں اور معدنیات کا تعیّن:

پیمانے	ایک کوہانی اونٹ	دوکوہانی اونٹ
Hb (g/dl) ہیموگلوبن	IO.75±I.O8	12.50±1.17
ESR (mm/hr) ای ایس آر	1.73±O.09	2.47±O.151
Neutrophils (%) نیوٹروپھلس	53.44±O.72	56.50±O.5
Eosinophils(%) ای اوسنوفلس	4.12±O.20'''	6.17±0.28
Lymphocytes(%) لمپھوسائٹس	35.22±O.62	33.00±O.74
Monocytes(%) مونوسائٹس	3.78±O.49	4.I7±O.28
Calcium (mg/dl) کیلشیم	9.73±1.12	15.09±2.26
Phosphorus (mg/dl) فاسفورس	5.55±O.53	8.54±O.86
Magnesium (mg/dl) میگنیشیم	2.85±O.31	3.08±O.65
Zinc (g/dl) زنک	113.60±10.52	197.75±16.751
Iron (g/dl) لوہا	118.50±4.53	145.00±5.121
Copper (g/dl) تانبا	123.00±5.3	187 .OO± 7 .801
Cobalt (g/dl) کوبالٹ	1.18±O.47	I.O6±O.31
Manganese (g/dl) مینگنیز	18.43±2.33	17.86±3.26
Molybdenum (g/dl) مولیبڈنم	بہت کم	بہت کم

دوکوہانی اونٹوں میں 'سیرم کیلشیم' اور 'فاسفورس' کی سطح غیر معمولی طور پر زیادہ تھی لیکن دونوں انواع میں میگنیشیم کی سطح تقریباً برابر تھی۔ دوکوہانی اونٹوں میں خورد معدنیاتی اجزا جیسے جستہ، لوہا، اور تانبے کا ارتکاز (I97.75±16.75 ؛ 145.00±5.I2 اور 187.00±7.80 گرام ڈیسی لیٹر) ایک کوہانی اونٹوں (118.50±4.53 اور I23.00±5.33 گرام ڈیسی لیٹر) کے مقابلے میں غیر معمولی طور پر (P<0.o1) زیادہ تھی۔ ہیموگلوبن اور لوہے کی اونچی سطح دوکوہانی اونٹوں کو اونچے 'ایلٹیٹوڈ' کی سخت آب وہوا اور موسم کو برداشت کرنے میں مدد کرتی ہے۔ اس علاقے میں پائے جانے والے چارے کی اقسام بھی اس میں اہم کردار ادا کرتی ہیں، جو داخلی انجذاب اور غذائیت کے استعمال کو متاثر کر سکتی ہیں۔

4. بالوں کی خصوصیات کا تجزیہ اور ان کا استعمال:

دوکوہانی اونٹوں کے لیے بال ایک اہم کسوٹی ہے۔ اس کے جسم کے مختلف حصوں سے بالوں کے نمونے لیے گئے اور بہت سے ریشوں کی خصوصیات (ریشوں کے قطر، متوسط لمبائی، فیصد، خالص، مختلف اور بالوں والے ریشے، کھنچاؤ کی طاقت، کھنچاؤنی صد وغیرہ) کا تجزیہ کیا گیا تاکہ 'کوٹیج انڈسٹری' کے تحت مختلف سامانوں کی تیاری میں اس کے خالص اور مخلوط فائبر کے استعال کا پتا لگایا جاسکے؛ جیسے شال، سویٹر اور کوٹ وغیرہ میں۔ عمر کے حساب سے ایک اونٹ سے اوسط سالانہ پیداوار 2.5 سے 4 کلوگرام تک ہے لیکن منگولین دوکوہانی اونٹوں

میں یہ 5.2 سے 8 .10 کلوگرام تک پہنچ جاتا ہے۔ آگے ٹیبل میں دکھائے گئے جنس، عمر اور علاقے وار بالوں کی خصوصیات کا کم از کم مربع مینز (Least Square Means)، اونٹ کے جسم کے مختلف حصوں (کندھوں، درمیانی حصوں، کوہان، گردن اور ران) سے جمع کی گئے بالوں کے درمیان غیر معمولی فرق (P<0.01) دکھاتا ہے۔ لیکن جنس کے اعتبار سے کو فرق نہیں پایا گیا۔ کوہان پر بالوں کی لمبائی سب سے زیادہ 13.25±1.03 سینٹی میٹر تھی۔ جبکہ رانوں پر فائبر کا قطر سب سے کم 14.56±3.56 مائی کرون تھا۔ دو عمروں کی اقسام کے بیچ تقابلی تفصیل میں 6 مہینے سے کم عمر کے بچھڑوں میں بالوں کی خاص لمبائی 8.92±1.63 سینٹی میٹر، 3 سال سے بڑے اونٹوں میں 7.32±0.58، کے مقابلے میں کچھ زیادہ (P<0.01) تھی، لیکن (Mean Fibre Diametr) ذریعہ فائبر قطر بچھڑوں میں 15.82±3.67 مائی کرون، بالغ اونٹوں میں 30.97±1.77 مائی کرون، کے مقابلے میں کم تھی۔ بالوں کی لمبائی اور ریشوں کے قطر سے یہ ثابت ہوگیا کہ بچھڑوں کے بال بالغ اونٹوں کے مقابلے میں بہتر ہیں۔

