



زیرہ بسکٹ کے لئے

پڑھنے کا مواد

PMFME سکیم کے تحت



خود کفیل بھارت

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف فوڈ ٹیکنالوجی انٹرپرائز اینڈ ریسرچ اینڈ مینجمنٹ۔

وزارت فوڈ پروسیسنگ اینڈ سٹریٹری

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 شمار
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	خام مال کی ساخت		2.1
11	خام مال کا ذریعہ		2.2
11	ٹیکنالوجیز		2.3
11-14	مینوفیکچرنگ کا عمل		2.4
14-15	فلو چارٹ مشینوں کے ساتھ		2.5
16	اضافی مشین اور آلات		2.6
16-17	عام ناکامیاں اور علاج		2.7
17-18	پروڈکٹ کی غذائی معلومات -		2.8
18	برآمد اور ممکنہ پہلو		2.9
19-22		پیکجنگ	3
19-20	مصنوعات کی شیلف لائف		3.1
20-21	زیرہ بسکٹ پیکجنگ		3.2
21	پیکجنگ کی اقسام		3.3
22	پیکجنگ کا مواد		3.4
23-29		فوڈ سیفٹی اور FSSAI معیارات	4

-23	FSSAI کا تعارف	4.1
-25-24	FSSAI رجسٹریشن اور لائسنسنگ کا عمل	4.2
-27-25	فوڈ سیفٹی اور FSSAI معیارات اور ضابطے	4.3
29-27	لیبل لگانا	4.4
-30	مانیکرو/غیر منظم کاروباری اداروں کے لئے مواقع FMEPM اسکیم	5

خلاصہ اور اقوال۔

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

باب-1 تعارف

1.1- صنعتی جائزہ:

بسکٹ

عام طور پر آٹے سے بنایا جاتا ہے، بسکٹ ایک چپٹا، خشک بیکڈ مصنوعات ہے۔ بیکنگ سے پہلے، ذائقہ یا مصالحے، جیسے نمک، مصالحے، گری دار میوے، یا زیرہ، آٹے میں شامل کیا جاسکتا ہے یا اوپر چھڑکا جاسکتا ہے۔ بسکٹ ایک تیز اور غذائیت بخش طریقہ کے طور پر فروخت کیا جاتا ہے۔ بسکٹ اکیلے کھایا جاسکتا ہے، لیکن دیگر کھانے کی مصنوعات جیسے زیرہ یا گوشت کی پیٹوں، ڈپس، یا نرم پھیلاؤ جیسے جیلی، مکھن، یا مونگ پھلی کا مکھن بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ بلینڈ یا ہلکے بسکٹ اکثر فوڈ پروڈکٹ ٹیسٹنگ یا



ذائقہ ٹیسٹنگ میں نمونوں کے درمیان تالوصاف کرنے والے کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ بسکٹ کو کچلنا اور شور بے میں شامل کرنا بھی ممکن ہے۔ جدید بسکٹ، آرمی ہارڈ ٹیک، چکنلز، اور شپ کی مقدس روٹی سے بہت ملتا جلتا ہے۔ قدیم فلیٹ بریڈز میں بشمول لاواش، پیٹا، میٹرو اور کرکر روٹی بسکٹ کے دوسرے ابتدائی ورژن مل سکتے ہیں۔ Papadum اور senbei میں ایشیائی مشابہ ہیں۔ عام طور پر بسکٹ اکثر مختلف طریقے سے بنائے جاتے ہیں: بسکٹ آٹا بچھا کر بنائے جاتے ہیں، جبکہ کوکیز چینی شامل کرنے کے علاوہ روایتی طور پر کیمیکل لیوننگ ایجنٹ استعمال کرتی ہیں انڈے پر مشتمل ہو سکتی ہیں، اور دوسرے طریقوں سے کیک کی طرح بنائی جاتی ہیں۔ بسکٹ کے لیے بہت سی شکلیں اور سائز دستیاب ہیں، جیسے انڈا کار، آئینا کار، سرخ، یا فاسد۔ اکثر بسکٹ میں زیرہ یا مصالحے بطور اجزاء یا یہاں تک کہ چکن اسٹاک پر مشتمل ہوتے ہیں۔

1.1.1 بسکٹ کی اقسام:

بسکٹ کو ذائقہ، سائز اور دیگر متعلقہ خصوصیات کی بنیاد پر کئی اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ تاہم بسکٹ کی تین بنیادی اقسام ہیں، سوڈا بسکٹ، گراہم بسکٹ اور سپرے شدہ سنیک بسکٹ جن میں سے کچھ درج ذیل ہیں۔

☆ نمکین کے ساتھ بسکٹ۔ بعض اوقات نمک اور سیپ بسکٹ شوربے میں استعمال ہوتے ہیں یا سوپ کے ساتھ کھائے جاتے ہیں۔ ان کے پاس بسکٹ کی اضافی شکلوں میں کریم بسکٹ اور پانی کے بسکٹ ہیں۔

☆ زیرے کے ساتھ بسکٹ۔ ایک بڑے جزو کے طور پر زیرہ کا استعمال کرتے ہوئے، زیرہ بسکٹ تیار کیے جاتے ہیں۔ Nips Cumin، It-Cheez اور Goldfish تجارتی مثالیں ہیں۔

☆ گراہم کے بسکٹ۔ بسکٹ سے زیادہ کوکیز کی طرح گراہم بسکٹ اور ڈائجسٹ بسکٹ بھی سنبھالے جاتے ہیں، حالانکہ دونوں کو ان کے صحت کے فوائد کے لئے ایجاد کیا گیا تھا، اور گراہم بسکٹ بیٹھے ہیں۔

☆ اسنیک بسکٹ چھڑکا گیا۔ سپرے شدہ سنیک بسکٹ میں عام طور پر کچھ چینی ہوتی ہے اور بیکنگ کے بعد، تیل سے چمک جاتا ہے۔ سنیک کوکیز کی کئی اقسام ہیں، جیسے زیرہ، گوشت اور سبزیاں۔

کئی بسکٹ میں خصوصیت کے سوراخوں کو 'ڈانگ' سوراخ کہا جاتا ہے۔ بیکنگ کے دوران بسکٹ میں ضرورت سے زیادہ بڑی ہوا کی جیبیں بننے سے بچنے کے لئے آٹے میں سوراخ کیے جاتے ہیں۔ اضافی روایتی بسکٹ اجزاء عام طور پر بطور اہم جزو استعمال ہوتے ہیں، جیسے اناج، آٹا، قصر، خمیر، نمک اور مختلف مصالحے۔

1.2 مصنوعات کی وضاحت:



