

دودھ کی مارکیٹنگ کے منافع بخش ذرائع



Charles Sturt
University

Australian
AID



اسپالٹن ایل پی ڈیری پراجیکٹ

یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ ایٹھنل سائنسز، لاہور

ویب سائٹ: www.aslpdairy.pk

فہرست

| صفحہ نمبر | عنوان | نمبر شمار |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| 1 | تعارف | -1 |
| 3 | دودھ کی پیداواری لاگت | -2 |
| 9 | دودھ کی مصنوعات | -3 |
| 22 | دودھ کی مارکیٹنگ کے ذرائع | -4 |
| 27 | ملاوٹ شدہ دودھ اور حفظانِ صحت | -5 |

دیباچہ

اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ آسٹریلیوی اور پاکستانی حکومتوں کے باہمی اشتراک کا ایسا منصوبہ ہے جس کا مقصد توسیعی تربیت کے ذریعے چھوٹے ڈیری فارمرز کے جانوروں میں دودھ کی پیداوار کو بڑھا کر ان کے معاشی و معاشرتی حالات میں بہتری لانا ہے۔

اس توسیعی کتاہچے کا مقصد ڈیری فارمرز کو دودھ کی پیداواری لاگت، اس کی مصنوعات اور مارکیٹنگ کے متبادل ذرائع سے روشناس کروانا ہے تاکہ ڈیری فارمنگ کو منافع بخش کاروبار بنایا جاسکے جس سے دیہی علاقوں میں غربت کی شرح میں کمی اور لوگوں کی طرز زندگی کو بہتر بنانے میں مدد ملے گی۔ اس توسیعی کتاہچے کی انفرادیت یہ ہے کہ اس میں موجود تمام معلومات مستند اور ذاتی مشاہدات پر مبنی ہیں۔ اس سے نہ صرف ڈیری فارمر بلکہ ویٹرنری ورکر، ویٹرنری اسٹنٹ اور ڈاکٹر حضرات بھی استفادہ کر سکتے ہیں۔ اس کتاہچے کی اشاعت کے لئے ہم آسٹریلیوی حکومت کے بین الاقوامی زرعی تحقیقاتی ادارے کے ممنون ہیں۔

ڈیری ٹیم

تعارف

پاکستان کا شمار دودھ کی پیداوار کے لحاظ سے دنیا میں صنف اول کے ممالک میں ہوتا ہے۔ ہمارے ملک میں دودھ لائیو سٹاک سے حاصل ہونے والی مصنوعات میں ایک نمایاں حیثیت رکھتا ہے حتیٰ کہ دودھ کی قیمت تمام بڑی نقد آمدنیوں مثلاً گندم، چاول، مکی اور گنے وغیرہ کی مجموعی قیمت سے بھی زیادہ ہے۔ دودھ کی مجموعی پیداوار کا 80 فیصد حصہ چھوٹے ڈیری فارمرز سے حاصل ہوتا ہے۔ یہ نہ صرف ڈیری فارمرز کی غذائی ضروریات کو پورا کرتا ہے بلکہ ان کی ماہانہ آمدن کا بھی ایک اہم ذریعہ ہے۔

ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کے پیش نظر دودھ کی مانگ میں تو سالانہ تقریباً 4 فیصد تک اضافہ ہو رہا ہے مگر اس کی سپلائی موجودہ ضروریات کو پورا کرنے میں ناکافی ہے۔ کم پیداواری صلاحیت کے حامل جانور، چارہ جات کی قلت، وبائی امراض اور افزائش نسل کے مسائل دودھ کی مطلوبہ مانگ کو پورا کرنے میں اہم رکاوٹیں ہیں۔ ان مسائل کے باوجود جو محدود پیداوار حاصل ہوتی ہے اس سے بھی چھوٹے ڈیری فارمرز خاطر خواہ منافع حاصل کرنے سے قاصر ہیں۔

ہمارے ہاں 90 فیصد سے زائد صارفین تک دودھ کی رسائی غیر روایتی ذرائع سے ہوتی ہے۔ جس میں دوہی اور دودھ کی مارکیٹنگ سے منسلک دیگر افراد منافع کی ایک بڑی شرح کے حصے دار بن جاتے ہیں جو کہ نہ صرف ڈیری فارمرز کے معاشی استحصال کا باعث بنتا ہے بلکہ ان ذرائع سے حاصل ہونے والے دودھ کا معیار بھی صارفین کی صحت کیلئے ایک سوالیہ نشان ہے۔

اس تو سبھی کتا۔ بچے کا مقصد ڈیری فارمرز کو دودھ کی پیداواری لاگت، اس کی مصنوعات اور مارکیٹنگ کے متبادل ذرائع سے روشناس کروانا ہے تاکہ ڈیری فارمنگ کو منافع بخش کاروبار بنایا جاسکے۔ مزید برآں صارفین کو معیاری دودھ اور اسکی مصنوعات کی فراہمی کو بھی یقینی بنایا جاسکے۔

دودھ کی غذائی اہمیت

دودھ ایک مکمل غذا ہے۔ اس میں اعلیٰ معیار کے حامل زود ہضم پروٹین، چکنائی، کاربوہائیڈریٹ، وٹامنز اور مختلف اقسام کے نمکیات پائے جاتے ہیں۔ دودھ خاص طور پر بچپن کے حصول کا ایک بہترین ذریعہ ہے جو کہ ہڈیوں کی مضبوطی کے لئے انتہائی ضروری ہے۔ یہ ہر عمر کے افراد کے لیے یکساں مفید ہے بالخصوص بچوں کی ذہنی اور جسمانی نشوونما کیلئے تو انتہائی اہم ہے۔

