

కేక్ల కోసం పఠన మాన్యువల్ కింద PMFME పథకం



ఆత్మనిర్భర్ భారత్

నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఫుడ్ టెక్నాలజీ ఎంటర్ప్రెన్యూర్షిప్ అండ్ మేనేజ్మెంట్

ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ

ప్లాట్ నెం.97, రంగం -56, HSIIDC, పారిశ్రామిక ఎస్టేట్, కుండ్లి, సోనిపట్, హర్యానా -131028

వెబ్సైట్: <http://www.niftem.ac.in>

ఇమెయిల్: pmfmecell@niftem.ac.in

కాల్ చేయండి: 0130-2281089

కంటెంట్లు

No	అధ్యాయం	విభాగం	పేజీ నం
1	పరిచయం		4-9
1.1		పారిశ్రామిక అవలోకనం	4-5
1.2		ఉత్పత్తి వివరణ	5-6
1.3		మార్కెట్ సంభావ్యత	6-7
1.4		ముడి సరుకు	7-8
1.5		ముడి పదార్థాల రకాలు	8-9
2	ప్రక్రియ & యంత్రాలు అవసరం		10-17
2.1		ముడి పదార్థం కూర్పు	10-11
2.2		ముడి పదార్థం యొక్క మూలం	11
2.3		సాంకేతికతలు	11-12
2.4		తయారీ విధానం	12-13
2.5		యంత్రాలతో ప్లో చార్ట్	13-14
2.6		అదనపు యంత్రం & పరికరాలు	14
2.7		సాధారణ వైఫల్యాలు & నివారణలు	15
2.8		ఉత్పత్తి యొక్క పోషకాహార సమాచారం	16
2.9		ఎగుమతి సంభావ్యత & అమ్మకాల కోణం	17
3	ప్యాకేజింగ్		18-22
3.1		ఉత్పత్తి యొక్క షెల్ప్ జీవితం	18
3.2		కేక్ ప్యాకేజింగ్	19
3.3		ప్యాకేజింగ్ రకాలు	19-21
3.4		ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్	21-22
4	ఆహారం సేఫ్టీ & FSSAI ప్రమాణాలు		23-29
4.1		పరిచయం FSSAI	23
4.2		FSSAI నమోదు & లైసెన్సింగ్ ప్రక్రియ	24-25
4.3		ఆహారసేఫ్టీ & FSSAI ప్రమాణాలు & రేగులషన్స్	25-27
4.4		లేబులింగ్	27-29

5	అవకాశాలు ఫర్ మైక్రో/ అనార్గానిజ్డ్ ఎంటర్ప్రైజెస్	PM FME పథకం	30
---	--	-------------	----

సంక్షిప్తీకరణలు & ఎక్రోనిమ్స్

Sr: No.	సంక్షిప్తాలు ఎక్రోనిమ్స్	&	ఫుల్ ఫార్మ్
1.	CAGR		కాంపౌండ్ వార్షిక వృద్ధి రేటు
2.	FAO		ఆహారం మరియు వ్యవసాయ సంస్థ
3. 1`	FBO		ఆహారం వ్యాపార ఆపరేటర్
4.	FLRS		ఆహారం లైసెన్సింగ్ మరియు నమోదు వ్యవస్థ
5.	FPOs		రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు
6.	FSSAI		ఆహారం సేఫ్టీ మరియు స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా
7.	GMP		గుడ్ మ్యానుఫ్యాక్చరింగ్ ప్రాక్టీస్
8.	kcal		కిలో కేలరీలు
9.	MoFPI		మంత్రిత్వ శాఖ అఫ్ ఆహారం ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమలు
10.	PA		పాలిమైడ్
11.	PET		పాలిస్థర్లు
12.	PFA		నివారణ అఫ్ ఆహారం అదుల్త్రాపన్
13.	RF		శుద్ధి చేసిన గోధుమ భోజనం
14.	SHGs		స్వయం సహాయక బృందాలు
15.	UAE		యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్
16.	UK		యునైటెడ్ కింగ్డమ్
17.	US		సంయుక్త రాష్ట్రాలు
18.	WGWF		హెల్త్ -గ్రెన్ వీట్ ఫ్లోర్
19.	WVTR		నీటి ఆవిరి ప్రసార రేటు

అధ్యాయం - 1

పరిచయం

1.1. పారిశ్రామిక అవలోకనం:

బేకరీ



బేకరీ వస్తువులు ఆధునిక జీవనశైలిలో అంతర్భాగం. బేకరీ ఉత్పత్తులు రొట్టె, రోల్స్, కుకీలు, పైస్, పేస్ట్రీలు మరియు మఫిన్లకు మాత్రమే పరిమితం కావు, ఇవి సాధారణంగా పిండి లేదా కొన్ని రకాల ధాన్యం నుండి తీసుకోబడిన మరియు పొడి వేడి మీద వండుతారు, ప్రత్యేకించి ఒక నిర్దిష్ట రకం ఓవెన్లో వండుతారు.

బార్లు, బ్రెడ్ (బేగెల్స్, బన్స్, రోల్స్, బిస్కెట్లు మరియు రొట్టెలు), కుకీలు, స్వీట్లు (కేక్లు, చీజ్ కేక్లు మరియు పైస్), మఫిన్లు, పిజ్జా, స్నాక్ కేకులు, టోర్టిల్లాలు మరియు టోర్టిల్లాలు (డోనట్స్) వంటి బేకరీ మరియు బేక్ చేసిన వస్తువుల వర్గాలు, డానిష్, స్వీట్ రోల్స్, దాల్చిన చెక్క రోల్స్ మరియు కాఫీ కేక్.

మనం తీసుకునే ఆహారం ద్వారా శక్తి లభిస్తుంది మరియు మన శరీరం పని చేయాలి. మనం మన కారులో గ్యాసోలిన్ వేయాలి లేదా మన సెల్ ఫోన్ యొక్క బ్యాటరీని రీఛార్జ్ చేయాలి, మన శరీరానికి శక్తిని అందించే ఆహారాన్ని ప్రతిరోజూ అందించాలి. సమతుల్య ఆహారం మన శరీరానికి మనం ఆరోగ్యంగా ఉండటానికి అవసరమైన శక్తిని మరియు తగినంత ముడి పదార్థాలను అందిస్తుంది. బేకరీల నుండి వచ్చే వస్తువులు సాధారణంగా ఆరోగ్యానికి హానికరమైనవిగా పరిగణించబడతాయి. ఆరోగ్య ఆధారిత బేకరీ ఉత్పత్తులు, వీటిని తగినంత పరిమాణంలో వినియోగించినప్పుడు.

బేకరీ యజమానులు కూడా ఆరోగ్యకరమైన ఎంపికలతో బేకరీ వస్తువులను విక్రయిస్తున్నారు. బేకర్లు ఇప్పుడు ఆరోగ్యకరమైన పదార్థాలను ఉపయోగించి మరింత పోషకమైనది మరియు రుచికరమైనదిగా చేయడానికి అదనపు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటున్నారు. బేకరీ వస్తువులు అందించే రుచి మరియు సౌకర్యాన్ని ఆస్వాదిస్తూ మంచి ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడానికి, కస్టమర్లు ఆరోగ్యకరమైన ఎంపికల గురించి తెలుసుకోవాలి.

1.1.1. బేకరీ ఉత్పత్తుల రకాలు

- **బ్రెడ్** - రొట్టెలు ప్రపంచంలోని పురాతన ఆహార రూపాలలో ఒకటి మరియు బేకింగ్ డౌ, పిండి మరియు నీటి మిశ్రమం ద్వారా తయారు చేస్తారు.
- **కేకులు** - పుట్టినరోజులు, క్రీస్మస్, వివాహ జల్లులు, బేబీ షవర్లు మరియు బ్రైడల్ షవర్లు వంటి అందమైన ఓరియెంటెడ్ ఈవెంట్లలో వెడ్డింగ్ కేక్లు వడ్డించడం వంటి కేక్లు చాలా సరళంగా లేదా చాలా అద్భుతంగా తయారు చేయబడతాయి!
- **బన్** - బేగెల్స్, ప్రసిద్ధ అల్పాహార వస్తువులు, సాధారణంగా ఈస్ట్ గోధుమ పిండితో తయారు చేయబడతాయి మరియు ఉంగరం రూపంలో ఉంటాయి.
- **పేస్ట్రీస్** - పేస్ట్రీస్ తరచుగా వెన్న, పంచదార, కుదించడం, పిండి, బేకింగ్ పౌడర్ మరియు గుడ్లు వంటి పదార్థాలతో తయారు చేయబడిన కాల్చిన వస్తువులను చూడండి.
- **బిస్కెట్లు / కుకీలు** - మీరు వాటిని "కుకీలు," "బిస్కెట్లు" లేదా "కోకీ" అని పిలిచినా, కుకీలు ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఇష్టపడతారు. వాటిని పడేయవచ్చు, ముక్కలుగా చేసి, అచ్చు వేయవచ్చు, రోల్ చేసి కట్ చేయవచ్చు, బార్లుగా కాల్చవచ్చు, ఫిల్లింగ్లతో శాండ్విచ్ చేయవచ్చు మరియు రంగురంగుల ఐసింగ్లతో అలంకరించవచ్చు..
- **డోనట్స్** - సాధారణంగా తీపి మరియు లోతైన వేయించిన; డోనట్స్ మధ్యలో రంధ్రం లేదా జెల్లీ, క్రీమ్లు లేదా కస్టర్లు వంటి వస్తువులతో నిండిన ఘన ముక్కగా వస్తాయి.

