خمیرہ چارہ

ڈاکٹر محمد قمر بلال، ڈاکٹر محمد اقبال مصطفیٰ

انسٹیٹیوٹ آف ڈیری سائنسز

دفتر جامعہ کتب رسائل وجرائد، جامعہ زرعیہ فیصل آباد

زرعی یونیورسٹی فیصل آباد

Office of University Books & Magazines (OUBM)

Publisher: **Prof. Dr. Shahzad Maqsood Ahmed Basra**
Editorial Assistance: **Khalid Saleem Khan, Azmat Ali**
Designed by: **Muhammad Asif** (University Artist)
Composed by: **Muhammad Ismail, Muhammad Rizwan**

Price: Rs. 15/-

خمیرہ چارہ

پاکستان ایک زرعی ملک ہے زراعت کے دو بنیادی اجزاء فصلیں اور جانور ہیں۔اس وقت ہمارے پاس 36.6 ملین بھینسیں، 42.8 ملین گائے، 70.3 ملین بکریاں اور 29.8 ملین بھیڑیں ہیں۔لیکن ان سے جو پیداوار ہم لے رہے ہیں وہ بہت کم ہے۔اس کی کئی وجوہات ہیں مثلاً جانوروں کی موروثی استطاعت میں کمی، بیماریوں کا حملہ، جانوروں کی روایتی طریقے سے دیکھ بھال وغیرہ لیکن سب سے اہم وجہ خوراک کی کمی ہے۔ہمارے جانوروں کو سارا سال ضرورت کے مطابق سبز چارہ میسر نہیں ہوتا حالانکہ جانوروں کی خوراک کا زیادہ حصہ سبز چارے سے حاصل کیا جاتا ہے۔اس وقت پاکستان میں فصلوں کے زیر کاشت رقبہ 22.96 ملین ہیکٹر ہے۔اس رقبے کا صرف 12 فیصد جانوروں کے چارے کے لیے استعمال ہو رہا ہے۔اس رقبے میں ہر دس سال بعد 2 فیصد مزید کمی ہو رہی ہے اس کی وجہ بڑھتی ہوئی انسانی آبادی ہے۔

انسانی آبادی بڑھنے کے ساتھ ساتھ یہ بھی دیکھنے میں آیا ہے کہ معیار زندگی بھی بہتر ہو رہا ہے جس کی وجہ سے انسان اپنی خوراک کے متعلق زیادہ محتاط ہو گیا ہے اور متوازن خوراک کا استعمال بڑھ گیا ہے۔متوازن غذا میں دودھ اور گوشت اہم ہیں۔اس وقت ملکی سطح پر دودھ اور گوشت کی پیداوار بالترتیب 54.3 ملین ٹن اور 3.8 ملین ٹن ہے۔دودھ کی کل پیداوار کا 61 فیصد بھینسوں سے، 35.7 فیصد گائیوں سے اور 3.3 فیصد بھیڑ/بکریوں/اُونٹوں سے حاصل

ہوتا ہے۔گوشت کی اس پیداوار میں 52 فیصد بیف یعنی بڑے گوشت اور 17.7 فیصد مٹن یعنی چھوٹے جانوروں کا گوشت ہے۔یہ پیداوار بڑھتی ہوئی انسانی آبادی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے کم ہے اس لیے ضرورت اس امر کی ہے کہ دودھ اور گوشت کی پیداوار کو بڑھایا جائے۔جانوروں کی پیداوار بڑھانے کے لیے ان کو متوازن ونڈہ و سبز چارے کی مسلسل فراہمی بہت ضروری ہے۔

پاکستان میں ہر سال دو موسم ایسے آتے ہیں جب سبز چارہ کی شدید کمی ہوتی ہے۔ایک گرمیوں میں (مئی/جون) اور دوسرا سردیوں میں (دسمبر/جنوری)۔ان مہینوں میں سبز چارے کی کمی کو پورا کرنے کے لیے ضروری ہے کہ جب موسم بہار اور موسم خزاں میں سبز چارہ وافر مقدار میں ہوتا ہے اسے کاٹ کر محفوظ کر لیا جائے یعنی خمیرہ چارہ بنا لیا جائے۔خمیرہ چارہ ہوا کی عدم موجودگی میں محفوظ کیے ہوئے ایسے چارے کو کہتے ہیں جس میں نمی کی مقدار زیادہ ہو اور اس میں ہوا کی غیر موجودگی میں خمیرہ اٹھایا جائے۔جس جگہ اِسے محفوظ کیا جائے اسے سائیلو کہتے ہیں۔یہ سائیلو مختلف طرح سے بنائے جا سکتے ہیں۔