دودھ کا کیمیائی تجزیہ

| جانور | پانی (فیصد) | پروٹین (فیصد) | چکنائی (فیصد) | کاربوہائیڈریٹ (فیصد) | نمکیات (فیصد) |
|-------|-------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|
| بھینس | 81.1 | 4.5 | 6 - 8 | 4.9 | 0.74 |
| گائے | 87.7 | 3.2 | 3 - 4 | 4.8 | 0.71 |

مختلف جانوروں کے دودھ میں غذائی اجزاء کی مقدار کا تناسب بھی مختلف ہوتا ہے۔ ہمارے ہاں دودھ کے معیار کا تعین چکنائی کی مقدار پر کیا جاتا ہے۔ دودھ میں چکنائی کی مقدار پر اثر انداز ہونے والے عوامل درج ذیل ہیں:



- ★ مختلف نسل کے جانوروں کے دودھ میں چکنائی کی مقدار میں فرق ہوتا ہے
- ★ دودھ کی پیداوار زیادہ ہونے سے اس میں چکنائی کی مقدار کم ہو جاتی ہے
- ★ دودھ دینے کے دورانیہ کے آخری مرحلے میں چکنائی کی مقدار بڑھتی ہے
- ★ خوراک اور موسم کی تبدیلی بھی دودھ میں چکنائی کی مقدار پر اثر انداز ہوتی ہے
- ★ ڈراؤ خوف کی حالت میں دودھ میں چکنائی کی مقدار کم ہو جاتی ہے

دودھ کی پیداواری لاگت

دودھ کی پیداوار کے مجموعی اخراجات کو پیداواری لاگت کہتے ہیں۔ ان اخراجات کا باقاعدگی اور باریک بینی سے تجزیہ کر کے مؤثر حکمت عملی اختیار کرنا منافع بخش ڈیری فارمنگ کے لیے انتہائی ضروری ہے۔

ایک محتاط اندازے کے مطابق ہمارے ہاں چھوٹے ڈیری فارمرز کی تعداد تقریباً 90 لاکھ ہے مگر وہ ڈیری فارمنگ سے خاطر خواہ حد تک منافع حاصل کرنے سے قاصر ہیں۔ شرح خواندگی میں کمی، محدود وسائل، جدید توسیعی خدمات کا فقدان اور مارکیٹ تک



رسائی نہ ہونے کے علاوہ پیداواری لاگت کے پیچیدہ امور کو نہ سمجھنا منافع بخش ڈیری فارمنگ کی راہ میں اہم رکاوٹیں ہیں۔
 پیداواری لاگت یا ڈیری فارمنگ سے حاصل ہونے والے منافع کو جانچنے کیلئے درست اور مکمل ریکارڈ کا ہونا انتہائی ضروری
 ہے۔ ڈیری فارمرز اپنی ضرورت کے پیش نظر روزانہ، ماہانہ یا سالانہ کی بنیاد پر اخراجات اور آمدن کا باآسانی تخمینہ لگا سکتے ہیں۔ جس
 سے وہ مستقبل میں بروقت اور موثر حکمت عملی اپنا کر اپنے نقصان کو نفع میں بدل سکتے ہیں۔

دودھ کے پیداواری اخراجات

ٹیبل نمبر 1: سبز چارے کے پیداواری اخراجات

| نمبر شمار | تفصیل | مقدار | اخراجات (روپے) |
|------------|--------------------------|-------|----------------|
| -1 | دوران کاشت زمین کا ٹھیکہ | | |
| -2 | زمین کی تیاری | | |
| -3 | بج | | |
| -4 | کھاد | | |
| -5 | پانی | | |
| -6 | پہرے | | |
| -7 | مزدوری | | |
| کل اخراجات | | | |

فی کلوگرام چارے کے اخراجات = سبز چارے کے کل اخراجات ÷ کل پیداوار (کلوگرام)

مہل نمبر 2: سائلیج کی تیاری کے اخراجات

| نمبر شمار | تفصیل | مقدار | اخراجات (روپے) |
|------------|---------------------------------------|-------|----------------|
| -1 | چارو کائے والی مشین سے متعلقہ اخراجات | | |
| -2 | ٹریکٹر کے اخراجات | | |
| -3 | پلاسٹک شیٹ | | |
| -4 | مزدوری | | |
| -5 | دیگر اخراجات | | |
| کل اخراجات | | | |

سائلیج کی تیاری کے کل اخراجات = سبز چارے کے کل اخراجات + سائلیج کی تیاری کے اخراجات
 فی کلوگرام سائلیج کے اخراجات = سائلیج کی تیاری کے کل اخراجات + سائلیج کی کل مقدار (کلوگرام)



نمبر شمار 3: وٹا کے اخراجات

| نمبر شمار | تفصیل | مقدار | اخراجات (روپے) |
|------------|---------------|-------|----------------|
| 1- | کھل بنولہ | | |
| 2- | کمرشل وٹا | | |
| 3- | چوکر | | |
| 4- | شمکیاتی آمیزہ | | |
| 5- | دیگر..... | | |
| 6- | دیگر..... | | |
| کل اخراجات | | | |