مختلف علاقوں کے بالوں کی خصوصیات

	اونٹوں کی تعداد	اسٹیپل لمبائی (سیمی)	مین فائبر ڈائی میٹر	ریشوں کا فی صد	ریشوں کا فی صد	ریشوں کا فی صد
				خالص	متفرق	روئیں دار
جنس						
نر	15	8.42±1.18	23.03±2.92	65.18±3.80	26.53±2.90	8.l3±1.92
مادہ	41	7.82±0.92	23.77±2.29	61.52±2.99	28.49±2.28	9.60±1.50
مقام		**	**	**	**	بے معنی
کندھا	12	8.38±1.29	26.41±3.19	60.52±4.16	28.53±3.17	10.10±2.10
بیچ کا حصہ	12	5.37±1.16	l6.38±2.88	n.31±3.76	19.79±2.87	8.20±1.90
کوہان	12	13.25±1.03	30.74±2.54	59.94±.3l	29.80±2.52	9.76±1.67
گردن	12	10.45±1.15	28.90±2.86	56.56±3.73	36.41±2.84	6.68±1.88
ران	8	3.15±1.44	14.56±3.56	67.41±4.64	23.03±3.54	9.60±2.34

مختلف عمر کے دو کوہانی اونٹوں کے بالوں کی خصوصیات

عمر	اونٹوں کی تعداد	اسٹیپل لمبائی (سیمی)	مین (مائی کرون)	ریشوں کا فی صد خالص	ریشوں کا فی صد متفرق	ریشوں کا فی صد روئیں دار
		بے معنی	بے معنی	بے معنی	بے معنی	بے معنی
6 ماہ سے نیچے	16	8.92±1.63	15.82±3.67	70.08±9.13	23.24±3.85	6.58±5.34
3 سال سے زیادہ	40	7.32±0.58	30.97±1.77	56.62±2.63	31.78±1.97	11.15±0.61
کل	56	8.07±1.02	26.23±2.51	56.08±3.28	27.51±2.31	8.87±1.53

کام کرنے کی صلاحیت کی تعیین:

دوکوہانی اونٹ کے سامان اور بارکشی میں استعمال، اس کے جسمانی اور حیاتی کیمیائی پہلوؤں، نسلیات اور روایتی بندوبست کی کارکردگی پر مبنی بنیادی اعداد و شما کو رجمع کر کے ان کا تجزیہ کیا گیا۔ کام کاجی اونٹوں کو 3 تین سال کی عمر کے آس پاس نکیل ڈال کر، کم مدّت کے کام کے لیے سادھا گیا۔ سردی کی آمد سے پہلے ان اونٹوں کو چارے، جلانے کی لکڑیوں، پتھروں اور کھاد کو ڈھونے (100 سے kg150 وزن) کے کام میں
لیا گیا۔ رواج کے مطابق کچھ سدھے ہوئے دوکوہانی اونٹوں کو چارے، کھاد، مٹی، جلانے کی لکڑیوں اور پتھروں کو کم دوری تک لانے لیجانے والے بارکش جانور کے روپ میں استعمال کرتے ہیں۔ اسکیم کے تحت خشک سرد علاقے میں کم دوری کے مواصلاتی استعمال کے فروغ کے لیے اونٹ گاڑی بھی بنائی گئی۔ دوکوہانی اونٹوں پر دیگر ذرائع سے حاصل شدہ اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ یہ اپنے وزن کا 40% وزن (زیادہ سے زیادہ 250 کلوگرام) برداشت کر سکتا ہے۔

ایک کوہانی اور دوکوہانی اونٹوں کی حیاتی کیمیائی، دموی اور معدنیاتی تفصیل یہ ظاہر کرتی ہے کہ سیرم یوریا کے علاوہ دیگر حیاتی کیمیائی کسوٹیوں میں تبدیلی اہم نہیں تھی اور یہ فرق غذائی نائیٹروجن کو اندر لینے کی وجہ سے ہو سکتا ہے۔ یوریا، استحالہ (Metabolism) کا غذا کی توانیاتی قدر سے گہرا تعلق ہے۔ دوکوہانی اونٹوں کو ٹھنڈے ریتیلے علاقے میں جسمانی درجۂ حرارت کو برقرار رکھنے کے لیے مقابلتاً زیادہ توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔

ٹیبل: دموی - حیاتی کیمیائی کسوٹی

نمبر شمار	کسوٹی / پیمانہ	دو کوہانی اونٹ	ایک کوہانی اونٹ
.1	لیکٹیٹ ڈیہائی ڈروجنز	599±43.17	667 ± 54.34
.2	(ایل ڈی ایچ) آئی/یو لیٹر		
.3	ایسپر ییٹ ٹرانسمی نیز آئی/یو/لیٹر	77.33 ± 7.52	69.99 ± 5.12
.4	ایلے نین ٹرانسیمینیز آئی/یو/لیٹر	24.81 ± 7.09	12.22 ± 0.68
.5	ٹرائیگلی سرائی ڈس (ملی گرام/ڈیسی لیٹر)	13.79 ± 3.78	15.22 ± 1.92
.6	کل پروٹین (ملی گرام/ڈیسی لیٹر)	7.13 ± 0.20	6.44 ± 0.19
.7	یوریا (ملی گرام/ڈیسی لیٹر)	32.38 ± 2.00A	23.31±1.44B