(i) زمین میں گڑھا کھود کر

(ii) تین اطراف میں دیوار کھڑی کر کے

(iii) زمین کے اوپر مینار نما تعمیر۔

خمیرہ چارہ چارے کی قلت کے مہینوں میں تازہ چارے کا بہترین نعم البدل ہے۔زرعی یونیورسٹی فیصل آباد کے انسٹیٹیوٹ آف ڈیری سائنسز میں ایک تحقیق کی گئی کہ کیا خمیرہ چارہ سبز چارے کا نعم البدل ہے یا نہیں اس مقصد کے لیے ماٹ گراس خمیرہ چارہ کی شکل میں اور سبز چارہ

کی صورت میں نیلی راوی بھینسوں اور ساہیوال گائیوں کو کھلایا گیا نتیجتاً دونوں گروپوں میں جانوروں کی خوارک کھانے ،دودھ کی پیداوار اور دودھ کی غذائیت میں کوئی واضح فرق نہ تھا۔جانور پال حضرات کو یہ سفارش کی جاتی ہے کہ اگر وہ نیچے دیے گئے طریقے کے مطابق خمیرہ چارہ تیار کر کے اپنے جانوروں کو کھلائیں تو پیداوار بڑھا کر آمدنی میں اضافہ کر سکتے ہیں۔

خمیرہ چارہ کے لیے فصل کا انتخاب

خمیرہ چارہ تیار کرنے کے لیے فصل میں درج ذیل خصوصیات ہونی چاہئیں۔

1۔ فصل سرسبز اور اچھی حالت میں ہو

2۔ فصل میں کاربوہائیڈریٹ (نشاستہ) کی مناسب مقدار ہو۔

3۔ فصل میں نمی 65 سے 70 فیصد ہو۔

4۔ فصل کا خشک مادہ 30 سے 35 فیصد ہو۔

خمیرہ چارہ کے لیے استعمال ہونے والی فصلیں

مکئی، جوار، سوانک، مات گراس، لوسرن، باجرہ، جئی (اس میں مکئی کا خمیرہ چارہ بہترین نتائج دیتا ہے)

پھلی دار چارہ جات میں چونکہ شکر کم اور پروٹین زیادہ مقدار میں پائے جاتے ہیں لہٰذا ان چارہ جات کا خمیرہ اٹھانے سے قبل تھوڑی مقدار میں کم پروٹین رکھنے والے چارہ جات یا شیرہ ملا لینے کی سفارش کی جاتی ہے۔ برسیم کے چارہ میں پانی کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے خمیر اٹھانے کے لیے موزوں نہیں لہٰذا اس میں 25 فیصد بھوسہ، خشک چھلکے یا خشک چارہ ملا کر خمیرہ چارہ بنایا جا سکتا ہے۔

خمیرہ چارہ تیار کرنے کا طریقہ

جب فصل پوری طرح تیار ہو جائے تو کاٹ کر چارہ کترنے والی مشین سے باریک کتر لیا جائے۔ایک کلو شیرہ ہر 100 کلو چارے پر ڈال کر اچھی طرح ملائیں یعنی فصل کے خشک مادہ کا تین فیصد شیرہ استعمال کرنا ہے۔شیرہ خمیرہ پن میں اضافہ کرتا ہے۔غذائیت اور ذائقہ بڑھاتا ہے پھر اس چارے کو زمین میں بنائے ہوئے گڑھے میں جس کے نیچے اور دیواروں کے ساتھ پلاسٹک شیٹ بچھا ہو تہہ در تہہ ڈالیں اور پاؤں سے ان تہوں کو اچھی طرح دبائیں۔جب پورا گڑھا بھر جائے تو اس کے اوپر پلاسٹک شیٹ ڈال کر اوپر مٹی کی تہہ بچھا دیں۔اب 28 دنوں تک اس کو یوں ہی رہنے دیں۔یاد رہے کہ ہوا گڑھے میں داخل نہ ہو۔

گڑھے کے اندر جو تبدیلیاں ہوتی ہیں ان میں سب سے پہلے وہاں موجود ہوا کو چارے کے زندہ خلیے استعمال کر لیتے ہیں پھر ہوا کی غیر موجودگی میں زندہ رہنے والے بیکٹیریا چارے کے نشاستہ کو توڑتے ہیں جس سے ایسڈز پیدا ہوتے ہیں جن میں لیکٹک ایسڈ، بیوٹائرک ایسڈ، پروپایئونک ایسڈ اور ایسٹک ایسڈ شامل ہیں اور پروٹینز ٹوٹ کر امائینو ایسڈز کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

ہوا کی غیر موجودگی میں لیکٹک ایسڈ کا عمل تیز ہوتا ہے جو کہ چارے کی پی ایچ کو کم کر کے اس کی سطح 4 سے 4.5 کے درمیان برقرار رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔نتیجتاً بیکٹیریا کی افزائش کا عمل رک جاتا ہے اور خمیر کا عمل بھی رک جاتا ہے۔اس حالت میں اگر مزید خمیر پیدا نہ ہو تو خمیرہ چارہ طویل عرصے تک استعمال کے قابل رہ سکتا ہے۔ہوا کے اخراج کے عمل میں معمولی کوتاہی خمیرہ چارے کی ماہیت کو بری طرح متاثر کرتی ہے۔اس دوران اگر کسی وجہ سے بیوٹائرک ایسڈ کی سطح