فی کلوگرام وٹا کے اخراجات = وٹا بنانے کے کل اخراجات ÷ کل مقدار (کلوگرام)



نیمیل نمبر 4: دودھ کے پیداواری اخراجات

| نمبر شمار | تفصیل | مقدار | اخراجات (روپے) |
|------------|------------------------------|-------|----------------|
| -1 | سبز چارہ / سائلیج | | |
| -2 | ونڈا | | |
| -3 | توزی | | |
| -4 | علاج معالجا احتفاظتی یکہ جات | | |
| -5 | مزدوری | | |
| -6 | مشینری کی مرمت | | |
| -7 | پمپنی بل (بکلی) | | |
| -8 | نسل کشی | | |
| -9 | مصرف اخراجات | | |
| کل اخراجات | | | |

نوٹ: فی کلو سبز چارہ، سائلیج اور ونڈا کی قیمت معلوم کرنے کے لیے نیمیل نمبر 1, 2, 3 سے مدولی جاسکتی ہے۔

ٹیبل نمبر 5: ڈیری فارم کی آمدن کے ذرائع

| نمبر شمار | تفصیل | مقدار | آمدن (روپے) |
|-----------|-----------------------|-------|-------------|
| -1 | دودھ (فروخت) | | |
| -2 | دودھ (گھریلو استعمال) | | |
| -3 | دودھ کی مصنوعات | | |
| -4 | جانوروں کی فروخت | | |
| -5 | گوبر کی فروخت | | |
| -6 | متفرق | | |
| | کل آمدن | | |

نی کلو دودھ کی پیداواری لاگت = دودھ کے پیداواری اخراجات ÷ دودھ کی کل پیداوار



دودھ کی مصنوعات

دودھ کی کم قابل استعمال مدت، آمدورفت کے محدود ذرائع اور دور آقا دودھ دیہات جہاں دودھ کی فروخت کا روایتی نظام موجود نہیں ایسی صورت حال میں ڈیری فارمرز دودھ کی معیاری مصنوعات بنا کر خاطر خواہ حد تک منافع حاصل کر سکتے ہیں۔ دودھ کی نسبت ان مصنوعات کو نہ صرف زیادہ عرصے تک محفوظ کیا جاسکتا ہے بلکہ مارکیٹنگ کے مختلف منافع بخش ذرائع تک رسائی بھی حاصل کی جاسکتی ہے۔

ہمارے ہاں گرمیوں میں دودھ کی پیداوار کم جبکہ اسکی مانگ میں کئی گنا اضافہ ہونے کے باعث ڈیری فارمرز کو دودھ کی بہتر قیمت فروخت حاصل ہوتی ہے۔ اس کے برعکس سردیوں میں دودھ کی پیداوار زیادہ جبکہ استعمال میں کمی ہو جاتی ہے لہذا سردیوں میں کم قیمت فروخت کی وجہ سے دودھ کی مصنوعات بنانے کا رجحان بھی بڑھ جاتا ہے۔ ان مصنوعات کی تیاری کے جدید طریقہ کار اپنا کر مقدار، معیار اور قابل استعمال مدت کو بڑھایا جاسکتا ہے۔ گھریلو سطح پر دودھ سے بنائی جانے والی چند اہم مصنوعات کی تفصیل درج ذیل ہے:



دہی

دودھ کی خمیر شدہ مصنوعات میں دہی سب سے زیادہ مقبول ہے۔ ہمارے ہاں گرمیوں میں خاص طور پر دہی اور لسی کے استعمال کا رجحان بہت بڑھ جاتا ہے۔ دہی کا انحصار دودھ کے معیار پر ہوتا ہے۔ معیاری دہی گاڑھا، ساخت میں ہموار، سفید یا کرمی رنگت اور ڈاسٹکے میں قدرے ٹرش ہوتا ہے۔ دہی کی دیگر مصنوعات میں رائیڈ اور لسی وغیرہ شامل ہیں۔



دہی کا کیمیائی تجزیہ

| نمبر شمار | قدرتی اجزاء | فی 100 گرام | نمبر شمار | قدرتی اجزاء | فی 100 گرام |
|-----------|---------------|-------------|-----------|-------------|-----------------|
| -1 | پانی | 86 گرام | -5 | نمکیات | 0.86 گرام |
| -2 | چکنائی | 3.3 گرام | -6 | وٹامن A | 27 ماٹیکرو گرام |
| -3 | پروٹین | 3.5 گرام | -7 | رائبوفلیون | 0.14 ملی گرام |
| -4 | کاربوہائیڈریٹ | 4.7 گرام | -8 | کیلشیم | 121 ملی گرام |

دہی بنانے کا طریقہ



- ★ ایک کلو دہی بنانے کے لیے ایک کلو دودھ درکار ہوتا ہے
- ★ سب سے پہلے دودھ کو ابال لیں تاکہ اس میں موجود مضر صحت جراثیم کا خاتمہ ہو سکے
- ★ دودھ کو 45 ڈگری سینٹی گریڈ تک ٹھنڈا ہونے دیں
- ★ اس دودھ میں 2 سے 3 چمچ دہی ایسی ڈال کر اچھی طرح ہلائیں
- ★ سادہ دہی کے علاوہ اس میں مختلف پھلوں کے ڈالنے بھی شامل کئے جاسکتے ہیں
- ★ اس کے بعد مخلول کو 38 ڈگری سینٹی گریڈ پر 5 سے 6 گھنٹے تیار ہونے کے لئے رکھ دیں
- ★ تیار شدہ دہی کو فریج میں 4 ڈگری سینٹی گریڈ پر کئی دنوں تک محفوظ کیا جاسکتا ہے



