



کوکیز کے لئے پڑھنے کا مواد



PMFME سکیم کے تحت۔

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف فوڈ ٹیکنالوجی انٹر پرائیور شپ اینڈ مینجمنٹ۔

وزارت فوڈ پروسیسنگ انڈسٹریز

پلاٹ نمبر 97، سیکٹر 56، ایچ ایس آئی ڈی سی، انڈسٹریل اسٹیٹ، کنڈلی، سونی پت، ہریانہ-131028

ویب سائٹ: www.niftem.ac.in

ای میل: pmfmecell@niftem.ac.in

کال: 0130-2281089

فہرست

صفحہ نمبر	سیکشن	باب	نمبر
4-9-		تعارف	1
4-5-	صنعتی جائزہ		1.1
5-6-	پروڈکٹ کی تفصیل		1.2
6-7-	مارکیٹ ممکنہ		1.3
7-8-	خام مال		1.4
8-9-	خام مال کی اقسام		1.5
10-18-		عمل اور مشینری کی ضرورت	2
10-11-	خام مال کی ساخت		2.1
11-	خام مال کا ذریعہ		2.2
11-12-	ٹیکنالوجیز		2.3
12-14-	مینوفیکچرنگ کا عمل		2.4
15-	فلو چارٹ مشینوں کے ساتھ		2.5
16-	اضافی مشین اور آلات		2.6
16-17-	عام ناکامیاں اور علاج		2.7
17-	پروڈکٹ کی غذائیت سے متعلق معلومات		2.8
17-18-	ایکسپورٹ پونیشل اور سیلز پہلو		2.9
18-22-		پیکجنگ	3
19-20-	مصنوعات کی شیلیف لائف		3.1
20-21-	کوئیز پیکجنگ		3.2
21-	پیکجنگ کی اقسام		3.3
21-22-	پیکجنگ کا مواد		3.4
23-29-		فوڈ سیفٹی اور FSSAI معیارات	4
23-	FSSAI کا تعارف		4.1
24-25-	FSSAI رجسٹریشن اور لائسنسنگ کا عمل		4.2
25-27-	فوڈ سیفٹی اور FSSAI معیارات اور ضابطے		4.3
27-29-	لیبل لگانا		4.4
30-		مائیکرو/غیر منظم کاروباری اداروں کے لیے مواقع FMEPM اسکیم	5

مخفف (خلاصہ) اور اقوال۔

مخففات اور اقوال	نمبر شمار
مکمل فارم	
زرعی اور پروسیسڈ فوڈ پروڈکٹس ایکسپورٹ ڈویلپمنٹ اتھارٹی۔	1. APEDA
فوڈ اینڈ ایگریکلچر آرگنائزیشن۔	2. FAO
فوڈ بزنس آپریٹر۔	3. FBO
فوڈ لائسنسنگ اور رجسٹریشن سسٹم۔	4. FLRS
کسان پیدا کرنے والی تنظیمیں۔	5. FPOs
فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ اتھارٹی آف انڈیا۔	6. FSSAI
کلو کیلوری۔	7. kcal
وزارت فوڈ پروسیسنگ انڈسٹریز۔	8. MoFPI
Polyamide	9. PA
پالینیسٹر	10. PET
خوراک میں ملاوٹ کی روک تھام۔	11. PFA
سیلف ہیٹنگ گروپس۔	12. SHG
پانی بخارات کی ترسیل کی شرح۔	13. WVTR

باب 1

تعارف

1.1- صنعتی جائزہ:

بیکری۔

بیکری کا سامان جدید طرز زندگی کا لازمی جزو ہے۔ بیکری کی مصنوعات صرف روٹی، رول، کوکیز، پائی، پیسٹری اور مشن تک محدود نہیں ہیں، جو عام طور پر آٹے سے تیار کی جاتی ہیں یا کسی قسم کے اناج سے حاصل کردہ کھانے اور خشک گرمی پر پکایا جاتا ہے، خاص طور پر ایک خاص قسم کے تندور میں۔ بیکری اور بیکڈ اشیاء کے زمرے جیسے بارز، روٹیاں (بیگلز، بنز، رولز، بسکٹ اور لوف بریڈز)، کوکیز، مٹھائی (کیک، چیزکیکس



اور پائی)، مگنر، پیزا، سٹیک کیک، ٹارٹیلہ اور ٹارٹیلہ (ڈونٹس، ڈینش، میٹھارول، دارچینی رول اور کافی کیک)۔

اس کھانے سے توانائی فراہم کی جاتی ہے جو ہم استعمال کرتے ہیں، اور ہمارے جسم کو کام کرنے کی ضرورت ہے۔ جس طرح ہمیں اپنی گاڑی میں پٹرول ڈالنے کی ضرورت ہے یا اپنے سیل فون کی بیٹری کو ریچارج کرنے کی ضرورت ہے، اسی طرح ہمارے جسم کو ہر روز خوراک فراہم کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو توانائی فراہم کرتی ہے۔ ایک متوازن غذا ہمارے جسم کو صحیح مقدار میں توانائی دیتی ہے جو ہمیں صحت مندرہنے کے لئے درکار ہے۔ کافی خام مال بھی درکار ہے۔ بیکریوں کی اشیاء کو عام طور پر صحت کے لئے نقصان دہ سمجھا جاتا ہے۔ صحت پر مبنی بیکری کی مصنوعات وہ مصنوعات ہیں جو جب کافی مقدار میں استعمال کی جاتی ہیں تو اس کے نتیجے میں عام غذائی سپلائی کے علاوہ صحت کے خصوصی فوائد حاصل ہوتے ہیں۔

بیکری مالکان صحت مند انتخاب کے ساتھ بیکری کی اشیاء بھی بیچ رہے ہیں۔ بیکرز اب مزید احتیاطی تدابیر اختیار کر رہے ہیں تاکہ صحت مند اجزاء کا استعمال کرتے ہوئے اسے مزید غذائیت اور مزیدار بنایا جاسکے۔ اچھی صحت کو محفوظ رکھنے کے لئے بیکری آئٹمز کے فراہم کردہ ذائقے اور راحت سے لطف اندوز ہونے کے لئے صارفین کو صحت مند انتخاب سے آگاہ ہونے کی ضرورت ہے۔

1.1.1۔ بیکری مصنوعات کی اقسام۔

روٹیاں۔ روٹیاں دنیا کی قدیم ترین خوراکیوں میں سے ایک ہیں اور یہ آٹا اور پانی کے مرکب سے بنائی جاتی ہیں۔

☆ کیک۔ کیک یا تو بہت سادہ یا کافی دلکش طریقے سے بنائے جاسکتے ہیں، جیسے شادی کے کیک خوبصورتی پر مبنی تقریبات جیسے سالگرہ، کرسمس، شادی کی شاور، بے بی شاور، اور دلہن کی شاور، اور بہت کچھ!

☆ بن۔ Bagels، مقبول ناشتے کی اشیاء۔ عام طور پر خمیر گندم کے آٹے سے بنے ہوتے ہیں اور انگوٹھی کی شکل میں آتے ہیں۔

☆ پیسٹریز۔ پیسٹری ان اجزاء سے بنی ہوئی اشیاء کا حوالہ دیتے ہیں جن میں اکثر مکھن، چینی، قصر، آٹا، بیکنگ پاؤڈر اور انڈے شامل ہوتے ہیں۔

☆ بسکٹ/کوکیز۔ چاہے آپ انہیں ”کوکیز“، ”بسکٹ“، یا یہاں تک کہ ”کوکی“ کہیں، کوکیز کو دنیا بھر میں پسند کیا جاتا ہے۔ انہیں ڈالا جاسکتا ہے، کاٹا جاسکتا ہے، مولڈ کیا جاسکتا ہے، رول کیا جاسکتا ہے اور بارز میں سیکا جاسکتا ہے، بھرنے کے ساتھ سینڈویچ کیا جاسکتا ہے اور رنگین شکے کی تہوں سے سجایا جاسکتا ہے۔

☆ Doughnuts: عام طور پر بیٹھا اور گہری تلی ہوئی ڈونٹس درمیان میں ایک سوراخ کے ساتھ آتے ہیں یا جیلی، کریم یا کسٹرڈ جیسی اشیاء سے بھرا ہوا ٹھوس ٹکڑا۔

1.2 مصنوعات کی وضاحت:



کوکی ایک سنیک ہے جو عام طور پر پتلا، چپٹا اور بیٹھا ہوتا ہے، جو پکائی یا تلی ہوئی ہوتی ہے۔ اس میں عام طور پر آٹا، چینی اور کچھ قسم کی چربی یا تیل ہوتا ہے۔ دیگر اشیاء کو بھی ان اجزاء میں شامل کیا جاسکتا ہے جیسے کشمش، جو، بادام، چاکلیٹ چپس، وغیرہ۔ مشروبات جیسے دودھ، کافی یا چائے کبھی کبھی کوکیز کے ساتھ پیش کی جاتی ہیں اور اکثر بھگو کر کھاتے ہیں اس طریقے سے ان کی ساخت کو نرم رہتی ہے جو شکر کو تحلیل کر کے کنفییکشن سے زیادہ مٹھاس جاری کرتا ہے۔

زیادہ تر عام طور پر کوکیز کرکرا ہونے تک یا صرف گرم رہنے کے لئے کافی عرصے تک پکائی جاتی ہیں، لیکن کوکیز کی کچھ اقسام بالکل پکی نہیں ہوتی ہیں۔ کوکیز مختلف اقسام میں بشمول شوگر، کوکیز، شوگر، کوکو، مونگ پھلی کا مکھن، بادام یا خشک میوہ جات، تیار کی جاتی ہیں۔ کوکی کی نرمی اس پر مبنی ہوگی کہ اسے کتنی دیر تک پکا یا جاتا ہے۔ بیکڈ نمکین مٹھائیاں ہیں۔ عام طور پر آٹے، چینی، مالٹے اور چربی سے بنی، کوکی ایک چھوٹی سی میٹھی، خستہ یا کیک جیسی پیسٹری ہوتی ہے۔ ان کی طرف سے ممتاز ہیں:

☆ ہائی شوگر مواد۔

☆ اعلیٰ چربی کا مواد۔

☆ کم نمی۔

کوکی کا نام ڈچ لفظ koekje سے ماخوذ ہے۔ جس کا مطلب ہے ’چھوٹا کیک‘۔ پہلی کوکی 7 ویں صدی عیسوی میں فارس میں پائی جاتی تھی، جہاں یہ پہلی بار چینی کے ساتھ لگائی گئی تھی۔ کوکیز کو انگریزوں اور برطانوی کالونیوں میں کوکیز بھی کہا جاتا ہے۔ انہیں جرمنوں کی طرف سے کیکیس کہتے ہیں، یا پلاٹز چین، اور انہیں ہسپانوی لوگ گیلیٹا کہتے ہیں۔ اٹلی میں کئی قسم کی کوکیز پائی جاتی ہیں، بشمول اماریٹی اور بسکٹی۔ امریکہ میں سب سے عام کوکی کا ذائقہ چاکلیٹ چپ ہے۔

کوکی آٹا کی تیاری میں تین اہم مراحل ہیں:

