

مضمون	:	جنرل ہوم اکنامکس
سطح	:	میٹرک
کوڈ	:	209
مشق	:	02
سمسٹر	:	بہار 2025ء

سوال نمبر 1 غذائی اجزاء سے کیا مراد ہے؟ ہر غذائی جزو پر روشنی ڈالے۔
جواب:-

غذائی اجزاء کی اہمیت

غذائی اجزاء کی موجودگی ہماری صحت اور نشوونما کے لیے نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ مختلف کھانے میں موجود وٹامنز، معدنیات، پروٹینز، اور دوسری ضروری کیمیکلز جسم کے مختلف فعل کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ جب ہم کھانے کی اشیاء کو پکاتے ہیں تو کچھ مواد مختلف کیمیائی اور جسمانی عمل کے سبب ضائع ہو سکتے ہیں۔ ان اجزاء کی حفاظت کرنا ہر گھر کے اقدامات میں شامل ہونا چاہیے تاکہ ہم اپنی صحت کو بہتر بناسکیں۔
پیننگ اور خریداری

غذائی اجزاء کے ضیاع سے بچنے کا پہلا قدم صحیح انتخاب ہے۔ خریداری کرتے وقت تازہ سبزیاں، پھل، اور دیگر ضروری اشیاء کا انتخاب کریں۔ یہ ضروری ہے کہ ان اجزاء کو ایسی حالت میں خریدا جائے کہ وہ جلد ضائع نہ ہوں۔ اس کے علاوہ، سامان کی پیننگ بھی اہم ہے؛ جتنا ممکن ہو، ضیاع سے بچانے کے لیے ویکویم پیننگ یا مضبوط پیننگ کا استعمال کریں تاکہ غذائی اجزاء محفوظ رہیں۔
صحیح کٹائی اور تیاری

غذا کی تیاری کے دوران، صحیح کٹائی کی تکنیکوں کا استعمال اجزاء کے ضیاع کو کم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، سبزیوں کی قاشیں کاٹتے وقت کوشش کریں کہ ان کی جلد بھی شامل کی جائے، کیونکہ اس میں کئی وٹامنز اور معدنیات موجود ہوتے ہیں۔ اسی طرح، پھلوں کے بیج اور چھیل بھی بعض اوقات وٹامنز کی بھرپور مقدار فراہم کرتے ہیں، جسے ضائع کرنا مناسب نہیں ہوتا۔
غذائی نقصان کم کرنے کی تدابیر:-

سبزیاں:-

- ۱۔ سبزیاں پکانے کیلئے نرم اور تازہ خریدنی چاہئیں اور جلد سے جلد پکانی چاہئیں کیونکہ زیادہ دیر رکھنے سے ان کی غذائیت برقرار نہیں رہتی۔ ۲۔ سبزیاں پکانے سے قبل کم سے کم پانی میں اچھی طرح دھوئیں ان کو پانی میں بکھو کر زیادہ دیر رک نہ رکھیں تاکہ حل پذیر معدنیات و حیاتیات پانی میں حل ہو کر ضائع نہ ہو جائیں۔
- ۳۔ پکانے سے پہلے ان کو کاٹ کر نہ رکھیں اور بڑے بڑے ٹکڑے کاٹ کر پکائیں کیونکہ جتنے چھوٹے ٹکڑے ہوں گے اتنی ہی زیادہ غذائیت ضائع ہونے کا امکان ہے۔
- ۴۔ جوتز کاریاں چھلکے سمیت پکائی جاسکتی ہیں مثلاً پتلے چھلکے والے آلو کو چھلکے سمیت ہی پکایا جاتا ہے۔ چھلکا غذائی اجزاء کو ضائع ہونے سے روکتا ہے۔ نیز تزکاری کو تراشنے سے پر آکسائیڈ کیمیائی مرکبات جو خلیہ کے اندر ہوتے ہیں۔ آزاد ہو جاتے ہیں اور حیاتیات سی کو برباد کرنے لگتے ہیں۔
- ۵۔ ابالی ہوئی سبزیوں کا پانی نہ پھینکا جائے۔ اس طرح سے ان کے حل پذیر حیاتیات و نمکیات ضائع ہو جاتے ہیں۔
- ۶۔ پکانے کے بعد سبزیوں کو جلد از جلد کھالینا بہتر ہے۔ اسٹور کرنے سے ان کی غذائیت میں فرق آ جاتا ہے۔
گوشت، خجلی، انڈا وغیرہ:-

- ۱۔ ان اشیاء کو تیز آگ پر نہیں پکانا چاہئے کیونکہ زیادہ حرارت سے ان کی پروٹین بستہ ہو کر سخت ہو جاتی ہے۔ جس سے یہ دیر میں ہضم ہوتی ہیں اور ان کے غذائی اجزاء بھی متاثر ہوتے ہیں۔
- ۲۔ انڈے کو کچا نہیں کھانا چاہئے۔ انڈے کی سفیدی بھی ایک پروٹین اووڈین (Ovidin) ہوتی ہے جو بائیوٹن کیساتھ ملکر ایک ناقابل استعمال مرکب بنا دیتی دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

ہے۔

۳۔ گوشت جہاں تک ہوتا زہ اور تندرست جانور کا ہونا چاہئے۔

۴۔ گوشت کو اس حد تک پکانا چاہئے کہ وہ کھانے کے قابل ہو جائے مثلاً زیادہ گلانے سے غذائیت کم ہو جاتی ہے۔

۵۔ روسٹ، نکلے اور سیخ کباب پکاتے وقت یہ خیال رکھنا چاہئے کہ گوشت نرم ہو۔ کم تپش پر پکانا چاہئے تاکہ اس کا عرق ضائع نہ ہونے پائے۔

۶۔ گوشت اگر سخت ہو یعنی اس میں زیادہ بافتیں ہوں تو اسے شوربہ دار سالب کے طور پر پکانا چاہئے کیونکہ ہلکی آگ اور پانی کیساتھ بافتیں گل جاتی ہیں۔

۷۔ اگر گھر میں پریش کر گوشت اس میں پکایا جائے کیونکہ اس طرح گوشت جلد گل جاتا ہے اور غذائی اجزاء بھی کم ضائع ہوتے ہیں۔

اناج اور دالیں:۔ اناج اور دالیں اگر پکی ہوں تو انہیں ہمارا معدہ پوری طرح ہضم نہیں کر سکتا بلکہ بعض دالیں ایسی ہیں کہ انہیں اچھی طرح نہ پکایا جائے تو پیٹ میں درد ہونے لگتا ہے۔ کچھ خاص قسم کی دالیں خاصی نقصان دہ ہوتی ہیں اس نقصان کو کم کرنے کیلئے درج ذیل تدابیر اختیار کی جاسکتی ہیں۔

۱۔ دالوں کو صاف کرنے کے بعد ان کو کچھ دیر پانی میں بکھوئے رکھنا چاہئے تاکہ پانی جذب ہو کر وہ قدرے پھول جائیں اور آسانی سے پک جائیں۔

۲۔ بینز مثلاً روانس، لوبیا وغیرہ کو پکاتے وقت جس پانی میں دال بکھوئی ہو اس کو پھینک دینا چاہئے اور تازہ پانی ڈال کر پکانا چاہئے۔ اس طرح لوپے میں موجود بعض سہی مادے مثلاً سپلو مین بے اثر ہو جاتے ہیں۔