دہی کے فوائد



- ★ دہی کا باقاعدہ استعمال معدے اور آنتوں کے مختلف امراض میں انتہائی مفید ہے
- ★ ایسے افراد جو دودھ کو ہضم کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتے وہ دہی کو باآسانی ہضم کر سکتے ہیں
- ★ دہی میں موجود کیشیم دودھ کی نسبت جسم میں زیادہ جذب ہوتی ہے جو کہ ہڈیوں کی مضبوطی کے لئے ضروری ہے
- ★ اس میں موجود ٹامن بی اعصاب کو مضبوط بناتا ہے
- ★ دہی میں موجود مفید بیکٹریا معدے کی نفاذ کو تقویت بخشتے ہیں

کریم

کریم دودھ کا وہ حصہ ہے جس میں باقی اجزاء کی نسبت چکنائی وافر مقدار میں پائی جاتی ہے۔ کریم میں موجود چکنائی کی مقدار کا انحصار دودھ کی چکنائی اور اسے الگ کرنے کے طریقوں پر ہوتا ہے۔ کریم میں چکنائی کی مقدار 18 سے 85 فیصد تک ہو سکتی ہے۔



کریم کی مختلف اقسام اور ان کے استعمال

| نمبر شمار | کریم کی اقسام | چکنائی (فیصد) | استعمال |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------------|
| -1 | ٹینیل لائن کریم | 20 - 25 | چائے، کافی، فروٹ چارٹ |
| -2 | وینگ ایروی کریم | 30 - 40 | بیکری کی مصنوعات |
| -3 | پلاسٹک کریم | 65 - 85 | مکھن، گھی، آئس کریم |

کریم کا کیمیائی تجزیہ

| نمبر شمار | قدائی اجزاء | فیصد | نمبر شمار | قدائی اجزاء | فیصد |
|-----------|-------------|---------|-----------|-------------|-------------|
| -1 | پانی | 45 - 68 | -5 | ٹھوس اجزاء | 32 - 54 |
| -2 | چکنائی | 18 - 85 | -6 | نمکیات | 0.37 - 0.56 |
| -3 | پروٹین | 2 - 3 | -7 | ایس این ایف | 5 - 7 |
| -4 | لیکوز | 2 - 4 | | | |

کریم بنانے کے طریقے



- ☆ گھریلو سطح پر کسی مشین کی مدد لئے بغیر بھی کریم کو دودھ سے الگ کیا جاسکتا ہے
- ☆ دودھ کو ابال کر کسی کھلے منہ والے برتن میں ڈالیں اور 8 سے 12 گھنٹے کے لئے خشک ڈی جگہ پر رکھ دیں اس دوران کریم دودھ کی بالائی سطح پر آجائے گی
- ☆ جمع شدہ کریم کو تھنچ کی مدد سے دودھ سے الگ کر لیں

☆ اس قسم کی کریم کو لائٹ کریم یا بالائی کہتے ہیں جس میں 20 سے 25 فیصد تک چکنائی ہوتی ہے

☆ کمرشل سطح پر کریم بنانے کے لئے سپریٹر کا استعمال بہتر ہے کیونکہ اس طریقے سے حاصل ہونے والی کریم میں چکنائی کا تناسب دیگر طریقوں کی نسبت زیادہ ہوتا ہے

☆ کریم سپریٹر ایک منٹ میں تقریباً 3000 سے 6000 بار گھومتا ہے جس سے کریم کی مختلف اقسام یا آسانی بنائی جاسکتی ہیں

☆ کریم کو فریج میں 4 ڈگری سینٹی گریڈ پر 7 سے 10 دن اور فریزر میں 2 سے 3 ماہ تک با آسانی محفوظ کیا جاسکتا ہے

☆ ایک کلو کریم بنانے کے لیے 3 لیٹر بھینس کا جبکہ 4 لیٹر گائے کا دودھ درکار ہوتا ہے



کھویا

کھویا دودھ میں موجود پانی کو آگ پر خشک کر کے بنایا جاتا ہے۔ اسے دودھ سے بننے والی مصنوعات میں ایک نمایاں اہمیت حاصل ہے کیونکہ اس کو توانائی حاصل کرنے کا ایک عمدہ ذریعہ سمجھا جاتا ہے اور یہ مختلف قسم کی منضائیوں کی تیاری میں بھی استعمال ہوتا ہے۔ اس میں اعلیٰ قسم کی پروٹین، وٹامنز، چکنائی اور نمکیات پائے جاتے ہیں۔ کھویا میں کیشیم وافر مقدار میں ہونے کی وجہ سے ہڈیوں کو مضبوط بنانے کا اہم ذریعہ ہے۔ ایک کلو کھویا بنانے کے لئے بھینس کا 5 لیٹر جبکہ گائے کا 7 لیٹر دودھ درکار ہوتا ہے۔