6. چارے کا جائزہ:

گھاٹی میں لیوسرن/ الکالفا جسے ''آلی'' کہتے ہیں ایک خاص اور اکیلا کاشت کیے جانے والا پھلی دار پودا ہے۔ یہ جنگلی پودے کے روپ میں بھی اگتا ہے۔ مقامی نباتات میں پھلی دار پودے اور گھاس اچھی خاصی مقدار میں ہے۔ عام گھاسوں کے مقابلے میں پھلی دار پودوں میں پروٹین کی کثرت ہوتی ہے۔ اگر پھلی دار پودوں کو گھاس کے ساتھ اگایا جائے تا یہ چارا غذائیت سے بھرپور ہوتا ہے۔ دوکوہانی اونٹوں کے مشہور چاروں میں سیم

رنگ اور الفالفا (میڈی کیگو اسٹائی وا) جو بتدریج کانٹے دار جھاڑیاں اور گھاس ہیں۔

چراگاہ میں چرتے ہوا اونٹ

نُبرا گھاٹی میں اونٹوں کے کھانے کے لیے کچھ جنگلی چاروں کی انواع واقسام اوران کی غذائی قدر کی تفصیل درجِ ذیل ہے۔

ٹیبل: ٹھنڈے خشک علاقے میں دوکوہانی اونٹوں کے استعمال میں آنے والے مختلف علاقائی دستیاب

چارا، جھاڑیاں اور گھاس:

مقامی نام	نباتیاتی نام	پودوں کی خاصیت
1. زماک	ایگروپائی رونرِ پینس (لِن) بی ایو)	ایک سخت سالانہ گھاس 80 سے می تک بڑھتی ہے۔
2. جنگلی جئ	اے ویینا فٹوآ (لِن)	ایک سالانہ سیدھا پودا
3. بے مک	بی تھری چلوآ اِشچی مم (نِ) کینگ	ایک سخت سالانہ گھاس
4. سیری	سائسر مائکوفائیلم بینتھ	ایک پھلنے والی غدودی بالوں والوں والا سالانہ پودا
5. ٹک ٹک نلا	کانول ویولس آرونیس	ایک سلینڈ رنما چڑھنے والا پودا
6. اولے/ الفالفا	میڈی کے گواسٹائی وا	ایک سیدھا یا نصف سلینڈ رنما پھیلنے والا پودا
7. سرینگ	ہپوپہی رھیمنوئی ڈس	سالانہ کنٹے دار جھاڑیاں
8. یاک جیک	سٹے کائس ٹپے ٹکا (ویک)	ایک چھوٹی اور زیادہ شاخوں والی جھاڑی
9. امبو	مئی رِکے ریا جرمینکا	ایک سالانہ جھاڑی
10. جین ٹک	مئی رِکے رِکا گے لِکا	ایک سالانہ جھاڑی

ٹیبل: لدّاخ کے خشک سرد علاقے میں دوکوہانی اونٹ کے استعمال میں آنے والی مختلف غذا / چاروں کی کیمیائی اجزا:

پودے	غیر خالص پروٹین	غیر خالص ریشہ	ایتھر نتائج	کل راکھ	این ایف ای	اینڈی ایف	اے ڈی ایف
الف۔ پیڑ۔ چھنگما (پتیاں)	14.00	6.67	2.61	11.47	65.25	28.30	16.96
چھوک چینگ (پتیاں)	12.43	9.33	4.55	8.18	65.51	32.25	22.74
چھوک (پتیاں)	18.55	8.63	5.82	7.39	59.61	30.92	16.53
میری کیریا گے لِکا (بے۔اینٹک، پتیاں)	10.50	10.76	5.50	11.76	61.48	-	-
ب۔ بیل۔ لپچھو (مکمل)	13.13	22.40	5.73	15.25	43.49	38.88	29.18
ج۔ فصل۔ الفالفا (میڈیکیگو اسٹائی وا)	15.23	33.00	1.93	.9.10	40.74	51.85	40.62
د۔ پودے۔ میری کیریا اسٹائی وا (امبو پتیاں)	8.23	11.26	2.08	17.84	60.59	34.60	ا-
ہ۔ گھاس۔							
1۔ لونگ ٹول (مکمل)	6.65	32.14	3.80	9.41	48.00	63.35	42.35
2۔ بُرچے (مکمل)	11.20	31.85	3.63	8.42	44.90	64.81	44.38

۷۔ صحت کا بندوبست:

سروے کے کوائف پر نگاہ ڈالنے سے معلوم ہوتا ہے کہ نوزائدہ بچھڑوں میں بالغ اونٹوں کے مقابلے میں شرح اموات حادثات کی وجہ سے زیادہ ہے جیسے گبرا گھاٹی کی آس پاس کی ندیوں میں ڈوب کر مرجانا وغیرہ۔ دوکوہانی اونٹوں میں پائی جانے والی عام بیماریوں میں کنٹیجیس کف، ویجی نل اور پری پوسی یل مایوسس، ٹرائی کوس پورم کے پی ٹیٹم کی وجہ سے پیدا شدہ فنگل بیماریاں، تھیلیز یا لیسی ڈِکٹی یو کیلس کیملی کے سبب رونما ہونے والی ہرپیز اینیسی فلیٹس اور دیگر عام ہیل منتھز، اوسٹیو پروسس، سنائل پلیکس، انفل اینز اوائرس، جگر کا ملٹی پل لپو ماز وغیرہ ہیں۔ اگرچہ دوکوہانی اونٹ کے فضلے اور خون کے نمونوں میں ہیل منتھیز اور پروٹو جوآ کے مرض زا عضویے (جراثیم) نہیں پائی گئے۔ ایک کوہانی اونٹوں کے بر خلاف ایکٹو پیرا سائٹ اور جلدی وبائی امراض دوکوہانی اونٹو میں عام طور پر نہیں پائے جاتے۔

8. تولید:

ٹھنڈے ریگستان کے چراگاہوں میں دوکوہانی اونٹوں میں تولیدی عمل سردیوں میں اونٹوں کے ایک چھوٹے سے جھنڈ کے مابین وقوع پزیر ہوتا ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ پچھلے کئی سالوں سے بہت قریبی تولیدی عمل جاری ہے۔

اونٹ کا بچھڑا

با قاعدہ منظم فارموں کے اندر اونٹ

۹۔ بندوبست پرور نظام:

سردیوں کے کچھ مہینوں میں دوکوہانی اونٹوں کو بنا لاگت کے روایتی بندوبست کے نظام کے تحت رکھا جاتا ہے۔ سردیوں کے تین مہینوں کے عرصے میں (دسمبر سے فروری تک) نوزائدہ بچھڑوں اور ان کی ماں کو نصف پرور نظام کے تحت رکھا جاتا ہے۔ چراگاہوں میں اونٹوں کو چرانے کے لیے کوئی چرواہا ساتھ نہیں ہوتا، محض

ضرورت کے مطابق نگرانی کی جاتی ہے۔ لیوسرن / الفالفا جسے مقامی زبان میں 'اولے' کہا جاتا ہے ایک خاص کاشت کیا جانے والا پھلی دار پودا ہے، جو جنگلی روپ میں بھی اُگتا ہے۔ یہاں تک کہ لوگ جنگلی پودوں کو اگا کر، سردیوں کے استعمال کے لیے، کاٹ کر سکھا لیتے ہیں۔ مقامی نباتات میں پھلی دار پودے اور گھانس کثیر مقدار میں موجود ہیں۔ اس کے ساتھ ہی چاروں کی فصلیں، جیسے جئی (اے وِنا فتوآ)، جمیک (ایگروپائی رون رِپینس) وغیرہ کو اگایا جاتا ہے اور عام طور پر دوکوہانی اونٹوں کو کھلانے میں کام میں لیا جاتا ہے۔

دوکوہانی اونٹوں کا مستقبل:

دوکوہانی اونٹوں میں مندرجہ ذیل افادی صلاحیتیں ہیں، جو پیداوار کے نظریے سے اسے گائے سے الگ پہچان دلاتی ہیں۔:

دودھ دینے والا جانور:

دستیاب مواد سے یہ پتا چلتا ہے کہ دوکوہانی اونٹوں کا دودھ ایک کوہانی اونٹ کے مقابلے میں کم ہے اور سالانہ 1000 سے 1500 لیٹر کے بیچ رہتا ہے۔ سب سے زیادہ دودھ کی تولید دودھ کے تولیدی عرصہ کے تیسرے ماہ میں ہوتا ہے۔ ایک کوہانی اونٹ کا کے دودھ کی پیداوار مقابلتاً زیادہ (1500 سے 2500 لیٹر، دودھ دینے کے ایک عرصہ میں) ہوتی ہے۔ دودھ کی چکنائی (۵ سے ۷ فی صد) کے حساب سے بہت اچھا ہے۔ ایک کوہان والے اونٹوں کے مقابلے میں دوکوہان والے اونٹوں میں عام طور پر چکنائی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے؛ جس کا مطلب یہ ہے کہ اس میں زیادہ کلوریز ہوتی ہیں۔ اس میں ۵ فیصد لیکٹوز اور ۴ سے ۵ فیصد پروٹین اور عمومی حرارت پر عرصۂ حیات گائے کے دودھ سے بہت الگ ہوتا ہے۔