گندم کے آٹے اور زیرہ سے بنی کوکیز یا بسکٹ کے لیے یہ ایک تیز اور تیز تر ترکیب ہے۔ ان کوکیز کی خاص خصوصیت یہ ہے کہ دیگر کوکیز کی ترکیبوں کے برعکس ان میں سادہ آٹا، چینی یا یہاں تک کہ گڑ شامل نہیں ہوتا ہے۔ یہ مچنگ کے لیے ایک بہترین ناشتہ یا کافی کا ناشتہ ہے اور بچوں اور بڑوں سمیت ہر عمر کے گروہ اس سے لطف اندوز ہوتے ہیں۔ کوکیز یا بسکٹ عام طور پر ہندوستانی کھانوں کے مطابق ڈھالنے یا ان سے متاثر ہونے والی ترکیب ہیں۔ یہ عام طور پر سادہ آٹے سے بنایا جاتا ہے اور اس کا ذائقہ دوسرے اجزاء کے ساتھ ناشتے کے طور پر کھایا جاتا ہے۔ حال ہی میں مشہور کوکیز ورائٹی میں کچھ ہندوستانی مختلف قسمیں ہیں اور زیرہ بسکٹ کی ترکیبیں ایسی ہی ایک بنیادی اور آسان ترکیب ہے۔ صحت مند کوکیز کی ترکیبوں میں سے ایک زیرہ بسکٹ کی یہ ترکیب ہے۔

سادہ آٹے کے متبادل کے طور پر نسخہ گندم کے آٹے سے بنایا جاتا ہے اور اس میں مٹھاس کے لیے چینی یا گڑ نہیں ہوتا۔ نسخہ حقیقت میں ایک لذیذ کوکیز ہے اور صرف نمک ہی اسے چکھنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ آپ کے بچوں کے لیے لطفن جار میں ایک مثالی ناشتہ ہے۔ یہ کہنے کے بعد آپ کا بچہ خاص طور پر اسے پسند نہیں کر سکتا کیونکہ اس میں مٹھاس نہیں ہے اور اسی وجہ سے آپ بیٹھے اور نمکین ذائقے کے لیے اپنے بسکٹ میں تھوڑی مقدار میں گڑ ڈال سکتے ہیں، آپ اسے خاص طور پر پسند کر سکتے ہیں کافی یا چائے کے ساتھ ڈبو کر بھی استعمال کیا جاتا ہے، کیونکہ اس میں اضافی میٹھا ذائقہ اور مشروبات کا ذائقہ شامل ہوتا ہے۔ جب سادہ آٹے سے بنائی جاتی ہے تو ترکیبیں ذائقہ دار ہوتی ہیں، لیکن پسند نہیں کی جاسکتی ہیں کیونکہ میدہ ہر کسی کی طرح نہیں ہوتا، اس لیے سادہ آٹا یا گندم کے آٹے کا استعمال مکمل طور پر آپ کی ترجیح

پر منحصر ہوتا ہے۔ دوم، ٹوٹی فروٹی، چیری اور یہاں تک کہ مخلوط (mixed) گری دار میوے جیسے کا جو، بادام اور اخروٹ کو زیرہ کے اوپر شامل کیا جاسکتا ہے۔ آخر میں ان زیرہ کو کیز کی لمبی شیلف لائف ہوتی ہے اور اسی وجہ سے اسے اینٹرنیٹ کنٹینر میں محفوظ رکھنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

1.3۔ مارکیٹ کے امکانات:

بسکٹ مارکیٹ پر تحقیقی مطالعہ صحت مند نمکین کی بڑھتی ہوئی مانگ کی نشاندہی کرتا ہے جو صارفین کے بدلتے ہوئے ذائقہ اور ترجیح کی وجہ سے مارکیٹ کی نمو (growth) کی ایک اہم وجہ ہے۔ گاہکوں نے اپنے روزمرہ کے کھانے کے لئے نمکین کے متبادل کا انتخاب کرتے ہوئے اور اعلیٰ معیار کے اجزاء کے ساتھ غذائیت سے بھرپور غذائیں استعمال کرنے کا شعور بیدار کیا ہے۔ حالیہ برسوں میں صحت مند ناشتے کے کھانے کی مارکیٹ میں کافی اضافہ ہوا ہے۔ چونکہ ان کے پاس محفوظ اجزاء ہیں، اس سے سنیک بسکٹ کی مارکیٹ میں اضافہ ہوتا ہے۔ مزید برآں، مینوفیکچررز مختلف ذائقوں میں بسکٹ فروخت کرنے پر بھی توجہ دیتے ہیں۔ مثال کے طور پر، بیٹسنیکس نے حال ہی میں چار مختلف ذائقوں جیسے روز میری می اور زیون کاتیل، بیک ان بلیک بین اور سالسا ہیکٹ جاری کئے جس کے آگے سمندری نمک اور پھٹے ہوئے کالی مرچ اور اور کوٹے ہوئے مرچ اور چیڈر کا اضافہ کیا ہے۔

اس سے صحت بخش بسکٹ کی مانگ میں مزید اضافہ ہوتا ہے، جو کہ آنے والے برسوں میں صنعت کی ترقی کے امکانات کو آگے بڑھائے گا۔ ٹیکنالوجی کے مارکیٹ ریسرچ تجزیہ کاروں کو توقع ہے کہ 2021 تک یہ مارکیٹ 10 فیصد سے زیادہ کے CAGR پر پھیل جائے گی۔ متوقع سالوں کے دوران امریکہ کی بسکٹ مارکیٹ میں سب سے زیادہ شراکت شدہ آمدنی ہوگی اور اس کی بنیادی وجہ صحت بخش سنیکس کے لئے اس علاقے میں صارفین کی بڑھتی ہوئی ترجیح ہے۔ اس علاقے میں بسکٹ کی بنیادی مانگ کا تجربہ امریکہ کرتا ہے، ارجنٹائن، بولیویا، برازیل اور چلی جنوبی امریکہ میں بسکٹ کے اہم صارفین ہیں۔ کافی تعداد میں کھلاڑیوں کی شمولیت کاروبار کی خاصیت ہے۔ مینوفیکچرنگ کی خاص نوعیت کی وجہ سے اعلیٰ آپریٹنگ اور باہر نکلنے کے اخراجات مارکیٹ کے کھلاڑیوں میں شدت کی رقابت میں اضافہ کرتے ہیں۔ کچھ اہم عوامل جن پر سپلائرز اپنے مارکیٹ شیئر بڑھانے پر توجہ مرکوز کرتے ہیں وہ ہیں مصنوعات کا پورٹ فولیو، برانڈ امیج، قیمتوں کا تعین اور مارکیٹنگ اور مواصلات۔ مسابقت کو برقرار رکھنے اور فروخت میں اپنا حصہ بڑھانے کے لئے مارکیٹ کے فروخت کرنے والوں کو سادہ قیمت کی تجویز کے ذریعے اپنے سامان کی تیز کرنے کی ضرورت ہے۔ مارکیٹ ریسرچ اور تجزیہ رپورٹ کرتا ہے کہ 2016 کے دوران سب سے زیادہ بسکٹ کی فروخت سپر مارکیٹوں اور ہائپر مارکیٹس کی جانب سے کی گئی ہے۔ ایسی دکانوں میں مختلف برانڈز کی اشیاء کی وسیع اقسام ہیں۔ اس طبقہ میں پوری اناج بسکٹ مارکیٹ کی ترقی کو چلانے والے کچھ بڑے عوامل ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک میں منظم پرچون طبقہ کی ترقی اور پرچون صنعت کی توسیع ہیں۔ بسکٹ جو کہ غذائیت کے اجزاء سے بنے ہیں، فروخت ہوتے ہیں۔ بسکٹ کو زیادہ تر صارفین صحت مند نمکین (snacks) سمجھتے ہیں، کیونکہ ان میں دوسری اشیاء کے مقابلے میں کم کیلوریز ہوتی ہیں۔ بہت سے مینوفیکچررز نے صحت سے متعلق صارفین کے مطالبات کو پورا کرنے کے لیے روایتی نمکین بسکٹ کے علاوہ متعدد غذائیت سے بھرپور بسکٹ متعارف کرائے ہیں۔