☆ کریمنگ: ہوا کے خلیوں پر قبضہ کرنے کے لئے ایک پھولی ہوئی شکل پیدا کرنے کے لئے چربی یا قصر (shortening) کو چینی سے ملایا جاتا ہے۔ اس مقام پر نمک، خشک انڈے اور بیکنگ پاؤڈر جیسے دیگر اجزاء بھی آٹے کی ہم آہنگی کو بڑھانے کے لئے شامل کئے جاتے ہیں۔

☆ مائع شامل کرنا: اس مرحلے پر مائع Liquid کا اضافہ آٹے کو منتشر کرنے اور یکساں بنانے میں مدد کرتا ہے، اور ہوا جاری رہتی ہے۔

☆ خشک اجزاء کو شامل کرنا: آٹے کے اضافے کا آخری مرحلہ یا آٹے کو جوڑنا، آٹے کو آہستہ سے ہوا کے خلیوں کو تباہ کئے بغیر آٹے میں داخل کرتا ہے۔ آخری مرحلے میں آٹے کا اضافہ گلوٹین میٹرکس کی تشکیل کو بھی روکتا ہے، اس طرح کوکی کے لئے ایک مختصر کاٹ bite پیدا ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں کوکی کو ایک مختصر کاٹ ملتا ہے۔

☆ کوکیز مختلف فارمولا کمپوزیشن، بہت سی مختلف شکلوں اور سائزوں میں، اور تیاری کے مختلف عمل سے تیاری جاتی ہیں۔ آٹا، پانی، چربی، چینی اور کیمیائی خمیراہم اجزاء ہیں۔

1.3۔ مارکیٹ کے امکانات:

بھارت کی بسکٹ مارکیٹ 2016 میں 3.9 بلین ڈالر تھی، اور 2017-2022 کے دوران قیمت کے لحاظ سے 11.27 فیصد کے CAGR پر 2022 تک بڑھ کر 7.25 بلین ڈالر تک پہنچنے کی پیش گوئی کی گئی ہے۔ صحت کا شعور رکھنے والے صارفین کی بڑھتی ہوئی تعداد، کام کرنے والی آبادی کی توسیع اور بڑھتی ہوئی شہری کاری کی وجہ سے ملک کے بسکٹ مارکیٹ کو فروغ دیا جا رہا ہے۔ اس کے علاوہ، ڈسپوزیبل آمدنی کو بڑھانے کے ساتھ ساتھ طرز زندگی کو تبدیل کرنا، صحت مند غذا کے بارے میں آگاہی بڑھانا اور کھانے پینے کی چیزوں کو تبدیل کرنا۔ کچھ دوسرے عوامل جن سے کھپت کے انداز کو آگے بڑھانے کی توقع کی جاتی ہے وہ ہیں اگلے 5 سالوں میں بسکٹ کی مانگ۔ کوکیز کی عالمی منڈی کا حجم 2018 میں 30، 62 بلین امریکی ڈالر تھا اور 2019 سے 2025 تک 5.3 فیصد کی CAGR تک بڑھنے کا امکان ہے۔ توقع ہے کہ بڑھتی ہوئی مصنوعات کی مقبولیت خاص طور پر ابھرتے ہوئے علاقوں میں مارکیٹ کی ترقی کو فروغ دینے کا بنیادی عنصر ہوگی۔ اس کے علاوہ، صنعتی معیشتوں جیسے امریکہ، جرمنی، اور برطانیہ میں چاکلیٹ کوکیز کی مضبوط مانگ جو مارکیٹ کو بہتر بنانے میں مدد دے گی۔ تخلیقی پیکیجنگ طریقوں سے اور ذائقہ کی نئی اقسام متعارف کروا کر، جیسے پائن اپل، بیکری پروڈیوسر خریدار کھینچتے ہیں۔

1.4۔ خام مال کی تفصیل:

کوکیز کے لئے درکار خام مال مندرجہ ذیل ہے:

☆ بیکنگ پاؤڈر۔

☆ کیسٹر شوگر۔

☆ انڈے۔

☆ کثیر مقصدی آٹا (میدہ)

☆ وینیل اینس

☆ تیل۔

☆ RO پانی۔

☆ مکھن۔

☆ کارن شربت۔

سجاوٹ/بھرننا:

☆ چاکلیٹ چپ۔

عام طور پر ایک روایتی کوکی نسخہ recipe میں آٹا، ایک قسم کا سوٹینر، انڈے، کسی قسم کی چربی، ایک مائع، ایک خمیر کرنے والا ایجنٹ ہوتا ہے تاکہ اسے بڑھا سکے اور

ذائقہ (جیسے وینلا، کوکوپاؤڈریا، چینی)۔ مختلف دبیز پن، ساخت اور ذائقہ کے کیک بنانے کے لئے اجزاء ایک دوسرے کے ساتھ ربط پیدا کئے ہوئے ہیں۔ یہاں پر درج ہے کہ ہر جزو کیسے کام کرتا ہے:

☆ کوکیز کو ان کے اپنے زمرے (روٹیوں سے الگ) میں ہونے کے اہم محرک خمیر کرنے والے ایجنٹ ہیں، کیونکہ ان بیکڈ مصنوعات کو حقیقی معنوں میں ان طریقوں سے بڑھنے دیا گیا جو ان کے پاس پہلے کبھی نہیں تھے۔ بیکنگ کے عمل کے دوران کیمیائی خمیر کرنے والے ایجنٹ کیک کے مرکب کے اندر کاربن ڈائی آکسائیڈ گیسوں کو چھوڑتے ہیں، جس سے batter کو ایک مسام دار ڈھانچے میں ابھرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆ ساخت، نمی اور مجموعی ذائقہ کو بڑھانے کے لئے چربی کا ایک ذریعہ عام طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ کریم بناتے وقت ہوا میں پھسنے کی صلاحیت کی وجہ سے، مکھن سال بھر پسندیدہ ہے، جو بیکڈ اشیاء کو ہلکا اور خوشبودار بنانے میں مدد کرتا ہے۔

☆ کوکی کے لئے سوئیٹنرز بہت اہم ہیں۔ اگرچہ اس کے متبادل دستیاب ہیں، جیسے شہد یا مصنوعی مٹھاس، سادہ پرانی چینی پانی کے مالکیولوں سے بہترین طور پر جڑ جاتی ہے، جو کوکیز کو نرم اور ہموار بنانے میں مدد دیتی ہے۔

☆ انڈے ایک اہم کردار ادا کرتے ہیں، کیونکہ ان کے اندرونی پروٹین کوکیز، دیگر اجزاء کے ساتھ ڈھانچے کی تشکیل کے لئے کام کرتے ہیں۔ زردی میں موجود ایملسیفائر اکثر پانی اور تیل جیسے اجزاء کو جوڑنے میں مدد کرتے ہیں جو عام طور پر ایک ساتھ نہیں رہنا چاہتے۔ جب بیکنگ کے دوران گرم کیا جاتا ہے، وہی پروٹین کوکیز کو میٹھا، سنہری بھوری رنگ حاصل کرنے کے قابل بناتے ہیں۔

☆ آٹا، اس کے پروٹین کی بدولت جو پانی کے ساتھ مل کر گلوٹین بناتا ہے، کوکی کو اس کی طاقت دیتا ہے اور تمام اجزاء کو ساتھ رکھتا ہے۔ جیسے جیسے کوکی تندور میں بڑھتی ہے، گلوٹین خمیر شدہ گیسوں کو جذب کرنے کے لئے پھیلتا ہے۔ آٹے میں پروٹین کا مواد جتنا زیادہ ہوتا ہے، آٹا اتنا ہی اچھا مانا جاتا ہے۔

☆ پروٹین، نشاستے اور خمیر کرنے والے ایجنٹ مائع سے آبدہ ہوتے ہیں، جو کوکیز کی ساخت بنانے کے لئے ضروری کیمیائی تبدیلیوں کو چالو کرتے ہیں۔ بیکنگ کے عمل کے دوران مائع بخارات بناتا ہے، بھاپ پیدا کرتا ہے جو ہوا کے خلیوں اور کیک کی اونچائی کو بڑھاتا ہے۔ مائع کیک کو نرم رکھنے اور اس کی مجموعی ساخت کو بڑھانے میں بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

☆ چاکلیٹ چپس: کوکیز بسکٹ، وافلز، کوکیز، پڈنگ، مافنز، کرپس، سینڈویچ، ہاٹ کوکوا اور مختلف پیسٹری کو چاکلیٹ چپس کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ بہت سی دیگر خوردہ اشیاء جیسے گریول بار، آکس کریم، اور ٹریل کس، ان میں شامل ہیں۔

☆ مکھن: مکھن دودھ کی ایک مصنوعات ہے جو چربی اور پروٹین کے دودھ یا کریم کے اجزاء سے بنتی ہے۔ کمرے کے درجہ حرارت پر یہ ایک نیم ٹھوس ایملشن ہے جو تقریباً 80 فیصد بٹرفیٹ پر مشتمل ہے۔ یہ پھیلاؤ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ کمرے کے درجہ حرارت پر مصالحہ کے طور پر پگھلا جاتا ہے اور پکانے، چٹنی بنانے، توے میں تلنے اور کھانا پکانے کے دیگر عمل میں جزو کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

☆ بیکنگ کے لئے پاؤڈر: ایک خشک کیمیکل لیوننگ ایجنٹ، کاربونیٹ یا بائیکاربونیٹ کا مرکب اور ایک کمزور ایسڈ، بیکنگ پاؤڈر ہے۔ کارن اسٹارچ جیسے بفر کے اضافے سے بیس اور ایسڈ کو وقت سے پہلے عمل کرنے میں رکاوٹ آتی ہے۔ حجم بڑھانے اور بیکڈ سامان کی ساخت کو ہلکا کرنے کے لئے بیکنگ پاؤڈر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو ایسڈ میں ردعمل کے ذریعے بیٹریا گوندھے ہوئے آٹے میں چھوڑ کر کام کرتا ہے، جس سے گیلے مرکب میں بلبلے پھیل جاتے ہیں اور اس طرح مرکب کو خمیر کرتے ہیں۔

1.5 خام مال کی اقسام:

☆ میدہ ایک سفید آٹا ہے جو برصغیر ہندوپاک میں پیدا ہونے والے گندم سے بنائی جاتی ہے۔ بغیر کسی چوکر کے عمرگی سے پسا ہوا، پالش اور پلچ شدہ ہے۔ یہ قریب سے کیک کے آٹے سے ملتا جلتا ہے۔ میدہ عام طور پر فاسٹ فوڈز، بیکڈ سامان جیسے پیسٹری، روٹی، مختلف اقسام کی مٹھائیاں اور روایتی فلیٹ بریڈ بنانے کے لئے

استعمال ہوتا ہے۔ اس کی وسیع اقسام کی وجہ سے اسے اکثر برانڈ کیا جاتا ہے اور اسے ”کثیر مقصد والا آٹا“ کہا جاتا ہے، لیکن اسے کثیر مقصد آٹے میں امتیاز حاصل ہے۔