۳۔ دالوں کو جلد گلانے کیلئے میٹھا سوڈا انہیں ڈالنا چاہئے اس سے دال تو گل جاتی ہے مگر حیاتین بی مخلوط ضائع ہو جاتے ہیں۔

۴۔ ہمارے بعض گھروں میں چاول ابال کر ان کا پانی پھینک دیا جاتا ہے۔ اس طرح کی غذائیت بڑی حد تک کم ہو جاتی ہے کیونکہ بیج میں حل پذیر حیاتین اور نمکیات ہوتے ہیں جو پانی پھینکنے سے ضائع ہو جاتے ہیں۔

۵۔ چنوں کو ابال کر ان کا پانی نہیں پھینکنا چاہئے۔ ایسا کرنے سے حیاتین بی مخلوط اور نمکیات ضائع ہو جاتے ہیں۔

چکنائی:۔

۱۔ جن اشیاء میں چکنائی شامل ہو انہیں زیادہ دیر نہیں رکھنا چاہئے کیونکہ بساند کی وجہ سے ان کا ذائقہ خراب ہو جاتا ہے نیز حیاتین اے ضائع ہو جاتا ہے۔

۲۔ تیل یا گھی اتنی ہی مقدار میں لینا چاہئے جتنی کہ ضرورت ہو۔ بار بار اسی گھی میں تلنے سے چکنائی میں حل پذیر حیاتین ضائع ہو جاتے ہیں۔ نیز پولی مرایز لیشن کے عمل سے نقصان دہ مرکبات بھی بنتے ہیں۔

۳۔ گھی، بکھن، تیل کو بند ڈبوں میں اندھیرے اور ٹھنڈی جگہ میں رکھنا چاہئے اسی احتیاط سے بساند کا عمل سست پڑ جاتا ہے۔

گوشت کو پکاتے وقت رونما ہونے والی تبدیلیاں:۔ گوشت کو پکاتے ہوئے اس کے ریشے نرم پڑ جاتے ہیں اور اس کی لحمیات بستہ ہو جاتی ہیں اور بستہ لحمیات پکانے پر جلیڈن میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ بستہ پروٹین پر خامرے کی لسانی سے اثر انداز ہوتے ہیں۔ نیز یہ آسانی سے چبائی جاتی ہے۔ گوشت کو بھونٹنے یا تلنے وقت اس کی سطح پر بھورے رنگ کی تہہ جم جاتی ہے اور ایک خاص قسم کی شہا انگیز، خوشبو پیدا ہوتی ہے۔ یہ خوشبو گندھک کے مرکبات جو گندک کے امینو ترشوں میٹھا یونین اور شین کی ٹوٹ پھوٹ سے پیدا ہوتے ہیں۔ گوشت کے نمکیات اور طیران پذیر مرکبات کے سطح پر جمع ہونے سے پیدا ہوتی ہے۔

بھوراپن اور حیاتیاتی قدر:۔ ڈبل روٹی پر جو بھوری سی سخت تہہ ہوتی ہے وہ مزیدارتو ہوتی ہے لیکن اس کی لحمیات کی حیاتیاتی قدر اندر کی ڈبل روٹی کے مقابلے میں بہت کم ہوتی ہے۔ یہ اس وجہ سے ہے کیونکہ لائیسین کے آزاد امینو گروپ جو کاربوہائیڈریٹ یا شکر کے سالموں کے ساتھ پیوستہ ہو جاتے ہیں۔ وہ حیاتیاتی طور پر لائیسین کو حاصل نہیں ہونے دیتے۔ یعنی نہ وہ نشوونما میں کارآمد ہوتی ہے اور نہ لحمیاتی ٹوٹ پھوٹ میں ان کی جگہ لے سکتی ہے۔ جتنے زیادہ لائیسین امینو ترشے شکر کیساتھ ملکر بے کار جائیں گے اس تناسب سے حیاتیاتی قدر میں کمی آجائے گی۔ اگر درجہ حرارت کم ہو یا مختصر عرصہ کیلئے ہو جس سے بھوراپن بہت معمولی ہو تو لائیسین آزاد امینو گروپ زیادہ متاثر نہیں ہوتے۔ لیکن سخت حرارت کی موجودگی میں رنگ گہرا بھورا ہو جائے گا اور لائیسین کم دستیاب ہوگی۔ نیز دوسرے امینو ترشوں میں ٹوٹ پھوٹ واقع ہونے لگے گی۔

پانی کا استعمال

غذائی اجزاء کی حفاظت کرنے میں پانی کی مقدار کا بھی خیال رکھنا ضروری ہے۔ پکانے کے دوران زیادہ پانی استعمال کرنے سے کئی وٹامنز، خاص طور پر پانی میں حل پذیر وٹامنز، جیسے کہ وٹامن C اور کچھ B وٹامنز، ضائع ہو سکتے ہیں۔ اس لیے کوشش کریں کہ سبزیوں اور دالوں کو بھاپ دے کر پکایا جائے یا کم مقدار میں پانی میں پکائیں تاکہ وٹامنز کا ضیاع کم سے کم ہو۔

پکے ہوئے اجزاء کی درست درجہ حرارت

پکے ہوئے کھانے کو صحیح درجہ حرارت پر پکانا بھی ضروری ہے۔ زیادہ درجہ حرارت بعض وقت غذائی اجزاء ۰ کے زوال کا باعث بن سکتے ہیں، جیسے کہ پروٹین کی ساخت متاثر ہو سکتی ہے۔ اس لیے، کھانے کی اشیاء کو ہلکے درجے حرارت پر پکانا زیادہ بہتر ہوتا ہے۔ اس کے ذریعے ہم غذائی اجزاء کی زیادہ مقدار کو محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

وقت کی پابندی غذائی اجزاء کے ضیاع سے بچنے کے لیے پکانے کے وقت کا خیال رکھنا بھی ضروری ہے۔ زیادہ دیر تک پکانے سے کھانے کی غذائیت متاثر ہو سکتی ہے۔ مختصر وقت کے لیے پکانے کی کوشش کریں تاکہ آپ جتنی ممکن ہو سکے غذائیت کو برقرار رکھ سکیں۔ بے مقصد وقتوں کی بجائے مخصوص وقت پر توجہ دینے سے بہتر طرز پکانے میں مدد ملے گی۔ صحیح پکانے کی تکنیک

پکانے کی مخصوص تکنیکیں بھی غذائی اجزاء کو محفوظ رکھنے میں معاون ہوتی ہیں۔ مثلاً، بھاپ میں پکانا یا سینکنے کی طریقے سے کئی وٹامنز کو محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ تلے ہوئے کھانوں کی بجائے، بھاپ میں پکانے یا سٹیمنگ کا طریقہ استعمال کرنا بہتر ہوتا ہے، کیونکہ اس کے ذریعے زیادہ غذائی اجزاء محفوظ رہتے ہیں۔ کھانے کا درست محفوظ کرنا

پکنے کے بعد، کھانے کو صحیح طریقے سے محفوظ کرنا بھی اہم ہے۔ اگر آپ کھانا فوری طور پر استعمال نہیں کرتے، تو اسے فوراً ریفریجریٹر میں رکھیں۔ کھانے کے ڈبے کو بند کرنے کا صحیح طریقہ استعمال کریں تاکہ اس میں موجود ہوا، نمی، اور دیگر اثرات کو کم کیا جاسکے۔ یہ عمل بھوکے اجزاء کے خراب ہونے اور غذائیت کے ضیاع سے بچانے میں مدد دیتا ہے۔ مسائل کی شناخت