کھویا کا کیمیائی تجزیہ

| دودھ کی قسم | پانی | چکنائی (بیسر) | پروٹین (بیسر) | شوگر (بیسر) | نمکیات (بیسر) |
|-------------|------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| گائے | 26 | 25 | 20 | 25 | 3.8 |
| بھینس | 19.2 | 37 | 17 | 22 | 3.6 |

کھویا بنانے کے لئے بھینس کا دودھ زیادہ فائدہ مند ہوتا ہے کیونکہ اس سے گائے کے دودھ کی نسبت زیادہ مقدار، بہتر ساخت اور سفید رنگت کا حامل کھویا حاصل کیا جاسکتا ہے۔



کھویا بنانے کا طریقہ

- ★ دودھ کو کھلے منہ والے برتن میں ڈال کر درمیانی آگ پر رکھیں
- ★ دودھ میں اُبال آنے کے بعد چوبے کی آگ کم کر دیں اور وقفے وقفے سے چمچ ہلاتے رہیں
- ★ جب دودھ کی مقدار ایک چوتھائی رہ جائے تو اس کا رنگ ہلکا پیلا ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ اس مرحلے پر زیادہ احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ دودھ جلنے نہ پائے
- ★ دودھ جب ٹھوس (دانے دار) حالت اختیار کر لے تو چوبے سے اتار کر کمرے کے درجہ حرارت پر خشک ہونے کے لئے رکھ دیں
- ★ کھویا کو کمرے کے درجہ حرارت پر 2 سے 3 دن جبکہ فریژر میں 2 ماہ تک محفوظ کیا جاسکتا ہے
- ★ کھویا کو گھر بیسٹخ پر زیادہ دیر تک محفوظ کرنے کے لیے ایلیومینیم یا پلاسٹک بیگ کا استعمال کریں تاکہ اسے بھپوندی سے بچایا جاسکے
- ★ کمرشل سطح پر اس کی تیاری کے آخری مراحل میں کھویا کی مقدار کا 0.2 فیصد سارک ایسڈ ڈال کر قابل استعمال مدت چار ماہ تک بڑھائی جاسکتی ہے



مکھن

کریم ادہی کو بلونے کے بعد حاصل ہونے والی چکنائی کی ٹھوس حالت کو مکھن کہتے ہیں۔ اس میں چکنائی کی مقدار تقریباً 80 فیصد تک ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ اسے توانائی کا بہترین ذریعہ سمجھا جاتا ہے۔ اس میں وٹامن A, D, E اور K اور مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

مکھن کا نقطہ گھلاؤ کم ہونے کی وجہ سے اس کی ہاضمیت کافی بہتر ہوتی ہے۔ ایک کلو مکھن بنانے کے لئے 8 لیٹر بھینس کا جبکہ 12 لیٹر گائے کا دودھ درکار ہوتا ہے۔

مکھن کا کیمیائی تجزیہ

| نمبر شمار | تذاتی اجزاء | فیصد | نمبر شمار | تذاتی اجزاء | فیصد |
|-----------|-------------|------|-----------|-------------|------|
| -1 | چکنائی | 80 | -3 | نمکیات | 2.5 |
| -2 | پانی | 17 | -4 | وٹامنز | 0.5 |

مکھن بنانے کا طریقہ

- ★ مکھن بنانے کے لیے دودھ سے کریم الگ کر لیں یا دودھ کو خمیر لگا کر دہی بنالیں
- ★ مکھن زیادہ مقدار میں حاصل کرنے کیلئے بلونے سے پہلے کریم ادہی کا درجہ حرارت 20-25 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہونا ضروری ہے

- ★ کریم ادبی کو مددحافی کی مدد سے بلوئیں یہاں تک کہ چکنائی بالائی سطح پر اکٹھی ہو جائے
- ★ جب مکھن بننا شروع ہو جائے تو اس میں ٹھنڈا پانی ڈالیں تاکہ چکنائی ٹھوس حالت اختیار کر لے
- ★ چھائی کی مدد سے مکھن صاف برتن میں نکال لیں اور اس میں حسب ضرورت نمک ملائیں تاکہ اس کی قابل استعمال مدت کو بڑھایا جاسکے



مکھن کو محفوظ کرنے کے مختلف درجہ حرارت



| دورانیہ (دن) | درجہ حرارت (ڈگری سینٹی گریڈ) | نمبر شمار |
|--------------|------------------------------|-----------|
| 3 - 4 | 18 - 20 | -1 |
| 30 | 4 | -2 |
| 150 | - 20 | -3 |

گھی

گھسن کو پگھلا کر حاصل ہونے والی چکنائی کو گھی کہتے ہیں۔ اس کے ذائقے اور رنگت کا انحصار گھسن کے معیار اور گھی بنانے کی ترکیب پر ہوتا ہے۔

ہمارے ہاں دودھ کی مصنوعات میں گھی بے حد مقبول ہے۔ گھی توانائی کے حصول کا بہترین ذریعہ ہے۔ گھی میں پائی جانے والی چکنائی دوسرے ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائیوں کے برعکس زیادہ مفید ہے۔ ایک کلو گھی بنانے کے لئے تقریباً 2 کلو گھسن درکار ہوتا ہے۔

گھی کا کیمیائی تجزیہ

| نمبر شمار | غذائی اجزاء | فیصد | نمبر شمار | غذائی اجزاء | مقدار |
|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------------------------|
| -1 | چکنائی | 99 | -3 | وٹامن A | 17-38 انٹرنیشنل یونٹ / گرام |
| -2 | نمی | 0.5 سے کم | -4 | وٹامن E | 18-37 مائیکرو گرام / گرام |