ہر گھر میں بسکٹ کی مانگ بڑھ رہی ہے۔ صحت بخش بسکٹ کے ساتھ ساتھ روایتی نمکین بسکٹ کی مارکیٹ بھی مضبوط ہے۔ روایتی سے لے کر صحت پر مرکوز صارفین مختلف قسم کے انتخاب کی تلاش میں ہیں۔ لہذا جب صارفین نئے ذائقوں اور اشیاء کو فعال طور پر تلاش کرنے کی کوشش کرتے رہتے ہیں تو بسکٹ میں بدلتے ہوئے ذائقہ میں اضافہ ہوتا ہے۔

اومنی چینل ریٹیلنگ کر اس چینلوں کے لیے سلیز ماڈل ہے۔ گاہکوں کے باہمی تعامل (interaction) کو زیادہ سے زیادہ کرنے کے لیے پرچون فروشی کا یہ فارم مختلف تقسیم چینلوں کا مرکب استعمال کرتا ہے۔ بسکٹ تقریباً تمام ڈسٹری بیوشن آؤٹ لیٹس پر دستیاب ہیں۔ بسکٹ کی مانگ میں اضافے کے ساتھ دنیا بھر میں بسکٹ کی متعدد منڈیوں نے ترقی دیکھی ہے۔ نہ صرف پرچون (پرک اور مارٹر) اسٹورز میں بلکہ متعدد ای کامرس ویب سائٹس پر بھی بسکٹ دستیاب ہیں۔

1.4۔ خام مال کی تفصیل:

زیرہ بسکٹ ایک قسم کا بسکٹ ہے جو زیرہ کو بطور اہم جزو استعمال کرتا ہے۔ آٹے کو گوندھا جاتا ہے۔ اور پھر امتیازی بسکٹ تیار کئے جاتے ہیں۔ خمیر شدہ آٹا کچھ زیرہ بسکٹ

پکانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ عام طور پر زیرہ بسکٹ تلے ہوئے ہوتے ہیں۔ گرم بسکٹ کے اوپر زیرہ رکھنا زیرہ بسکٹ پکانے کا ایک اور طریقہ ہے۔ بسکٹ کی دیگر اقسام کے مقابلے میں ان کے زیادہ چربی والے مواد کی وجہ سے زیرہ بسکٹ کو ”ہائی کیلوری سٹیک“ کے طور پر درجہ بندی کیا جاتا ہے۔ زیرہ بسکٹ کے ٹکڑے اکثر ترکیبوں میں ایک جزو کے طور پر استعمال ہوتے ہیں، اس کے علاوہ ناشتے کا کھانا بھی ہوتا ہے، اور کرمبس یا پورے بسکٹ اکثر مختلف کھانے کی اشیاء پر گارنش کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ زیرہ بسکٹ اکثر سائینڈ ڈش کے طور پر کھانے کی تکمیل کے لیے پیش کیے جاتے ہیں۔ میدہ (کثیر مقصدی آٹا)، زیرہ، نمک، مکھن، بیکنگ سوڈا اور مصالحے اس مصنوع کے لیے بنیادی خام مال ہیں۔

☆ میدا (آٹا کثیر مقاصد): میدا ایک سفید آٹا ہے جو برصغیر پاک و ہند سے گندم سے بنا ہے۔ بغیر کسی چوکر کے باریک پسا، پالش اور پلچ، یہ قریب سے کیک کے آٹے سے ملتا جلتا ہے۔

☆ زیرہ: زیرہ ایک پھولدار پودا ہے جو اس علاقے کا ہے جس میں مشرق وسطیٰ شامل ہے اور اسی خاندان میں مشرق سے ہندوستان تک پھیلتا ہے۔ اس کے بیج ہر ایک خشک پھل کے اندر پایا جاتا ہے، بہت ساری ثقافتوں کے کھانوں میں ”ہول اینڈ گراؤنڈ“ دونوں شکلوں میں استعمال ہوتا ہے۔ اگرچہ زیرہ روایتی ادویات میں استعمال کے لئے جانا جاتا ہے، لیکن علاج معالجے کے طور پر کوئی اعلیٰ معیار کا ثبوت نہیں ہے کہ یہ محفوظ یا قابل اعتماد ہے۔

☆ عام طور پر نمک بقا کے لئے اہم ہے اور نمکین انسانی ذوق میں سے ایک ہے۔ نمک سب سے قدیم اور سب سے زیادہ کھانے کے مصالحوں میں سے ایک ہے اور کھانے کو محفوظ رکھنے کی ایک اہم تکنیک نمکین ہے۔

☆ مصالحے: مصالحہ ایک پودے کا بیج، پھل، جڑ، چھال یا دیگر مواد ہے جو بنیادی طور پر کھانے کے ذائقے یا رنگنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ مصالحے جڑی بوٹیوں سے مختلف ہوتے ہیں، جو پودوں کے پتے، پھول، یا تنے ہوتے ہیں جو ذائقے کے لیے یا گارنش کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ طب، مذہبی تقریبات، کاسمیٹکس یا خوشبو کی ترقی میں مصالحے بھی استعمال ہوتے ہیں۔

☆ مکھن: مکھن ایک دودھ کی مصنوعات ہے جو چربی اور پروٹین کے دودھ یا کریم کے اجزاء سے بنتی ہے۔ کمرے کے درجہ حرارت پر یہ ایک نیم ٹھوس ایمیشن ہے جو تقریباً 80 فیصد بٹیریٹ 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 بیکنگ، چٹنی بنانے، پین فرینگ اور دیگر کھانا پکانے کے عمل میں جزو کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

☆ بیکنگ کے لیے پاؤڈر: بیکنگ پاؤڈر ایک خشک کیمیکل لیونیگ ایجنٹ، کاربونیٹ یا بائوٹیکاربونیٹ اور کمزور ایسڈ کا مرکب ہے۔ گاڑھا کرنے والی ایک پرانی اشیاء کے اضافے سے بیس اور ایسڈ کو وقت سے پہلے متاثر کرنے سے روکا جاتا ہے۔ حجم بڑھانے اور بیکڈ سامان کی ساخت کو ہلکا کرنے کے لیے 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 پاک و ہند سے بنائی گئی ہے۔ بغیر کسی چوکر کے باریک پسا، پالش اور پلچ، یہ قریب سے کیک کے آٹے سے ملتا جلتا لگتا 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 یہ تمام مقاصد کے آٹے سے مختلف ہے۔