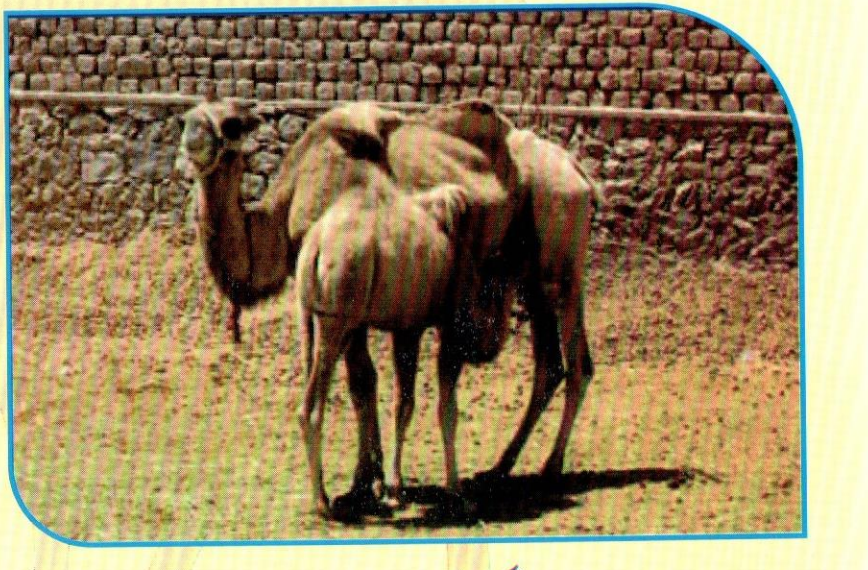
یہ دودھ 40 ڈگری سیلسیس کے درجۂ حرارت میں 12 گھنٹوں تک اپنی مخصوص بو کو قائم رکھتا ہے۔ 10 ڈگری سیلسیس کے درجۂ حرارت پر اونٹ کے دودھ کو بنا کھٹے پن، اور معیار میں کمی کے بغیر 60 گھنٹوں تک رکھا جا سکتا ہے۔ دنیا کے دوسرے علاقوں میں دوکوہانی اونٹوں سے حاصل شدہ دودھ میں، ترشی آمیز ذائقہ پر مبنی مشروب، جسے 'سوبت' کہا جاتا ہے، تیار کرنے کے لیے خمیر اُٹھیا جاتا ہے۔ اس مشروب کو بنانے کا طریقہ، گائے کے دودھ میں 'کیومس' بنائے جانے کے طریقے ہی کی طرح ہے۔ 'سوبت' کے علاوہ اونٹ کے دودھ سے مکھن، پنیر، دہی، اور 'یوگ ہرٹ' بھی بنائے جاتے ہیں۔ 'سوبت' انسانوں اور جانوروں کی سانس یا ہاضمے کی بیماریوں کے علاج میں استعمال کیا جاتا ہے۔

جانوری گوشت:

دوکوہانی اونٹون کا گوشت گائے کے گوشت کے مقابلے میں موٹے ریشوں والا ہوتا ہے مگر خاصیت میں یہ بنا چربی کے گاؤ گوشت کے جیسا ہے۔ اونٹ کے گوشت کی اعلی حیاتیاتی افادیت ہوتی ہے۔ اس کا گوشت

بھورے لال رنگ کا ہوتا ہے اور یہ اونچے گلائی کوجن عناصر کے سبب میٹھا ہوتا ہے۔ دوکوہانی اونٹوں سے گوشت کی پیداوار 50 سے 60 فیصد کے بیچ ہوتی ہے اور چکنائی کی مقدار 8 سے 10 فیصد تک ناپی گئی ہے اور توانائی ایک کلوگرام میں 1200 کلوری ہوتی ہے۔ ارتکاز کے نقطۂ نظر سے دوکوہانی اونٹوں کا گوشت گائے کے گوشت کی مانند ہی ہوتا ہے۔ اسے تازہ اور سوکھے دونوں طرح سے کھانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

دو پہیوں والی اونٹ گاڑی کے ساتھ دوکوہانی اونٹ



بچھڑا دودھ پیتے ہوئے

اون پیدا کرنے کی صلاحیت:

دوکوہانی اونٹوں کے بال اور اس سے تیار شدہ مصنوعات ٹھنڈے علاقوں میں رہنے والے کسانوں کے لیے اضافی آمدنی کا ذریعہ بن سکتی ہیں۔ ایک بالغ ہندوستانی دوکوہانی اونٹ کی سالانہ اون کی پیداوار 3 سے 4 کلوگرام ہے جبکہ منگولیا اور قزاقستان میں یہ پیداور 6 سے 8 کلوگرام ہوتی ہے۔ کندھے پر گھنے ریشے دار بال

ہوتے ہیں۔ نراونٹوں کی مادہ دوکوہانی اونٹوں کے مقابلے میں کل بال پیداوار 30 فیصد زیادہ ہوتی ہے۔ نوبالغ اونٹ سے حاصل شدہ اون کی خاصیت بالغ اونٹ کے مقابلے میں بہتر ہوتی ہے۔

بالوں کا استعمال:

اونٹ مالک اس کے بال کاتنے میں روایتی آسان تکنیک کا استعمال کرتے ہیں۔ موٹے قسم کے بالوں کی کتائی ہاتھ سے کی جاتی ہے۔ چرخے سے بھی اونٹ کے بالوں کی کتائی کی جاتی ہے۔ غلیچوں، کپڑوں اور کھ پتلیوں کے لیے آج کل مشنی کی کتائی کا چلن ہے۔ اؤن، بے کار ریشم اور پولسٹر کے ساتھ اونٹ کے بالوں کے اختلاط کے شروعاتی نتائج حوصلہ بخش ہیں۔ بھیڑ کے اون، بکری کے بال اور کپاس سے مخلوط مصنوعات تیار کی جاسکتی ہیں۔ پولسٹر، اون اور بے کار ریشم کے ساتھ اونٹ کے بالوں کا خلط فائدے مند ہے۔ بال دوکوہانی اونٹوں کا ایک خاص پیداواری وصف ہے، جسے اس علاقے کے وِلیج کوٹیج سیکٹر میں وسیع پیمانے پر مختلف سامان، جیسے شال کوٹ، ٹوپی، سویٹر اور ہاتھوں کے دستانے وغیرہ بنانے کے کام میں لیا جاتا ہے۔ دوکوہانی اونٹوں کا اؤن ؛نرم لوچدار، اور حرارت بچائے رکھنے کی خاصیت بھی رکھتا ہے۔ اس کا اؤن بھیڑ کے اؤن کے جیسے نرم ہے مگر کم گھنا ہے اور کم اسکیل کا ہے، بے قاعدہ گھنگھرالو ہے اور الگ الگ فائبرز کا قطر غیر مساوی ہے؛ اس لیے اس میں کتائی کی صفت بھیڑ کے اون کے مقابلے میں کم ہوتی ہے۔