غذائی اجزاء کے ضیاع سے بچنے کے لیے مشکلات کی شناخت بھی اہم ہے۔ جیسے کہ، اگر سبز یاں جلدی خراب ہو رہی ہیں تو ان کی خریداری کے وقت کے بارے میں غور کریں۔ اگر کچھ اجزاء ہمیشہ ضائع ہوتے ہیں، تو اپنی خوراک کی منصوبہ بندی کو بہتر بنائیں۔ یہ جاننا کہ کن اجزاء کی بڑی مقدار پکانے سے بچتی ہے، ان کی خریداریت اور کھپت کو بہتر بناتا ہے۔ اختتام

غذائی اجزاء کے ضیاع کو کم کرنے کا مطلب صحت مند زندگی کا قیام ہے۔ مختلف طریقوں جیسے درست خریداری، اچھی تیاری، وقت کی پابندی، اور پکانے کی مناسب تکنیکوں کا استعمال کر کے ہم اپنی صحت کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ یہ اصول نہ صرف ہماری صحت کے لیے ضروری ہیں بلکہ طرز زندگی میں بنیادی تبدیلیوں کے لیے بھی مفید ہیں۔ ایک صحت مند غذا کی حکمت عملی اپنانے سے ہم غذائی اجزاء کو زیادہ سے زیادہ محفوظ رکھ سکتے ہیں اور اپنی زندگی کے معیار کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ سوال نمبر 2۔ پکانے کے دوران غذائی اجزاء کو ضائع ہونے سے بچانا کس طرح ممکن ہے؟ تفصیل سے بیان کریں۔ (20)

جواب۔ پکانے کے دوران غذائی اجزاء کو ضائع ہونے سے بچانا ایک اہم عمل ہے جو نہ صرف ہماری صحت کے لئے سودمند ہے بلکہ ماحولیاتی تحفظ کے لئے بھی ضروری ہے۔ ہر سال لوگ غذائی اجزاء کو مختلف طریقوں سے ضائع کرتے ہیں، جس کی وجہ سے معاشرتی مسائل جنم لیتے ہیں، جیسے کہ بھوک اور غذائی عدم تحفظ۔ جب ہم کھانے کی غیر موثر طریقے سے تیاری کرتے ہیں، تو یہ صرف ہمیں غذا سے محروم نہیں کرتا بلکہ وسائل کا بھی ضیاع ہے۔ لہذا، ہمیں کھانے کی تیاری کے ہر مرحلے میں یہ یقین دہانی کرنی چاہیے کہ ہم غذائی اجزاء کا بھرپور استعمال کر رہے ہیں۔ صحیح مقدار میں اجزاء کی خریداری

پکانے کے آغاز میں پہلی چیز جو ہمیں کرنی چاہیے وہ ہے صحیح مقدار میں اجزاء کی خریداری کرنا۔ انفرادی ضروریات کے مطابق کھانا پکانے کے لئے مقدار کو درست انداز میں جانچنا ضروری ہے، تاکہ اضافی خوراک ضائع نہ ہو۔ خریداری کرتے وقت ہمیں ایسی سمارٹ تکنیکوں کا استعمال کرنا چاہئے، جیسے کہ ہفتہ وار مینو پلاننگ۔ یہ نہ صرف آپ کے بجٹ کو ہموار رکھنے میں مدد دے گا بلکہ کھانے کی تیاری کے دوران زائد اجزاء کو بھی کم کرے گا۔ اسی طرح، فریج میں موجود اجزاء کو پہلے استعمال کرنا بہترین طریقہ ہے تاکہ ان کی تاریخ ختم ہونے سے پہلے انہیں استعمال کیا جاسکے۔ پکانے کے دوران کچھ غذائی اجزاء جیسے سبزیوں کے چھلکے، ڈھل، اور پتے ہیں جنہیں عموماً پھینک دیا جاتا ہے، مگر انہیں دوسری ترکیبوں میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً، سبزیوں کے چھلکوں کو سوپ یا برادر میں شامل کر کے ان کا ذائقہ بڑھایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ، ڈنٹھلوں اور پتوں کو بھی سادہ سلاد یا سسٹا میں شامل کیا جاسکتا ہے، تاکہ ان کا آپ کو بھرپور فائدہ حاصل ہو۔ اس طرح، ہم ان اجزاء کے اضافی استعمال کے ذریعے غذائی فضلے میں نمایاں کمی لاسکتے ہیں۔ پکانے کے طریقے بھی غذائی اجزاء کی بچت میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ بھاپ میں پکانے، ابالے، یا میکرو ویو میں پکانے جیسے طریقے کم مقدار میں پانی استعمال کرتے ہیں جو کہ وٹامنز کی حفاظت میں مدد دیتے ہیں۔ اگر آپ سبزیوں کو زیادہ دیر تک پکاتے ہیں تو ان میں موجود وٹامنز کا نقصان ہو سکتا ہے۔ یہ بھی ایک بہترین آپشن ہے کہ کھانے کو کم سے کم بنانے کے لئے انہیں کم وقت تک پکایا جائے تاکہ ان کی غذائیت برقرار رہے۔ اسی طرح، جب چیزوں کو بھونے یا سنہری کرنے کی بات آتی ہے تو کوشش کریں کہ انہیں زیادہ نہ پکائیں تاکہ ان کی تشکیل متاثر نہ ہو۔ مختلف سجاوٹ

کھانے کی پیشکش کے دوران بھی، ہم مختلف سجاوٹ کے طریقوں کا استعمال کر کے غذائی اجزاء کو بر باد ہونے سے بچا سکتے ہیں۔ جیسے کہ اگر آپ چکن کی کڑاہی بنا رہے ہیں تو کڑاہی کی سطح پر باقی بچ جانے والے تیل کو ملانے یا ترکاری کے ساتھ ساتھ استعمال کرنا فائدہ مند ہو سکتا ہے۔ ساتھ ہی، اگر آپ نے کچھ چٹنی دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

کھانے کی پیشکش کے دوران بھی، ہم مختلف سجاوٹ کے طریقوں کا استعمال کر کے غذائی اجزاء کو بر باد ہونے سے بچا سکتے ہیں۔ جیسے کہ اگر آپ چکن کی کڑاہی بنا رہے ہیں تو کڑاہی کی سطح پر باقی بچ جانے والے تیل کو ملانے یا ترکاری کے ساتھ ساتھ استعمال کرنا فائدہ مند ہو سکتا ہے۔ ساتھ ہی، اگر آپ نے کچھ چٹنی دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