☆ میٹھی چاکلیٹ کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے چاکلیٹ چپس یا چاکلیٹ مرسلز ہیں، جو مختلف قسم کے ڈیسرٹ (خاص طور پر چاکلیٹ چپ کوکیز اور مافنز) کے جزو کے طور پر استعمال ہوتے ہیں، یہ عام طور پر ٹریل مکسز میں اور ناشتے کے کچھ کھانے جیسے ’بین کیس‘ میں کم استعمال ہوتی ہے۔ وہ اکثر فلیٹ سرکلر پیسز کے ساتھ آنسو کے سائز کے حجم کے طور پر تیار کئے جاتے ہیں۔ مستطیل یا مربع بلاکس چاکلیٹ چپس کی ایک اور قسم کی شکل رکھتے ہیں۔ وہ مختلف سائز میں دستیاب ہیں، عام طور پر ان کا قطر 10 ملی میٹر (0.39 انچ) سے کم ہے۔ چاکلیٹ چپس اصل میں نیم میٹھی چاکلیٹ سے بنی تھیں، لیکن آج کل بہت سارے ذائقے ہیں۔ بٹسویٹ، مونگ پھلی کا مکھن، بٹرسکوچ، پودینہ چاکلیٹ، سفید چاکلیٹ، ڈارک چاکلیٹ، دودھ چاکلیٹ اور سوائزلڈ (swirled) سفید اور سیاہ چپس سب شامل ہیں۔ پگھلی ہوئی چاکلیٹ چپس، اگرچہ آسان، ہمیشہ بیکنگ کے متبادل کے طور پر تجویز نہیں کی جاتی ہیں۔ ان میں بیکنگ چاکلیٹ کے مقابلے میں کم کوکو مکھن ہوتا ہے، کیونکہ زیادہ تر چاکلیٹ چپس بیکنگ کے وقت اپنی شکل برقرار رکھنے کے لئے بنائی جاتی ہے اور اس لئے پگھل کر کام کرنا زیادہ مشکل ہو سکتا ہے۔

باب-2

عمل اور مشینری کی ضرورت

2.1- خام مال کے پہلو:

اس پروڈکٹ کے لئے بنیادی خام مال میدہ (تمام مقاصد کا آٹا)، نمک، مکھن، بیلنگ سوڈا، ونیلا ایسنس، چوکو چس وغیرہ ہیں۔

میدہ

میدہ برصغیر ہند میں گندم سے بنا ہوا سفید آٹا ہے۔ فائن مل پروسیسڈ، اور بغیر کسی چوکر کے کیک کے آٹے سے ملتا جلتا ہے۔

میدہ عام طور پر فاسٹ فوڈ، بیکڈ اشیاء جیسے پیسٹری، روٹی، اور مختلف قسم کے میٹھے کھانے کی پروسیسنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ استعمال کی اس وسیع رینج کی وجہ سے اسے اکثر ”تمام مقاصد والا آٹا“ (all purpose flour) کے طور پر لیبل لگا کر فروخت کیا جاتا ہے۔

اینڈوسپرم جو ایک میدہ ہے اور اناج کے نشاستہ دار سفید حصے سے بنتا ہے۔ چوکر کو 80 میس فی انچ (31 میس فی سینٹی میٹر) سے گزار کر جراثیم سے پاک کیا

جاتا ہے۔ اگرچہ گندم کے روغن کی خاصیت پیلی ہے، مڈ جیٹ عام طور پر پھولوں کے پلچنگ ایجنٹوں یا قدرتی طور پر ماحولیاتی آکسیجن کی وجہ سے سفید ہوتا ہے۔ اگرچہ یہ موسم سرما کی گندم سے پیسا جاتا ہے جس میں گلوٹین کا مواد زیادہ ہوتا ہے، ملنگ کے عمل کے دوران پیدا ہونے والی حرارت پروٹین کو رد کرنے کا باعث بنتی ہے، خمیر شدہ روٹی کی تیاری میں اس کے استعمال کو محدود کرتی ہے۔

چوکو چس۔

آپ کو چاکلیٹ چس، جیسے منی چس، مکھن چس، بٹر سکوج چس، کوکو چس، سفید چاکلیٹ چس، مونگ پھلی مکھن چس، ڈارک چاکلیٹ چس، چاکلیٹ چس، اور کیریمل چاکلیٹ چس کے اسٹاک بھی ملیں گے، معیاری چاکلیٹ کے علاوہ چس بیلنگ کے دیگر سامان کے ساتھ آپ ان چس کو اپنے منہ میں گرنے کا احساس دلانے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔

ارنڈی شوگر

پاؤڈر چینی ایک باریک چینی ہے جو دانے دار چینی کو پاؤڈر حالت میں بنائی جاتی ہے۔ اسے اکثر 10 ایکس شوگر یا آئسنگ شوگر کہا جاتا ہے۔ اس میں عام طور پر 2 سے 5 فیصد ایٹنی کیلنگ ایجنٹ ہوتا ہے، جیسے مکئی کا نشاستہ، آلو کا نشاستہ، یا tricalcium فسفیٹ۔ نمی جذب، جھنے کی روک تھام، اور فلو میں اضافہ۔ کیسٹ شوگر اور تمام مقاصد کے آٹے کو چھوڑ کر، کیک کے لئے استعمال ہونے والا دوسرا خام مال ذیل میں دیا گیا ہے۔

☆ بیلنگ پاؤڈر۔

☆ کیسٹ شوگر۔

- ☆ انڈے۔
- ☆ تمام مقصد کا آٹا (میدہ)
- ☆ وینلا ایسنس
- ☆ کارن سٹارچ۔
- ☆ تیل۔
- ☆ RO پانی۔

2.2۔ خام مال کا ذریعہ:

بھارت میں گندم پیدا کرنے والی اہم ریاستیں ہیں اتر پردیش 9.75 فیصدی (32 فیصدی)، اس کے بعد مدھیہ پردیش (18.75 فیصدی)، پنجاب (11.48 فیصدی)، راجستھان (9.74 فیصدی)، ہریانہ (8.36 فیصدی)، اور بہار (6.82 فیصدی)۔ چونکہ گندم شمالی ہندوستان میں ایک قابل کاشت ہے، اس لئے گندم کے اناج کی دستیابی آسان ہے۔ ہر ضلع میں گندم کے لئے مختلف منڈیاں کھلی ہیں۔ ان مقامی دکانداروں کی طرف سے کھیتوں میں جڑ کا مواد جمع کیا جاسکتا ہے یا براہ راست میدہ میں ملایا جاسکتا ہے۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ دنیا میں زیرہ کی فصلوں کی پیداوار کا 70 فیصد حصہ بھارت کا ہے۔ زیرہ بسکٹ کے لیے دیگر خام مال نمک مکھن، بیکنگ سوڈا اور کوکیز آسانی سے بازاروں یا مقامی دکانداروں سے خریدا جاسکتا ہے۔

2.3۔ ٹیکنالوجی:

آٹا بنانے کی تکنیک

مختصر آٹا

یہ ایک آٹا کی طرح ہے لیکن پانی سے متعلق بہت کم ہے۔ آٹے کے معیار کے حوالے سے ان کی چربی میں کمی کی اعلیٰ سطح کی طرف نام سے مراد ہے۔ یہ چربی آٹے کی وسعت کو کم کر دیتی ہے اور ان سے بنے بسکٹ کے ٹوٹنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ پیسٹ میں شوگر کی مقدار زیادہ ہوتی ہے، گلوٹین میٹ ورک کو بہت کم مرکب دیا جاتا ہے تاکہ ریت کی طاقت کا موازنہ پانی والی ریت سے کیا جاسکے جو دباؤ میں رہتی ہے لیکن آسانی سے گرجاتی ہے۔ یہاں تک کہ ایک چھوٹا سا آٹا جسے نرم آٹا کہا جاتا ہے، جس میں دوبارہ چربی اور چینی کی زیادہ مقدار شامل ہوتی ہے جو اسے مزید نرم بناتی ہے۔

بیکنگ کی تکنیک۔

☆ انفراریڈ تابکاری بیکنگ

زیادہ سے زیادہ ساخت، حجم اور ذائقہ حاصل کرنے کے لئے کوکیز کو مستحکم، نرم چمکدار گرمی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اسٹیل بینڈ سے گرمی آسانی سے ترسیل کے ذریعے منتقل ہوتی ہے، جس سے کوکی پہلے تندور کے علاقوں میں اپنے آخری سائز تک پھیل جاتی ہے۔ بالواسطہ ریڈیٹڈ اوون ہیٹنگ سسٹم موثر طریقے سے ایک بند سسٹم ہے اور برنز سے درکار توانائی صرف ہرزوں کے لئے کھانا پکانے کے درجہ حرارت کو برقرار رکھنے کے لئے ضروری ہے۔ یہ جلنے کی حالت میں برنز کھینچتے ہیں اور یہ قدرتی convective flue سے ختم ہو جاتا ہے۔ یہ گرم ہوا گرمی کی وصولی کے لئے ایک ڈیوائس میں استعمال کی جاسکتی ہے جو ایندھن کے زیادہ استعمال کی ضمانت دیتا ہے۔

2.4۔ بنانے کا عمل:

- ☆ سب سے پہلے بطور خام مال بیکری شارٹنگ کو اس کے خام مال کو ٹھنڈا کرنے کے لئے 8 سے 10 ڈگری سیلسیس کے درجہ حرارت پر رکھا جاتا ہے۔ تاکہ مکسنگ کے وقت گانٹھ کا مسئلہ پیدا نہ ہو۔
- ☆ اس کے بعد شوگر گرائنڈری کی مدد سے چینی کو پیس لیا جاتا ہے۔ پھر پیسنے والی چینی اور بیکری شارٹنگ کو اچھی طرح مکس کریں اور اختلاط کے لئے فلٹر شدہ پانی کو موسم کی قسم کے مطابق استعمال کریں۔
- ☆ مرکب کی تیاری کے بعد اس میں حسب ضرورت گندم کا آٹا اور ذائقہ شامل کریں۔
- ☆ ایک الگ پن میں پیسٹری کا آٹا اور چاکلیٹ چسپ کو یکجا کر کے انہیں مکس میں شامل کریں۔ پہلی رفتار سے 15 سیکنڈ تک مکس کریں نیچے کھر چیں اور دوسری رفتار سے 15 سیکنڈ تک مکس کریں۔ اس مقام پر زیادہ مکس نہ کریں، یا آپ گلوٹین نیٹ ورک کو بڑھا کر ایک سخت کوکی بنا سکتے ہیں۔
- ☆ آٹے اور گلوٹین کی تشکیل کے بغیر یکساں مرکب حاصل کرنے کے لئے اختلاط ایک منٹ سے زیادہ کے لئے کم رفتار سے جاری رکھی جائے۔ مکس کے اختتام کے قریب، چاکلیٹ چسپ یا گرمی دار میوے شامل کئے جاتے ہیں اور آٹے پر یکساں طور پر پھیلنے کے لئے کافی وقت دیا جاتا ہے۔
- ☆ کوکی آٹا کو ڈیپازٹ میں منتقل کریں۔ لائنز کے ساتھ شیٹ پیجز پر کوکیز جمع کروائیں۔
- ☆ پھر تیار مکسر ڈراپنگ مشین کے قریب رکھیں، جہاں کوکیز کو سائز کے مطابق ڈیزائن کیا گیا ہے، آپریٹر کے ذریعہ ٹائپ کریں۔
- ☆ اس کے بعد ڈرائے مشین کے پچھلے حصے پر لادی جائیں جس میں کوکیز کنویر پر قطرہ قطرہ آنی شروع ہوتی ہے۔
- ☆ اس کے بعد یہ ڈرائے ٹرالی پر لادی جائیں اور کوکیز کو 180 ڈگری سیلسیس پر 25 منٹ تک بیکنگ کے عمل کے لیے کھلے میں رکھا جاتا ہے۔
- ☆ بیکنگ کے عمل کے بعد کوکیز پیکجنگ ڈیپارٹمنٹ کو بھیج دی جاتی ہیں۔
- ☆ تیار شدہ مصنوعات اگلے پیک اور سپلائی کے لئے محفوظ کی جاتی ہیں۔