ایک کوہانی اونٹ کے مقابلے میں دوکوہانی اونٹوں میں ایک گھنی اون کی پرت، گردن کے مرکزی اور پچھلے حصے تک پھیلی ہوتی ہیں۔ سر کے اگلے حصے پر بالوں کا ایک گچھا ہوتا ہے۔ آگے کے پاؤں گھٹنوں سے سر تک لمبے بالوں سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ اؤن کا رنگ سرخ نما بھورے رنگ سے گہرا بھورا یا معمول کے خلاف ہلکا سلیٹی ہوتا ہے۔ ایک نراونٹ سے سالانہ اؤن کی پیداوار 12 سے 15 کلو اور ایک مادہ سے 6 سے 8 کلو ہے۔ بالوں کی کل پرت میں سے 44 فیصد بال اور 56 فیصد اؤن ہوتی ہے۔ اؤن کا 80 سے 90 فیصد حصہ استعمال کے قابل ہوتا ہے کیوں کہ اون میں بہت کم باہری ذرات اور مٹی ہوتی ہے؛ اس لیے اونٹ کے اون سے بنی سب مصنوعات اعلیٰ معیار کی ہوتی ہیں۔ منگولیا میں، اگر چہ اونٹ مال مویشی کا کل 2 فیصد ہی ہے مگر کھیتی کی مصنوعات میں وہ 10 فیصد اور کل اؤن کی پیداوار میں 17 فیصد کا کردار ادا کرتے ہیں۔

اوونٹ کے بالوں کی پیداوار

بوجھ ڈھونے کی قابلیت:

وسطی ایشیا کے سٹیپیز ریگستان میں اونٹ ابھی بھی بوجھ ڈھونے اور سواری کرنے کے جانور کے روپ میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اگرچہ دوسری عالمی جنگ کے بعد اس نے اپنای اہمیت گنوادی ہے۔ زیادہ نمی کے سبب اونٹ پت جھڑ اور سردیوں میں اور کسی حد تک نم آلود گرمیوں کے مہینوں میں (90 فیصد بارش گرمیوں کے تین مہینوں میں ہوتی ہے) بوجھ ڈھونے کے کام میں آتا ہے۔ پت جھڑ کا موسم شروع ہوتے ہی اونٹ مالک اپنے اونٹوں کو سردیوں میں سواری کے لیے تیار کرتے ہیں۔ بسنت (پت جھڑ) اور سردی کے موسم میں اونٹ 40°- سیلسیس کے درجہ حرارت اور سفر سے پیدا شدہ شدید تناؤ کا مقابلہ کر سکتے ہیں۔ ان موسموں میں نمی عموماً 30 فیصد سے کم ہو جاتی ہے۔

مارکو پولو رپورٹ کے مطابق سینکڑوں سالوں تک چین سے یورپ تک ریشم مشہور ریشم گزرگاہ کے ذریعے خاص طور سے انہی اونٹوں کے توسط سے پہنچایا جاتا تھا۔ ایک قابل ذکر بات یہ ہے کہ چنگیز خان اور اس کے کمانڈر متحرک (موبائل) اونٹ گھروں (کمان مرکزوں) کا استعمال کیا کرتے تھے۔ یہ گھر ایک دن میں بنائے اور گرائے جا سکتے تھے، اور 500 سے 1000 اونٹوں کا استعمال ان مکانوں کو یہاں سے وہاں لے جانے کے لیے کیا جاتا تھا۔ منگولیا سلطنت میں ایک لاکھ سے زیادہ فوجی اونٹوں کا استعمال لگاتار کیا جاتا رہا، جو منگولیا حکومت کی فوجی مہمات کے دوران کپڑے، ضروری اشیا، اور فوجی ساز و سامان کو ڈھونے کے کام آتے تھے۔