یاساس بنائی ہے تو اس کے باقی حصے کو برتن کی پیو باری میں شامل کر کے مزید ذائقہ بڑھایا جاسکتا ہے۔ یہ طریقہ نہ صرف کھانے کی موجودہ ظاہری شکل کو بہتر بناتے ہیں بلکہ ان کی غذائیت کی کمی کو بھی پورا کرتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس پکانے کے دوران بعض غذا کی باقیات بچ جاتی ہیں، تو انہیں دوبارہ استعمال کرنے کی صورت پر غور کریں۔ مختلف اقسام کی غذا کو ایک نئے برتن میں استعمال کر کے دراصل آپ ایک نئی ترکیب بھی بنا سکتے ہیں۔ مثلاً، اگر آپ کے پاس بچنے والے چاول ہیں، تو انہیں سلاد میں شامل کیا جاسکتا ہے، یا پھر انہیں چکن یا سبز یوں کے ساتھ مکس کر کے ایک نیا کھانا بنایا جاسکتا ہے۔ ایسے طریقوں کے ذریعے نہ صرف خوراک کی بربادی روکی جاسکتی ہے بلکہ نئے ذائقے بھی تخلیق کیے جاسکتے ہیں۔ جب بھی آپ کھانے پکاتے ہیں تو باقی بچ جانے والے اجزاء کی اچھی قسمت کو صرف نظر میں رکھیں۔ یہ ہمیشہ ممکن ہے کہ آپ کی ماضی کی پکائی ہوئی اشیاء کو کسی دوسرے دن کے لیے دوبارہ گرم کیا جائے یا ایک نئی ترکیب کے ساتھ ملا دیا جائے۔ ان باقیات کو ریفریجریٹر میں محفوظ کر کے بعد کی تاریخوں میں استعمال کرنے کا یہ یقین دلانے کا ذریعہ بن سکتا ہے کہ آپ کھانے کی بربادی سے بچ رہے ہیں۔ یہ ایک بہترین حکمت عملی ہے جو وقت اور پیسے دونوں کی بچت کرتی ہے۔ غذائی اجزاء کی حفاظت میں رکھنے کے لئے صحیح سنوورتج بھی ایک اہم عنصر ہے۔ مختلف قسم کی غذاؤں کے لئے مختلف جگہوں پر رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ وہ زیادہ دیر تک محفوظ رہ سکیں۔ مثلاً، تازہ پھلوں اور سبزیوں کو فریج میں رکھ کر زیادہ وقت تک برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ دالوں، اناج اور سپائسر جیسی اشیاء کو اچھی طرح بند برتنوں میں محفوظ کرنا بہتر رہتا ہے تاکہ وہ خراب نہ ہوں۔ خاص طور پر جب بات اچھی معیار کی صحت مند خوراک کی ہو تو یہ ہر ممکن حد تک کوشش کرنی چاہیے کہ ہم اپنے کھانے کی اشیاء کو صحیح طریقے سے محفوظ کریں۔ موسمی اجزاء کو فروغ دینا بھی ایک بہترین طریقہ ہے تاکہ آپ غذائی اجزاء کی بربادی کو روک سکیں۔ جب آپ موسمی پھل اور سبزیوں کا استعمال کرتے ہیں تو وہ تازہ اور مزیدار ہوتی ہیں اور انہیں پکانے کے لیے زیادہ پروسس نہیں کیا جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی، یہ اجزاء اکثر کم قیمت پر بھی دستیاب ہوتے ہیں، جو آپ کے بجٹ کے لئے بھی فائدہ مند ہوتا ہے۔ اس طرح، نہ صرف آپ اپنے کھانے کی تیاری کو بہتر بنا رہے ہیں، بلکہ مقامی کسانوں کی مدد بھی کر رہے ہیں۔ کھانے کی ترسیل کے وقت اگر آپ کچھ غذائی اجزاء استعمال نہیں کر رہے ہیں تو انہیں کسی دوسرے کو دینا بھی ایک اہم قدم ہے۔ ایسے لوگ جو بھوکے ہیں یا ضرورت مند ہیں، انہیں یہ بوجھل نہیں سمجھا جاتا اور نہ ہی ضیاع کا احساس ہوتا ہے۔ مختلف ادارے ایسے پروگرام مہیا کرتے ہیں جہاں آپ اپنی غیر استعمال شدہ خوراک کو ضرورت مند افراد تک پہنچا سکتے ہیں، جو کہ ایک مثبت سماجی اقدام ہے۔ اس کے علاوہ، اس طرح ہمارے معاشرتی احساسات میں بھی اضافہ ہوتا ہے، جس کے ذریعے ہم سب مل کر ایک بہتر معاشرہ قائم کر سکتے ہیں۔

نمکین خوراک

ہر ایک کھانے کے ساتھ سادی چپ کی نمکین خوراک بنانا بھی ایک بہترین طریقہ ہو سکتا ہے۔ جب آپ اپنے کھانے کی ایک بنیادی سطح پر خوراک تیار کرتے ہیں تو ان اجزاء کی خوراک کا ضیاع کم ہوتا ہے۔ مثلاً، اگر آپ ایک ساڈہ چلی پکاتے ہیں، تو اگر آپ میں کچھ سبزیوں بچ جائیں، تو انہیں ساڈہ چٹنی یا پیسٹ میں شامل کر سکتے ہیں۔ یہ طریقہ کار نہ صرف کھانے کی بسیط کے لئے فائدہ مند ہے بلکہ ہر ایک اجزاء کو اپنا خاص مقام دینے کا موقع بھی فراہم کرتا ہے۔ کانے کے دوران چکھنے کا عمل بھی لازم ہے۔ جب آپ کھانا پکاتے وقت مختلف مراحل پر ذائقہ چک کر لیتے ہیں تو آپ کو پتہ چلتا ہے کہ آپ کو کس چیز کی ضرورت ہے اور کسی چیز کی موجودگی کو کیسے برقرار رکھنا ہے۔ اس طرح، آپ خود کو اضافی اجزاء سے بچا رہے ہیں اور پکانے کے عمل میں درست طریقے سے بنیاد رکھتے ہیں۔ ایک خاص خمیر یا مصالحے کی مقدار کتنا ہوگا، یہ آپ کو ہر نئے ذائقے کی تلاش میں مدد دے سکتا ہے، اور آپ اپنے کھانے کو مزیدار بنا سکتے ہیں۔ پکانے کے بعد، اپنی پلیٹوں میں کھانے کا استعمال بھی ایک اہم عنصر ہے۔ ہر بار جب آپ کسی مقدار سے زیادہ کھاتے ہیں تو یہ تخلیق کردہ بربادی کی طرف بلاتا ہے۔ کوشش کریں کہ اپنی پلیٹ میں اتنی ہی مقدار میں کھانا ڈالیں جتنا آپ کھانے کی خواہش رکھتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس بعض دھوکے کھانے والے اجزاء بچ جائیں، تو انہیں کسی نئی ترکیب میں شامل کریں، یا پھر دوبارہ استعمال کرنے کے لئے فریزر میں محفوظ کریں۔ اس طرح، آپ خوراک کی بربادی کو ایوارڈ کرنے کے بجائے اس کا بہتر استعمال کریں گے۔