2.4.1۔ کنٹرول پیرامیٹر:

بسکٹ بنانے والے پلانٹ کی پیداوار کو کنٹرول کرنے والے کئی پیرامیٹرز ہیں، کچھ اہم پیرامیٹرز پر ذیل میں گفتگو کی گئی ہے۔

پیداوار کی شرح:

پیداوار کی شرح، مینوفیکچرنگ کے لحاظ سے اشیاء کی تعداد سے مراد ہے جو ایک مقررہ مدت کے دوران تیار کی جاسکتی ہیں۔ متبادل کے طور پر پیداوار کی شرح بھی وقت کی مقدار ہے جو اسے ایک یونٹ کی پیداوار میں لیتا ہے۔ کمپنیاں اکثر پروجیکٹ یا پیداواری عمل کے وقت اور لاگت کو کم کرنے میں مدد کے لئے زیادہ پیداوار کی شرح کے لئے کوشاں رہتی ہیں۔ تاہم زیادہ پیداوار کی شرح معیار میں کمی کا باعث بھی بن سکتی ہے۔ اگر زیادہ غلطیاں کی جائیں کیونکہ ملازمین زیادہ یونٹ تیار کرنے پر، یا مزید ایک بلڈنگ مکمل کرنے پر بضد رہتے ہیں۔

بیکنگ درجہ حرارت:

بیکنگ کے دوران مصنوعات کا درجہ حرارت ایک سطح تک بڑھ جاتی ہے، جو کہ تیل اور نمی کی مقدار کے ساتھ مختلف ہوتی ہے۔ لیکن اس درجہ حرارت میں اضافے کی وجہ سے کھانے کی اشیاء اپنی نمی اور کافور صفت تیل یا ذائقہ دار اجزاء کا ایک اہم حصہ کھودتی ہیں، اس طرح ایک تنگ مارجن کے اندر اس کو برقرار رکھنے کی ضرورت ہے۔ بیکنگ درجہ حرارت کو برقرار رکھنے کی ضرورت ہے تاکہ بسکٹ کے لئے ذائقہ کے ساتھ ساتھ زیادہ پکنے سے بچا جاسکے۔

بیکنگ کی رفتار:

یہ صرف اس رفتار سے مراد ہے جس میں دیا گیا مواد پکایا جاتا ہو، اس کی پیمائش یا تو اصل مادی ان پٹ اور آؤٹ پٹ سے کی جاسکتی ہے یا اسے دوسرے کم عام طریقے سے بیان کیا جاسکتا ہے جس میں بیکنگ کے وقت کا استعمال شامل ہے۔

مرکب ٹارک:

اختلاط Mixing اپیلی کیٹنر میں ٹارک (حرکت دینے) کی شدت تین مقداروں پر منحصر ہوتی ہے: پہلا، فی منٹ گردش کی رفتار، دوسرا دھکیلنے والے پُرزے کا قطر اور تیسرا ملاوٹ شدہ مواد کی پیچھا ہٹ۔ مزید برآں، مکسنگ آلہ کو منتقل کرنے کے لئے تھوڑی مقدار میں ٹارک کی ضرورت ہوتی ہے۔

مکسنگ کی رفتار:

یہ صرف اس رفتار سے مراد ہے جس میں دئے گئے مواد کا مجموعہ ملایا جا رہا ہے۔ اختلاط کی رفتار میں اضافے کے نتیجے میں مرکب کے درجہ حرارت سے آٹے کے گاڑھے پن میں اضافہ ہوا۔ اختلاط میں درجہ حرارت کا مشاہدہ کیا گیا کہ آٹے کے گاڑھے پن اور استحکام پر ملاوٹ کی رفتار سے زیادہ اثر پڑتا ہے۔ درجہ حرارت کا نرم کرنے کا اثر کم اختلاط کی رفتار پر زیادہ اہم تھا۔

کولنگ درجہ حرارت:

یہ صرف اس درجہ حرارت سے مراد ہے جس پر دی گئی کھانے کی مصنوعات کو ٹھنڈا کیا جا رہا ہے، جو عام طور پر کھانا پکانے، گرم کرنے اور پیچھے اریژیشن کے بعد ہوتا ہے۔ غیر مناسب کولنگ ڈائنقہ اور نمی کو بھی متاثر کر سکتی ہے۔

نمی کا مواد:

نمی ایک مائع کی موجودگی ہے، خاص طور پر پانی جو اکثر ٹریس مقدار میں ہوتا ہے۔ چھوٹی مقدار میں پانی مل سکتا ہے، مثال کے طور پر ہوا میں، کھانے کی اشیاء میں اور کچھ تجارتی مصنوعات میں۔ اسے بالواسطہ طور پر دوسرے پیرامیٹرز کے ذریعے کنٹرول کیا جاسکتا ہے جیسے مختلف درجہ حرارت اور بعض اوقات بعض عملوں کے دوران اضافی پانی شامل کر کے توازن برقرار رکھا جاتا ہے۔

2.4.2۔ معیار کا پیرامیٹر:

کئی پیرامیٹرز ہیں جو اختتامی مصنوعات کے معیار کو کنٹرول کرتے ہیں۔ ان میں سے کچھ اہم پیرامیٹرز پر ذیل میں تبادلہ خیال کیا گیا ہے:

ظاہری شکل:

کسی بھی کھانے کی ظاہری شکل کی سب سے اہم صفت اس کا رنگ ہے، خاص طور پر جب یہ کھانے کے دیگر معیارات سے براہ راست وابستہ ہو۔ دیگر صفات میں شکل، سطحی پروفائل اور مرئی ساخت شامل ہیں۔ فوڈ پریزنٹیشن کھانے کی مصنوعات کی کامیابی کے لئے اتنا ہی ضروری ہے جتنا اس کا ذائقہ اور مزہ۔

ذائقہ:

خوشگوار نظام یا ذائقہ کا احساس حسی نظام ہے جو ذائقہ (فلیور) کے تصور کے لئے جزوی طور پر ذمہ دار ہے۔ ذائقہ وہ ادراک ہے جو پیدا کیا ہوا یا اُکسایا ہوا ہے جب منہ میں کوئی مادہ زبانی گہا میں (oral cavity) ذائقہ کلیوں پر واقع ذائقہ رسپنڈر خلیوں کے ساتھ، زیادہ تر زبان پر، کیمیائی طور پر رد عمل کرتا ہے۔



مختلف کھانے کی مصنوعات کا انوکھا ذائقہ ہوتا ہے ان سے کوئی انحراف حتمی ڈش میں انحراف کا باعث بنتا ہے، لہذا پروسیسڈ فوڈ مصنوعات میں یکساں ذائقہ برقرار رکھنا ضروری ہے۔

غذائی مواد:

غذائی اہمیت یا غذائیت سے متعلق اہمیت خوراک کے معیار کے حصے کے طور پر ضروری غذائی اجزاء کاربوہائیڈریٹ، چربی، پروٹین، معدنیات اور وٹامنز کے متوازن تناسب کی پیمائش ہے جو ان کے صارفین کی غذائی ضروریات کے سلسلے میں خوراک یا خوراک کی اشیاء میں ہے۔ کسی پروڈکٹ میں غذائیت کا مواد جتنا زیادہ ہوتا ہے اس کا معیار بھی اتنا ہی زیادہ ہوتا ہے، کیونکہ غذائیت کی اہمیت بڑھانے کے لیے بنیادی اجزاء کے ساتھ مناسب اجزاء بھی شامل کئے جاتے ہیں۔

2.5 فلوجارٹ:

مشین امیج	تفصیل	مشین اور آلات	سٹپس
	یہ مشین آسانی سے خام مال کے اجزاء کو ملاتی ہے۔ یعنی مطلوبہ خمیر بنانے کے لیے آٹے کو دوسرے خام مال کے ساتھ ملا دیتی ہے۔	بیٹر ملنگ	ملنگ
	یہ ایک تندور ہے جس میں مربوط کنویئر ہوتا ہے جس میں کھانا پکایا جاتا ہے کیونکہ یہ تندور کے ذریعے کنویئر بیلٹ پر منتقل ہوتا ہے۔	بیلنگ اوون	بیلنگ
	اس مشین پر کوکی کے بیٹر کوڑے یا مولڈ میں جمع کیا جاتا ہے۔	بیٹر ڈپازٹر مشین	ڈیپوزٹنگ

	<p>یہ مشین چینی کو پیسنے اور مکس کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔</p>	<p>چینی کا مرکب</p>	<p>مکینگ</p>
	<p>یہ مشین صرف دی گئی مصنوعات کو فروخت اور تقسیم کے لیے مناسب فوڈ گریڈ پیکجنگ میں پیک کرتی ہے، جو اس معاملے میں بسکٹ ہیں۔</p>	<p>پیکنگ مشین</p>	<p>پیکجنگ</p>

2.6۔ اضافی مشین اور سامان:

	<p>جیسا کہ نام سے پتہ چلتا ہے، یہ مشین چھڑکنے والے طبقے سے تعلق رکھتی ہے، جو کہ دی گئی مصنوعات پر چینی یا نمک جیسے یکساں طور پر چھڑکنے کے لئے ڈیزائن کی گئی ہے۔</p>	<p>چھڑکنے والی مشین۔</p>
	<p>یہ مشین بسکٹ کی صورت میں دی گئی مصنوعات پر تیل چھڑکتی ہے تاکہ ان کی ظاہری شکل کو بہتر بنایا جاسکے۔</p>	<p>تیل چھڑکنے والی مشین۔</p>
	<p>مختلف چھوٹے کاموں کو انجام دینے اور مرکزی مشینوں کو سپورٹ کرنے کے لیے چھوٹی مشینوں کی ایک رینج درکار ہوتی ہے۔</p>	<p>ایک اور مشین</p>

2.7۔ عام ناکامیاں اور علاج:

نمبر شمار	عام ناکامیاں	علاج
1.	مختلف مشینوں میں بال بیئرنگ کی ناکامی	1. مختلف مشینوں میں تمام بیئرنگ کی مناسب متواتر پھسلن۔ 2. اہم ناکامی کو روکنے کے لئے تمام بیئرنگ کا باقاعدہ متبادل۔
2.	پاور ڈرائیو اور لوڈ	1. خاص طور پر نیم خود کار پلانٹ کی صورت میں مناسب وزن اور میٹرنگ کو یقینی بنائیں۔ 2. موثر آپریشن کو یقینی بنانے کے لیے لوڈنگ کی گنجائش کے بفر ریجن میں وارننگ سینسر انسٹال کریں۔
3.	مکینیکل کلیدی ناکامی	1. یقینی بنائیں کہ مکینیکل چابیاں پہلے سے طے شدہ آپریشنل لائف کے مطابق بدل دی گئی ہیں۔ 2. اوور لوڈنگ کو روکیں۔
4.	انٹرفیس کا نقصان	1. یہ مسئلہ نئے قائم ہونے والے خود کار پلانٹ میں غالب ہے، کسی کو پلانٹ میں قواعد کو برقرار رکھنا سیکھنا چاہیے اور اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ کوئی بھی ملازم ٹرانسمیشن لائنوں کے قریب نہ جائے، جب تک کہ مجاز نہ ہو۔ 2. کنکشن کے لیے مناسب جسمانی شیلڈنگ فراہم کریں۔

2.8۔ غذائیت سے متعلق معلومات:

چاکلیٹ چپ کوکیز کے لئے غذائیت کی معلومات دو بڑی کوکیز پر مرکوز ہیں، جس میں تیل، چینی اور چاکلیٹ چپس شامل ہیں۔ نمبروں کا تعین کیلوری کی گنتی کے ذریعے کیا گیا ہے (جب دستیاب ہو تو گرام پیمائش کا استعمال کرتے ہوئے)۔ اگر آپ دو کے بجائے چار کوکیز بناتے ہیں تو ان کے پاس فی کوکی 85 کیلوریز ہوں گی۔

نمبر شمار	54 گرام کی دو بڑی کوکیز کی غذائیت کی اہمیت۔	چربی سے کیلوریز: 80-
1.	کیلوری 171	
2.	کل چربی 8.8 گرام	14%
3.	کولسٹرول 1mg	0%
4.	سوڈیم 153 ملی گرام	6%
5.	پروٹین 2.5g	-
6.	6. کل کاربوہائیڈریٹ 22.0 گرام	7%
7.	غذائی ریشہ 2.0 گرام	-
8.	وٹامن اے 0 %	-
9.	کیلشیم	آیزن 4%

2.9۔ برآمدی صلاحیت اور فروخت کا پہلو:

پیش گوئی کے پورے دور میں، گلوبل کوکی مارکیٹ میں CAGR 5.05% رپورٹ ہونے کی پیش گوئی کی گئی ہے۔ عالمی سطح پر کیفے کی تعداد میں اضافے نے کوکی مارکیٹ کو ہوا دی ہے۔ صارفین گرم مشروبات جیسے چائے یا کافی کے ساتھ ایک چھوٹے سے ناشتے سے لطف اندوز ہوتے ہیں۔ کوکی نے اسٹورج اور پورٹیبلیٹی میں آسانی کو صارفین کے درمیان ”چلتے پھرتے“ ناشتہ بھی بنا دیا ہے۔ جو oats اور ڈائجسٹو کوکیز کی مانگ کو کھانے کے اچھے نمونوں سے بڑھایا جائے گا۔ عوام کے بدلتے ہوئے طرز زندگی کو دیکھتے ہوئے، گلوٹین فری کوکیز کی مارکیٹ میں بھی اضافہ دیکھنے میں آئے گا۔ اس کے علاوہ صارفین غیر ملکی اضافی اجزاء کے خواہاں ہیں، جو پیش گوئی کے وقت کے دوران تخلیقی اور ایجادی ذائقہ دار کوکیز کی مانگ میں بھی حصہ ڈالیں گے۔ کوکیز کی سب سے بڑی مانگ ایشیا پیسیفک سے ہے۔ خطے میں کوکی کی مانگ کو بڑھانے والی بڑی قومیں بھارت، چین اور آسٹریلیا ہیں۔ اس کے علاوہ، پیداواری پلانٹس کی ترقی کے لیے حکومتی فنڈنگ اور زرعی موسمی زون جیسے عوامل ان ممالک میں مانگ کی افزائش کو ہوا دے رہے ہیں۔ شمالی امریکہ کوکی مارکیٹ کا دوسرا بڑا ملک ہے، اس کے بعد یورپ ہے۔ برطانیہ اور جرمنی اہم ممالک ہیں جو مٹھائی کی یورپی مارکیٹ پر حاوی ہیں۔

باب 3

پیکجنگ

3.1- مصنوعات کی شیلیف لائف:

بیکریز یا گھریلو کوکیز کو کمرے کے درجہ حرارت پر فریج میں دو سے تین ہفتوں یا دو مہینوں تک رکھا جاسکتا ہے۔ جب فریج میں آٹھ سے 12 ماہ تک منجمد ہو جانے پر بھی کوکیز اپنا ذائقہ برقرار رکھتی ہیں۔ سات دن تک نم بارز جیسے چیز ایک اور لیموں کی بارز ریفریجریٹڈ ہو سکتی ہیں۔ سب سے زیادہ استحکام کے لئے بارز کو دو سے تین ماہ تک فریج میں رکھیں۔

نرم کوکیز کے لئے روٹی کا ایک ٹکڑا ایئر ٹائٹ جار میں لگانے سے شیلیف لائف کو بڑھانے میں مدد ملے گی۔ بیگ کے ساتھ اضافی لگاؤ کرپسی ٹریٹس جیسے ادراک کے سنیپ کے لئے مناسب نہیں ہوگا۔ روٹی کا ٹکڑا پکی ہوئی چیزوں کو نمی کھونے سے روکتا ہے تاکہ وہ نئی بوسوگتے ہوئے کاؤنٹر پر زیادہ دیر بیٹھ سکیں۔

کھانے کے معیار پر انحصار کرتے ہوئے طویل خوراک پروسیس ہوا، ذائقہ اور غذائی اجزاء کا معیار اس صورت میں کم ہو جاتا ہے جب پہلے پیک کیا جائے۔ تاہم مطالعات نے ثابت کیا ہے کہ منجمد خشک اور پانی کی کمی والی خوراکیں مناسب طریقے سے پیک اور سیل کی جاتی ہیں جو ان کی کیلوریز کو محفوظ رکھتی ہیں، یہاں تک کہ اگر ان کے مختص کردہ وقت سے زیادہ محفوظ ہیں تو ہنگامی حالت میں زندگی کو برقرار رکھا جاسکتا ہے اور بھوک سے بھی بچا جاسکتا ہے۔

ذخیرہ شدہ کھانے کی اشیاء کی شیلیف لائف مندرجہ ذیل 4 بڑے معیار پر منحصر ہے:

☆ درجہ حرارت: حالیہ تحقیق کے نتائج کے مطابق کمرے کے درجہ حرارت یا ٹھنڈے (24°C / 75°F یا اس سے کم) پر رکھا گیا کھانا عام طور پر فرض کئے جانے سے زیادہ دیر تک غذائیت اور کھانے کے قابل ہو سکتا ہے۔ 50°F سے 60°F پر پروسس شدہ خوراک (جو کہ زیادہ سے زیادہ ہے) زیادہ درجہ حرارت پر ذخیرہ شدہ کھانوں سے زیادہ دیر تک چل سکتی ہے۔ آگ کھانے اور اس کی غذائیت کی اہمیت کو مکمل طور پر ختم کر دیتی ہے۔ پروٹین ٹوٹ سکتے ہیں اور کچھ وٹامنز کھو سکتے ہیں۔ کچھ کھانوں کا ذائقہ، رنگ اور بو بھی بدل سکتی ہے۔

☆ نمی: پانی کی کمی یا منجمد خشک طویل مدتی خوراک کے تحفظ کا مقصد نمی کو دور کرنا ہے۔ بہت زیادہ نمی ایک آب و ہوا کو فروغ دیتی ہے جس میں مائیکروجنزم پھل پھول سکتے ہیں اور خوراک میں کیمیائی ردعمل انحطاط کا باعث بنتا ہے جو بالآخر ہمیں بیمار کر سکتا ہے۔

☆ آکسیجن: بہت زیادہ آکسیجن خاص طور پر چربی، وٹامنز اور کھانے کے رنگوں میں، خوراک کو خراب کر سکتی ہے اور مائیکروجنزموں کی افزائش کی حوصلہ افزائی کر سکتی ہے۔ آکسیجن جذب کرنے والوں کا استعمال کرتے ہوئے آپ کے اپنے کھانے کی اشیاء کی خشک پیکجنگ کی یہی وضاحت ہے۔

☆ روشنی: بہت زیادہ روشنی کی ایکسپوزر کھانے کو خراب کرنے کا سبب بنے گی۔ خاص طور پر یہ کھانے کے رنگ، وٹامنز، چربی اور تیل اور پروٹین کی کمی کو متاثر کرتا ہے۔ سب سے طویل شیلیف لائف کے ساتھ کم روشنی والی جگہوں پر کھانے کی طویل مدتی ذخیرہ کو برقرار رکھیں۔

عام طور پر کوکیز میں نمی کا تناسب 4 فیصد سے کم اور چھ یا اس سے زیادہ مہینوں کی طویل شیلیف لائف ہوتی ہے۔ شیلیف لائف تمام کھانے کی ایک لازمی پراپٹی ہے، اور ذریعہ (سورس) سے لے کر خریدار (کسٹمر) تک نوڈ چین میں کسی کے لئے بھی یہ اہمیت رکھتا ہے۔ مؤثر حسی تجزیہ کے تناظر میں اچھی طرح سے ڈیزائن کیا گیا اور

مارکیٹ میں قابل قبول تشخیص ہر پروڈکٹ کی شیلف لائف تشخیص کا ایک اہم پہلو ہے۔ نمی اور پانی کے بخارات کی منتقلی شیلف لائف کو متاثر کرنے والے بنیادی عنصر کے طور پر کام کرتی ہے۔

3.2- کوکیز پیکنگ:

ہوا اور دیگر ہریلے مادوں کو باہر رکھنے کے لئے کوکیز کو مضبوطی سے بند جا میں رکھا جائے یا پلاسٹک کی لپیٹ میں ڈھانپ دیا جائے۔ آپ کوکیز کو طویل مدتی متبادل کے لئے منجمد کر سکتے ہیں جبکہ ان کا ذائقہ برقرار رکھتے ہوئے اگر آپ ایئر ٹائٹ فریزر سے محفوظ جا استعمال کرتے ہیں۔ منجمد ہونے کے بعد، صرف بیکڈ ذائقہ کی قریبی نقل کے لئے کھانا کھلانے سے پہلے انہیں مائیکروویو کرنے کا بہت جلد مقصد بنائیں۔ پیکنگ سے مراد کسی پروڈکٹ کے کنٹینر یا ریپر کو ڈیزائن اور تیار کرنا ہے۔ یہ مارکیٹنگ کے سب سے اہم حصوں میں سے ایک ہے۔

مصنوعات کے لیے مناسب قسم کا پیک منتخب کرتے وقت بہت سے عوامل پر غور کرنا ضروری ہے:

- ☆ مصنوعات کے اجزاء۔
- ☆ مصنوعات کا اطلاق۔
- ☆ مواد کا استحکام۔
- ☆ کسی بھی ماحولیاتی عوامل سے تحفظ۔
- ☆ خریدار کو پیک کی قبولیت۔
- ☆ قواعد و ضوابط اور معیار کے مسائل۔

پیکنگ مواد کی خصوصیات:

منتخب کردہ مواد (میٹریل) میں درج ذیل خصوصیات ہونی چاہئیں:

- ☆ چھیڑ چھاڑ کے خلاف مزاحمت کی ضروریات کو پورا کرنا ضروری ہے۔
- ☆ مصنوعات کے ساتھ رد عمل نہیں ہونا چاہیے۔
- ☆ انہیں تیاری کو ماحولیاتی حالات سے بچانا چاہیے۔
- ☆ غیر زہریلا ہونا چاہیے۔
- ☆ مصنوعات کو گند / ذائقہ نہیں دینا چاہیے۔
- ☆ ایف ڈی اے سے منظور شدہ ہونا ضروری ہے۔

بسکٹ براہ راست گنی بیگ، گنی پولی لائن بیگ میں تھوک فروخت کے لئے، اور لیمینیٹڈ یا پوچوں یا پولی بیگز میں پرچون فروخت کے لیے پیک کئے جاتے ہیں۔

☆ لٹکے ہوئے بیگ۔ گروسری اسٹورز اور دیگر شاپنگ آؤٹ لیٹس میں لٹکے ہوئے بیگ عام طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ یہ ایک قسم کا پلاسٹک بیگ ہے جو دونوں سروں پر بیک ڈل سیم کے ساتھ بھی بند ہے۔ لٹکے ہوئے (پیننگ) بیگز میں پہلے سے کٹ سوراخ ہوتا ہے جو ان کے لیے ہگس سے لٹکانا آسان بناتا ہے تاکہ انہیں پرکشش انداز میں دیکھا جاسکے۔

☆ تیکے کے تھیلے۔ ایک تکیہ بیگ ایک اور مخصوص قسم کا پیکنج ہے۔ بیگوں کو ان کی شکل کے لیے نام دیا گیا ہے جو کہ کشن کی طرح ہے۔ وہ گروسری سٹور میں ان کی

شلفوں پر فلیٹ پڑے ہوئے پائے جاتے ہیں اور اشیاء لے جانے کے لیے مشہور ہیں۔

☆ گسٹڈ پولی بیگز۔ گسٹڈ بیگ کو اکثر فلیٹ باٹم تھیلے کہا جاتا ہے کیونکہ ان میں ایک ٹکڑا ہوتا ہے جسے فلیٹ دبایا جاتا ہے۔ یہ بیگ کو زیادہ سے زیادہ لے جانے کی گنجائش کے لیے پھیلانے اور اگر ضرورت ہو تو باکس کی شکل بھی اختیار کر سکتا ہے۔ اس قسم کے پولی بیگ گرمی سے بند، بندھے، سٹپل یا ٹیپ بند ہو سکتے ہیں۔ وہ ہر ایک کے لئے بہترین پولی بیگ ہیں جو ایک ہی بیگ میں زیادہ آٹا لینا چاہتے ہیں۔

☆ لچکدار پاؤچ۔ لچکدار پاؤچ زیادہ تر پیک شدہ اشیاء لے جانے کا ایک بہترین طریقہ ہے۔ انہیں زپ سیل بند کرنے کے ساتھ بنایا جاسکتا ہے، جو اندرونی مواد کو استعمال کے لیے تازہ رکھتے ہیں۔ لچکدار پاؤچ حیرت انگیز پرنٹنگ کی صلاحیت پیش کرتے ہیں، لہذا آپ اپنی پرکشش مصنوعات کی برانڈنگ کو پاؤچ میں ہی شامل کر سکتے ہیں۔ بہت سے پاؤچ خود کھڑے ہوتے ہیں، جو آپ کو اپنے شیلف کی شکل کو بہتر بنانے میں مدد کرتا ہے۔

3.3۔ پیکیجنگ:

☆ پرائمری پیکیجنگ: پرائمری پیکیجنگ وہ پیکیجنگ ہے جو خود پروڈکٹ سے قریبی وابستگی میں ہوتی ہے اور اکثر اسے کنزیومر یونٹ کہا جاتا ہے۔ بنیادی پیکیجنگ کا بنیادی مقصد خاص طور پر آلودگی کے خلاف حتمی مصنوعات پر مشتمل حفاظت اور یا محفوظ کرنا ہے۔

☆ سیکنڈری پیکیجنگ: سیکنڈری پیکیجنگ مرکزی پیکیجنگ کی بیرونی پیکیجنگ ہے، جو پیکوں کو جوڑتی ہے اور نسخے کے جزو کو مزید کوری یا نشان زد کرتی ہے۔

☆ تیسری پیکیجنگ: تیسری پیکیجنگ بڑی تعداد میں مصنوعات کی ہینڈلنگ، نقل و حمل اور ترسیل کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

3.4۔ پیکیجنگ کا مواد:

سیلولوز اور ایلو مینیم ورق کے علاوہ پیکیجنگ مصنوعات کے لئے پولیمرک مواد کی ایک بہت بڑی مقدار استعمال ہوتی ہے۔ کاغذ بورڈ اور دھاتی کنٹینرز بھی ایسے مقاصد کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ اگرچہ پیکیجنگ مواد کی ایک رینج دستیاب ہے، پیکیجنگ کا حتمی آپشن مناسب شیلف لائف، پیکیجنگ مشین کی استعداد کار، اور اس قیمت پر منحصر ہے جو خالصتاً کارخانہ دار کے ذریعہ مارکیٹ کے حصے پر مبنی ہے۔ پیکیجنگ میڈیم کا سب سے عام انتخاب پلاسٹک (عام طور پر لچکدار) ہے کیونکہ یہ مطلوبہ حفاظت اور تحفظ، چکنائی کے خلاف مزاحمت، جسمانی طاقت، مشینی صلاحیت اور چھاپنے کی صلاحیت پیش کرتا ہے۔

پلاسٹک جو وزن میں ہلکا ہوتا ہے وہ بھی آٹے کی پیکیجنگ کے لئے سب سے پسندیدہ مواد ہے۔ آٹے کی پیکیجنگ میں بدلتے ہوئے رجحانات ہیں۔ پلاسٹک کی فلمیں اور ان کے لیمنٹس بہتر خصوصیات اور ایلو مینیم کے لیمنٹس کی وجہ سے قیمت اور بہتر فلیکس کرکیک خصوصیات کی وجہ سے تیزی سے استعمال ہوتے ہیں۔ پلاسٹک کی پیکیجنگ مصنوعات جو استعمال کی جاسکتی ہیں ذیل میں بیان کی گئی ہیں۔

پولی پروپیلین۔ پولی پروپیلین فلموں میں پولی تھیلین سے بہتر طور واضح ہوتی ہے اور اس میں سختی کی وجہ سے اعلیٰ مشینی صلاحیت سے لطف اندوز ہوتے ہیں۔ اچھی سالمیت کا فقدان ایک مسئلہ رہا ہے۔ تاہم، اس مسئلے پر قابو پانے کے لیے PVDC اور vinyl کوٹنگ کا استعمال کیا گیا ہے۔ پی پی کی کچھ اقسام کو خاص طور پر موڑنے والی اپیلی کیشنز کے لئے تیار کیا گیا ہے کیونکہ ان میں موڑ کے بعد پوزیشن میں لاک کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔

پولی ونائل کلورائیڈ (PVC)۔ PVC ایک سخت اور واضح فلم ہے جس میں گیس کی ترسیل کی شرح کم ہے۔ پی وی سی چھوٹے ریپ، بیگ اور پاؤچ کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ پی وی سی جب پولی وینیلائیڈین کلورائیڈ کے ساتھ مل کر پولیمرائز کیا جاتا ہے تو اسے ساران کہا جاتا ہے۔ چونکہ یہ ایک مہنگا مواد ہے، یہ صرف ایک کوٹنگ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے تاکہ رکاوٹ کی خصوصیات اور گرمی کی سالمیت حاصل کی جاسکے۔ پی وی سی فلم موڈ لیٹ کے لیے بھی استعمال کی جاتی ہے، کیونکہ اس میں موڑ برقرار رکھنے کی خصوصیات ہیں اور تیز رفتار مشینوں پر بہترین ہے۔

پالیسٹر (پی ای ٹی) اور پولی ایٹائیڈ (پی اے)۔ پولی تھیلین ٹیرف تھالیٹ فلم میں ٹینسائل طاقت، ٹیکہ، اور سختی کے ساتھ ساتھ پلچر مزاحمت ہوتی ہے۔ اس میں اعتدال پسند WVTR ہے لیکن اتار چڑھاؤ اور گیسوں کے لیے ایک اچھی رکاوٹ ہے۔ ہیٹ سیل کی پراپرٹی فراہم کرنے کے لئے، پی ای ٹی عام طور پر دوسرے سبسٹریٹس پر لیمنٹ ہوتا ہے۔ نایلان یا پولی ایٹائیڈ پی ای ٹی کی طرح ہیں لیکن ان میں ڈبلیو وی ٹی آر زیادہ ہے۔

باب-4

فوڈ سیفٹی ریگولیشنز اور کوکیز کے معیارات

FSSAI-4.1 کا تعارف:

فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ اتھارٹی آف انڈیا (FSSAI) فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز، 2006 کے تحت قائم کیا گیا ہے جو مختلف محکموں میں کھانے سے متعلق مسائل کو حل کرنے والے مختلف اقدامات اور احکامات کو مستحکم کرتا ہے۔ FSSAI کھانے کے معیارات مرتب کرنے کی ذمہ دار ہے تاکہ اس سے نمٹنے کے لیے ایک جسم ہو اور صارفین، تاجروں، مینوفیکچررز اور سرمایہ کاروں کے ذہنوں میں کوئی الجھن نہ ہو۔ ایکٹ کا مقصد کثیر سطحی، کثیر ڈیپارٹمنٹل کنٹرول سے ایک لائن آف کمانڈ میں منتقل ہو کر فوڈ سیفٹی اور معیارات سے متعلق تمام معاملات کے لیے ایک ہی حوالہ نقطہ قائم کرنا ہے۔

فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ ایکٹ، 2006 کی جھلکیاں

مختلف مرکزی قوانین جیسے فوڈ ملاوٹ کی روک تھام ایکٹ، 1954، فروٹ پروڈکٹس آرڈر، 1955، میٹ فوڈ پروڈکٹس آرڈر، 1973، ویکٹیل اسٹیل پروڈکٹس (کنٹرول) آرڈر، 1947، خوردنی تیل پیکنگ (ریگولیشن) آرڈر 1988، سالوینٹ ایکسٹریکٹڈ آئل، ڈی۔ تیل کا کھانا اور خوردنی آٹا (کنٹرول) آرڈر، 1967، دودھ اور دودھ کی مصنوعات کا آرڈر، 1992 وغیرہ ایف ایس ایس ایکٹ، 2006 کے آغاز کے بعد منسوخ کر دیا جائے گا۔