گھی بنانے کا طریقہ

- ★ مکھن کو کھلے منہ والے برتن میں ڈال کر جیسی آٹھ پر گرم کریں یہاں تک کہ مکھن مکمل طور پر پگھل جائے اور اسکی سطح پر جھاگ نظر آنے لگے
- ★ جھاگ کو اوپر سے الگ کر لیں یا اس میں آنا / میدہ ڈال کر چمچ کی مدد سے ہلائیں تاکہ جھاگ آٹے / میدے کے ساتھ مل کر تہہ میں جمع ہو جائے
- ★ اس گھی کو صاف برتن میں چھان کر محفوظ کر لیں
- ★ گھی کو کمرے کے درجہ حرارت پر 6 ماہ تک محفوظ کیا جاسکتا ہے



آئس کریم

آئس کریم کا شمار دودھ کی منجمد مصنوعات میں ہوتا ہے۔ یہ دودھ، کریم اور مختلف پھلوں یا ان کے ذائقوں کو شامل کر کے تیار کی جاتی ہے۔ اس میں دودھ کی نسبت چکنائی، پروٹین، وٹامنز اور نمکیات زیادہ مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔ آئس کریم اپنے ذائقے اور منجمد ہونے کی وجہ سے گرمیوں میں بے حد مقبول ہے۔ ایک لیٹر آئس کریم بنانے کے لئے تقریباً 3 پاؤ دودھ درکار ہوتا ہے۔



اجزائے ترکیبی

ایک لیٹر دودھ، پھل یا ذائقے، آدھا کپ خشک دودھ، ایک پاؤ بالائی یا کریم، 2 چمچ کارن فلور اور چینی حسب ذائقہ

آئس کریم بنانے کا طریقہ

دودھ کو بال کرٹنڈا کر لیں۔ جب دودھ کا درجہ حرارت 20 سے 25 ڈگری سینٹی گریڈ تک پہنچ جائے تو کسی دوسرے برتن میں

ایک پاؤ دودھ علیحدہ کر لیں

بقیہ دودھ کو دو بارہ بلکی آئس پر گاڑھا ہونے کے لئے رکھ دیں اور اس میں خشک دودھ شامل کریں

- ★ علیحدہ کئے گئے دودھ میں اپنی پسند کے پھل کا ڈانڈہ اور 2 چمچ کارن فلور ملائیں
- ★ اس آمیزہ کو گرم دودھ میں ملا دیں اور چمچ کی مدد سے مسلسل ہلاتے رہیں
- ★ آمیزہ سبجان ہونے تک پکائیں اور اس کے بعد فریژر میں ٹھنڈا ہونے کیلئے رکھ دیں
- ★ اس آمیزے کو ایک گھنٹے کے وقفے سے دو سے تین بار نکال کر پھینٹیں۔ اس دوران کریم بھی شامل کریں اور دو بار فریژر آؤٹس کریم مشین میں ٹھنڈا ہونے کیلئے رکھ دیں
- ★ آؤٹس کریم کو فریژر میں ایک ماہ تک باآسانی محفوظ کیا جاسکتا ہے



دودھ کی مارکیٹنگ کے ذرائع

ڈیری فارمنگ کو منافع بخش کاروبار بنانے کے لئے فی جانور دودھ کی پیداوار بڑھانے کے ساتھ ساتھ اس کی مارکیٹنگ کے بہترین ذرائع تلاش کرنا بھی انتہائی ضروری ہے۔ ہمارے ہاں زیادہ تر دودھ کی مارکیٹنگ غیر روایتی ذرائع سے ہوتی ہے جس سے نہ تو ڈیری فارمرز خاطر خواہ منافع حاصل کر پاتے ہیں اور نہ ہی صارفین کو معیاری دودھ میسر ہوتا ہے۔

دودھ کی مارکیٹنگ کے اس غیر روایتی نظام میں دودھی ایک متحرک کردار ادا کر رہا ہے۔ دودھ کا تجزیہ کرنے کے جھنجھٹ میں پڑے بغیر باقاعدگی سے دودھ فارم سے اکٹھا کرنا، بوقت ضرورت قرض کی فراہمی اور سماجی و معاشرتی معاملات میں معاونت کی وجہ

سے چھوٹے ڈیری فارمرز دودھی کو دودھ فروخت کرنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ اس صورت حال کا فائدہ اٹھاتے ہوئے دودھی اپنی مرضی کی قیمت پر دودھ خرید کر ڈیری فارمرز کے معاشی استحصال کا باعث بنتے ہیں۔
 اس پس منظر میں ضرورت اس امر کی ہے کہ ڈیری فارمرز ہم آہنگی، اعتماد اور باہمی مشاورت سے اپنے تمام وسائل کو بروئے کار لائیں اور دودھ کی مارکیٹنگ کے متبادل ذرائع تلاش کر کے خاطر خواہ منافع حاصل کریں۔ دودھ کی انفرادی اور اجتماعی مارکیٹنگ کے ذرائع کی تفصیلی درج ذیل ہے:



انفرادی مارکیٹنگ

مارکیٹنگ کی یہ حکمت عملی ایسے ڈیری فارمرز کے لئے موزوں ہے جن کے پاس نہ صرف زیادہ مقدار میں دودھ ہو بلکہ انہیں شہری آبادی تک با آسانی رسائی بھی ہو۔ اس کے علاوہ ان فارمرز کا پڑا اعتماد، باوسائل اور جدت پسند ہونا بھی ضروری ہے۔ کامیاب انفرادی مارکیٹنگ کے لئے سب سے پہلے وہ اپنے موجودہ دودھ کے فروخت کنندہ سے بہتر قیمت کے حصول کے لئے گفت و شنید کرے۔ دوسری صورت میں وہ اپنے ہمسائے، گاؤں کی دوکان یا قریبی گاؤں میں ممکنہ خریدار کی تلاش کرے۔ تسلی بخش قیمت فروخت نہ ملنے کی صورت میں قریبی شہر میں بیکریوں، ہوٹلوں، دوکانوں یا براہ راست صارفین تک دودھ پہنچا کر بہتر قیمت فروخت کا حصول ممکن بنایا جاسکتا ہے۔



اجتماعی مارکیٹنگ

یہ مارکیٹنگ کی وہ حکمت عملی ہے جس میں ڈیری فارمرز مشترکہ مفاد کے حصول کے لئے مل جل کر کام کرتے ہیں۔ محدود وسائل، کم پیداوار اور وقت کی قلت کے باعث یہ حکمت عملی چھوٹے ڈیری فارمرز کے لئے انتہائی مفید ثابت ہو سکتی ہے لیکن ہمارے ہاں عدم دلچسپی، اعتماد کا فقدان، غیر مستقل مزاجی اور موجودہ وسائل کو بروئے کار نہ لانے کی وجہ سے یہ لائحہ عمل مطلوبہ نتائج

حاصل نہیں کر سکا جبکہ دنیا کے کئی ترقی پذیر ممالک میں اجتماعی مارکیٹنگ کا یہ ماڈل انتہائی کامیاب ہے۔ اس ماڈل کو کامیاب بنانے کی چند اہم سفارشات درج ذیل ہیں:

- ★ مثبت سوچ کے حامل، متحرک اور فرض شناس ڈیری فارمرز پر مشتمل ایک کمیونٹی تشکیل دیں جو مشترکہ مفاد کے حصول کے خواہاں ہوں
- ★ کمیونٹی کے تمام اراکین باہمی مشاورت سے مارکیٹنگ کے اس ماڈل کے قواعد و ضوابط اس طرح ترتیب دیں کہ ہر رکن نفع و نقصان کا مساوی حصہ دار ہو
- ★ مقامی حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے منافع بخش مارکیٹنگ کے لئے مربوط حکمت عملی ترتیب دیں اور باقاعدگی سے اس ماڈل کی کارکردگی کا باریک بینی سے تجزیہ کرتے رہیں
- ★ منافع کی شرح بڑھانے کے لئے دودھی اور دودھ کی مارکیٹنگ سے منسلک دیگر افراد کی شراکت کو حتی المقدور محدود کریں
- ★ سب سے پہلے مقامی سطح پر دودھ کی مارکیٹنگ کے ممکنہ ذرائع تلاش کریں تاکہ دودھ کی ترسیل پر لاگت کو کم اور منافع کی شرح کو بڑھایا جاسکے
- ★ اس کے ساتھ ساتھ قریبی شہر میں بیکریوں، ہوٹلوں اور دوکانوں میں دودھ کی فروخت کے متبادل ذرائع بھی تلاش کیے جاسکتے ہیں
- ★ منافع کی شرح کو مزید بڑھانے کے لئے شہر میں اپنی دوکان امارت بھی کھولی جاسکتی ہے۔ جس میں دودھ اور کمیونٹی کی دیگر مصنوعات کو بھی فروخت کیا جاسکتا ہے
- ★ ان مراحل میں کامیابی کے بعد کمیونٹی اپنا پائپرائزیشن پلانٹ لگا کر ترقی کی نئی راہیں استوار کر سکتی ہے



دودھ کی منافع بخش مارکیٹنگ کی ایک کہانی



نام: محمد نواز
گاؤں-نواں لوک، ضلع-جہلم

محمد نواز ضلع جہلم کا ایک چھوٹا ڈیری فارمر ہے۔ وہ ایک محنتی اور مثبت سوچ کا حامل انسان ہے جو ہمیشہ کامیابی کی نئی راہوں کا متلاشی رہتا ہے۔ ڈیری فارمنگ اس کا واحد ذریعہ معاش ہے جس سے وہ ایک بڑے خاندان کی کفالت کرتا ہے۔ اس کے پاس سال 2011ء میں ٹھیکے پر لیا ہوا 16 ایکڑ رقبہ تھا جس پر وہ چارہ جات اور نقد آمد و فصلیں کاشت کرتا تھا۔ اس کے علاوہ اس کے پاس 4 دو دو میل بھینسیں تھیں جن کے دودھ سے وہ روزمرہ کے اخراجات پورے کرتا تھا۔ محدود وسائل کی بناء پر تمام کام اُسے خود ہی کرنے پڑتے تھے۔

اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ نے سال 2011ء میں دیگر دیہاتوں کے ساتھ نواز کے گاؤں میں بھی اپنی سرگرمیوں کا آغاز کیا۔ جس میں نہ صرف اس نے بڑھ چڑھ کر حصہ لیا بلکہ کئی اہم سفارشات کو عملی جامہ بھی پہنایا جن میں باڑے کی تعمیر کر کے جانوروں کو خوراک اور پانی تک آزادانہ رسائی دینا، چارہ جات کی کاشت کے لئے معیاری بیج کا استعمال، حفاظتی نیٹکے جات اور متوازن خوراک دینا شامل ہیں جس سے اس کے جانوروں کی پیداوار میں اضافہ ہوا مگر دودھ کی جانب سے حوصلہ افزاء قیمت فروخت نہ ملنے کی وجہ سے وہ ڈیری فارمنگ سے کافی نا امل نظر آنے لگا۔ اُس سے ڈیری ٹیم سے باہمی مشاورت کے بعد منافع بخش مارکیٹنگ کی مربوط حکمت عملی ترتیب دی۔

اس نے اپنے جانوروں کے دودھ کے علاوہ پراجیکٹ سے منسلک دیگر ڈیری فارمرز سے بھی دودھ اکٹھا کر کے براہ راست اپنے گاؤں کے صارفین کے علاوہ بن وال میں واقع بیکری اور دیگر ہوٹلوں میں دودھ کی فروخت کے منافع بخش ذرائع تلاش کیے جس سے اس کی آمدنی میں خاطر خواہ حد تک اضافہ ہوا۔



اس صورتحال سے وہ بے حد خوش ہے۔ حال ہی میں اس نے 13 ایکڑ میڈ زمین ٹھیکے پر لی ہے اور 5 نئی دوہیل بھینس بھی خریدی ہیں۔ بڑھتے ہوئے کاروبار کی وجہ سے اس کے معاشرتی روابط میں کافی حد تک اضافہ ہوا ہے۔ اس کے بچے بھی اب اچھے سکولوں میں تعلیم و تربیت حاصل کر رہے ہیں۔
مہرنواز کی کامیابی کی یہ کہانی دوسرے کئی چھوٹے ڈیری فارمرز کے لیے مشعل راہ ہے جس کی رہنمائی میں وہ اپنے منافع کی شرح کو کئی گنا تک بڑھا سکتے ہیں۔

ملاوٹ شدہ دودھ اور حفظانِ صحت

خالص دودھ قدرت کا ایک اہم ترین تحفہ ہے جو کہ انسانی غذائی ضروریات کے عین مطابق ہے اور ہر عمر کے افراد کے لئے یکساں مفید ہے۔ دودھ کی قابل استعمال مدت اور مقدار کو بڑھانے کیلئے چند مواقع پرست لوگ مختلف مہض صحت اشیاء کی ملاوٹ کر کے انسانی صحت کو ناقابل تلافی نقصان پہنچا رہے ہیں اس کے باوجود صارفین زیادہ قیمت کے عوض غیر معیاری دودھ خریدنے پر مجبور ہیں۔
مختلف تحقیقات سے یہ بات بالکل عیاں ہے کہ دودھ میں زیادہ تر ملاوٹ اس کی ترسیل کے دوران ہوتی ہے۔ دودھ میں ملاوٹ کیلئے

بے شمار اشیاء استعمال کی جاتی ہیں جن میں یوریا، فارملین، کاسٹک سوڈا، سرف، میٹھا سوڈا، چونا اور امونیم سلفیٹ قابل ذکر ہیں۔ ایسے دودھ کے استعمال سے معدہ، جگر، اتزیوں اور گردوں کی سوزش کے علاوہ دل کی بیماریوں اور سرطان جیسے موذی امراض لاحق ہو سکتے ہیں۔ صارفین تک معیاری دودھ کی فراہمی کو ممکن بنانے کیلئے دودھ کی پیداوار اس کی مارکیٹنگ سے منسلک تمام افراد کو ذمہ دارانہ کردار ادا کرنا چاہیے۔ اس مقصد کے حصول کیلئے چند اہم سفارشات درج ذیل ہیں:

- ★ معیاری دودھ کی پیداوار کے لئے ڈیری فارمرز کو چاہیے کہ وہ جانوروں کی بیماریوں سے بچاؤ کی حفاظتی تدابیر اپنائیں، دودھ دوہنے کے مراحل میں صفائی کا خیال رکھیں، پھپھوندی لگی خوراک سے گریز کریں اور اینٹی بائیوٹکس کے بے دریغ استعمال سے اجتناب کریں
- ★ دودھ کی قابل استعمال مدت کو بڑھانے کے لئے اسکی ترسیل کے دوران مضر صحت اشیاء کی ملاوٹ پر انحصار کرنے کی بجائے دودھ کو ٹھنڈا رکھنے کے نظام کو ترجیح دیں
- ★ صارفین کو ہمیشہ مستند ذرائع سے دودھ خریدنے کے علاوہ اس کے معیار کو وقتاً فوقتاً جانچتے رہنا چاہیے
- ★ خریدتے وقت ہمیشہ پائپر انرڈ دودھ کو ترجیح دیں
- ★ دودھ کی پیداوار سے لیکر صارفین تک رسائی ایک نہایت پیچیدہ مرحلہ ہے جس کو باضابطہ بنانے کیلئے حکومت کو بھی ایک متحرک کردار ادا کرنا ہوگا





Charles Sturt
University

Australian
AID



اے ایس ایل پی ڈیری پراجیکٹ

یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز، لاہور

فون: 042-37212339 ویب سائٹ: www.aslpdairy.pk