1.2. ఉత్పత్తి వివరణ - కేక్:



కేక్ అనేది ఒక రకమైన తీపి ఆహారం, దీనిని సాధారణంగా పిండి, చక్కెర మరియు ఇతర పదార్థాలతో తయారు చేస్తారు. కేక్లు వాటి ప్రారంభ రకాల్లో బ్రెడ్లో మార్పులు చేయబడ్డాయి, కానీ ఇప్పుడు కేకులు ప్రాథమికంగా లేదా సంక్లిష్టంగా ఉండే అనేక రకాల తయారీలను కవర్ చేస్తాయి మరియు పేస్ట్రీలు, మెరింగ్సులు, కస్టర్లు మరియు పైస్ వంటి ఇతర స్వీట్లతో

లక్షణాలను పంచుకుంటాయి. పిండి, చక్కెర, గుడ్లు, వెన్న లేదా నూనె లేదా వనస్పతి, ఒక

ద్రవం, మరియు బేకింగ్ సోడా లేదా బేకింగ్ పౌడర్ వంటి పులియబెట్టే ఏజెంట్లు అత్యంత విస్తృతంగా ఉపయోగించే కేక్ పదార్థాలు. పొడి, క్యాండి లేదా తాజా పండ్లు, గింజలు, కోకో మరియు వనిల్లా వంటి సారం, ప్రధాన పదార్థాల కోసం వివిధ ప్రత్యామ్నాయాలు, సాధారణ అదనపు పదార్థాలు మరియు సువాసనలు. ఫ్రూట్ ప్రిజర్వ్లు, నట్స్ లేదా డెజర్డ్ సాస్లు (పేస్ట్రీ క్రీమ్ వంటివి), ఐస్ డ్ బటర్ క్రీమ్ లేదా ఇతర ఐసింగ్, మరియు మార్షిపాన్తో అలంకరించబడిన, పైఫ్ బార్డర్ లేదా క్యాండిడ్ ఫ్రూట్లను కూడా కేక్లతో నింపవచ్చు. వివాహాలు, వార్షికోత్సవాలు మరియు పుట్టినరోజులు వంటి ఉత్సవ సందర్భాలలో, కేక్ కొన్నిసార్లు సెలబ్రేటరీ డెజర్ట్గా వడ్డిస్తారు. లెక్కలేనన్ని కేక్ వంటకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి; కొన్ని రొట్టెలాగా ఉంటాయి, కొన్ని గొప్పవి మరియు సంక్లిష్టమైనవి మరియు అనేక శతాబ్దాల నాటివి. కేక్ తయారీ ఇకపై క్లిష్టమైన ప్రక్రియ కాదు; ఒక సమయంలో కేక్ తయారీకి (ముఖ్యంగా గుడ్లు నురుగులను కొట్టడం) గణనీయమైన శ్రమ పడినప్పటికీ, బేకింగ్ పరికరాలు మరియు సూచనలు క్రమబద్ధీకరించబడ్డాయి, తద్వారా అత్యంత ఔత్సాహిక కుక్లు కూడా కేక్ను కాలచవుచ్చు. రెండు ప్రధాన రకాల కేకులు అందుబాటులో ఉన్నాయి: బటర్ కేక్లు (కుదించిన కేకులు అని కూడా పిలుస్తారు) మరియు స్పాంజ్ కేకులు. ఈ రెండు విస్తృత రకాల కేక్ల కొవ్వు పదార్థాలలో తేడా ఉంటుంది. ఈ పెద్ద రూపాలలో లెక్కలేనన్ని వైవిధ్యాలు ఉన్నాయి.

1. **Sponge Cakes**-స్పాంజ్ కేక్లలో కొవ్వు తక్కువగా ఉంటుంది మరియు సాధారణంగా ఎక్కువ శాతం గుడ్లు ఉంటాయి. ఇది వారికి అవాస్తవిక, తేలికైన ఆకృతిని ఇస్తుంది (ఎంజెల్ ఫుడ్ మరియు స్పాంజ్ కేక్ అనుకోండి). మీరు స్పాంజ్ కేక్లను కాలచవుచ్చు, అది సిద్ధంగా ఉన్న వెంటనే, గుడ్డులోని తెల్లసొన ఊడిపోకుండా నిరోధించడానికి పిండిని ఓవెన్లోకి వెళ్లాలని గమనించడం ముఖ్యం. గుడ్డులోని తెల్లసొనను పెంచడం వల్ల, వాటిని కూడా పొడవైన పాన్ లో కాలచాలి. ఈ కేక్లు హెవీ ఫ్రోస్టింగ్ను బాగా పట్టుకోలేవు, కాబట్టి వాటికి కొరడాతో చేసిన క్రీమ్ లేదా మృదువైన గ్లెజ్ ఇవ్వడం ఉత్తమం.



2. **Butter Cakes-** మరోవైపు, బటర్ కేక్లలో వెన్న, వనస్పతి లేదా కూరగాయలను తగ్గించడం వంటివి ఉంటాయి, ఇవి మనకు తెలిసిన మరియు ఇష్టపడే దట్టమైన, తేమతో కూడిన కేక్ లను అందిస్తాయి. రెసిపీలో "క్రీమ్ బటర్ అండ్ షుగర్" అని చెబితే, అది బటర్ కేక్. క్రీమింగ్ పూర్తయిన తర్వాత మీరు సాధారణంగా గుడ్డు, పిండి మరియు బేకింగ్ పౌడర్ లేదా బేకింగ్ సోడాను పులియబెట్టడం కోసం కలుపుతారు. జంటకు పేరు పెట్టడానికి, వెన్న కేకులు చాక్లెట్, తెలుపు, పసుపు మరియు పాలరాయిలో వస్తాయి. క్యారెట్ కేక్ లేదా రెడ్ వెల్వెట్ కేక్ వంటి ఈ రకమైన ఇతర కేక్లను నూనెతో "కురచవచ్చు".

1.3. మార్కెట్ సంభావ్యత:

గ్లోబల్ మార్కెట్ బ్రెడ్ ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి రకం (రోట్టెలు, బాగెట్లు, రోల్స్, బర్గర్ బన్న్స్, శాండ్ విచ్ ముక్కలు, సియాబట్టా, ఘనీభవించిన రొట్టె మరియు ఇతరులు), పంపిణీ ఛానెల్ (కన్వీనియన్స్ స్టోర్లు, స్పెషలిస్ట్ రిటైలర్లు, సూపర్ మార్కెట్లు మరియు హైపర్మార్కెట్లు, ఆన్లైన్ రిటైల్, వెరైటీ స్టోర్స్) ద్వారా విభజించబడింది. , మరియు ఇతరులు), మరియు జాగ్రఫీ ద్వారా. 2019 - 2024 అంచనా వ్యవధిలో గ్లోబల్ బ్రెడ్ మార్కెట్ 1.43% CAGR నమోదు చేస్తుందని అంచనా వేయబడింది. 2019 - 2024 అంచనా వ్యవధిలో, గ్లోబల్ బ్రెడ్ మార్కెట్ 1.43% CAGRని నమోదు చేస్తుందని భావిస్తున్నారు. తొంభైల నుండి, భారతీయ బ్రెడ్ పరిశ్రమ చాలా ముందుకు వచ్చింది. నిర్దిష్ట క్లయింట్ల కోసం, బ్రెడ్ను ప్రాథమిక అల్పాహార ఆహార వస్తువుగా చూడడం నుండి మిఠాయి వస్తువుగా అభివృద్ధి చెందింది. పునర్వినియోగపరచలేని అమ్మకాలు, పట్టణీకరణ మరియు మారుతున్న కస్టమర్ అభిరుచులు మరియు ప్రవర్తనలు బ్రెడ్ పరిశ్రమకు సంవత్సరాలుగా ఒక ఊపును అందించాయి. భారతీయ బ్రెడ్ మార్కెట్ 2017లో \$640.73 మిలియన్లుగా ఉంది మరియు 2019-2024లో విలువ పరంగా 10.70 శాతం కంటే ఎక్కువ CAGR వద్ద 2024 నాటికి \$1024.54 మిలియన్లకు పెరుగుతుందని అంచనా వేయబడింది. మార్కెట్ కారకాలు మరియు జనాభా నమూనాలు సరఫరా మరియు డిమాండ్ ను ఎక్కువగా ప్రభావితం చేస్తున్నాయి; భారతదేశం యొక్క బ్రెడ్ మార్కెట్ విస్తరిస్తున్న శ్రామిక జనాభా మరియు పెరుగుతున్న ఆరోగ్య స్పృహ కలిగిన వినియోగదారుల ద్వారా సహాయపడుతుంది. అదనంగా, రాబోయే ఐదేళ్లలో రొట్టె కోసం డిమాండ్ను పెంచుతుందని భావిస్తున్న కొన్ని ఇతర అంశాలు, ఆరోగ్య సమస్యలను తగ్గించడానికి మంచి మరియు సురక్షితమైన ఆహారాన్ని తినడం మరియు జీవనశైలిని మార్చడం మరియు జ్ఞానంతో పాటు పునర్వినియోగపరచలేని ఆదాయాన్ని పెంచుతున్నాయి. భారతదేశంలోని బ్రెడ్ పరిశ్రమలో

అసంఘటిత క్రీడాకారులు ఆధిపత్యం చెలాయిస్తున్నారు, ఇది మొత్తం మార్కెట్లో దాదాపు 55%కి దారితీసింది.¹

1.4. ముడి పదార్థం వివరణ:

కేక్ కోసం అవసరమైన ముడి పదార్థాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

- బేకింగ్ పౌడర్
- ఆముదం చక్కెర
- గుడ్లు
- ఆల్ పర్పస్ పిండి (మైదా)
- వనిల్లా ఎసెన్స్
- మొక్కజొన్న పిండి
- నూనె
- RO నీటి

విప్పింగ్ క్రీమ్:

- విప్పింగ్ క్రీమ్
- ఐసింగ్ పుగర్

అలంకరణ, ఐసింగ్ & నానబెట్టడం: (ఐచ్చికం)

- పైనాపిల్ జ్యూస్
- తరిగిన క్యాన్డ్ పైనాపిల్స్
- తయారుగా ఉన్న చెర్రీ

సాధారణంగా, ఒక సాంప్రదాయ కేక్ వంటకంలో పిండి, ఒక రకమైన స్వీటెనర్, గుడ్లు, ఒక రకమైన కొవ్వు, ద్రవం, పులియబెట్టే కారకం పెరుగుతాయి మరియు రుచిగా ఉంటాయి (వనిల్లా, కోకో పౌడర్ లేదా దాల్చినచెక్క వంటివి). విభిన్న సాంద్రత, ఆకృతి మరియు రుచి యొక్క కేక్లను రూపొందించడానికి, పదార్థాలు ఒకదానితో ఒకటి సంభాషించుకుంటాయి. ప్రతి పదార్థం ఎలా పనిచేస్తుందో ఇక్కడ ఉంది:

- కేక్లు వాటి స్వంత వర్గం (రొట్టెల నుండి వేరుగా ఉంటాయి) పులియబెట్టే ఏజెంట్లు, ఇవి కాలిన ఉత్పత్తులను మునుపెన్నడూ లేని విధంగా అక్షరాలా పెరగడానికి అనుమతించాయి. బేకింగ్ ప్రక్రియలో, రసాయన పులియబెట్టే ఏజెంట్లు కేక్ మిశ్రమంలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ వాయువులను విడుదల చేస్తాయి, పిండి పోరస్ నిర్మాణంలోకి రావడానికి సహాయపడుతుంది..