پکانے کے دوران، ہمیں مختلف واسطوں اور برتنوں کا استعمال بھی صحیح طریقے سے کرنا چاہیے۔ جب ہم زیادہ برتنوں اور مقدار میں کھانا بناتے ہیں، تو اس کے نتیجے میں زیادہ اجزاء کھانے میں شامل ہوتے ہیں، جو بربادی کی صورت میں نظر آتا ہے۔ اس طور پر کام کرنے کی بجائے، خود کو ایک سادہ ترکیب پر مرکوز کریں جہاں آپ کو کم اجزاء کی ضرورت ہو، جبکہ کسی خاص ذائقہ کا احساس برقرار رہے۔ یہ ہر ایک کے لئے ایک بہتر ماحولیاتی فیصلہ سازی میں مددگار ثابت ہو سکتا ہے۔ کھانے کی مختلف اقسام کی باہمی معلومات کا تبادلہ بھی ایک اہم چیز ہے۔ مختلف ثقافتیں ہر قوم کی معیشت پر اثر انداز ہوتی ہیں، اس لئے ہم کھانے کے مختلف برتنوں کو ایک دوسرے کے ساتھ ملانا سیکھ سکتے ہیں۔ مختلف انواع کی ترکیبیں تیار کر کے ہم نہ صرف اپنی کھانے کی عادتوں میں تنوع لاسکتے ہیں بلکہ اجتماعی کھانے کو بھی مزید دلکش بنا سکتے ہیں۔ اس طرح سے آپ اس بات کا خیال رکھ سکتے ہیں کہ غذائی اجزاء کم سے کم ضیاع ہو۔ خلاصہ یہ ہے کہ کھانے کی تیاری کے ہر مرحلے میں ہم اپنے مختلف طریقوں اور حکمت عملیوں کا استعمال کر کے غذائی اجزاء کو ضائع ہونے سے بچا سکتے ہیں۔ یہ صرف ہماری صحت کے لئے بہتر نہیں ہے، بلکہ ماحول کے لئے بھی ایک خوشحال قدم ہے۔ صحیح مقدار، پروسیڈنگ کے طریقے، اور محفوظ رکھنا سب ایسے عوامل ہیں جو کہ ہماری ذمہ داریوں کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہی، ہم اپنے معاشرتی احساسات میں بھی اضافہ کرتے ہیں جب ہم دیگر لوگوں کے ساتھ اپنے غیر استعمال شدہ غذائی اجزاء کو بانٹتے ہیں، اور اس طرح دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

ہم ایک بہتر معاشرتی نظام کی تشکیل میں اپنی شرکت کا احساس کرتے ہیں۔
سوال نمبر 3 متوازن اور غیر متوازن غذا میں کیا فرق ہے؟ تفصیلی لکھیے۔
جواب۔

متوازن اور غیر متوازن غذا انسانی صحت کے لیے بہت اہمیت رکھتی ہے۔ متوازن غذا وہ ہے جو مختلف قسم کے غذائی اجزاء کو درست مقدار میں فراہم کرتی ہے جس سے جسم کی تمام ضروریات پوری ہوتی ہیں۔ اس میں کاربوہائیڈریٹس، پروٹین، فیٹس، وٹامنز، اور معدنیات شامل ہوتے ہیں۔ ایک متوازن غذا میں پھل، سبزیاں، پورے اناج، دودھ کی مصنوعات، گوشت یا مچھلی جیسی دیگر پروٹین کے ذرائع شامل ہوں گے۔ ان اجزاء کا متوازن استعمال انسان کی صحت کی حفاظت کرتا ہے اور مختلف بیماریوں سے بچاتا ہے۔ دوسری طرف، غیر متوازن غذا وہ ہے جس میں غذائی اجزاء کی کمی یا زیادتی ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کسی کی غذا میں کافی پھل اور سبزیاں شامل نہیں ہیں، یا وہ صرف فیٹ والے خوراک کا استعمال کرتا ہے، تو اسے غیر متوازن غذا کہا جائے گا۔ غیر متوازن غذا کی صورت میں جسم کو ضروری وٹامنز، معدنیات، اور دیگر اہم غذائی اجزاء حاصل نہیں ہو پاتے، جس کی وجہ سے مختلف صحت کے مسائل جنم لے سکتے ہیں۔ توازن غذا فراہم کرنے والی غذائیں انسانی جسم کی مختلف ضروریات کو پورا کرتی ہیں، جیسے کہ توانائی کی ضروریات، نمو کی ضروریات، اور مختلف کیمیائی عمل کی ضروریات۔ ان سب کا توازن برقرار رکھنا ضروری ہے تاکہ جسم کی قوت مدافعت مستحکم رہے۔ متوازن غذا نہ صرف جسم کی ضروریات کو پورا کرتی ہے بلکہ ذہنی صحت پر بھی مثبت اثر ڈالتی ہے اور انسان کی توانائی کی سطح کو بڑھاتی ہے۔

پروسیسڈ اور فاسٹ فوڈ

غیر متوازن غذا، جس میں زیادہ تر پروسیسڈ اور فاسٹ فوڈ شامل ہوتے ہیں، بنیادی خوبیوں سے خالی ہوتی ہے۔ بنیادی طور پر، اس میں مصنوعی اجزاء، زیادہ چکنائی، شوگر، اور مالٹوز کی مقدار زیادہ ہوتی ہے، جو انسان کی صحت کے لیے نقصان دہ ہو سکتے ہیں۔ مستقل طور پر غیر متوازن غذا کھانے سے موٹاپا، ذیابیطس، دل کے امراض، اور دیگر کئی خطرناک بیماریوں کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ ایک متوازن غذا میں روزانہ کی بنیاد پر مختلف گروپوں کی غذاؤں کا استعمال شامل ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، صبح کا ناشتہ انڈے، وہی، اور پھلوں کے ساتھ شروع کیا جاسکتا ہے۔ دوپہر کے کھانے میں چاول، دال، سبز سبزی، اور پھل شامل ہو سکتے ہیں۔ رات کے کھانے میں گوشت یا مچھلی کے ساتھ ساتھ سلاڈ بھی شامل کیے جاسکتے ہیں تاکہ جسم کو درکار تمام وٹامنز اور معدنیات حاصل ہوں۔ غیر متوازن غذا کی عادت کو جلدی سے بدلنا مشکل ہو سکتا ہے، لیکن یہ کرنا ضروری ہے۔ لوگوں کو متوازن غذا پر توجہ دینا چاہیے تاکہ وہ صحت مندرہ سکیں۔ خوراک کے انتخاب میں احتیاط برتنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ جسم کے لیے سب سے مناسب مقدار میں مل سکیں۔ متوازن غذا کا تاثر نہ صرف جسمانی حالت پر ہوتا ہے بلکہ یہ دماغ کی فعالیت اور جذباتی صحت پر بھی اثر انداز ہوتا ہے۔ غذائی ماہرین ہمیشہ اس بات پر زور دیتے ہیں کہ انسانوں کو اپنی روزمرہ کی غذا میں خصوصاً پھلوں اور سبزیوں کی مقدار بڑھانے کی کوشش کرنی چاہیے۔ یہ وہ اجزاء ہیں جو جسم کو طاقتور بنانے کے ساتھ ساتھ قوت مدافعت بڑھانے میں بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ دوسری طرف، اگر کوئی شخصیت غیر متوازن غذا کی عادت اپنائے گی تو اسے مختلف میوں کا سامنا بھی کرنا پڑ سکتا ہے، جیسے کہ آئرن کی کمی، وٹامن ڈی کی کمی، اور دیگر مائیکرو نیوٹریئنٹس کی کمی۔

غیر متوازن غذا کا استعمال

بہت ساری تحقیق یہ ثابت کرتی ہے کہ مسلسل غیر متوازن غذا کا استعمال ذہنی صحت پر منفی اثر ڈال سکتا ہے۔ مثلاً، ایسے لوگ جو زیادہ پروسیسڈ غذاؤں کا استعمال کرتے ہیں، ان میں ذہنی دباؤ، بے چینی، اور ڈپریشن کی علامات بڑھنے کا احتمال زیادہ ہوتا ہے۔ دوسری جانب، متوازن غذا کھانے والے لوگ عام طور پر زیادہ خوش رہتے ہیں اور ان کی زندگی کی کیفیت بھی بہتر ہوتی ہے۔ ہمیں یہ سمجھنا ہوگا کہ کھانے کا انتخاب ہماری زندگی کی کیفیت کو بہت متاثر کرتا ہے، اور ایک متوازن غذا ہمارے دماغی، جسمانی، اور جذباتی صحت کے لیے اہم ہے۔ اگرچہ اکثر لوگ فوری طور پر تیز، پھر تیلے، اور خوشبودار کھانوں کی طرف راغب ہو جاتے ہیں، لیکن وہ یہ بھول جاتے ہیں کہ صحت مند عادات اپنانے سے ہی وہ لمبی عمر اور بہتر زندگی کے حامل بن سکتے ہیں۔