☆ جڑی بوٹی کا خشک بیج Parsley، Cuminium خاندان کا حصہ زیرہ ہے۔ زیرہ کا پودا 30 سے 50 سینٹی میٹر (12 سے 20 انچ) کی اونچائی تک پہنچتا ہے اور اسے ہاتھ سے کاٹا جاتا ہے۔ یہ ایک سالانہ جڑی بوٹیوں والا پودا ہے جس کا پتلا، چمکدار، شاخ دار تنے 20-30 سینٹی میٹر (8-12 انچ) لمبا اور 3-5 سینٹی میٹر (1 1/4-2 in) قطر کا ہوتا ہے۔ ہر برانچ کے دو سے تین سب ڈویژن ہیں۔ ایک ہی اونچائی تمام شاخوں تک پہنچ جاتی ہے، لہذا پودے کی یکساں چھتری ہے۔ تنے سرمئی یا گہرے سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ دھاگے نما پتے کے ساتھ پتے قطار میں اور دو پر ادار، 5-10 سینٹی میٹر (2-4 انچ) لمبے ہوتے ہیں۔ پھول چھوٹے،

سفید یا گلابی ہوتے ہیں۔ یہ ایک چھتری دار پھول ہوتا ہے۔ ہر ایک میں پانچ سے سات چھتریاں ہیں۔ پھل 4-5 ملی میٹر (1/6-1/5 انچ) لمبا، لیٹرل فوسیفارم یا بیضوی اکین ہے، جس میں ایک ہی بیج کے ساتھ دو مریکارپس ہوتے ہیں۔ تیل گذار آٹھ کناروں کے ساتھ زیرہ ہے۔ خاندان Apiaceae (چھتری دار درخت) کے دوسرے ممبروں کی طرح وہ سیاہ زیرہ (Caraway) بیجوں سے مشابہت رکھتے ہیں۔ جس کی صورت میں لمبائی، لمبائی سے چھلنی اور پیلے بھورے رنگ جیسے کیروے، اجوائن خراسانی اور ڈیل۔

باب-2

عمل اور مشینری کی ضرورت

2.1- خام مال کے پہلو:

اس پروڈکٹ کے لیے بنیادی خام مال میدہ (تمام مقصد کا آٹا)، زیرہ، نمک، مکھن، بیکنگ سوڈا اور مصالحے 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 بیٹھے کھانے کی پروسیسنگ کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ استعمال کی اس وسیع رینج کی وجہ سے اسے اکثر "تمام مقاصد والا آٹا" کے طور پر لیبل لگا کر فروخت کیا جاتا ہے۔



اینڈوسپرم جو ایک میدہ ہے اور اناج کے سفید حصے سے بنتا ہے۔ چوکر کو 80 میش فی انچ (31 میش فی سینٹی میٹر) سے گزر کر جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔ اگرچہ گندم



کے روغن کی خاصیت پہلی ہے، مڈجیٹ عام طور پر پھولوں کے بلیچنگ 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۔

زیرہ

جڑی بوٹی (Cuminum cyminum) جو کہ اجمودا خاندان کا ایک رکن، سوکھا بیج ہے۔ زیرہ کا پودا 30-50 سینٹی میٹر لمبا ہے اور اسے ہاتھ سے کاٹا جاسکتا ہے۔ یہ سالانہ دواؤں کا پودا ہے، جس میں ایک پتلا، چمکدار شاخوں والا تنے، اونچائی 20-30 سینٹی میٹر اور قطر 3-5 سینٹی میٹر ہے۔ ہر شاخ کی دو یا تین ذیلی شاخیں ہیں۔ ایک ہی اونچائی پر ہر شاخ میں ایک معیاری چھتری ہے۔ سوئڈسرمی یا گہرا سبز ہے۔ پتے 5-10 سینٹی میٹر لمبے قطار میں یا دو پرہ دار ہوتے ہیں، اور دھاگے سے ملتے جلتے کونیل ہوتے ہیں۔ چھوٹے، سفید یا گلابی پھول چھتریوں میں بدل جاتے ہیں۔

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 لیے گندم کے اناج کی دستیابی آسان ہے۔ ہر ضلع میں گندم کے لیے 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، بیلنگ سوڈا اور کوکیز آسانی سے بازاروں یا مقامی دکانداروں سے خریدا جاسکتا ہے۔

2.3- ٹیکنالوجیز:

☆ سخت گوندھے ہوئے آٹے کی تکنیک

یہ خوشبودار، بغیر بیٹھے، یا نیم بیٹھے سخت آٹے کی قسمیں ہیں جن میں ہر طرح کے کرکیر، لف آٹا بسکٹ اور نیم آٹے کی اقسام جیسے میری، رچ چائے اور بیٹھیٹ بیورے شامل ہیں۔ بسکٹ سخت چربی، نیم بیٹھے اور خوش ذائقہ سے بنائے جاتے ہیں۔ یہ روٹی کے آٹے کی طرح سخت گاڑھا پن کے ساتھ ہے۔ اختلاط کے دوران گلوٹین نیٹ ورک اچھی طرح سے تشکیل پایا ہے اور اس وجہ سے پکدار اور قابل توسیع ہے۔ آٹے کے مواد کے مقابلے میں چربی اور چینی کا مواد کم ہے۔

شارٹ (گوندھا ہوا) آٹا۔

یہ ایک آٹا کی طرح ہے لیکن پانی سے متعلق بہت کم ہے۔ نام سے مراد ہے کہ آٹے کے معیار کے حوالے سے چربی میں کمی آٹے کی وسعت کو کم کر دیتی ہے اور ان بسکٹس کے شگاف کا زیادہ امکان رہتا ہے۔ پیسٹ میں شوگر کی مقدار زیادہ ہوتی ہے، گلوٹین نیٹ 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 گر جاتی ہے۔ یہاں تک کہ ایک چھوٹا سا آٹا جسے نرم آٹا کہا جاتا ہے، جس میں پھر چربی اور چینی کی زیادہ مقدار شامل ہوتی ہے جو اسے مزید نرم بناتی ہے۔

2.4- بنانے کا عمل:

- ☆ خام مال فروشوں سے پیداوار کی ضروریات کے مطابق خریدا جاتا ہے اور خام مال کے گودام میں محفوظ کیا جاتا ہے۔
- ☆ ہر قسم کا خام مال، خام مال گوداموں سے لایا جاتا ہے اور مناسب ہینڈلنگ آلات کے ذریعے ان کے متعلقہ ہولڈنگ ٹینکوں پر لاد جاتا ہے۔
- ☆ زیرہ بسکٹ کے آٹے کے لیے خام مال ایک آٹا مکسر میں ملایا جاتا ہے جو کہ مختلف خام مال کو آٹے کے ساتھ ملا کر آٹا بناتا ہے۔
- ☆ پھر یہ آٹا، آٹا فیڈر کے ذریعے آٹا شیئر میں ڈالا جاتا ہے۔
- ☆ آٹے کی موٹائی کو مطلوبہ موٹائی کی شیٹ تک کم کرنے کے لئے ایک سے زیادہ شیئر کے ذریعے ایک سے زیادہ پاسوں میں ترتیب دیا جاتا ہے۔
- ☆ یہ آٹے کی چادریں جس کی مطلوبہ موٹائی کم ہوتی ہے بسکٹ کٹر میں ڈالا جاتا ہے جو آٹے کی چادر سے زیرہ بسکٹ کو کاٹ دیتا ہے۔ زیرہ بسکٹ کے سائز کا آٹا شیٹ کٹ ایک کنوریر پرسرنگ کے تندور تک پہنچایا جاتا ہے، جبکہ اضافی آٹا آٹا فیڈر کو واپس کر دیا جاتا ہے۔
- ☆ تندور آسانی سے ان زیرہ بسکٹ کے سائز کے آٹے کو اصل زیرہ بسکٹ میں پکاتا ہے، جو پھر تیل چھڑکنے والی مشین سے گزرتا ہے، جو زیرہ بسکٹ پر تیل کی ایک پرت کو چھڑکتا ہے۔ یہ زیرہ بسکٹ پھر سپر نکل (چھڑکنے والے) سے گزرتے ہیں جو زیرہ بسکٹ پر نمک چھڑکتے ہیں۔
- ☆ کنوریر کا ایک بڑا حصہ اوپن ایئر ڈرائزیشن کے طور پر کام کرتا ہے، جس پر قدرتی طور خشک اور ٹھنڈا ہوتا ہے۔ اس کے بعد زیرہ کے بسکٹ اسٹیکر کو دئے

جاتے ہیں جو انہیں پیکنگ کے لیے محض اسٹیک کرتے ہیں۔

☆ یہ سٹے ہوئے زیرے کے بسکٹ پیکنگ مشین میں ڈالے جاتا ہے جو انہیں آسانی سے ترسیل اور فروخت کے لئے مناسب پیکنگ میں پیک کرتا ہے۔

2.4.1۔ کنٹرول پیرامیٹر:

بسکٹ بنانے والے پلانٹ کی پیداوار کو کنٹرول کرنے والے کئی پیرامیٹرز ہیں۔ کچھ اہم پیرامیٹرز پر ذیل میں بات 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 گئی ہو۔ متبادل کے طور پر پیداوار کی شرح بھی وقت کا تعین 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 کوشش کرتی 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 ہی زور دیتے ہیں۔

بیکنگ درجہ حرارت:

بیکنگ کے دوران مصنوعات کا درجہ حرارت ایک سطح تک بڑھ جاتا ہے، جو کہ تیل اور نمی کی مقدار کے ساتھ مختلف ہوتا ہے، لیکن اس درجہ حرارت میں اضافے کی وجہ سے کھانے کی اشیاء اپنی نمی اور غیر مستحکم تیل یا ذائقہ دار اجزاء کا ایک اہم حصہ کھو دیتی ہیں، لہذا اسے کم مارجن میں برقرار رکھا جائے۔ بیکنگ درجہ حرارت کو برقرار رکھنے کی ضرورت ہے تاکہ بسکٹ کے لیے ذائقہ کے ساتھ ساتھ زیادہ پکانے سے بچا جاسکے۔

☆ بیکنگ کی رفتار:

یہ صرف اس رفتار سے مراد ہے جس میں دیا گیا مواد بیک کیا جا رہا ہے، 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 اپیلی کیشنز میں (بل دار مالا) ٹارک کی شدت تین مقداروں پر منحصر ہوتی ہے: پہلانی منٹ انقلابات کی رفتار؛ دوسرا پروپیٹیور کا قطر؛ اور تیسرا ملاوٹ شدہ مواد کا ملا کے رکھنے کی قوت۔ مزید برآں مکسنگ کے آلات (ڈیوائس) کو منتقل کرنے کے لیے تھوڑی مقدار میں ٹارک کی ضرورت ہوتی ہے۔

☆ اختلاط 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 آزاد آٹے کے استحکام میں اضافہ ہوا۔ اختلاط درجہ حرارت کا مشاہدہ کیا گیا کہ آٹے کی استحکام اور پائیداری 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 پیسچر ایزیشن کے بعد ہوتا ہے۔ غیر مناسب کولنگ ذائقہ اور نمی کو بھی متاثر کر سکتی ہے۔

☆ نئی کا مواد:

نئی ایک مائع کی موجودگی ہے، خاص طور پر پانی اکثر چلنے کی مقدار میں۔ مثال کے طور پر ہوا میں، کھانے کی اشیاء میں اور کچھ تجارتی مصنوعات میں چھوٹی مقدار میں پانی مل سکتا ہے۔

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 اُس 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 مہک۔

☆ ذائقہ:


خوشگوار نظام یا ذائقہ کا احساس حسی نظام ہے جو ذائقہ (مزہ) کے تصور کے لیے جزوی طور پر ذمہ دار ہے۔ ذائقہ وہ تاثر ہے جو قوتِ ادراک کو پیدا کرتا ہے یا جوش دلائے جب منہ میں کوئی مادہ زبانی گہا میں ذائقہ کلیوں پر واقع ذائقہ رسیپٹر 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:

غذائیت کی اہمیت یا غذا کی اہمیت خوراک کے معیار کے حصے کے طور پر ضروری غذائی اجزاء کا کاربوہائیڈریٹ، چربی، پروٹین، معدنیات اور وٹامنز کے متوازن تناسب کی پیمائش ہے جو ان کے صارفین کی غذائی ضروریات کے سلسلے میں خوراک یا غذا کی اشیاء میں ہوتی ہے۔ کسی پروڈکٹ کی غذائیت کا مواد جتنا زیادہ ہوتا ہے اس کا معیار 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 فلوچارٹ:

سٹپس	مشین	استعمال	تصویر
آٹا گوندھنا	آٹا گوندھنے کا مکسر	یہ مشین خام مال کے اجزاء کو آسان بناتی ہے یعنی آٹا دوسرے خام مال کے ساتھ مطلوبہ آٹا تیار کرتا ہے۔	

	<p>جیسا کہ نام سے پتہ چلتا ہے کہ یہ ایک سادہ فیڈ میکانزم ہے، جو مکسر سے شیئر تک موثر طریقے سے آٹا کھلانے کے لئے استعمال ہوتا ہے</p>	<p>آٹا فیڈر</p>	<p>آٹا فیڈنگ</p>
	<p>شیئر مشین کا ایک عام طبقہ ہے جو خام مال کو مخصوص حد میں مطلوبہ موٹائی کی چادروں پر دبانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ ایک آٹا شیئر اسی طرح دیئے گئے آٹے کو مطلوبہ موٹائی کے آٹے کی چادر میں بنا دیتا ہے۔</p>	<p>آٹا شیئر</p>	<p>آٹا شیئرنگ</p>
	<p>کٹر آلات کا ایک طبقہ ہے جو دی گئی مصنوعات کو کاٹنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اس صورت میں آٹا شیٹ، اس قسم کے کٹر استعمال کرتے ہیں کاٹنے کے اوزار مسلسل کاٹنے کے لیے رولر کے اطراف میں نصب ہوتے ہیں۔</p>	<p>روٹری بسکٹ کٹر</p>	<p>بسکٹ کاٹنا</p>
	<p>یہ ایک تندور ہے جس میں مربوط کنویئر ہوتا ہے جس میں کھانا پکایا جاتا ہے جب یہ تندور کے ذریعے کنویئر بیلٹ پر منتقل ہوتا ہے۔</p>	<p>ٹنل اوون</p>	<p>بیکنگ</p>
	<p>اس کا مواد سنبھالنے کا سامان جو دیئے گئے مواد کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتا تھا۔</p>	<p>کنویئر</p>	<p>ایئر کولنگ</p>
	<p>جیسا کہ نام سے پتہ چلتا ہے کہ مشین پیکیجنگ کے لئے بسکٹ کو ایک دوسرے کے اوپر رکھ دیتی ہے۔</p>	<p>بسکٹ اسٹیکر</p>	<p>اسٹیکنگ</p>
	<p>یہ مشین صرف دی گئی مصنوعات کو فروخت اور تقسیم کے لئے مناسب فوڈ گریڈ پیکیجنگ 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 لیے 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>دیگر مشینیں</p>