اونٹ کا استعمال 'یرٹ' (گول دائرے نما تمبو) کو ڈھونے میں بھی کیا جاتا تھا۔ ان کو روسی زبان میں 'یرٹ' اور منگولیائی زبان میں 'گیر' کہا جاتا ہے، جو ابھی بھی سینکڑوں کی تعداد میں گوبی کے ریگستان میں موجود ہیں۔ 'یرٹ' عموماً 2 سے 3 میٹر اونچے اور تقریباً 8 میٹر قطر کے ہوتے ہیں۔ اسے کچھ ہی گھنٹوں میں مسمار کیے جا سکتا ہے اور دو یا تین اونٹوں کی پیٹھ پر رکھ کر دوسرے مقام تک پہنچایا جا سکتا ہے۔ 'یرٹ' گرمی میں گرمی سے اور سردی میں سردی زیادہ سے زیادہ بچاؤ کرتے ہیں۔ کام کرنے والے جانوروں میں بنیادی طور پر کم سے کم چار سال کے سانڈ یا خصی نر آتے ہیں۔ ان کے کام کرنے کی قابلیت سات سے آٹھ سال کی عمر میں اپنے عروج پر ہوتی ہے۔ جن اونٹوں کو کام کے لیے نشانزد کیا جاتا ہے وہ تین سے چار سالوں کی پر مشقت اور مرکوز تربیت سے گزرتے ہیں۔ قاعدے کے مطابق ایک بالغ اونٹ اپنے جسم کے وزن کا 40 فیصد وزن ڈھو سکتا ہے۔ گرمیوں کے مہینوں میں اونٹ 4 سے 6 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے چل سکتا ہے اور سردیوں میں 8 سے 10 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے اپنا سفر طے کر سکتا ہے۔ کئی ہفتوں کے سفر پر یہ اونٹ 30 سے 40 کلومیٹر یومیہ دوری طے کرتا ہے۔ چھوٹے سفر، یعنی کم سے کم ایک ہفتے کے سفر میں روزانہ 80 سے 100 کلومیٹر کی دوری طے کرتا ہے۔ غیر

معمولی صورتِ حال میں بیل ایک دن میں 120 کلومیٹر چل سکتا ہے بشرطیکہ اسے ایک دن کے بعد مکمل آرام دیا جائے۔

اونٹ کی پیداوار کے متبادل استعمالات: گوبر ایندھن کی شکل میں۔

اونٹ کی مینگنیاں جن میں گائے کے گوبر کے مقابلے میں سوکھے عناصر کی مقدار دُگنی ہوتی ہے، وسطی ایشیا کے اسٹیپیز ریگستان میں اونٹ مالکوں کے لیے توانائی کے دستیاب وسائل میں سے ایک ہے۔ ایک بالغ اونٹ سے ہر سال 950 کلوگرام گوبر حاصل کیا جاتا ہے۔ اونٹ کی مینگنیاں اونچی کیلوری مقدار والی اور کثیر ایندھن دار ہوتی ہیں۔ چونکہ گوبر (مینگنیاں) کم لمبی، مستقل اور تقریباً دھویں سے عاری لو کے ساتھ جلتا ہے، جس سے عورتیں کھانا پکانا شروع کر کے، تمبو چھوڑ کر جاسکتی ہیں اور کھانا دھیرے دھیرے گرم ہو کر پک جاتا ہے۔ چونکہ جلنے کے عمل میں دھواں کم پیدا ہوتا ہے، جس سے 'یرٹ' میں رہنے والے لوگوں کو دھویں سے پیدا شدہ آلودگی کا سامنا نہیں کرنا پڑتا ہے۔

دو نسلی تولید اور پیداواری علامات:

جدید تحقیقات کے مطابق ایک کوہانی اور دو کوہانی اونٹوں کی پیدائش کا سرچشمہ ایک ہی ہے۔ اور دونوں انواع کے بیچ اختلاط سے مولود کو دوغلی نسل کا کہا جاتا ہے۔ اونٹ مالکوں کے مطابق دونوں کے اختلاطی (ہیٹروسس) اثر سے 30 سے 40 فیصد کام کرنے کی قابلیت، دودھ اور گوشت میں سدھار دیکھا گیا ہے۔ پہلی جنریشن میں نقصان کے روپ میں بیماری کے لیے بڑھی ہوئی حساسیت، زیادہ غذائی ضروریات اور آگے والے کوہان میں کم چربی کا جماؤ وغیرہ ہیں۔ ایک کوہانی اور دو کوہانی اونٹوں کے اختلاط کے ساتھ 'بیک کراس' پر روک لگا دی گئی کیوں کہ ان سے کوئی اقتصادی فائدہ حاصل نہیں ہوا۔

قابلِ تحقیق اُمور:

1. دیش کے سرد ریگستانی علاقوں میں موجود دو کوہانی اونٹوں کے نسلیاتی وسائل کا تحفظ۔

2. دو کوہانی اونٹوں کے تولد اور تولید کی صلاحیت کی تعیینِ قدر اور اس کی اصلاح و فروغ کی تدابیر۔

3. مستقبل میں اونٹوں میں سدھار کے لیے عضویات، حیاتی کیمیائی، بندوبستی، غذا، نسلیات، تولید اور بوجھ ڈھونے کی طاقت سے متعلق بنیادی اعداد و شمار جمع کرنا۔

4. اونٹ کی غذائی ضروریات پر کام کرنا، چارا فصلوں کو بتدریج اگانا، جسمانی نشوونما کی مختلف منزلوں اور موسموں کی بنیاد پر غذائی ترتیب کار کا تجزیہ کرنا۔

5. حال کی صحت اور بیماری کی صورتِ حال کا مطالعہ، اور اسٹنڈرائزڈ پروفائلکسس اور کنٹرول کی تدابیر کا مطالعہ۔