- ఆకృతి, తేమ మరియు మొత్తం రుచిని మెరుగుపరచడానికి, కొవ్వు మూలం సాధారణంగా ఉపయోగించబడుతుంది. క్రీం చేసినప్పుడు గాలిని బంధించగల సామర్థ్యం కారణంగా, వెన్న అనేది శాశ్వత ఇష్టమైనది, కాల్చిన వస్తువులను తేలికగా మరియు మరింత సుగంధంగా చేయడానికి సహాయపడుతుంది.
- కేకులకు, స్వీటెనర్లు చాలా ముఖ్యమైనవి. తేనె లేదా కృత్రిమ స్వీటెనర్లు వంటి ప్రత్యామ్నాయాలు అందుబాటులో ఉన్నప్పటికీ, సాధారణ పాత చక్కెర నీటి అణువులతో ఉత్తమంగా బంధిస్తుంది, కేక్‌లను తేమగా మరియు మృదువుగా చేయడానికి సహాయపడుతుంది.
- **గుడ్లు** ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి, ఎందుకంటే వాటి అంతర్గత ప్రోటీన్లు ఇతర పదార్థాలతో కేక్ యొక్క నిర్మాణాన్ని ఆకృతి చేయడానికి పని చేస్తాయి. పచ్చసొనలో ఉండే ఎమల్సిఫైయర్లు సాధారణంగా కలిసి ఉండటానికి ఇష్టపడని నీరు మరియు నూనె వంటి పదార్థాలను కలపడానికి తరచుగా సహాయపడతాయి. బేకింగ్ సమయంలో వేడిచేసినప్పుడు, అదే ప్రోటీన్లు కేక్ తీపి, బంగారు-గోధుమ రంగును సాధించేలా చేస్తాయి.
- **పిండి**, దాని ప్రోటీన్లకు కృతజ్ఞతలు, ఇది నీటితో కలిపి గ్లూటెన్‌ను ఏర్పరుస్తుంది, కేక్‌కు దాని బలాన్ని ఇస్తుంది మరియు అన్ని పదార్థాలను కలిపి ఉంచుతుంది. ఓవెన్‌లో కేక్ పెరిగేకొద్దీ, పులియబెట్టిన వాయువులను పీల్చుకోవడానికి గ్లూటెన్ విస్తరిస్తుంది. పిండిలో ప్రోటీన్ కంటెంట్ ఎంత ఎక్కువ ఉంటే, పిండి మంచిది.
- ప్రోటీన్, స్టార్చ్ మరియు పులియబెట్టే ఏజెంట్లు ద్రవాల ద్వారా హైడ్రేట్ చేయబడతాయి, కేక్ నిర్మాణాన్ని రూపొందించడానికి అవసరమైన రసాయన మార్పులను ప్రారంభిస్తాయి. బేకింగ్ ప్రక్రియలో, ద్రవం ఆవిరైపోతుంది, ఆవిరిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది, ఇది గాలి కణాలను మరియు కేక్ ఎత్తును విస్తరిస్తుంది. లిక్విడ్లు కూడా కేక్‌ను తేమగా ఉంచడానికి మరియు దాని మొత్తం ఆకృతిని పెంచడానికి దోహదం చేస్తాయి.

1.5. ముడి పదార్థాల రకాలు:

- **చిఫోన్ కేకులు**- షిఫాన్ కేకులు తేమను పెంచే కూరగాయల నూనెతో కూడిన స్పాంజ్ కేకులు.
- **చాక్లెట్ కేకులు**- చాక్లెట్ కేకులు కరిగిన చాక్లెట్ లేదా కోకో పౌడర్ రుచిగల వెన్న కేకులు, స్పాంజ్ కేకులు లేదా ఇతర కేకులు. జర్మన్ చాక్లెట్ కేక్ అనేది చాక్లెట్ నుండి తయారు చేయబడిన ఒక రకమైన కేక్. ఫ్లార్ ఉన్న చాక్లెట్ కేకులు ఫ్లార్ కేకులు.

- **కాఫీ కేక్-** కాఫీ కేక్ సాధారణంగా అల్పాహారం లేదా కాఫీ బ్రేక్ కోసం కేక్, కాఫీ లేదా టీతో తింటారు. ఈస్ట్ కొన్ని రూపాల్లో పులియబెట్టే ఏజెంట్‌గా ఉపయోగించబడుతుంది, మరియు దాని బేకింగ్ సోడా లేదా బేకింగ్ పౌడర్‌ను ఉపయోగిస్తారు. స్ట్రూసెల్ అని పిలువబడే చిన్న ముక్క లేదా మృదువైన గ్లెజ్ చినుకులు కూడా ఈ కేక్‌లలో ఉంటాయి.
- **కాల్చిన పిండి లేని-** కేకులు కాల్చిన పిండి లేని కేక్‌లలో పిండి లేని చాక్లెట్ కేకులు మరియు కాల్చిన చీజ్ కేక్‌లు ఉంటాయి. చీజ్ కేక్‌లు వాటి పేరు ఉన్నప్పటికీ కేక్ కాదు. చీజ్ కేక్‌లు కస్టర్డ్ పైస్, తరచుగా ఒక రకమైన జున్ను (తరచుగా క్రీమ్ చీజ్, మాస్కారోన్, రికోటా, లేదా వంటివి) నుండి తయారు చేస్తారు, ఫిల్లింగ్ మరియు చాలా తక్కువ పిండిని కలుపుతారు, అయినప్పటికీ పిండి ఆధారిత లేదా గ్రాహం క్రాకర్ క్రస్ట్‌ను ఉపయోగించడం సాధ్యమవుతుంది. చాలా పాత చీజ్ కేక్‌లు కూడా ఉన్నాయి, పురాతన గ్రీస్ కు చెందిన తీపి తేనె కేక్‌లు ఉన్నాయి.
- **వెన్న లేదా ఆయిల్ లేయర్ కేకులు-** వెడ్డింగ్ కేక్‌లుగా ఉపయోగించే చాలా ప్రసిద్ధ కేక్ లు మొదలైనవి, వెన్న లేదా ఆయిల్ లేయర్ కేక్‌లను కలిగి ఉంటాయి మరియు స్తంభింపచేసిన కేకులుగా విక్రయించబడతాయి. లిఫ్ట్ మరియు తేమ అనుభూతిని అందించడానికి, బేకింగ్ పౌడర్ లేదా సోడా బైకార్బోనేట్ ఉపయోగించబడుతుంది. అనేక రుచులు మరియు పదార్థాలను చేర్చడం సాధ్యమవుతుంది; ఉదాహరణలలో డెవిల్స్ ఫుడ్ కేక్, క్యారెట్ కేక్ మరియు బనానా బ్రెడ్ ఉన్నాయి.
- **ఈస్ట్ కేకులు-** ఈస్ట్ కేకులు ఈస్ట్ బ్రెడ్‌తో సమానంగా ఉంటాయి మరియు పురాతనమైనవి. ఈ కేకులు చాలా సాంప్రదాయ శైలిలో ఉంటాయి మరియు బాబ్బా వంటి కాల్చిన మరియు దొంగిలించబడిన పేస్ట్‌లను కలిగి ఉంటాయి.

అధ్యాయం 2

ప్రక్రియ & మెషినరీ అవసరాలు

2.1. రా మెటీరియల్ అస్సెస్మెంట్:

మైదా అనేది గోధుమలతో చేసిన భారత ఉపఖండం తెల్లటి పిండి. ఎలాంటి ఊక లేకుండా చక్కగా మిల్లింగ్ చేసి, ప్రాసెస్ చేసి, బ్లీచ్ చేసి, ఇది కేక్ పిండిని పోలి ఉంటుంది. మైదా సాధారణంగా ఫాస్ట్ ఫుడ్, పేస్ట్రీలు, బ్రెడ్ వంటి కాల్షియం వస్తువులు మరియు వివిధ రకాల తీపి ఆహారాల ప్రాసెసింగ్ కోసం ఉపయోగిస్తారు. ఇది తరచుగా "ఆల్-పర్పస్ ఫ్లోర్" అని లేబుల్ చేయబడుతుంది మరియు విక్రయించబడుతుంది, అయితే ఈ విస్తారమైన ఉపయోగాల కారణంగా ఆల్-పర్పస్ భోజనం నుండి భిన్నంగా ఉంటుంది.

ఎండోస్పర్మ్ మైదా మరియు ఇది ధాన్యంలోని పిండి తెల్లటి భాగం ద్వారా ఏర్పడుతుంది. ఊక అంగుళానికి 80 మెష్లు (సెంటీమీటర్ కు 31 మెష్) గుండా వెళ్లడం ద్వారా సూక్ష్మక్రిమితో వేరుచేయబడి శుద్ధి చేయబడుతుంది. గోధుమ వర్ణద్రవ్యం కారణంగా డిఫాల్ట్ గా పసుపు రంగులో ఉన్నప్పటికీ, సహజంగా వాతావరణ ఆక్సిజన్ కారణంగా మిడ్డెల్ సాధారణంగా పూల బ్లీచింగ్ ఏజెంట్లచే కప్పబడి ఉంటుంది.

అధిక గ్లూటెన్ కంటెంట్ ఉన్న శీతాకాలపు గోధుమల నుండి మిల్లింగ్ చేయబడినప్పుడు, మిల్లింగ్ ప్రక్రియలో ఉత్పన్నమయ్యే వేడి ఫ్రోటీన్ యొక్క డినాటరింగ్ కు దారితీస్తుంది, పులియబెట్టిన కేక్ బేస్ తయారీలో దాని వినియోగాన్ని పరిమితం చేస్తుంది.

ఆముదం చక్కెర

పొడి చక్కెర అనేది గ్రాన్యులేటెడ్ చక్కెరను పొడి స్థితికి మిల్లింగ్ చేయడం ద్వారా మెత్తగా రుబ్బిన చక్కెర. ఇది తరచుగా 10X చక్కెర లేదా ఐసింగ్ చక్కెరగా సూచించబడుతుంది. ఇది సాధారణంగా మొక్కజొన్న పిండి, బంగాళాదుంప పిండి లేదా బ్రైకాల్షియం ఫాస్ఫేట్ వంటి యాంటీ-కేకింగ్ ఏజెంట్లలో 2% నుండి 5% వరకు ఉంటుంది. తేమ శోషణ, క్లాంపింగ్ నివారణ మరియు ప్రవాహ మెరుగుదల.