2.7- عام ناکامیاں اور علاج:

علاج۔	عام ناکامیاں	نمبر شمار
<p>۱/ مختلف مشینوں میں تمام بیرنگ کی مناسب متواتر پھسلن۔ ۲/ اہم ناکامی کو روکنے کے لیے تمام بیرنگ کا باقاعدہ متبادل۔</p>	<p>مختلف مشینوں میں بال بیرنگ کی ناکامی</p>	<p>1.</p>
<p>۱/ خاص طور پر نیم خود کار پلانٹ کی صورت میں مناسب وزن اور میٹرنگ کو یقینی بنائیں۔ ۲/ موثر آپریشن کو یقینی بنانے کے لیے لوڈنگ کی گنجائش کے بفر ریجن میں وارننگ سینسر انسٹال کریں۔</p>	<p>پاور ڈرائیو اور لوڈ</p>	<p>2.</p>
<p>۱/ یقینی بنائیں کہ مکینیکل چابیاں پہلے سے طے شدہ آپریشنل لائف کے مطابق بدل دی گئی ہیں۔ ۲/ اوور لوڈنگ کو روکیں۔</p>	<p>کلیدی مکینیکل ناکامی</p>	<p>3.</p>

<p>۱/ 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۔</p> <p>۲/ کنکشن کے لیے مناسب جسمانی شیلڈنگ فراہم کریں۔</p>	<p>انٹرفیس کا نقصان</p>	<p>4.</p>
--	-------------------------	-----------

2.8- غذائیت سے متعلق معلومات:

بسکٹ غذائی عناصر فراہم کرتے ہیں جو انسانی صحت کے لئے اہم ہیں، جیسے کاربوہائیڈریٹ، چربی اور ریشے۔ بسکٹ کی غذائیت کی اہمیت اسے دنیا بھر میں پسندیدہ ناشتے کا کھانا بناتی ہے۔ بھرپور ذائقہ اور مخصوص مزے کے حامل پریمیم بسکٹ بھی بہت زیادہ کھائے جاتے ہیں۔ بہتر اپیل، ذائقہ اور سہولت کی وجہ سے بیکری مصنوعات کی طرف کھپت میں تبدیلی مارکیٹ کی ترقی کے لئے ایک اہم ڈرائیور کی حیثیت رکھتا ہے۔ بہت سے اختیارات اور ٹیکنالوجیز کی پروڈکٹ لائن میں شمولیت نے مارکیٹ کی ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ ضروری غذائی اجزاء کاربوہائیڈریٹ، چربی، پروٹین، معدنیات اور وٹامنز کا ایک متوازن تناسب ان کے صارفین کے غذائی اجزاء کی ضروریات کے حوالے سے غذا یا غذائیت کی اہمیت کا معیار ہے۔ کسی پروڈکٹ کے غذائیت کے مواد کا معیار زیادہ ہے، کیونکہ اس کی غذائیت کی اہمیت کو بڑھانے کے لئے مناسب اجزاء اور بنیادی اجزاء کو شامل کرنا پڑتا ہے۔ زیرہ بسکٹ کی غذائی معلومات فی 100 گرام پروڈکٹ کے لگ بھگ یہ ہیں:

☆ کیلوری: 551.93Kcal

☆ کاربوہائیڈریٹ: 46.6 گرام

☆ پروٹین: 61.8 گرام

☆ فائبر: 0.97 گرام

☆ شوگر: 23.75 گرام

☆ چربی: 26.87 گرام

2.9- ممکنہ اور فروخت کا پہلو برآمد کریں:

بسکٹ کی بہت امید افزا مانگ ہے۔ یہ کمزور مرگڈز (ایف ایم سی جی) کے تیزی سے آگے بڑھنے والے شعبے کے تمام حصوں میں تیزی سے بڑھتی ہوئی منڈیوں میں سے ایک ہے۔ 2017-2021 میں پیکڈ بیکری مصنوعات کی بین الاقوامی مانگ 4.6 فیصد سی اے جی آر پر بڑھنے کا امکان ہے۔ عالمی بسکٹ مارکیٹ 2023 تک پیکڈ بیکری طبقہ میں 135 بلین امریکی ڈالر تک پہنچنے کا تخمینہ ہے۔ جس کا سی اے جی آر 5 فیصد ہے۔ تیزی سے بڑھتی ہوئی مانگ سے انڈسٹری میں چھوٹے اور بڑے دونوں کو اپنی طرف متوجہ کیا، جو 2017 کے اختتام تک \$76 بلین 385 بلین کے برابر ہے۔

بسکٹ کی عالمی مارکیٹ 2021 تک CAGR کے 3.7 فیصد کی شرح سے 121 بلین امریکی ڈالر تک پہنچنے کا امکان ہے، جو کہ صارفین کے مفادات اور حرکیات میں تبدیلی کی وجہ سے 2024 تک 5.08 فیصد کی شرح سے 164 بلین ڈالر تک پہنچ جائے گی۔

باب-3

پیکینگ

3.1- مصنوعات کی شیلیف لائف:

خوراکی ذخیرہ کھانے کی اشیاء کو خوردنی حالت میں مختصر مدت کے لئے ذخیرہ کرنے کی خصوصیت رکھتا ہے، لیکن عام طور پر طویل عرصے تک ذخیرہ شدہ کھانے پر لاگو ہوتا ہے۔ دو طریقوں سے شیلیف لائف کی وضاحت کی گئی ہے:

”اگر استعمال کیا جائے تو بہترین“: خوراک وقتی مدت کے لئے زیادہ تر ابتدائی ذائقہ اور غذائی اجزاء کو محفوظ رکھتی ہے۔ ”زندگی کو برقرار رکھنے“ کے لئے خوراک کو طویل عرصے تک محفوظ کیا جاسکتا ہے اور اب بھی غذائیت سے بھرپور ہو سکتا ہے۔ کھانے کی اشیاء کی ان دو اقسام کے لئے وقت کا ایک اہم فرق ہو سکتا ہے۔ مصنوعات کے معیار، ترسیل کے حالات اور ریپنگ پر منحصر ہے، گروسری اسٹور پر خریدی گئی کھانا کچھ دنوں یا کئی سالوں کی شیلیف لائف ہو سکتا ہے۔ وہ غذائیں جو ”زندگی کو برقرار رکھنے والی“ ہیں وہ ہیں جو واضح طور پر طویل مدتی اسٹوریج کے لئے تیار کی جاتی ہیں۔ ان میں سے کئی اشیاء پر اوسط شیلیف لائف 30 سال یا اس سے زیادہ ہو گئی ہے۔