ایکٹ کا مقصد خوراک کی حفاظت اور معیارات سے متعلق تمام معاملات کے لیے ایک واحد حوالہ نقطہ قائم کرنا ہے، کثیر سطحی، کثیر محکمہ کنٹرول سے کمان کی ایک لائن پر منتقل ہو کر۔ اس مقصد کے لیے، ایکٹ ایک آزاد قانونی اتھارٹی قائم کرتا ہے۔ فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز اتھارٹی آف انڈیا جس کا مرکزی دفتر دہلی میں ہے۔ فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز اتھارٹی آف انڈیا (FSSAI) اور ریاستی فوڈ سیفٹی اتھارٹیز ایکٹ کی مختلف دفعات کو نافذ کریں گی۔

اتھارٹی کا قیام

وزارت صحت اور خاندانی بہبود، حکومت ہند FSSAI کے نفاذ کے لیے انتظامی وزارت ہے۔ فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز اتھارٹی آف انڈیا (FSSAI) کی چیئر پرسن اور چیف ایگزیکٹو آفیسر پہلے ہی حکومت ہند کی جانب سے مقرر کیے جا چکے ہیں۔ چیئر پرسن حکومت ہند کے سیکرٹری کے عہدے پر ہے۔

FSSAI-4.2 رجسٹریشن اور لائسنسنگ کا عمل:

فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز (ایف ایس ایس) ایکٹ 2006 کے سیکشن 31(1) کے مطابق، ملک میں ہر فوڈ بزنس آپریٹر (ایف بی او) کو فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز اتھارٹی

آف انڈیا (ایف ایس ایس اے آئی) کے تحت لائسنس یافتہ ہونا ضروری ہے۔

ایف ایس ایس (لائسنسنگ اور رجسٹریشن) ریگولیشنز، 2011 کے مطابق، ایف بی اوز کو لائسنس اور رجسٹریشن 3 درجے کے نظام میں دی جاتی ہے

- ☆ رجسٹریشن - چھوٹے ایف بی اوز کے لیے جن کا سالانہ کاروبار 12 لاکھ روپے سے کم ہے۔
- ☆ ریاستی لائسنس - درمیانے درجے کے فوڈ مینوفیکچررز، پروسیسر اور ٹرانسپورٹرز کے لیے۔
- ☆ سنٹرل لائسنس - بڑے پیمانے پر فوڈ مینوفیکچررز، پروسیسر اور ٹرانسپورٹرز کے لیے۔
- ☆ FSSAI رجسٹریشن FSSAI ویب سائٹ پر فوڈ سیفٹی کمپلائنس سسٹم (FoSCoS) کے ذریعے آن لائن کی جاتی ہے۔
- ☆ FoSCoS نے فوڈ لائسنسنگ اور رجسٹریشن سسٹم (FLRS) کو تبدیل کر دیا ہے۔
- ☆ پیٹی فوڈ برنس آپریٹرز کو FSSAI رجسٹریشن ٹھوکیٹ حاصل کرنے کی ضرورت ہے۔
- ☆ "پیٹی فوڈ مینوفیکچرر" کا مطلب ہے کہ کوئی بھی فوڈ مینوفیکچرر، جو خود کھانے کا کوئی سامان تیار کرتا ہے یا فروخت کرتا ہے یا چھوٹا خوردہ فروش، ہاکر، سفر کرنے والا یا عارضی اسٹال ہولڈر (یا) کھانے کی اشیاء تقسیم کرتا ہے جس میں کیٹرر کے علاوہ کسی مذہبی یا سماجی اجتماع میں شامل ہوتا ہے۔

یا

- ☆ کھانے کے دیگر کاروبار بشمول چھوٹے پیمانے پر یا کٹیج یا ایسی دیگر صنعتیں جن کا تعلق فوڈ برنس سے ہے یا چھوٹے کھانے کے کاروبار جن کا سالانہ کاروبار 12 لاکھ روپے سے زیادہ نہیں ہے۔ اور/یا جن کی خوراک کی پیداواری صلاحیت (دودھ اور دودھ کی مصنوعات اور گوشت اور گوشت کی مصنوعات کے علاوہ) 100 کلوگرام/لیٹر فی دن سے زیادہ نہیں ہے
- کوئی بھی شخص یا ادارہ جو چھوٹی فوڈ برنس آپریٹر کے طور پر درجہ بندی نہیں کرتا ہے اسے ہندوستان میں فوڈ برنس چلانے کے لیے FSSAI لائسنس حاصل کرنا ہوگا۔

FSSAI لائسنس - دو اقسام - ریاست FSSAI لائسنس اور مرکزی FSSAI لائسنس

کاروبار کے سائز اور نوعیت کی بنیاد پر لائسنسنگ اتھارٹی تبدیل ہو جائے گی۔

- ☆ بڑے فوڈ مینوفیکچررز/پروسیسرز/ٹرانسپورٹرز اور فوڈ پروڈکٹس کے درآمد کنندگان کو مرکزی FSSAI لائسنس درکار ہوتا ہے۔
- ☆ درمیانے درجے کے فوڈ مینوفیکچررز، پروسیسر اور ٹرانسپورٹرز کو ریاستی FSSAI لائسنس درکار ہوتا ہے۔
- ☆ لائسنس کی مدت: ایف بی او کی درخواست کے مطابق 1 سے 5 سال ہے۔
- ☆ مزید سالوں کے لیے FSSAI لائسنس حاصل کرنے کے لیے زیادہ فیس۔
- ☆ اگر ایف بی او نے ایک یا دو سال کے لیے لائسنس حاصل کر لیا ہے تو تجدید کی جاسکتی ہے، لائسنس کی میعاد ختم ہونے کی تاریخ سے 30 دن پہلے۔

4.3- فوڈ سیفٹی اور FSSAI معیارات اور ضابطے:

خوراک کے معیارات

2.1.7: ڈیری بیسڈ ڈیزرٹ/کنفیکشن۔

آئس کریم، کلفی، چاکلیٹ آئس کریم یا نرم آئس کریم (اس کے بعد مذکورہ پروڈکٹ کہا جاتا ہے) کا مطلب ہے کہ دودھ سے تیار کردہ پیسٹورائزڈ مٹکس اور/یا دودھ سے حاصل ہونے والی دیگر مصنوعات کو نمونہ کر کے حاصل کی جانے والی مصنوعات، پھل اور پھلوں کی مصنوعات، انڈے اور انڈے کی مصنوعات، کافی، کوکو، چاکلیٹ، مصالحوں، مصالحے، ادراک اور گرمی دارمیوے اور اس میں بیکری کی مصنوعات جیسے کیک یا کوکیز بھی الگ پرت اور/یا کوٹنگ کے طور پر شامل ہو سکتی ہیں۔ مذکورہ

پروڈکٹ سخت منجمد ہو سکتا ہے یا نرم ٹھوس کے لئے منجمد ہو سکتا ہے۔ مذکورہ پروڈکٹ خوشگوار ذائقہ سے مالا مال ہو سکتا ہے اور بدبو سے پاک، جو کہ ذائقے میں بدبو سے پاک ہو۔ مذکورہ پروڈکٹ میں ان ریگولیشن میں نوڈ ایڈیٹو کی اجازت ہو سکتی ہے جس میں مذکورہ پروڈکٹ ذیل میں بیان کردہ مائیکرو بائیولوجیکل ضروریات کے مطابق ہو۔ مذکورہ پروڈکٹ مندرجہ ذیل ضروریات کے مطابق ہوگی، یعنی:

کل ٹھوس	36.0 فیصد سے کم نہیں	30.0 فیصد سے کم نہیں	26.0 فیصد سے کم نہیں
Wt/Vol (gm/l)	525 سے کم نہیں	475 سے کم نہیں	475 سے کم نہیں
ملک چربی	دودھ کی پروٹین 10.0 فیصد سے کم نہیں	2.5 فیصد سے زیادہ لیکن 10.0 فیصد سے کم	2.5 فیصد سے زیادہ نہیں
دودھ پروٹین (Nx6.38)	3.5 فیصد سے کم نہیں	3.5 فیصد سے کم نہیں	3.0 فیصد سے کم نہیں۔

نوڈ سیفٹی۔

حصہ اول۔ عام حفظان صحت اور صفائی کے طریقوں کے بعد پیٹی نوڈ بزنس آپریٹرز رجسٹریشن کے لیے درخواست دیتے ہیں۔

نوڈ مینوفیکچرر / پروسیسر / ہینڈلر کے لیے صفائی اور حفظان صحت کی ضروریات

وہ جگہ جہاں کھانا تیار کیا جاتا ہے، پروسیس کیا جاتا ہے یا سنبھالا جاتا ہے وہ درج ذیل ضروریات کو پورا کرے گا۔

1. احاطے ایک سینیٹری جگہ میں واقع ہوں گے اور گندے ماحول سے پاک ہوں گے اور مجموعی طور پر حفظان صحت کے ماحول کو برقرار رکھیں گے۔ تمام نئے یونٹ ماحولیاتی آلودگی والے علاقوں سے دور رکھے جائیں گے۔
2. مینوفیکچرنگ کے لیے نوڈ بزنس کرنے کے احاطے میں مینوفیکچرنگ اور سٹوریج کے لیے مناسب جگہ ہونی چاہیے تاکہ مجموعی حفظان صحت کا ماحول برقرار رہے۔
3. احاطہ صاف، مناسب روشنی اور ہوادار ہو اور نقل و حرکت کے لیے کافی جگہ ہو۔
4. فرشوں، چھتوں اور دیواروں کو اچھی حالت میں رکھنا چاہیے۔ انہیں بغیر کسی چمکدار پینٹ یا پلاسٹر کے ہموار اور صاف کرنا چاہیے۔
5. فرش اور سکریڈ دیواروں کو ضرورت کے مطابق دھویا جائے گا ایک موثر جراثیم کش سے احاطے کو تمام کیڑوں سے پاک رکھا جائے گا۔ کاروبار کے دوران کوئی سپرے نہیں کیا جانا چاہیے، بلکہ اس کے بجائے مکھی سوات / فلیپ استعمال کرنا چاہیے تاکہ سپرے مکھیوں کو احاطے میں داخل کیا جا سکے۔ کھڑکیوں، دروازوں اور دیگر سوراخوں کو جال یا اسکرین سے لیس کیا جائے گا، جیسا کہ بنیاد کیڑے کوڑوں سے پاک بنانے کے لیے مناسب ہوگا مینوفیکچرنگ میں استعمال ہونے والا پانی پینے کے قابل ہوگا اور ضرورت پڑنے پر پانی کی کیمیائی اور جراثیمی جانچ وقفہ وقفہ سے کسی تسلیم شدہ لیبارٹری سے کی جائے گی۔
6. احاطے میں پینے کے پانی کی مسلسل فراہمی کو یقینی بنایا جائے۔ وقفے وقفے سے پانی کی فراہمی کی صورت میں، کھانے یا دھونے میں استعمال ہونے والے پانی کے لیے ذخیرہ کرنے کا مناسب انتظام کیا جائے۔
7. آلہ جات اور مشینری جب کام کرتے ہیں تو ایسے ڈیزائن کے ہوں گے جو آسانی سے صفائی کی اجازت دیں گے۔ کنٹینرز، میز، مشینری کے کام کرنے والے حصے وغیرہ کی صفائی کے انتظامات فراہم کیے جائیں گے۔
8. کوئی برتن، کنٹینر یا دیگر سامان، جس کا استعمال صحت کے لیے نقصان دہ دھاتی آلودگی کا سبب بن سکتا ہے، کھانے کی تیاری، پیکنگ یا اسٹوریج میں استعمال نہیں کیا جائے گا۔ (تانبے یا پیتل کے برتنوں میں مناسب پرت ہونی چاہیے)