ఆముదం చక్కెర మరియు ఆల్-పర్పస్ పిండి మినహా కేక్ కోసం ఉపయోగించే ఇతర ముడి పదార్థం క్రింద ఇవ్వబడింది:

- బేకింగ్ పౌడర్
- ఆముదం చక్కెర
- గుడ్లు
- ఆల్ పర్పస్ పిండి (మైదా)

- వనిల్లా ఎసెన్స్
- మొక్కజొన్న పిండి
- నూనె
- RO నీటి

విప్పింగ్ క్రీమ్:

- విప్పింగ్ క్రీమ్
- ఐసింగ్ షుగర్

అలంకరణ, ఐసింగ్ & నానబెట్టడం: (ఐచ్చికం)

- పైనాపిల్ జ్యూస్
- తరిగిన క్యాన్డ్ పైనాపిల్స్
- తయారుగా ఉన్న చెర్ర

2.2. ముడి పదార్థం యొక్క మూలం

ఉత్తరప్రదేశ్ 9.75 మిలియన్ హెక్టార్లతో (32%), మధ్యప్రదేశ్ (18.75%), పంజాబ్ (11.48%), రాజస్థాన్ (9.74%), హర్యానా (8.36%), మరియు బీహార్ (32%)తో అతిపెద్ద గోధుమ ఉత్పత్తిదారుగా ఉంది. 6.82%). గోధుమలు ప్రధానమైన పంటగా ఉన్నందున, భారతదేశంలోని ఉత్తరాది రాష్ట్రాల్లో గోధుమ ధాన్యం లభ్యత సులభం. గోధుమల కోసం ప్రతి జిల్లాలో వివిధ మండీలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ముడి పదార్థాన్ని ఈ స్థానిక విక్రేతల నుండి సేకరించవచ్చు లేదా మైదాను తయారు చేయడానికి మిల్లింగ్ చేసిన పొలం నుండి నేరుగా పొందవచ్చు. చక్కెర మరియు ఇతర ముడి పదార్థాలు కూడా స్థానిక విక్రేతలు, దుకాణాలు మరియు ఇతర వ్యాపారులలో అందుబాటులో ఉన్నాయి.

2.3. సాంకేతికతలు:

క్రీమింగ్ పద్ధతి

ఈ పద్ధతిలో, మిశ్రమం లేతగా మరియు క్రీమీగా మారే వరకు వెన్న మరియు చక్కెరను పుష్కలంగా ఎల్ఫో గ్రీజును ఉపయోగించి కొట్టాలి. ఈ సమయంలో, క్రమంగా గుడ్లు మరియు పొడి పదార్థాలు జోడించవచ్చు. గమ్మత్తైన విషయం ఏమిటంటే, మిశ్రమానికి గుడ్లు జోడించిన తర్వాత పెరుగును నిరోధించడం, ఇది మిశ్రమాన్ని గట్టి లేదా సురక్షితమైన బేకింగ్ ప్రక్రియగా వేరు చేస్తుంది. క్రీమింగ్ ప్రక్రియను ఉపయోగించి అత్యంత రుచికరమైన కేక్ లో ఒకదానికి మంచి ఉదాహరణ విక్టోరియా స్పాంజ్ కేక్.

మెల్లింగ్ పద్ధతి

మరొక చాలా సులభమైన మార్గం ఏమిటంటే, మిక్స్ కొట్టడం లేదా కొట్టడం ద్వారా గాలిలోకి ప్రవేశించదు కాబట్టి రిచ్ చాక్లెట్ కేక్ లేదా ఫ్రూట్ కేక్ వంటి తేమ మరియు దట్టమైన కేక్లను రూపొందించడం. బదులుగా, గుడ్ల ముందు వెన్న సాధారణంగా కరిగించి, పొడి పదార్థాలు జోడించబడతాయి మరియు బేకింగ్ పౌడర్ వంటి రసాయన రైజింగ్ ఏజెంట్‌తో కేక్‌ను పెంచుతారు. మళ్ళీ, దాని గురించి అతిగా ఉత్సాహంగా ఉండకండి - అధిక పని పొడి మరియు కఠినమైన బేకింగ్ దారి తీస్తుంది.

విస్కీస్ మెథడ్

విస్కీంగ్ పద్ధతిలో మిక్స్‌లో గాలిని పని చేయడానికి రైజింగ్ ఏజెంట్ స్థానంలో విస్కీస్ ని ఉపయోగిస్తుంది మరియు వెన్న లేని కారణంగా తక్కువ కొవ్వు తేలికైన స్పాంజ్‌కి అనువైనది. గుడ్లు మరియు పంచదార ఒకదానికొకటి కొరడాతో కొట్టి, ఆపై పొడి పదార్థాలను మచ్చిక చేసుకునేంత వరకు గుడ్లు మిశ్రమం ద్వారా శాంతముగా మడవండి మరియు గాలి తీసివేయబడదు - లేకపోతే, అది మీకు నచ్చిన తేలికైన, అవాస్తవిక ఆకృతిని కోల్పోతుంది. విస్కీస్ ప్రక్రియ యొక్క ఒక ఖచ్చితమైన ఉదాహరణ ఈ చాక్లెట్ రెసెట్.

2.4. తయారీ విధానం: (కేక్)

ఇంగ్రిడిఎంట్స్ సేకరింగ్

అన్ని రకాల ముడి పదార్థాలు ముడి పదార్థాల దుకాణం నుండి సేకరించబడతాయి మరియు తగిన మెటీరియల్ హ్యాండ్లింగ్ పరికరాల ద్వారా వాటి సంబంధిత హెల్మింగ్ ట్యాంకులకు రవాణా చేయబడతాయి.

మిక్సింగ్ (వేడి/ చల్లని ప్రక్రియ)

పిండి మిక్సింగ్ యంత్రం యొక్క డ్రమ్‌లో, అవసరమైన క్రమానికి అనుగుణంగా అవసరమైన మొత్తంలో అన్ని ముడి పదార్థాలు జోడించబడతాయి. వివిధ భాగాలను కలపడానికి వేర్వేరు వేగాలు ఉన్నాయి మరియు అవి అత్యంత ప్రభావవంతమైన పిండి లక్షణాలను సాధించడానికి నిర్వహించబడతాయి. ఇది కేక్ పిండిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

డిపాజిట్ చేయడం

బేకింగ్ శ్రేణిలో తగిన విధంగా నూనెతో గ్రీజు వేయబడుతుంది మరియు తగిన ఆకారంలో ఉన్న బటర్ పేపర్‌ను అంటే దిగువ ఆకారం శ్రేణి దిగువన ఉంచబడుతుంది. అప్పుడు కేక్ పిండిని బేకింగ్ శ్రేణిలో పోస్తారు, దాని తర్వాత పిండి తగిన విధంగా సమం చేయబడుతుంది.

బేకింగ్

360–425°F (182–218°C) వద్ద 204°F (95°C) అంతర్గత ఉష్ణోగ్రత వద్ద కాల్చండి. వేడిగా ప్రాసెస్ చేయబడిన పిండి తక్కువ బేకింగ్ సమయాన్ని కలిగి ఉండాలి. చల్లని ప్రాసెస్ చేసిన పిండిని ఎక్కువసేపు కాల్చాలి. కాల్చిన కేక్ ఓవెన్ నుండి పొందబడుతుంది; డి-పానింగ్ చేయడానికి ముందు అది పాన్లోనే చల్లబరచడానికి అనుమతించబడుతుంది.

డి-పానింగ్

కేక్లు వెచ్చగా ఉన్నప్పుడే ఓవెన్ నుండి డప్స్ పేపర్ పాన్ లైనర్లపై డి-పాన్ చేయండి. కేక్ నుండి వెన్న కాగితాన్ని సున్నితంగా తీసివేసి, ఆ తర్వాత కేక్ యొక్క బయటి చర్మాన్ని కూడా కత్తితో తీసివేసి, ఆపై కేక్ మందాన్ని బట్టి అనేక పొరలుగా విభజించబడింది.

శీతలీకరణ

ఐసింగ్ మరియు ప్యాకేజింగ్కు ముందు 95–105°F (35–40°C) అంతర్గత ఉష్ణోగ్రతను చల్లబరచడానికి ఉత్పత్తి.







ఐసింగ్


అదే సమయంలో విప్పింగ్ క్రీమ్ మరియు ఐసింగ్ షుగర్ ఒక సాధారణ బీటర్తో తగినంత గట్టిపడే వరకు కొట్టబడతాయి, ఆ తర్వాత దానిని కేక్ డెకరేటింగ్ మెషిన్ హోల్డింగ్ ట్యాంక్కి ఫీడ్ చేస్తారు. కేక్ యొక్క పొరను కేక్ డెకరేటింగ్ మరియు ఐసింగ్ మెషిన్పై ఉంచారు, దాని తర్వాత కేక్-అలంకరణ యంత్రం కేక్పై కొరడాతో చేసిన క్రీమ్ పొరను ఉపయోగిస్తుంది, ఆపై తరిగిన పండ్ల ముక్కల పొరను ఉంచబడుతుంది మరియు కేక్ యొక్క మరొక పొరను ఉంచబడుతుంది. పైనాపిల్ పొర. దీని తర్వాత తరిగిన పండ్ల ముక్కల పొర ఉంటుంది.

నిల్వ మరియు ప్యాకేజింగ్ లేదా సర్విసింగ్


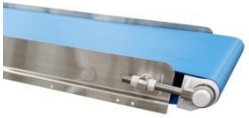
అన్ని లేయర్లను జోడించినప్పుడు, చివరి పొర కేవలం ఒక పొర విప్పింగ్ క్రీమ్తో నింపబడి, ఆపై మెషిన్తో సులభంగా అలంకరించబడి, ఆపై మాన్యువల్గా పూర్తి చేయబడుతుంది. సరైన ఉష్ణోగ్రత వద్ద విక్రయించబడే వరకు కేక్ రిఫ్రిజిరేటర్లో ఉంటుంది.