6. اونٹ کی پیداوار (دودھ، ریشے اور گوبر) کا تجزیہ اور مختلف پیداواروں کی تجارتی قیمت میں اضافے کا مطالعہ۔

7. نُبرا گھاٹی کے مقامی لوگوں کی سماجی اقتصادی حالت میں سدھار کی غرض سے دوکوہانی اونٹوں کے لیے کاشت اور اونٹ گاڑوں کے اوزار تیار کرنا۔

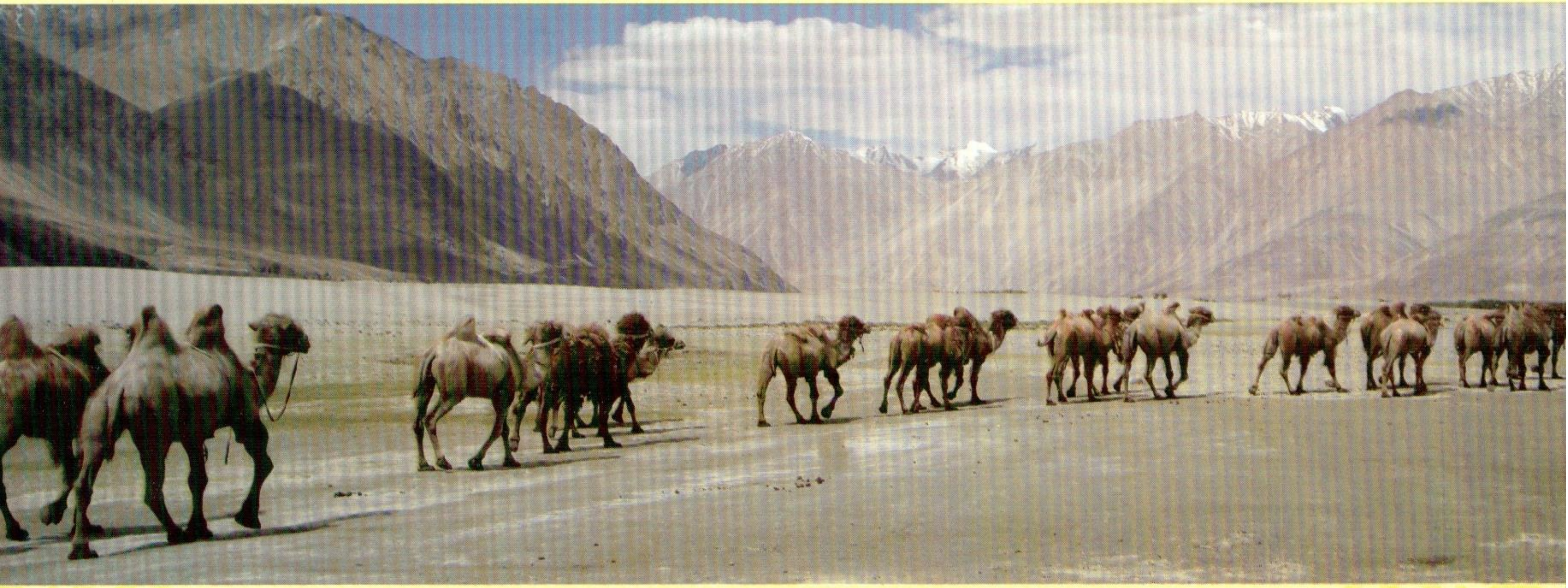
8. مقامی گھاسوں کو دوبارہ اگانا، مقامی اور یہاں کی فضا سے مطابقت رکھنے والے پیڑوں کو، جو غذائیت کے لحاظ سے اہمیت رکھتے ہیں، نُبرا گھاٹی میں دوبارا اگانا اور ان کا احیا کرنا۔

دوکوہانی اونٹ پرور اور سائنس داں۔ تبادلۂ خیال
پروگرام میں محترم ڈاکٹر ایس۔ اپّن، ڈائریکٹر جنرل

تربیتی پروگرام مع اسٹیک ہولڈروں کی میٹنگ دسمبر ۲۰۱۱

دوکوہانی اونٹ مالکوں کی تنظیم کا ٹریننگ پروگرام

پتا : نیشنل ریسرچ سینٹر آن کیمل
پوسٹ بیگ نمبر-07، بیکانیر-334001، راجستھان، بھارت
فون : 0091-151-2230183,2230858,2230070
0091-151-2231213
ای میل : nrccamel@inc.in
مجلسِ ادارت : ڈاکٹر این۔ وی۔ پاٹل، ڈائریکٹر
ڈاکٹر راگھویندر سنگھ (چیف سائنس داں)، ڈاکٹر چمپک بھکت (چیف سائنس داں)، ڈاکٹر اے۔ کے۔ ناگ پال (چیف سائنس داں)،
ڈاکٹر سُمنت ویاس (چیف سائنس داں)، ڈاکٹر یو کے بسا (سینیر سائنس داں)
اردو ترجمہ : ڈاکٹر محمد حسین، صدر شعبۂ اردو، گورنمنٹ ڈونگر کالج، بیکانیر



ناشر: ڈائریکٹر نیشنل ریسرچ سینٹر آن کیمل، بیکانیر-334001
طابع: اسکول پرنٹ اینڈ گرافکس، جَسّوسَر گیٹ، بیکانیر (راجستھان)-9982333378