حد سے بڑھ جائے تو خمیرہ چارہ خراب ہوسکتا ہے۔ بیوٹائرک ایسڈ کی سطح میں غیر معمولی بلندی کا اندازہ چارہ سے ناخوشگوار بو اور اس کی زردی مائل سبز رنگت سے بخوبی لگایا جاسکتا ہے۔ ایسا چارہ جانوروں کو کھلانے میں بہت احتیاط کی ضرورت ہے۔

بہترین قسم کا تیارشدہ خمیرہ چارہ چمکدار اور گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے اس میں لحمیات کی مقدار 15 فیصد یا زائد ہوتی ہے۔ خمیرہ چارہ کی ماہیت کا دارومدار چارے کی اس فصل پر ہوتا ہے جس سے یہ تیار کیا جاتا ہے۔ نیز جس مرحلے پر فصل کو کاٹ کر اس کا خمیرہ اٹھایا گیا ہو اس ضمن میں خاصی اہمیت کا حامل ہے۔ کسی بھی فصل کے پھول آنے سے قبل پہلی کٹائی سے تیار کردہ خمیرہ چارہ غذائیت کے اعتبار سے اعلیٰ ترین گردانا گیا ہے۔

اہم مشورے

1۔ گڑھا زمین کے اندر یا باہر مکمل طور پر ہوا بند ہونا چاہیے ورنہ اگر اس میں ہوا داخل ہوتی رہے تو چارہ میں پھپھوندی (اُلی) لگ سکتی ہے اور وہ گل سڑ جائے گا۔

2۔ گڑھا سطح زمین سے بلند رکھیں تاکہ پانی اس میں داخل نہ ہوسکے۔

3۔ گڑھے کی لمبائی، چوڑائی اور گہرائی کا دارومدار جانوروں کی تعداد اور جانوروں کو کھلانے کے عرصے پر ہے۔ ایک مکعب فٹ گڑھے میں 12 سے 14 کلو کترا ہوا چارہ محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

4۔ گڑھا اگر کچا ہو تو اس کے چاروں طرف پلاسٹک شیٹ بچھانا بہت ضروری ہے۔

5۔ جب خمیرہ جانوروں کو کھلانا شروع کریں تو گڑھے کی ایک طرف سے مطلوبہ مقدار نکال کر دوبارہ اچھی طرح ہوا بند کردیں۔

6۔ گائے کو 25 تا 30 اور بھینس کو 35 تا 40 کلو خمیرہ چارہ روزانہ دیا جاسکتا ہے۔

خمیرہ چارہ کے فوائد

1۔ یہ چارے کو خشک کرکے محفوظ کرنے کی نسبت کم جگہ لیتا ہے۔

2۔ خمیرہ چارہ میں نمی ہمیشہ ہوتی ہے جبکہ کسی بھی خشک خوراک میں نمی نہ ہونے کے برابر یا نہیں ہوتی۔

3۔ خمیرہ چارہ میں غذائی اجزاء کا ضیاع نہیں ہوتا۔

4۔ ہر طرح کے موسم میں خمیرہ چارہ بنایا جاسکتا ہے۔

5۔ خمیرہ چارہ کے لیے فصل کی کٹائی کے بعد زمین دوسری فصل کے لیے استعمال ہوسکتی ہے۔

6۔ خمیرہ چارہ کو آگ لگنے کا خدشہ نہیں ہوتا۔

7۔ اندرونی طفیلی کیڑے جو کہ چرائی کے دوران جانوروں کے پیٹ میں داخل ہوجاتے ہیں خمیرہ چارہ کھلانے کی صورت میں اس پر کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

8۔ خمیرہ چارہ کے استعمال سے جانوروں میں اپھارے کا مسئلہ کم ہوتا ہے۔

9۔ خمیرہ چارہ یکساں غذائیت کا حامل ہونے کی وجہ سے بحیثیت مجموعی خوراک کی لاگت میں آجاتی ہے۔

10۔ ہر وقت ہر موسم میں خمیرہ چارہ کے موجود ہونے سے چارہ روزانہ کاٹنے سے بچا جاسکتا ہے اور لیبر کی استعداد کار بڑھ جاتی ہے۔ لیبر کی بلیک میلنگ سے بچا جاسکتا ہے۔

11۔ آج کل بڑی مقدار میں چارہ کاٹنے اور خمیرہ چارہ کی گانٹھیں تیار کرنے کے لیے مشینیں دستیاب ہیں۔

12۔ خمیرہ چارہ کی گانٹھیں تجارتی بنیادوں پر خرید و فروخت کی جاسکتی ہیں۔