2.5. ప్లో చార్ట్ టేబుల్:

దశలు	యంత్రం పేరు	ఉపయోగాలు	మెషినరీ పిక్చర్
పదార్థాలు స్కేలింగ్	వెలిగింగ్ స్కేల్	వెలిగింగ్ స్కేల్ వస్తువు బరువును కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు	
మిక్సింగ్	బటర్మిక్సర్ యంత్రం	ఒక గిన్నెలో "బీటర్ ల" సమితిని తిప్పడానికి గేర్లొనడిచేయంత్రంగాన్ని ఉపయోగించే యంత్రం.	
డిపాజిట్ చేయడం	కేక్ డిపాజిటర్ మెషిన్	ఇది బేకింగ్ ప్యాన్లలో పిండిని పూరించడానికి లేదా బేకింగ్ ప్రక్రియ కోసం అచ్చులో ఉపయోగించబడుతుంది.	
బేకింగ్	బేకింగ్ ఓవెన్	ఓవెన్ అనేది ఒక పదార్థాన్ని వేడి చేయడానికి, బేకింగ్ చేయడానికి లేదా ఎండబెట్టడానికి ఉపయోగించే ధర్మల్లి ఇన్స్యులేటెడ్ చాంబర్.	
డి- పానింగ్	డి-పానింగ్	డి-పానింగ్ సాధారణంగా వివిధ సాధనాలను ఉపయోగించి మానవీయంగా చేయబడుతుంది.	
ఐసింగ్	కేక్ ఐసింగ్ & అలంకరించడం యంత్రం	పేరు సూచించినట్లుగా, ఈ యంత్రం తగిన క్రీమ్ లేదా ఐసింగ్ తో కేక్ ను అలంకరించడానికి ఉపయోగించబడుతుంది.	

<p>నిల్వ</p>	<p>డిస్పెన్సింగ్ రిఫ్రిజిరేటర్</p>	<p>ఇది కనీసం ఒక పారదర్శక గోడతో ఉష్ణోగ్రత నియంత్రిత స్థలంలో అందించిన ఉత్పత్తిని నిల్వ చేయడానికి రూపొందించిన రిఫ్రిజిరేటర్, తద్వారా నిల్వ చేయబడిన కంటెయిన్లను ప్రదర్శించవచ్చు.</p>	
---------------------	---	--	---

2.6. అదనపు యంత్రం & పరికరాలు:

<p>యంత్రం and పరికరాలు</p>	<p>ఉపయోగాలు</p>	<p>చిత్రాలు</p>
<p>పదార్థాల నిర్వహణ పరికరాలు</p>	<p>ఈ సాధనాల సెట్ ప్రత్యేకంగా క్రీమ్, చాక్లెట్ మొదలైన వాటితో తగిన డిజైన్ తో కేకులు మరియు ఇతర బేకరీ వస్తువులను అలంకరించడానికి ఉపయోగిస్తారు..</p>	
<p>ఫుడ్ గ్రేడ్ కన్వేయర్</p>	<p>సాధారణంగా వస్తువులను ఒక ప్రదేశం నుండి మరొక ప్రదేశానికి తరలించడానికి ఉపయోగిస్తారు.</p>	

2.7. జనరల్ వైఫల్యాలు & నివారణలు:

<p>S. No.</p>	<p>జనరల్ వైఫల్యాలు</p>	<p>నివారణలు</p>
<p>1.</p>	<p>వివిధ యంత్రం యొక్క బాల్</p>	<p>1. వివిధ యంత్రాలలో అన్ని బేరింగ్లు</p>

	బేరింగ్ వైఫల్యం	<p>సరైన ఆవర్తన సరళత.</p> <p>2. క్లిష్టమైన వైఫల్యాలను నివారించడానికి అన్ని బేరింగ్ యొక్క రెగ్యులర్ రీఫ్లెస్సెంట్.</p>
2.	పవర్ డ్రైవ్ ఓవర్లోడ్	<p>1. ఎన్సురె ప్రొపెర్ బరువు & సెమీ ఆటోమేటిక్ ఫ్లాంట్ విషయంలో ప్రత్యేకంగా మీటరింగ్.</p> <p>2. సమర్థవంతమైన ఆపరేషన్ను నిర్ధారించడానికి లోడింగ్ సామర్థ్యం ఉన్న బఫర్ ప్రాంతంలో హెచ్చరిక సెన్సార్ను ఇన్స్టాల్ చేయండి.</p>
3.	మెకానికల్ కీ వైఫల్యం	<p>1. ముందుగా నిర్వచించిన కార్యాచరణ జీవితం ప్రకారం మెకానికల్ కీలు భర్తీ చేయబడతాయని నిర్ధారించుకోండి.</p> <p>2. ఓవర్లోడింగ్ను నిరోధించండి.</p>
4.	ఇంటర్ ఫేస్ కోల్పోవడం	<p>1. కొత్తగా స్థాపించబడిన ఆటోమేటిక్ ఫ్లాంట్లో ఈ సమస్య ఎక్కువగా ఉంటుంది, ఫ్లాంట్లో నియమాలను నిర్వహించడం నేర్చుకోవాలి & అధీకృతమైతే తప్ప, ఏ ఉద్యోగి ట్రాన్స్ మిషన్ లైన్ల దగ్గరికి వెళ్లకుండా చూసుకోండి.</p> <p>2. కనెక్షన్ల కోసం సరైన భౌతిక రక్షణను అందించండి.</p>

2.8. పోషకాహార సమాచారం:

వాంఛనీయ ఆరోగ్యాన్ని నిర్ధారించడం చాలా ముఖ్యం కాబట్టి సరైన పోషకాహారాన్ని ఎల్లప్పుడూ అనుసరించాలి. మనం తినే ఆహారం నుండి మనకు లభించే పోషకాలు శరీర స్థితిని స్థిరంగా ఉంచడానికి మరియు దీర్ఘాయువు జీవించేలా చూసుకోవాలి..

ఆహారం తీసుకునే వ్యక్తుల యొక్క ఒక అపోహ ఏమిటంటే, పోషకమైన ఏదైనా రుచిగా ఉండకూడదు మరియు రుచికరమైన ఆహారం పోషకమైనదిగా ఉండకూడదు. కేక్లు ఆరోగ్య ప్రయోజనాలకు కొదవ లేని, క్షీణించిన మిఠాయి అని ఇది నమ్మకం.

పోషకాహార పురాణం ఏమిటంటే, పోషకాహారం కోసం ఏదీ ఆప్లోదకరంగా ఉండకూడదు మరియు మరొక వైపు రుచికరమైన ఆహారం పోషకమైనదిగా ఉండకూడదు. ఆలోచన ఏమిటంటే, కేక్లు రుచికరమైన మరియు క్షీణించిన డెజర్ట్, మీ శ్రేయస్సుకు తక్కువ విలువ ఉండదు.

కేకులు పిండి మరియు పండ్ల నుండి నింపి తయారు చేయవచ్చు; వనస్పతి లేదా వెన్న రుచిలో గొప్ప మరియు మెత్తటి; పిల్లలకు తీపి మరియు ఆకర్షణను పెంచే చక్కెర; మిక్సింగ్ ద్రవ; బైండింగ్ ఏజెంట్ గుడ్లు; పిండిని పెంచడానికి పులియబెట్టడం, మరియు సౌందర్యపరంగా ఆకర్షణీయమైన ప్రభావాన్ని పెంచడానికి గడ్డకట్టడం.

100 గ్రాముల కేక్ ముక్క కింది పోషకాలను అందిస్తుంది:

S. no.	పోషణ	Qty
1.	కేలరీలు	393 kcal
2.	సంతృప్త కొవ్వు	3g
3.	బహుళఅసంతృప్త కొవ్వు	6.4g
4.	మోనోశాచురేటెడ్ ఫ్యాట్	7.6g
5.	కొలెస్ట్రాల్	75mg
6.	సోడియం	270mg
7.	పొటాషియం	54mg
8.	మొత్తం కార్బోహైడ్రేట్లు	57g
9.	వీచు పదార్థం	0.3g
10.	చక్కెరలు	42g
11.	విటమిన్ల A	2.1%

12.	విటమిన్ C	0%
13.	కాల్షియం	4.8%
14.	ఇనుము	6%

2.9. ఎగుమతి సంభావ్యత & అమ్మకాల అస్సెస్మెంట్:

CAGRతో 2020-2025 అంచనా వ్యవధిలో భారతదేశంలో కేక్ డిమాండ్లు 12.5% పెరుగుతాయి. బేకరీల నుండి వచ్చే వస్తువులు చాలా కాలంగా ప్రాథమిక పోషకాహార ఆహార పదార్థాలు. ఆధునిక మార్కెట్లో వారి జీవనోపాధికి సౌకర్యవంతమైన, బహిరంగ మరియు పోషకమైన ప్రొఫైల్లు ప్రధాన కారకాలు. కస్టమర్ యొక్క సౌలభ్యం కోసం కాల్షియం లేదా తయారు చేయబడిన కేక్లు బాగా ప్రాచుర్యం పొందాయి, వినియోగదారుల అవగాహన మరియు సౌలభ్యం మరియు ఆరోగ్య లక్షణాల కారణంగా మార్కెట్లో ఎక్కువగా గుర్తించబడుతున్నాయి. పట్టణ అభివృద్ధి మరియు పెరిగిన శ్రామిక శక్తి ఫలితంగా, ఇంటి వెలుపల వినియోగానికి ప్రాధాన్యత పెరిగింది మరియు తక్షణ మరియు పోషకమైన వస్తువులకు డిమాండ్ పెరిగింది, ఇది అంచనా వ్యవధిలో మార్కెట్ వృద్ధిని ప్రేరేపిస్తుందని భావిస్తున్నారు. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఈ కేక్ వ్యాపారం జరుగుతోంది. భారతదేశం నుండి దాదాపు 103 దేశాలు మరియు భూభాగాలు చురుకుగా కేక్ను దిగుమతి చేసుకుంటున్నాయని ఎగుమతి విశ్లేషణపై ఇచ్చిన డేటా వెల్లడించింది. మొత్తం ఎగుమతుల విలువ US\$ 330.31 మిలియన్లు. కేక్ ఎగుమతి విశ్లేషణ నుండి మూలధన ఎగుమతుల వరకు, కింది డేటా పూర్తయింది.