غیر متوازن غذا کا طویل مدتی اثر جسم پر خطرناک ہو سکتا ہے، جیسے کہ دل کی بیماری، ہائی بلڈ پریشر، اور موٹاپا۔ ان بیماریوں کی روک تھام کے لیے متوازن غذا اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ہمیں اپنی غذا میں متوازن اجزاء شامل کر کے اور غیر ضروری چکنائی، شکر، اور نمک کی مقدار کو کم کر کے اپنی صحت کو بہتر بنانا چاہیے۔ آخر میں، یہ کہنا درست ہوگا کہ متوازن اور غیر متوازن غذا کے درمیان فرق جاننا اور اس فرق کو سمجھنا ایک شخص کے لئے اس کی صحت کی بحالی میں اہم ہوتا ہے۔ ایک متوازن غذا زندگی کی کیفیت کو بہتر بناتے ہوئے مضبوط جسم کا حصول ممکن بناتی ہے، جبکہ غیر متوازن غذا نہ صرف جسم کی نشوونما میں رکاوٹ بن سکتی ہے بلکہ مختلف خطرناک بیماریوں کا سبب بھی بن سکتی ہے۔ اس لئے، ہمیں یہ سوچنا ہوگا کہ ہم کیا کھا رہے ہیں اور ہمیں کس طرح کی غذا کی ضرورت ہے تاکہ ہم اپنی صحت کو بہترین طور پر برقرار رکھ سکیں۔

سوال نمبر 4 خوراک کو ذخیرہ کرنا کیوں ضروری ہے؟ مختلف اشیاء خوردنی کو کم درجہ حرارت پر کس طرح ذخیرہ کیا جاتا ہے؟ (20)

جواب:-

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

آج کل کے زمانے میں جبکہ شہروں کی آبادی بہت گنجان ہو گئی ہے، غذا کو عام آدمی تک پہنچانا اور اس سلسلے کو جاری رکھنا خاصا مشکل کام ہو گیا ہے۔ اس کیلئے غذا کو تیار کرنے اور محفوظ کرنے کے نئے طریقے اختیار کئے جا رہے ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں جہاں ذرائع نقل و حمل اور ریفریجیشن کی سہولتیں عام ہیں وہاں یہ کام کچھ اتنا مشکل بھی نہیں۔ پھر ماڈرن فوڈ انڈسٹری نے زائد پیداوار کو ڈبوں میں بند یا خشک کر کے پورے سال ایک عام آدمی کی دسترس میں لانا ممکن بنا دیا ہے۔ لیکن ترقی پذیر ممالک بشمول پاکستان میں ابھی یہ سہولتیں وافر نہیں ہیں۔

نئے طریقوں کو اپنانے سے لوگوں کو خوراک بہتر طریقے سے پہنچ رہی ہے۔ لیکن اس خوراک کو ذخیرہ کرنا اور محفوظ کرنے میں کچھ نہ کچھ غذائی اجزاء کا نقصان ہو جاتا ہے۔ خوراک کو زیادہ دیر تک رکھنے کیلئے کچھ ایسے عمل کرنے پڑتے ہیں جس سے خوراک محفوظ رہ سکے:

۱۔ آٹے سے بھوسی اس لئے نکالی جاتی ہے کہ زیادہ بھوسی والا آٹا زیادہ عرصہ کیلئے ذخیرہ نہیں کیا جاسکتا۔ کیونکہ جرم میں تیل ہوتا ہے اور یہ تیل خراب ہونے سے آٹے کے مزے میں بھی فرق آنے لگتا ہے۔

۲۔ پھولوں اور سبزیوں کو چھیلنا اور تراشنا ہوتا ہے اور بعد کے عمل بلاچنگ اور سٹرلائزیشن سے ان کی غذائیت میں کمی آ جاتی ہے۔ سب سے زیادہ حیاتین سی متاثر ہوتے ہیں۔

۳۔ دودھ کا پاؤڈر بنانے سے اس کی غذائیت میں فرق آ جاتا ہے۔ چھڑک کر خشک کرنے کے مقابلہ رولر سے خشک کرنے کے کم نقصان ہوتا ہے۔

۴۔ مشروبات بنانے میں سلفائیٹ ڈالنے سے وٹامن بی مخلوط بڑی حد تک ضائع ہو جاتے ہیں۔

غرض یہ کہ جہاں ہم محفوظ کر کے خوراک کو گننے سڑنے سے بچاتے ہیں وہاں کچھ نہ کچھ نقصان (غذائیت کے کم ہونے کی صورت میں) بھی اٹھاتے ہیں۔

چاولوں کو محفوظ کرنے کے فوائد:- چاول کو ہم دانستہ طور پر بعض خوبیوں کی بناء پر دیر تک رکھتے ہیں۔ چاول اگر اچھی طرح اسٹور کیا ہوا ہے تو وہ پکانے پر اپنی جسامت سے چار گنا زیادہ پھول سکتا ہے۔ غیر محفوظ شدہ چاول عام طور پر دو گنے سے زیادہ نہیں پھولتا۔ محفوظ شدہ چاول زیادہ زود ہضم اور کھانے میں لذیذ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے چاول کے نشاستہ میں محض کیمیادی تبدیلیاں ہیں۔ لیکن لذت کیساتھ کچھ غذائیت کا زیاں بھی ہوتا ہے۔ جو مختلف اقسام کے چاولوں میں مختلف ہوتا ہے۔ سفید چاول میں عام طور پر تھیا مین کا نقصان زیادہ ہوتا ہے۔

تھیا مین	رائیو فلیوین	نیا سین
دھان	19.8%	6.3%
بھورے چاول	25.4%	4.2%
سفید چاول	29.4%	5.4%

معمولی حرارت پر کئی سال محفوظ کرنے کے بعد چاول میں بعض وٹامن کے نقصانات:-

۱۔ ریفریجیشن یا ٹھنڈے گو دام میں محو یا مجمد کرنا۔

۲۔ ڈبہ میں محفوظ کرنا (Canning) یا بوتل میں محفوظ کرنا۔

۳۔ سکھا کر محفوظ کرنا (Drying & Dehydration)۔

اجناس کی تیاری اور پسائی سے ان کی غذائیت پر اثرات:

پسائی کا عمل اپنے وسیع تر معنوں میں ان سب عوامل پر مشتمل ہے جس کا مقصد اجناس کو محض پیسنائی نہیں بلکہ ان کو غیر ضروری اجزاء مٹی، پتھر، چھلکے وغیرہ سے صاف کرنا بھی ہوتا ہے۔ آٹا پیسنے والی قدیم چکیاں جن کو سیڈل چکیاں کہا جاتا ہے سات ہزار قبل از مسیح جارجیا میں موجودہ عراق کے ایک گاؤں میں دریافت ہوئیں۔ یہ چکیاں اب بھی جنوبی امریکہ اور افریقہ میں مستعمل ہیں۔ آج کل کی رولنگ میل (Floor Mill) اتنی ترقی یافتہ ہیں کہ ٹنوں اناج بہت کم وقت میں صاف ہو کر اور دھل دھلا کر پس جاتا ہے اور پھر بوریوں یا تھیلوں میں بند ہو کر گوداموں میں چلا جاتا ہے اور پھر ہم اس سے حسب مناسبت سوجی اور میدہ بھی نکال سکتے ہیں۔