کھانے کے معیار پر انحصار کرتے ہوئے طویل خوراک پر عملدرآمد کیا جاتا ہے۔ جب پہلے پیک کیا جاتا ہے تو ذائقہ اور غذائی اجزاء کا معیار کم ہو سکتا ہے۔ تاہم مطالعات نے ثابت کیا ہے کہ نمجند خشک اور پانی کی کمی والی خوراکیں مناسب طریقے سے پیک اور سیل کی جاتی ہیں۔ ان کی کیلوریز کو محفوظ رکھتی ہیں، یہاں تک کہ اگر ان کے مختص کردہ وقت سے زیادہ محفوظ رہیں تو یہ غذائیں ہنگامی حالت میں زندگی کو برقرار رکھ سکتی ہیں اور بھوک سے بچا سکتی ہیں۔ 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 نمجند خشک طویل مدتی خوراک کے تحفظ کی وضاحت 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 عناصر کا استعمال کرتے ہوئے آپ کے اپنے کھانے کی اشیاء کی خشک پیکیجنگ 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 شیلف لائف کے ساتھ کم روشنی والی جگہوں پر کھانے کی طویل مدتی ذخیرہ کو برقرار رکھیں۔

”بسکٹ“ کی اصطلاح فرانسیسی نژاد ہے اور اس کا مطلب ہے ”دوبار تلی ہوئی“۔ آج کل زیادہ تر بسکٹ صرف ایک بار پکے ہوتے ہیں۔ عام طور پر بسکٹ میں نمی کا تناسب 4 فیصد سے کم اور چھ یا زیادہ مہینوں کی لمبی شیلف لائف ہوتی ہے۔ شیلف لائف تمام کھانے کی ایک لازمی ملکیت ہے اور مختلف ذریعہ سے گاہک تک یہ فوڈ چین کسی کے لئے بھی اہمیت رکھتی 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 کرتے ہیں۔ خوراک ذخیرہ کرنے کے دوران کچھ طبعی کیمیائی تبدیلیاں بھی شلف لائف کو کم کرنے کی وجہ بن سکتی ہیں جس کے نتیجے میں اس کے استحکام میں کمی رونما ہو سکتی ہے۔ چنانچہ بسکٹ خشک ٹوٹ جانے والا، نمی کے مواد میں کمی، آبی سرگرمیوں میں کمی اور انتہائی نم گیر (hygroscopic) ہے۔ گاہکوں کے مسترد کرنے کا بنیادی ذریعہ غیر ذائقے، بدبو اور پروسیسڈ فوڈ میں گرگرے پن کی کمی ہے۔ یہ باسی چربی کی تفسیر کی سرانیت، ماگنیشن اور پیکیجنگ اجزاء کے دوران پیکیجڈ فوڈ اجزاء کی خرابی کے باعث ہو سکتا ہے۔

3.2- زیرہ بسکٹ پیکیجنگ:

پیکیجنگ سے مراد کسی پروڈکٹ کے کنٹینر یا رپر کو ڈیزائن اور تیار کرنا ہے۔ یہ مارکیٹنگ کے سب سے اہم حصوں میں سے ایک ہے۔ مصنوعات کے لئے مناسب قسم کا پیک منتخب کرتے وقت بہت سے عوامل پر غور کرنا ضروری ہے:

☆ مصنوعات کے مندرجات (Contents)

☆ مصنوعات کا اطلاق۔

☆ مواد کا استحکام

☆ کسی بھی ماحولیاتی عوامل سے تحفظ۔

☆ کسٹمر کو پیک کی قبولیت۔

☆ ریگولیشن، قانونی اور معیار کے مسائل۔

پیکیجنگ مواد کی خصوصیات:

منتخب کردہ مواد میں درج ذیل خصوصیات ہونی چاہئیں:

☆ چھیڑ چھاڑ مزاحمت (tamper-resistance) کی ضروریات کو پورا کرنا۔

☆ مصنوعات کے ساتھ رد عمل نہیں ہونا چاہیے۔

☆ انہیں تیاری کے ماحولیاتی حالات سے بچانا چاہیے۔

☆ غیر زہریلا ہونا چاہیے۔

☆ مصنوعات کو گند / ذائقہ فراہم نہیں کرنا 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 پاؤچوں یا پولی بیگز میں پرچون فروخت کے لئے 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 (ہینکنگ) 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۔

☆ تکیے کے تھیلے - ایک تکیہ بیگ (Pillow-bag) ایک اور مخصوص قسم کا پیکیج ہے۔ بیگوں کو ان کی شکل کے لئے نام دیا گیا ہے جو کہ کشن کی طرح ہے۔ وہ گروسری اسٹور میں ان کی شلفوں پر فلیٹ پڑے ہوئے پائے جاتے ہیں اور اشیاء لے جانے کے لئے مشہور ہیں۔

☆ گسٹیڈ پولی بیگز - گسٹیڈ 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 لئے پھیلانے اور اگر ضرورت ہو تو باکس کی شکل بھی اختیار کر سکتا ہے۔ اس قسم کے پولی بیگ گرمی سے بند، بندھے، سٹیمپل 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۔

☆ چکدار پاؤچ - چکدار 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۔ چکدار پاؤچ حیرت انگیز پرننگ 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 شیف کی شکل کو بہتر بنانے میں مدد کرتا ہے۔

3.3۔ زیرہ بسکٹ 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 (protect) اور/یا محفوظ (conserve) کرنا ہے۔
- ☆ سیکنڈری پیکیجنگ: سیکنڈری پیکیجنگ مرکزی پیکیجنگ کی بیرونی پیکیجنگ ہے جو پیکوں کو جوڑتی ہے اور دستور العمل کے جزو کو مزید ڈھانپنے یا نشان زد کرتی ہے۔
- ☆ تیسری پیکیجنگ: تیسری پیکیجنگ بڑی تعداد میں مصنوعات کی ہینڈلنگ، نقل و حمل اور ترسیل کے لئے 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 شیف 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 چکدار) ہے کیونکہ یہ مطلوبہ حفاظت اور تحفظ، چکنائی کے خلاف مزاحمت، جسمانی طاقت، مشینی صلاحیت اور چھانپنے کی صلاحیت پیش کرتا ہے۔

پلاسٹک جو وزن میں ہلکا ہوتا ہے وہ بھی آٹے کی پیکیجنگ کے لیے سب سے پسندیدہ مواد ہے۔ آٹے کی پیکیجنگ میں بدلتے ہوئے رجحانات ہیں۔ پلاسٹک کی فلمیں اور ان کے لمینیشن بہتر خصوصیات اور ایلو مینیم کے لمینیشن کی وجہ سے قیمت اور بہتر فلیکس کرکے 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 لیے 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 وینیلائنڈین 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 موڈ برقرار رکھنے کی خصوصیات ہیں اور تیز رفتار مشینوں پر بہترین ہے۔