కేక్ ఎగుమతి వివరాల దృక్కోణం నుండి, భారతీయ ఎగుమతిదారుల నుండి కేక్ను దిగుమతి చేసుకునే భారతదేశపు మొదటి ఐదు వాణిజ్య భాగస్వాములను పట్టిక జాబితా చేస్తుంది, అయితే మొదటి ఐదు దేశాలలో మొత్తం US\$ 273.87 మిలియన్లు కేక్ ఎగుమతుల మొత్తం విలువను ఎగుమతి చేస్తాయి, ఇది దాని ఎగుమతిలో 82.91% ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. విలువ.

దేశం	విలువ (USD Million)
USA	170.54
బంగ్లాదేశ్	45.87
కెనడా	22.18
యునైటెడ్ కింగ్డమ్	21.47
కొరియా ప్రతినిధి	13.81 ⁱⁱ

అధ్యాయం 3

ప్యాకేజింగ్

3.1. ఉత్పత్తి యొక్క షెల్ప్ జీవితం:

అనేక కొత్త కాల్చిన వస్తువులు గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద కొన్ని రోజుల షెల్ప్ జీవితాన్ని కలిగి ఉంటాయి. కాల్చిన వస్తువులకు సంబంధించిన అత్యంత ప్రజాదరణ పొందిన చెడిపోయే జీవి అచ్చులు. ఫ్రిజ్ లో నిల్వ ఉంచినప్పుడు ఇది 2-3 రోజుల వరకు ఉంటుంది లేదా ఒకటి లేదా రెండు రోజులు ఉంటుంది.

ఫుడ్ గ్రేడ్ ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్ వంటి ప్రాథమిక అంశాలతో పాటు, ఉత్పత్తి యొక్క నాణ్యత కూడా స్థాపించబడింది, ప్రక్రియ మరియు సాంకేతికత యొక్క రకం ఉత్పత్తి యొక్క నాణ్యతను మరింత మెరుగుపరుస్తుంది, ఉత్పత్తి విలువకు యాంటీ మైక్రోబియల్ ప్యాకేజింగ్ జోడించడం మరియు అందువలన నాణ్యత.

➤ సరైన నిల్వ

ఆహార ఉత్పత్తులను ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంచి సరిగా నిల్వ చేయనప్పుడు అనారోగ్యకరమైన ఇతర ఆహార పదార్థాలు పాడైపోతాయి. దానిపై సూక్ష్మక్రిములు పెరగడం ప్రారంభించడంతో, ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉన్న ఆహార పదార్థాలు పాడైపోతాయి. ఆహారం కుళ్ళిపోయే వరకు, దానిని తినలేము మరియు విసిరేయాలి. చెడిపోవడం అనేది మానవులకు తినదగిన ఆహారం లేని స్థాయిలో ఆహార పదార్థాలు పాడైపోయే దశ. "చాలా సందర్భాలలో ఈ మైదా ఆధారిత తక్షణాలు జీర్ణక్రియ ప్రక్రియపై ప్రభావం చూపుతాయి. దీని అవశేషాలు శరీరంలోని అపెండిక్స్ ప్రాంతానికి చేరుకుని ఇన్ఫ్లెక్షన్ ను ప్రేరేపిస్తాయి."

➤ చెడు కొవ్వులు:

దురదృష్టవశాత్తు, చాలా ప్రాసెస్ చేయబడిన ఆహారాలు సంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లాలు లేదా ట్రాన్స్ ఫ్యాట్లతో సహా అంత మంచి కొవ్వులతో నిండి ఉంటాయి. మోనో అసంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లాలు మరియు పాలీఅన్ శాచురేటెడ్ కొవ్వు ఆమ్లాలు రెండూ మీకు ఆరోగ్యకరమైన కొవ్వులు. ఎడిబుల్ వెజిటబుల్ ఆయిల్, షుగర్, షుగర్ సిరప్, టేస్ట్ ఎన్ హాన్సర్ మరియు ఇలాంటి అనేక ఇతర ఏజెంట్లు మీరు ఆహార లేబుల్లను లోతుగా త్రవ్వితే మరియు ఆ పదాల అర్థం ఏమిటో మీ శ్రేయస్సుకు అనువైనవి కావు. ఇన్ స్టంట్ ఫుడ్ లో సంతృప్త కొవ్వులు ఉంటాయి, వీటిని ఎక్కువగా లేదా రోజూ తీసుకుంటే, రక్తంలో కొలెస్ట్రాల్ పరిమాణాన్ని పెంచుతుంది. అధిక

కొలెస్ట్రాల్ కలిగి ఉండటం టైప్ 2 డయాబెటిస్ మరియు గుండె జబ్బుల ప్రమాదాన్ని పెంచుతుంది.

ఆహారం మరియు నీటికి సూక్ష్మక్రిమి సోకే అవకాశం ఉంది. ఈగల ద్వారా పుట్టే సూక్ష్మక్రిములు ఉన్నాయి. అవి మన ఆహారం మీద కూర్చున్నప్పుడు, అవి ఈ సూక్ష్మక్రిములను మన ఆహారంలోకి బదిలీ చేస్తాయి. ఆహారం చెడిపోవడానికి బ్యాక్టీరియా, అచ్చు, ఈస్ట్, తేమ, కాంతి, ఉష్ణోగ్రత మరియు రసాయన ప్రతిచర్యలు వంటి వివిధ కారకాలు ఉన్నాయి.

3.2. కేక్ ప్యాకేజింగ్:

హ్యాండ్లింగ్, రవాణా, నిల్వ మరియు డెలివరీ సమయంలో ఆహార ఆకారం మరియు పరిమాణం యొక్క స్థిరత్వాన్ని నిర్ధారించడానికి, ఆచరణాత్మక మరియు మార్కెటింగ్ స్పెసిఫికేషన్లను పరిగణనలోకి తీసుకుని, ఉపయోగించాల్సిన ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్ను జాగ్రత్తగా ఎంచుకోవాలి. సాధారణంగా, బ్రెడ్ కోసం ప్యాకేజింగ్ లక్షణాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి:

- చిందటం మరియు చెడిపోవడం నుండి ఉత్పత్తిని రక్షించడానికి.
- కాంతి, వేడి, తేమ మరియు ఆక్సిజన్ వంటి వాతావరణ కారకాల నుండి రక్షణ కల్పించడం.
- ఎంచుకున్న ప్యాకేజింగ్ పదార్థాలు అధిక నీటి ఆవిరి మరియు ఆక్సిజన్ అడ్డంకులను కలిగి ఉండాలి.
- ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్ సువాసన/రుచి నష్టాలను మరియు స్థూల బాహ్య వాసనను నివారించడానికి అధిక అవరోధ లక్షణాన్ని కలిగి ఉండాలి.
- అందువల్ల, చుట్టే పదార్థం గ్రీజు మరియు నూనెకు నిరోధకతను కలిగి ఉండాలి మరియు వస్తువుకు అనుగుణంగా ఉండాలి.
- ప్యాకేజింగ్ కంటెంట్, పైన పేర్కొన్న ప్రాక్టికల్ స్పెసిఫికేషన్లతో పాటు, మంచి మెషినబిలిటీ, ప్రింటబిలిటీని కలిగి ఉండాలి మరియు తక్షణమే అందుబాటులో మరియు పునర్వినియోగపరచదగినదిగా ఉండాలి.

3.3. ప్యాకేజింగ్ రకం:

కేకులలో విస్తృతంగా ఉపయోగించే ప్యాకేజింగ్ పదార్థాలు కాగితం. కాగితం చమురు-నిరోధక కాగితం, మైనపు కాగితం మొదలైనవి; నైట్రోసెల్యులోజ్ ఫిల్మ్, పాలిథిలీన్, పాలీప్రోపైలీన్ మరియు వంటి వాటిని ప్లాస్టిక్లలో ఉపయోగిస్తారు.

- **కార్డ్బోర్డ్ కార్టన్లు:** బేకరీ నుండి కస్టమర్కి రవాణాలో ఉన్నప్పుడు, కేక్ బాక్సులు కేకులు మరియు ఇతర బేకరీ ఉత్పత్తులకు రక్షణ కల్పిస్తాయి. సాధారణంగా బేకరీలు, ఘన బోర్డు

మరియు ఉపయోగిస్తారు ఫోల్డింగ్ కార్టన్ కేక్ బాక్సులు ఒకటి మరియు రెండు ముక్కల డిజైన్లలో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ప్రే మరియు మూతతో కూడిన ఆసక్తికరమైన, ఆవిష్కరణ కేక్ పెట్టె పేరు 'టార్డెన్ బాయ్.' ఈ పెట్టెను రెండు వైపులా తెరవడం ద్వారా కేక్ పైకి తీసివేయకుండా అడ్డంగా ఉండేలా చేయవచ్చు. ఇది పెట్టె నుండి కేక్ను తీయడం యొక్క సవాలును తీసివేస్తుంది మరియు ఎటువంటి ప్రమాదం లేదని హామీ ఇస్తుంది. బేకరీలలో, సాలిడ్ బోర్డ్ మరియు ఫోల్డింగ్ కార్టన్ కేక్ బాక్సులు సాధారణంగా ఉపయోగించబడతాయి మరియు ఒకటి మరియు రెండు ముక్కల డిజైన్లలో అందుబాటులో ఉంటాయి. 'టోర్డెన్ బాయ్' అనేది ప్రే మరియు మూతతో కూడిన అసాధారణమైన, ఆవిష్కరణ కేక్ బాక్స్. కేక్ను పైకి కాకుండా అడ్డంగా కత్తిరించడానికి ఈ పెట్టె రెండు వైపులా తెరవబడుతుంది. ఇది పెట్టె నుండి కేక్ను తీసివేయడంలో ఏవైనా సమస్యలను నివారిస్తుంది మరియు ఎటువంటి నష్టం లేదని హామీ ఇస్తుంది.