پسائی کے گیہوں کی غذائیت پر اثرات:

یعنی پسائی کا گیہوں یا دیگر اناج کی غذائیت پر کس حد تک اثر پڑتا ہے۔ دراصل اس کا دار و مدار اس بات پر ہے کہ پسائی کس حد تک ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر گیہوں کے سالم دانوں سے آٹا بنایا جائے گا تو دانوں اور آٹے کے غذائی اجزاء کی مقدار تقریباً یکساں ہوگی (کچھ حیاتین پسائی کی حرارت سے ضائع ہو سکتے ہیں)۔ اگر اس میں سے کچھ حصہ علیحدہ کر دیا جائے جن کو ہم ایکسٹریکشن ریٹ کہتے ہیں تو اسی مناسبت سے غذائی اجزاء میں کمی ہو جائے گی۔ ایکسٹریکشن ریٹ 85% کے آٹے سے مطلب لیا ہے کہ گیہوں کے دانوں کا 85% تو آٹے کی شکل میں ہے بقیہ 15% بھوسی کی شکل میں۔ بھوسی میں اسیروں کی تہہ اور جرم شامل ہوتے ہیں اس لئے جتنی زیادہ ایکسٹریکشن ریٹ ہوگی اتنے ہی زیادہ آٹے میں غذائی اجزاء ہوں گے۔ غرض یہ کہ جس قدر آٹے سے چھان بورا کم ہوگا غذائیت کے اعتبار سے اتنا ہی وہ بہتر ہوگا۔ ہمارے ہاں خوش قسمتی سے زیادہ ایکسٹریکشن خواہ وہ چھوٹی ملوں میں پسا ہوا ہو یا بڑی ملوں میں، زیادہ پسند کیا جاتا ہے۔ علاوہ

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

بہتر غذائیت کے اس میں بھوسی کی زیادتی کی وجہ کم ایکسٹرکشن آٹے کی نسبت زیادہ ہضم ہوتا ہے۔ ہمارے ہاں کلچے اور نان کھانے کا رواج بھی برہتہا جا رہا ہے۔ یہ اشیاء میدہ یعنی جو کم ایکسٹرکشن آٹے سے تیار ہوتا ہے لہذا ان میں غذائیت کم ہوتی ہے۔ دوسرے اس کے استعمال میں میٹھا سوڈا یا سوڈیم بائی کاربونیٹ بھی استعمال کیا جاتا ہے جس کی موجودگی میں حیاتین بی مخلوط جو پہلے ہی کم ہوتا ہے مزید بڑی حد تک ضائع ہو جاتے ہیں۔

سوال نمبر 5- غلے کو ذخیرہ کرنے کے دوران اگر کیڑوں سے حفاظت کرنی ہو تو کون سے دو طریقے ہیں جن پر عمل کیا جائے اور کیا احتیاطی تدابیر اختیار کیا جائیں۔
جواب۔

سے گودام تک: بعض اوقات فصل کی کٹائی میں بہت جلدی کرنے یا بہت دیر کرنے سے بھی کافی نقصان ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر فصل صحیح طور پر پکنے سے پہلے کاٹ لی جائے تو پیداوار کم ہوتی ہے اور اگر پکنے کے بعد کھیت میں زیادہ دیر کھڑی رہے تو گندم، چاول اور اس قسم کی دوسری فصلوں کو چڑیوں، چوہوں، ژالہ باری اور دوسرے عوامل کی وجہ سے کافی نقصان ہوتا ہے۔ عام طور پر ہمارے ہاں کٹائی درانتی کی مدد سے کی جاتی ہے جس کی وجہ سے فصل کا کافی حصہ زمین پر گر کر ضائع ہو جاتا ہے۔ اسی طرح جب فصل کے گٹھے باندھ باندھ کر گہائی یا دانے الگ کرنے کی جگہ تک لائے جاتے ہیں تو راستے میں بہت سا رانگلہ ضائع ہو جاتا ہے اور جب یہ گٹھے ایک جگہ پر رکھے جاتے ہیں تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ زمیندار اس کی گہائی جلدی نہیں کرتا۔ لہذا جو گٹھے درمیان میں ہوتے ہیں وہ اکثر خراب ہو جاتے ہیں اور اس طرح غلہ ضائع ہو جاتا ہے۔ ایک رپورٹ کے مطابق چاول کی فصل گہائی کے دوران بھی کافی ضائع ہو جاتی ہے۔ پاکستان کے بہت سے علاقوں میں ابھی تک گہائی مزدوروں یا بیلوں کے ذریعے کی جاتی ہے۔ گہائی کے دوران دانے خوشی سے نکل جاتے ہیں لیکن بہت سے دانے رہ جاتے ہیں۔ اس طریقے سے غلے کی بہت سی مقدار ضائع ہو جاتی ہے۔ لیکن آج جدید ہولتوں اور حکومت پاکستان کی کوششوں کی وجہ سے گہائی ٹریکٹر اور تھریشر سے کی جاتی ہے جس کی وجہ سے غلے کا ضیاع کم ہو رہا ہے اور دن بدن غلے کی پیداوار میں اضافہ ہو رہا ہے۔ گہائی کے بعد غلے کو خشک کرنا چاہیے۔ خاص طور پر چاول کو خشک نہ کیا جائے تو اس کے دانے بوریوں میں خراب ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ جب دانے خشک نہ ہوں تو جرثوموں کے عمل اور کیڑے کوڑوں کی وجہ سے دانے خراب ہو جاتے ہیں۔ غلے کو خشک کرنے کی وجہ سے ہی کم ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے ان اور اسی قسم کے دوسرے خوردنامیوں کی نشوونما رک جاتی ہے اور عمل تخمیر کم ہو جاتا ہے۔ ہمارے بہت سے زمیندار پرانی بوریاں استعمال کرتے ہیں۔ اس طرح گودام تک پہنچنے سے بہت پہلے اچھا خاصا اناج ضائع ہو جاتا ہے۔

(ii) گودام میں اناج کا ضیاع: کٹائی کے بعد ایک اور اہم مسئلہ گوداموں کا ہے۔ گودام میں غلے کو تین عوامل (طبعی، حیاتی اور کیمیائی) کے ذریعے نقصان پہنچتا ہے۔ ۱۔ طبعیاتی عمل میں نمی، درجہ حرارت اور رطوبت ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔

۲۔ حیاتیاتی عمل میں کیڑے، کوڑے، چوہے، چڑیاں اور جرثومے غلے کو نقصان پہنچانے کے ذمہ دار ہیں۔

۳۔ کیمیائی تبدیلی میں ناموافق کیمیائی تبدیلی کی وجہ سے گودام میں دانوں کی کوالٹی بدبو اور ہر پلے مادے کی وجہ سے خراب ہو جاتی ہے۔

گودام میں غلے کو نقصان پہنچانے والے کیڑے: گودام میں جتنے وقت کیلئے غلہ پڑا رہے گا کیڑے کوڑوں سے نقصان کے اتنے ہی زیادہ امکانات ہوں گے۔ ایک رپورٹ کے مطابق دنیا میں اجناس کے گوداموں میں نقصان پہنچانے والے کیڑے کوڑوں کی اقسام تقریباً ایک ہزار سے زیادہ ہیں۔ لیکن پاکستان میں ان کی اقسام تقریباً 37 ہیں۔ ان میں سے 9 اقسام کے کیڑے ایسے ہیں جو زیادہ اہم ہیں۔