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

باب-4

فوڈ سیفٹی ریگولیشنز اور کوکیز کے معیارات

4.1 FSSAI کا تعارف:

فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ اتھارٹی آف انڈیا (FSSAI) فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ ریز، 2006 کے تحت قائم کیا گیا ہے جو مختلف محکموں میں کھانے سے متعلقہ 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، ویکٹیبیل آئل پروڈکٹس (کنٹرول) آرڈر، 1947، خوردنی تیل پیکنگ (ریگولیشن) آرڈر 1988، سالوینٹ ایکسٹریکٹ 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 محکمانہ 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 سٹینڈرڈ اتھارٹی آف انڈیا جس کا مرکزی دفتر دہلی میں ہے۔ فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ 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 سٹینڈرڈ 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۔

4.2 FSSAI رجسٹریشن اور لائسنسنگ کا عمل:

فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز (ایف ایس ایس) ایکٹ 2006 کے سیکشن 31(1) کے مطابق، ملک میں ہر فوڈ برنس آپریٹر (ایف بی او) کو فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈ 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 او کو لائسنس اور رجسٹریشن 3 درجے کے نظام میں دی جاتی ہے

- ☆ رجسٹریشن۔ چھوٹے ایف بی او 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 ٹھوٹلیٹ 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، ہا کر، 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:

”2.4.15 اناج اور اناج کی مصنوعات 2.4.15 بیکری کی مصنوعات“

بسکٹ بشمول ویفر بسکٹ میدہ، ونا پتی یا ریفا اینڈ خوردنی تیل یا ٹیمیل مکھن یا دیسی مکھن یا مارجرین یا گھی یا ان کا مرکب جس میں مندرجہ ذیل میں سے ایک یا زیادہ اجزاء ہوں، یعنی:

عام خوردنی نمک، مکھن، دودھ کا پاؤڈر، اناج اور ان کی مصنوعات، نیپر کوکو، کافی کا عرق، خوردنی خشک ناریل، ڈیکسٹروز، پھل اور پھلوں کی مصنوعات، خشک میوہ جات اور گری دار میوے، انڈے، خوردنی سبزیوں کی مصنوعات، ادراک، گلوٹین مونگ پھلی کا آٹا، دودھ اور دودھ کی مصنوعات، شہد، مائع گلوکوز، مالٹ کی مصنوعات، خوردنی

تیل، آٹا اور کھانوں، مصالحوں اور مصالحہ جات، خوردنی نشاستے جیسے آلو کا نشاستہ اور خوردنی آٹا، چینی اور چینی کی مصنوعات، الٹا چینی، گڑ، پروٹین کی کنسنٹرٹس، اولیگو فریکٹوز (زیادہ سے زیادہ 15 سرکہ اور دیگر غذائی اجزاء اور ڈامنز):

بشرطیکہ اس میں مصنوعی سویٹنر شامل ہو جیسا کہ ان ضابطوں کے ضابطہ 3.1.3 میں فراہم کیا گیا ہے اور فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشن 2.4.5 (24، 25، 26، 28 اور 29) میں فراہم کردہ لیبل ڈیکلریشن، 2011۔

بشرطیکہ یہ مندرجہ ذیل معیارات کے مطابق ہو، یعنی:

☆ تیلی ہائیڈروکلورک ایسڈ (خشک بنیادوں پر) میں ناقابل حل راکھ 0.1 فیصد سے زیادہ نہیں ہوگی۔

☆ نکالی ہوئی چربی کی تیزابیت (بطور اولیک ایسڈ): -1.5 فیصد سے زیادہ نہیں۔

بشرطیکہ بسکٹ میں ”اچھی مینوفیکچرنگ پریکٹس“ کے تحت مطلوبہ سطح پر بیکر کا خمیر ہو۔

اس میں فوڈ سیفٹی اینڈ سٹینڈرڈز (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشنز، 2011 کے ضابطہ 2.4.5 (43) کے تحت زیادہ سے زیادہ 15 فیصد تک Oligofructose (غذائی ریشے) شامل ہو سکتے ہیں۔

فوڈ سیفٹی۔

حصہ اول۔ عام حفظان صحت اور صفائی کے طریقوں کے بعد پٹی فوڈ برنس آپریٹرز رجسٹریشن کے لیے درخواست دیتے ہیں۔

فوڈ 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 فوڈ برنس 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. پروسیدنگ اور تیاری میں کام کرنے والے کارکن صاف کپڑے، ہاتھ کے دستانے اور سر پہنے 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 ہینڈلز اپنی انگلیوں کے ناخن تراشیں، صاف کریں اور اپنے ہاتھوں کو صابن، یا ڈسٹریٹ 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 ہینڈلز 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، چبانا، 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 مار ادویات/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. وٹج یا نان وٹج علامت۔
8. مواد کا خالص وزن، تعداد یا حجم۔

9. امتیازی بیج، لاٹ یا کوڈ نمبر۔
10. تیاری اور پیکیجنگ کا مہینہ اور سال۔
11. وہ مہینہ اور سال جس کے ذریعے پروڈکٹ زیادہ استعمال ہوتی ہے۔
12. زیادہ سے زیادہ پرچون قیمت۔

بشرطیکہ کہ (i) غذائیت کی معلومات ضروری نہ ہو اگر خام زرعی اجناس جیسے گندم، چاول، اناج، آٹا، مصالحو مکس، جڑی بوٹیاں، مصالحو، 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 فرمشوں 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 در آمد 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 نس سے پہلے پیکیج اور مطلوبہ معلومات۔

برآمد کنندگان کو ”ایف ایس ایس ایس (پیکیجنگ اور لیبلنگ) ریگولیشن 2011“ کے باب 2 اور نوڈ سینٹی اینڈ سینڈرڈز (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 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 ایس پیکیجنگ اور لیبلنگ ریگولیشن 2011 کے مطابق، ”پری پیکڈ“ یا ”پری پیکڈ فوڈ“، بشمول ملٹی پیس پیکیج میں لیبل پر لازمی معلومات ہونی چاہیے۔

باب-5

مائیکرو/ غیر منظم کاروباری اداروں کے لئے 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 فارمیلازیشن" 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 معیار کی 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 لئے ہینڈ ہولڈنگ سپورٹ؛
- IV کسان پروڈیوسر آرگنائزیشنز (ایف پی اوز)، سیلف ہیلپ گروپس (ایس ایچ جی)، سرمایہ کاروں کے لئے سرمایہ کاری، مشترکہ انفراسٹرکچر اور برانڈنگ اور مارکیٹنگ کی معاونت کے لئے تعاون۔

References:

- i. https://agriexchange.apeda.gov.in/Weekly_eReport/Biscuit_%20Report.pdf
- ii. <https://www.fssai.gov.in/>
- iii. <https://mofpi.nic.in/pmfme/docs/SchemeBrochureI.pdf>