- **ప్లాస్టిక్ పెట్టెలు:** ఈ పెట్టెలు కేకులు మరియు కుకీల కోసం సృష్టించబడిన గుండ్రని ఆకారపు పెట్టెల్లో గట్టి ప్లాస్టిక్తో తయారు చేయబడ్డాయి.
- **కార్టోన్ కేక్ బాక్స్ పూర్తిగా మూసివేయబడింది:** ఇది బహుశా కేక్ బాక్స్లో అత్యంత సాధారణ రూపం. ఈ పెట్టెలు, తరచుగా నిగనిగలాడే ఔటర్ ఫినిషింగ్ మరియు మ్యాట్ ఇంటీరియర్ ఫినిషింగ్తో, బ్రౌన్ కార్టోన్ లేదా వైట్ మిల్క్ బోర్డ్తో తయారు చేయవచ్చు. కొన్ని ప్రత్యేక మూతలు కలిగి ఉండవచ్చు, మరియు కొందరు ఫ్లిప్ లిడ్తో మిగిలిన బాక్స్కి కనెక్ట్ చేయబడి ఉంటారు. దాదాపు ప్రతి కేక్ పరిమాణం మరియు ఆకృతికి అనుగుణంగా అవి అనేక రకాల పరిమాణాలలో వస్తాయి మరియు పైస్ మరియు కుకీ కేక్ల కోసం కూడా ఉపయోగించవచ్చు.
- **విండో పాటిస్సేరీ పెట్టె:** మూత పైన ప్లాస్టిక్తో పొరదర్శకంగా ఉండే 'విండో'తో కూడిన పెట్టె కాబట్టి మీరు పెట్టె లోపల ఏమిందో సులభంగా చూడవచ్చు. మీరు పైన ప్రత్యేక సందేశం లేదా అలంకరణను ప్రదర్శించాలనుకునే కేక్ల కోసం ఈ పెట్టెలు గొప్పవి. వారు వ్యక్తులు తినబోతున్న సేస్ట్ ట్రీట్ యొక్క నోరూరించే రుచిని అందిస్తారు. వారు గొప్ప దృశ్యమానత, విజువల్ ఎఫెక్ట్ మరియు ప్రదర్శనను అందిస్తారు. మరియు ఇది కుకీలు, బుట్టకేక్లు, మఫిన్లు, టార్ట్లు, లడ్డులు మరియు ఇతర పేస్ట్రీల కోసం కూడా ఉపయోగించవచ్చు ఎందుకంటే అవి అన్ని ఆకారాలు మరియు పరిమాణాలలో వస్తాయి..
- **కప్ కేక్ విండో బాక్స్ -** కప్ కేక్ విండో బాక్స్ దాని మూతపై 'విండో'ని కలిగి ఉంటుంది, విండో పాటిస్సేరీ బాక్స్ లాగా మీరు బాక్స్ కంటెంట్లను చూడవచ్చు. అయితే, ఈ ప్రాసెసింగ్

ఉంది బుట్టకేక్ల కోసం ప్రత్యేకంగా రూపొందించబడిన ఇన్నర్. ప్యాకేజీ నుండి బుట్టకేక్ లను లోడ్ చేస్తున్నప్పుడు లేదా అన్లోడ్ చేస్తున్నప్పుడు, సున్నితమైన కప్ కేక్ ఐసింగ్ కు హాని జరగకుండా మరియు రవాణా అంతటా బుట్టకేక్లను ఉంచేలా ఇన్నర్లు నిర్ధారిస్తాయి. ఈ పెట్టెలు ప్రధానంగా బుట్టకేక్ల కోసం ఉద్దేశించబడ్డాయి, అయితే వాటిని మఫిన్ల కోసం కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

ఎసెన్షియల్స్

- ✓ పెల్-లైఫ్ వ్యవధి, అనగా తేమను తీయకుండా వస్తువుకు అవసరమైన రక్షణ స్థాయి, వాసన నిలుపుకోవడం, రంగు మార్చడం మొదలైనవి (రుచి మేకర్ జోడించబడితే).
- ✓ ప్యాకేజింగ్, రవాణా మరియు డెలివరీ సమయంలో, పర్యావరణ పరిస్థితులు.
- ✓ వ్యాపార రకం/రంగం.
- ✓ వినియోగదారులకు ప్రాధాన్యతలు.
- ✓ ప్రింటబిలిటీ మరియు సౌందర్యం యొక్క ఆకర్షణ.

వినియోగదారు ప్యాక్ లుగా సాధారణంగా ఉపయోగించే ప్యాకేజీ రకాలు:

- ✓ లేబుల్లతో వివిధ పరిమాణాలు మరియు ఆకారాల ప్లాస్టిక్ ప్యాకేజీలు మరియు మెటల్ లేదా ప్లాస్టిక్ క్యాప్లతో అందించబడతాయి. ప్లాస్టిక్ మూతలు ట్యాంపర్ ఎవిడెన్స్, డిస్పెన్సింగ్, గ్రైండింగ్ మొదలైన వాటి యొక్క అంతర్నిర్మిత లక్షణాలను జోడించాయి.
- ✓ డిస్పెన్సింగ్ సిస్టమ్లతో/లేకుండా ప్రింసెడ్ టిన్ ప్లేట్ కంటైనర్.
- ✓ డిస్పెన్సింగ్ సిస్టమ్లతో/లేకుండా ప్రింసెడ్ టిన్ ప్లేట్ కంటైనర్.
- ✓ డిస్పెన్సింగ్ మరియు ట్యాంపర్ సాక్ష్యం లక్షణాలతో ప్లగ్ లు మరియు క్యాప్లతో కూడిన ప్లాస్టిక్ కంటైనర్లు.
- ✓ ప్రింసెడ్ ప్లెక్సిబుల్ పర్సులు - దిండు పర్సు, గుస్సెటెడ్ పర్సు, స్టాండ్-అప్ పర్సు.
- ✓ లైన్ కార్టన్లు.

3.4. ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్:

ప్యాకేజింగ్ మాధ్యమం యొక్క అత్యంత సాధారణ ఎంపిక కాగితం/కార్టన్ పెట్టెలు, ఇది అవసరమైన రక్షణ మరియు సంరక్షణ, గ్రీజు నిరోధకత, శారీరక బలం, యంత్ర సామర్థ్యం మరియు ముద్రణ సామర్థ్యాన్ని అందిస్తుంది. నిల్వ యుగంలో స్థిరత్వాన్ని సంరక్షించే పరంగా, ఈ ప్యాకేజింగ్ మెటీరియల్ల అనుకూలత మరియు స్వీకరణను పరిశీలించారు. కేక్ కోసం ఉపయోగించే ప్లాస్టిక్ ఆధారిత ప్యాకేజింగ్ పదార్థాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి.

➤ **పాలిథిలీన్ (PE)**- ఇది ప్యాకేజింగ్ ఫిల్మ్లకు వెన్నెముకగా పరిగణించబడుతుంది. ఉత్పత్తి యొక్క నాణ్యతకు గొప్ప బెదిరింపులలో ఒకటి తేమ నుండి వస్తుంది కాబట్టి, తక్కువ నీటి ఆవిరి ప్రసారంతో పాలిథిలీన్ ఖచ్చితమైన ఆసక్తిని కలిగి ఉంటుంది. పాలిథిలీన్ ఫిల్మ్లు ప్లాస్టికైజర్లు మరియు ఇతర సంకలనాలు లేకుండా ఉంటాయి మరియు లామినేషన్లో భాగంగా చాలా విస్తృతంగా ఉపయోగించబడతాయి. ముద్రను వేడి చేసే సామర్థ్యం దాని విలువను పెంచుతుంది. తక్కువ-సాంద్రత కలిగిన పాలిథిలీన్ (LDPE) అనేది తక్కువ WVTRతో కూడిన ఒక ఆర్థిక పదార్థం, అయినప్పటికీ, ఇది రుచులు/అస్థిరతలకు అధిక పారగమ్యత కలిగి ఉంటుంది, పేలవమైన గ్రీజు నిరోధకతను కలిగి ఉంటుంది మరియు లింప్గా ఉంటుంది. అధిక సాంద్రత కలిగిన పాలిథిలీన్ (HDPE) దృఢమైనది, మరింత అపారదర్శకమైనది మరియు మెరుగైన అవరోధ లక్షణాలను కలిగి ఉంటుంది, అయితే సీలింగ్కు అధిక ఉష్ణోగ్రత అవసరం.

తరువాతి జోడింపులలో హై మాలిక్యులర్ వెయిట్ హై-డెన్సిటీ పాలిథిలీన్ (HM HDPE) మరియు లీనియర్ లో-డెన్సిటీ పాలిథిలీన్ (LLDPE) ఉన్నాయి. HM HDPE అనేది అధిక శారీరక బలం మరియు అవరోధ లక్షణాలతో కూడిన కాగితం-వంటి ఫిల్మ్, అయితే ఇది సాధారణ పాలిథిలీన్ కంటే తక్కువ పారదర్శకంగా ఉంటుంది. HM HDPE ట్విస్ట్-ర్యాప్ గ్రేడ్ లలో అందుబాటులో ఉంది. పాలిథిలీన్ ఫిల్మ్లు బ్యాగ్లను తయారు చేయడానికి కూడా అనుకూలంగా ఉంటాయి. పాలిథిలీన్ మరియు పాలీ వినైల్ ఆల్కహాల్ మరియు EVOH యొక్క సహ-పాలిమర్ ముఖ్యంగా పొడిగా ఉన్నప్పుడు అత్యుత్తమ గ్యాస్ అవరోధ లక్షణాలను కలిగి ఉంటుంది.

➤ **పాలీప్రోపైలీన్**- పాలీప్రోపైలీన్ ఫిల్మ్లు పాలిథిలీన్ కంటే మెరుగైన స్పష్టతను కలిగి ఉంటాయి మరియు దృఢత్వం కారణంగా ఉన్నతమైన యంత్రాన్ని ఆస్వాదిస్తాయి. మంచి సేలబిలిటీ లేకపోవడం ఒక సమస్య; అయినప్పటికీ, ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి PVDC మరియు వినైల్ కోటింగ్ ఉపయోగించబడ్డాయి. PP యొక్క కొన్ని రకాలు ట్విస్ట్-ర్యాప్ అప్లికేషన్ల కోసం ప్రత్యేకంగా అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి, ఎందుకంటే అవి మెలితిప్పిన తర్వాత పొజిషన్లో లాక్ చేయగల సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

➤ **పాలిస్టర్లు (PET) మరియు పాలిమైడ్ (PA)**- పాలిథిలీన్ టెరెఫ్తాలేట్ ఫిల్మ్ అధిక తన్యత బలం, గ్లోస్ మరియు దృఢత్వంతో పాటు పంక్చర్ నిరోధకతను కలిగి ఉంటుంది. ఇది మితమైన WVTR కలిగి ఉంటుంది, అయితే ఇది అస్థిరతలు మరియు వాయువులకు మంచి అవరోధంగా ఉంటుంది. హీట్ సీల్ ప్రాపర్టీని అందించడానికి,

PET సాధారణంగా ఇతర సబ్స్ట్రేట్లకు లామినేట్ చేయబడుతుంది. నైలాన్లు లేదా పాలిమైడ్లు PETని పోలి ఉంటాయి కానీ అధిక WVTR కలిగి ఉంటాయి.