(i) گندم کی سُسری: یہ کیڑا زیادہ تر گندم کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مکئی، جوار، چاول، جو اور ان سے تیار شدہ اشیاء (بسکٹ وغیرہ) اس کی خوراک ہیں اور یہ تقریباً ہر جگہ پایا جاتا ہے۔ یہ کیڑا پر دار اور گرب (Grub) دونوں حالتوں میں دانوں کے نشاستہ پر گزارہ کرتا ہے اور دانوں کو سفوف کی حالت میں تبدیل کر دیتا ہے۔ یہ کیڑا مارچ سے نومبر تک زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ بچوں کی نسبت پر دار کیڑے زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں۔

پر دار اور گرب دونوں حالتوں میں دانوں کے نشاستہ پر گزارہ کرتا ہے اور دانوں کو سفوف کی حالت میں تبدیل کر دیتا ہے۔ یہ کیڑا مارچ سے

نومبر تک زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ بچوں کی نسبت پر دار کیڑے زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں۔

۲۔ آٹے کی سُسری: یہ کیڑا چاول کا بہت بڑا دشمن ہے۔ گندم، مکئی اور جوار کو بھی نقصان پہنچاتا ہے خصوصاً خشک پھل اور ذخیرہ شدہ اشیاء کے خوردنی مثلاً آٹے سے بو آنے لگتی ہے۔ یہ کیڑا ہر جگہ پایا جاتا ہے۔

۳۔ گندم کا پروانہ: یہ کیڑا گندم، مکئی اور چربی کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مون سون کے موسم حملہ کرتا ہے۔ بعض اوقات سنڈی سارے گودہ کو ہی کھا جاتی اور

صرف خالی خول باقی رہ جاتے ہیں اگر حملہ سخت ہو تو غلہ سے بدبو آنا شروع ہو جاتی ہے۔

۴۔ چاول کا پتنگا: یہ کیڑا آٹے، میدے اور سوجی میں ملتا ہے۔ چاول اور مکئی میں اس کی سنڈی بہت سے دانوں کو جالے کے ذریعے آپس میں ملا کر ڈھیر سا بنا دیتی ہے۔ جب حملہ سخت ہو تو تمام کے تمام غلے کی سطح پر جالانظر آتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں غلے کی بیرونی سطح کو کھا جاتا ہے۔ بعض اوقات غلے سے بدبو بھی آتی ہے اور تمام غلہ ناقابل استعمال ہو جاتا ہے۔

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

۵۔ ہندی پتنگا: یہ کیڑا غلہ سویا بین، خشک پھل اور کچھ دوسری خوراک کی اشیاء کو نقصان پہنچاتا ہے۔

۶۔ چنے کا ڈھور: یہ کیڑا چنے کا خاص طور پر دشمن ہے مگر اس کے علاوہ موگ، ماش، لوبیا، مٹر اور ارہر کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔ یہ کیڑا ہر جگہ پایا جاتا ہے۔ اس سے حملہ شدہ دانے بالکل کھوکھلے ہو جاتے ہیں۔ اور ان پر ایک یا ایک سے زیادہ گول سوراخ ہو جاتے ہیں یہ خوراک یا بیج کے طور پر استعمال کئے جانے کے قابل نہیں رہتے جب دانوں کو کسی بند برتن میں رکھا جائے تو زیادہ نقصان کی حالت میں ان پر اُلی لگ جاتی ہے۔ اور ان سے بد بو آنے لگ جاتی ہے۔

۷۔ موگ کا ڈھور: یہ کیڑا بھی چنے کے ڈھورے جیسا ہوتا ہے لہذا ہر آنے کی ضرورت نہیں ہے۔

۸۔ سوئڈ والی سُسری: یہ کیڑا گندم کے علاوہ چاول، جو، جوار، مکی اور اسی کو نقصان پہنچاتا ہے۔ ہر جگہ پایا جاتا ہے مگر مگر گوداموں میں زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ کیڑا پردار اور گرب دونوں حالتوں میں دانوں کو اندر سے کھوکھلا کر دیتا ہے۔ سُسری دانوں میں سوراخ کر دیتی ہے۔ یہ گرب سے کہیں زیادہ نقصان پہنچاتا ہے گرب دانوں کو اندر سے کھاتے ہیں مگر اسے مکمل طور پر کھوکھلا نہیں کرتے۔ یہ کیڑا تھوڑے ہی عرصے میں کافی نقصان پہنچاتا ہے۔

۹۔ کچہرا: یہ کیڑا ذخیرہ شدہ اجناس کو نقصان پہنچاتا ہے اور گندم کا بدترین دشمن ہے۔ مکی، چاول، جوار، جوار کے علاوہ پشہ، ناریل اور خروٹ کی گری کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔ میدانی علاقوں میں اور خصوصاً نہری آبادیوں میں زیادہ نقصان کرتا ہے پہاڑی علاقے اس کے حملہ سے محفوظ ہیں۔ حملہ شدہ غلہ بے کار آٹے کا ڈھیر بن جاتا ہے۔

غلے کو کیڑوں سے حفاظت: غلے کو محفوظ رکھنے کے لیے احتیاطی اور انسدادی تدابیر اختیار کرنا ضروری ہیں۔ احتیاطی تدابیر درج ذیل ہیں۔

۱۔ اچھے اور صاف ستھرے گوداموں کا استعمال

۲۔ غلہ ڈالنے سے پہلے گودام کو معائنہ اور اس کی مناسب تیاری۔

۳۔ غلے کو گودام میں رکھنے سے پہلے خشک کرنا۔

۴۔ دھونیں کا استعمال۔

۵۔ غلے کو بلیوں میں ذخیرہ کرنا۔

۶۔ آکسیجن کی کمی۔

انسدادی تدابیر: انسدادی تدابیر دو قسم کی ہیں۔

۱۔ کیڑے مار ادویات

۲۔ زہریلی گیس کا استعمال

۱۔ کیڑے مار ادویات کا استعمال: کیڑے مار ادویات کی اقسام مکڑوں تک پہنچ چکی ہے۔ لیکن ذخیرہ شدہ غلے کے کیڑوں کو مکڑوں کی تلفی کے لئے جو

زہریلی دوائیاں استعمال کی جاسکتی ہیں۔ اُن میں پائی رتھرم، لٹوین، ڈائی کلوراس اور میلاتھائی ان میں شامل ہیں۔

۲۔ زہریلی گیس کا استعمال: زہریلی گیس کیڑے مکڑوں کو تلف کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ زہریلی گیسوں کے بخارات مکڑوں کو ختم کرنے

کے لئے بہت موثر ثابت ہوتے ہیں۔ اس عمل کی گیس چھوڑنے کا مکمل کہا جاتا ہے زہریلی گیسوں سے ہر قسم کے کیڑوں کو مکڑوں کی تلفی کی جاسکتی ہے ایسے کیڑے

جن پر کوئی دوائی اثر نہیں کرتی۔ زہریلی گیسوں کے استعمال سے ختم ہو جاتے ہیں۔ ہمارے ہاں عام طور پر تین گیسوں کا استعمال ہوتا ہے۔ ان میں۔ ہائیڈروسائی

نک ایسڈ گیس، آتھیلین ڈائی کلورائیڈ، ایلومینیم فاسفائیڈ۔