9. تمام ساز و سامان کو کاروبار کے اختتام پر صاف، دھویا ہوا، خشک اور اسٹیک رکھا جائے تاکہ سڑنا/فنگل اور انفیکشن سے نجات کو یقینی بنایا جاسکے۔
10. تمام آلات دیواروں سے اچھی طرح دور رکھے جائیں تاکہ مناسب معائنہ کیا جاسکے۔
11. نکاسی آب کا موثر نظام ہونا چاہیے اور اس کے ٹھکانے کے لیے مناسب انتظامات ہوں۔
12. پروسیڈنگ اور تیاری میں کام کرنے والے کارکن صاف کپڑے، ہاتھ کے دستانے اور سر پہننے استعمال کریں گے۔
13. متعدی امراض میں مبتلا افراد کو کام کرنے کی اجازت نہیں ہوگی۔ کسی بھی قسم کے کٹ یا زخم ہر وقت ڈھکے رہیں گے اور اس شخص کو کھانے کے ساتھ براہ راست رابطے میں آنے کی اجازت نہیں ہونی چاہیے۔
14. تمام فوڈ ہینڈلرز اپنی انگلیوں کے ناخن تراشیں، صاف کریں اور اپنے ہاتھوں کو صابن، یا ڈسٹریٹو اور پانی سے دھوئیں، کام شروع کرنے سے پہلے اور ہر بار ٹوائلٹ استعمال کرنے کے بعد۔ فوڈ ہینڈلنگ کے عمل کے دوران جسم کے اعضاء بالوں کو کھرچنے سے گریز کیا جائے۔
15. تمام فوڈ ہینڈلرز پہننے، جھوٹے ناخن یا دیگر اشیاء یا ڈھیلے زیورات سے پرہیز کریں جو کھانے میں پڑ سکتے ہیں اور ان کے چہرے یا بالوں کو چھونے سے بھی گریز کریں۔
16. خاص طور پر کھانا سنبھالتے وقت احاطے میں کھانا، چہانا، تمباکو نوشی، تھوکن اور ناک اڑانا ممنوع ہوگا۔
17. وہ تمام چیزیں جو ذخیرہ کیے گئے ہیں یا فروخت کے لیے ہیں وہ استعمال کے لیے موزوں ہوں گے اور آلودگی سے بچنے کے لیے مناسب احاطہ کریں گے۔
18. کھانے پینے کی اشیاء کی نقل و حمل کے لیے استعمال کی جانے والی گاڑیاں اچھی مرمت اور صاف ستھری رکھنی چاہئیں۔
19. پیکجڈ شکل میں یا کنٹینرز میں نقل و حمل کے دوران خوراک مطلوبہ درجہ حرارت کو برقرار رکھے گی۔
20. کیڑے مارا دویات/جراثیم کش ادویات کو الگ الگ رکھا جائے گا اور کھانے کی مینوفیکچرنگ/اسٹوریج/ہینڈلنگ کے علاقوں سے دور رکھا جائے گا۔

4.4۔ لیبلنگ کے معیارات (FSS کا ضابطہ 2.5)

خوراک کی ملاوٹ کی روک تھام (پی ایف اے) قواعد، 1955 کے حصے 2.4 اور 1977 کے وزن اور پیمائش کے معیارات (پیکج شدہ اشیاء) کے قوانین کے مطابق پیکڈ فوڈ پروڈکٹس کے لیبل لگانے کی ضروریات کا تقاضا ہے کہ لیبل میں درج ذیل معلومات ہوں۔

1. نام، تجارتی نام یا تفصیل۔
2. وزن یا حجم کے لحاظ سے ان کی ساخت کے نزولی ترتیب میں مصنوعات میں استعمال ہونے والے اجزاء کا نام۔
3. مینوفیکچرر/پیکر کا نام اور مکمل پتہ، درآمد کنندہ، درآمد شدہ کھانے کا اصل ملک (اگر کھانا بیرون ہندوستان بنایا گیا لیکن اس کی پیکنگ ہندوستان میں ہوئی)۔
4. غذائیت سے متعلق معلومات۔
5. فوڈ ایڈیٹیوز، رنگوں اور ذائقوں سے متعلق معلومات۔
6. استعمال کے لیے ہدایات۔
7. وتغ یا نان وتغ علامت۔
8. مواد کا خالص وزن، تعداد یا حجم۔
9. امتیازی بیچ، لاٹ یا کوڈ نمبر۔
10. تیاری اور پیکجنگ کا مہینہ اور سال۔
11. وہ مہینہ اور سال جس کے ذریعے پروڈکٹ زیادہ استعمال ہوتی ہے۔

12. زیادہ سے زیادہ پرچون قیمت۔

بشپیکہ کہ (i) غذائیت کی معلومات ضروری نہ ہو اگر خام زرعی اجناس جیسے گندم، چاول، اناج، آٹا، مصالحہ مکس، جڑی بوٹیاں، مصالحے، ٹیبل نمک، چینی، گڑ، یا غیر غذائیت سے متعلق مصنوعات، جیسے، قابل حل چائے، کافی، قابل حل کافی، کافی چکوری مرکب، پیکڈ پینے کا پانی، پیکڈ منرل واٹر، الکحل مشروبات یا آٹا اور سبزیاں، پروسیس شدہ اور پہلے سے پیک شدہ مختلف سبزیاں، آٹا، سبزیاں اور مصنوعات سنگل جزو، اچار، پاپڑ، یا کھانے کی اشیاء جو فوری طور پر استعمال کی جاتی ہیں جیسے ہسپتالوں، ہوٹلوں میں یا فوڈ سروسز فریشوں یا حلوائیوں کی طرف سے پیش کی جاتی ہیں، یا بلک مقدار میں بھیجے گئے کھانے جو کہ اس شکل میں صارفین کو فروخت نہیں ہوتے ہیں۔

جہاں بھی قابل اطلاق ہو، پروڈکٹ لیبل میں درج ذیل شامل ہونا ضروری ہے۔

شعاع ریزی کا مقصد اور شعاعی خوراک کی صورت میں لائسنس نمبر۔ رنگنے والے مواد کا غیر معمولی اضافہ۔

غیر سبزی خور کھانا۔ کوئی بھی کھانا جس میں پرندے، تازہ پانی یا سمندری جانور، انڈے یا کسی جانور کی اصل کی مصنوعات بشمول ایک جزو، دودھ یا دودھ کی مصنوعات شامل نہ ہو۔ اس میں بھوری رنگ کی علامت ہونی چاہیے ایک بھوری مربع آؤٹ لائن کے اندر بھرا ہوا دائرہ نمایاں طور پر پیکیج پر ظاہر ہوتا ہے، جو کھانے کے نام یا برانڈ نام کے قریب ڈسپلے لیبل پر پس منظر کے برعکس ہوتا ہے۔

سبزی خور کھانے میں مربع کے اندر سبز رنگ سے بھرے دائرے کی ایک جیسی علامت ہونی چاہیے جس میں سبز آؤٹ لائن نمایاں طور پر آویزاں ہے۔ تمام اعلانات ہو سکتے ہیں: انگریزی یا ہندی میں چھپی ہوئی لیبل پر محفوظ طریقے سے پیکیج پر چسپاں، یا درآمد شدہ پیکیج پر مشتمل ایک اضافی ریپر پر بنایا گیا، یا خود پیکیج پر چھاپا گیا، یا کسی کارڈ یا ٹیپ پر مضبوطی سے لگایا جاسکتا ہے کسٹم کلیئر انس سے پہلے پیکیج اور مطلوبہ معلومات۔

برآمد کنندگان کو "ایف ایس ایس (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشن 2011" کے باب 2 اور نوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشن کا مجموعہ بھارت میں برآمد ہونے والی مصنوعات کے لیبلز کو ڈیزائن کرنے سے پہلے جائزہ لینا چاہیے۔ ایف ایس ایس اے آئی نے لیبلنگ ریگولیشن پر نظر ثانی کی اور اس حوالے سے ایک مسودہ نوٹیفیکیشن 11 اپریل 2018 کو شائع کیا گیا، جس میں ڈبلیو آئی او کے رکن ممالک سے تبصرے کی دعوت دی گئی اور موصولہ تبصرے زیر جائزہ ہیں اور اشاعت کی تاریخ نامعلوم ہے۔

ایف ایس ایس (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشن 2011 کے مطابق، "پری پیکڈ" یا "پری پیکڈ فوڈ" بشمول ملٹی پیس پیکیجز میں لیبل پر لازمی معلومات ہونی چاہیے۔

باب-5

مائیکرو/ غیر منظم کاروباری اداروں کے مواقع

FME-PM-5.1 اسکیم:

وزارت فوڈ پروسیسنگ انڈسٹریز (ایم او ایف پی آئی) نے ریاستوں کے ساتھ شراکت میں، آل انڈیا مرکزی سرپرستی میں "مائیکرو فوڈ پروسیسنگ انٹرپرائز اسکیم (پی ایم ایف ایم ای اسکیم) کی پی ایم فارمیلائزیشن" شروع کی ہے تاکہ اپ گریڈیشن کے لیے مالی، تکنیکی اور کاروباری مدد فراہم کی جاسکے۔ موجودہ مائیکرو فوڈ پروسیسنگ انٹرپرائز اسکیم کے مقاصد یہ ہیں:

- I جی ایس ٹی، FSSAI حفظان صحت کے معیارات اور صنعت آدھار کیلئے رجسٹریشن کے ساتھ اپ گریڈیشن اور رسمی شکل کیلئے سرمایہ کاری کیلئے معاونت؛
- II مہارت کی تربیت، خوراک کی حفاظت، معیارات اور حفظان صحت اور معیاری بہتری کے بارے میں تکنیکی معلومات فراہم کرنے کے ذریعے صلاحیت کی تعمیر؛
- III ڈی پی آر کی تیاری، بینک قرض لینے اور اپ گریڈیشن کے لیے ہینڈ ہولڈنگ سپورٹ
- IV کسان پروڈیوسر آرگنائزیشنز (ایف پی او)، سیلف ہیلپ گروپس (ایس ایچ جی)، سرمایہ کاروں کے لیے سرمایہ کاری، مشترکہ انفراسٹرکچر اور برانڈنگ اور مارکیٹنگ کی معاونت کے لیے تعاون۔

Reference:

- i. <https://chocolatecoveredkatie.com/chocolate-chip-cookie-nutrition-information/>
- ii. <http://www.eatbydate.com/grains/baked-goods/cookies-shelf-life-expiration-date/>
- iii. https://www.fssai.gov.in/upload/uploadfiles/files/Food_Additives_Regulations.pdf