- **పేపర్ మెటీరియల్-** పేపర్ యొక్క లక్షణాలు కాగితం యొక్క మందం, బరువు, ఆకృతి, మడత నిరోధకత, బలం మరియు స్థాయిని కలిగి ఉంటాయి. కొన్ని పేపర్ గ్రేడ్లు తక్షణమే చిరిగిపోతాయి, అయితే మరికొన్ని చిరిగిపోవడాన్ని నివారిస్తాయి. కాగితం యొక్క మరొక ముఖ్యమైన లక్షణం తేమ నిలుపుదల సామర్థ్యం. కొన్ని పేపర్ గ్రేడ్లు చాలా తేలికగా ఆరిపోతాయి మరియు తేమను గ్రహించవు.
- **మెటలైజ్డ్ ఫిల్మ్లు-** పాలిమెరిక్ ఫిల్మ్లు మెటలైజ్డ్ చేయబడినప్పుడు వాటి అవరోధ లక్షణాలలో మెరుగుదల ఉంటుంది. మెటలైజ్డ్ అలంకార ప్రయోజనాల కోసం మరియు సౌందర్యం కోసం కూడా ఉపయోగించబడుతుంది. మెటలైజ్డ్ కోసం ఉపయోగించే చలనచిత్రాలు PVC, PET, PP మరియు పాలిమైడ్లు.

అధ్యాయం -4**ఆహార భద్రతా నిబంధనలు మరియు కేక్ల ప్రమాణాలు****4.1. FSSAI పరిచయం:**

ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (FSSAI) ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్, 2006 క్రింద స్థాపించబడింది, ఇది వివిధ చట్టాలను ఏకీకృతం చేస్తుంది. వినియోగదారులు, వ్యాపారులు, తయారీదారులు మరియు పెట్టుబడిదారుల మనస్సులలో గందరగోళం లేకుండా వ్యవహరించడానికి మరియు ఎదుర్కోవడానికి ఒకే శరీరం ఉండేలా ఆహార ప్రమాణాలను నిర్దేశించడానికి FSSAI బాధ్యత వహిస్తుంది. బహుళ-స్థాయి, బహుళ-విభాగ నియంత్రణ నుండి ఒకే లైన్ కమాండ్ కు మారడం ద్వారా ఆహార భద్రత మరియు ప్రమాణాలకు సంబంధించిన అన్ని విషయాల కోసం ఒకే రిఫరెన్స్ పాయింట్ ను ఏర్పాటు చేయడం ఈ చట్టం లక్ష్యం.

ఆహార సేఫ్టీ యొక్క ముఖ్యాంశాలు అండ్ ప్రామాణిక చట్టం, 2006-

ఆహార కల్తీ నిరోధక చట్టం, 1954, పండ్ల ఉత్పత్తుల ఆర్డర్, 1955, మాంసం ఆహార ఉత్పత్తుల ఆర్డర్, 1973, వెజిటబుల్ ఆయిల్ ప్రొడక్ట్స్ (నియంత్రణ) ఆర్డర్, 1947, ఎడిబుల్ ఆయిల్స్ ప్యాకేజింగ్ (రెగ్యులేషన్) ఆర్డర్-8 డీట్రాక్ట్, 1958 వంటి వివిధ కేంద్ర చట్టాలు ఆయిల్ మీల్ మరియు ఎడిబుల్ ఫ్లోర్ (నియంత్రణ) ఆర్డర్, 1967, పాలు మరియు పాల ఉత్పత్తుల ఆర్డర్, 1992 మొదలైనవి FSS చట్టం, 2006 ప్రారంభమైన తర్వాత రద్దు చేయబడతాయి.

బహుళ-స్థాయి, బహుళ-విభాగ నియంత్రణ నుండి ఒకే లైన్ కమాండ్ కి మారడం ద్వారా ఆహార భద్రత మరియు ప్రమాణాలకు సంబంధించిన అన్ని విషయాల కోసం ఒకే రిఫరెన్స్ పాయింట్ ను ఏర్పాటు చేయడం కూడా చట్టం లక్ష్యం. ఈ ప్రభావం కోసం, చట్టం ఢిల్లీలో ప్రధాన కార్యాలయంతో ఒక స్వతంత్ర చట్టబద్ధమైన అథారిటీని - ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియాను ఏర్పాటు చేస్తుంది. ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (FSSAI) మరియు స్టేట్ ఫుడ్ సేఫ్టీ అథారిటీలు చట్టంలోని వివిధ నిబంధనలను అమలు చేస్తాయి.

అధారిటీ స్థాపన -

ఆరోగ్య మంత్రిత్వ శాఖ & కుటుంబ సంక్షేమం, భారత ప్రభుత్వం FSSAI అమలు కోసం పరిపాలనా మంత్రిత్వ శాఖ. ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ అధారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (FSSAI) చైర్ పర్సన్ మరియు చీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆఫీసర్‌ను ఇప్పటికే భారత ప్రభుత్వం నియమించింది. చైర్ పర్సన్ భారత ప్రభుత్వ కార్యదర్శి హోదాలో ఉంటారు.

4.2. FSSAI నమోదు & లైసెన్సింగ్ ప్రక్రియ:

ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ (FSS) చట్టం, 2006 సెక్షన్ 31(1) ప్రకారం, దేశంలోని ప్రతి ఫుడ్ బిజినెస్ ఆపరేటర్ (FBO) ఫుడ్ సేఫ్టీ కింద లైసెన్స్ పొందాలి. & స్టాండర్డ్స్ అధారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (FSSAI).

FSS ప్రకారం (లైసెన్సింగ్ & రిజిస్ట్రేషన్) నిబంధనలు, 2011, లైసెన్స్‌లు మరియు రిజిస్ట్రేషన్‌లు 3 అంచెల వ్యవస్థలో FBOలకు మంజూరు చేయబడ్డాయి

- రిజిస్ట్రేషన్ - రూ. 12 లక్షల కంటే తక్కువ వార్షిక టర్నోవర్ ఉన్న చిన్న FBOల కోసం
- రాష్ట్ర లైసెన్స్ - మధ్య తరహా ఆహార తయారీదారులు, ప్రాసెసర్ మరియు రవాణాదారుల కోసం
- సెంట్రల్ లైసెన్స్ - పెద్ద-స్థాయి ఆహార తయారీదారులు, ప్రాసెసర్ మరియు రవాణాదారుల కోసం

FSSAI నమోదు ఆన్‌లైన్‌లో జరుగుతుంది FSSAI వెబ్‌సైటు త్రు ఫుడ్ సేఫ్టీ వర్సింపు వ్యవస్థ (FoSCoS)

- FoSCoS ఆహార లైసెన్సింగ్ మరియు నమోదు వ్యవస్థను భర్తీ చేసింది (FLRS).
- చిన్న ఆహార వ్యాపార నిర్వాహకులు FSSAI రిజిస్ట్రేషన్ సర్టిఫికేట్ పొందవలసి ఉంటుంది
- “చిన్న ఆహార తయారీదారు” అంటే ఏదైనా ఆహార పదార్థాలను స్వయంగా తయారు చేసే లేదా విక్రయించే ఏదైనా ఆహార తయారీదారు లేదా చిన్న చిల్లర వ్యాపారి, వ్యాపారి, సంచరించే వ్యాపారి లేదా తాత్కాలిక స్టాల్ హోల్డర్ (లేదా) క్యాటరర్ మినహా ఏదైనా మతపరమైన లేదా సామాజిక సమావేశాలలో సహా ఆహారాన్ని పంపిణీ చేసే వ్యక్తి;

or

- చిన్న తరహా లేదా కుటీర లేదా ఆహార వ్యాపారానికి సంబంధించిన ఇతర పరిశ్రమలు లేదా వార్షిక టర్నోవర్ రూ. మించని చిన్న ఆహార వ్యాపారాలతో సహా ఇతర ఆహార

వ్యాపారాలు. 12 లక్షలు మరియు / లేదా ఎవరి ఆహార ఉత్పత్తి సామర్థ్యం (పాలు మరియు పాల ఉత్పత్తులు మరియు మాంసం మరియు మాంసం ఉత్పత్తులు కాకుండా) రోజుకు 100 కేజీ/లీటర్ మించకూడదు

చిన్న ఫుడ్ బిజినెస్ ఆపరేటర్ గా వర్గీకరించని ఏదైనా వ్యక్తి లేదా సంస్థ భారతదేశంలో ఆహార వ్యాపారాన్ని నిర్వహించడానికి FSSAI లైసెన్స్ పొందాలి.

FSSAI లైసెన్స్ - రెండు రకాలు - రాష్ట్రం FSSAI లైసెన్స్ మరియు సెంట్రల్ FSSAI లైసెన్స్

వ్యాపారం యొక్క పరిమాణం మరియు స్వభావం ఆధారంగా, లైసెన్సింగ్ అధికారం మారుతుంది.

- పెద్ద ఆహార తయారీదారులు/ప్రాసెసర్లు/ట్రాన్స్పోర్టర్లు మరియు ఆహార ఉత్పత్తుల దిగుమతిదారులకు కేంద్ర FSSAI లైసెన్స్ అవసరం
- మధ్యస్థ-పరిమాణ ఆహార తయారీదారులు, ప్రాసెసర్ మరియు రవాణాదారులకు రాష్ట్ర FSSAI లైసెన్స్ అవసరం.
- లైసెన్స్ వ్యవధి: FBO కోరిన విధంగా 1 నుండి 5 సంవత్సరాలు.
- ఎక్కువ సంవత్సరాలు FSSAI లైసెన్స్ పొందేందుకు అధిక రుసుము.
- ఒక FBO లైసెన్స్ ని ఒకటి లేదా రెండు సంవత్సరాలుగా పొందినట్లయితే, లైసెన్స్ గడువు తేదీకి 30 రోజుల కంటే ముందుగా పునరుద్ధరణ చేయవచ్చు.

4.3. ఫుడ్ సేఫ్టీ & FSSAI ప్రమాణాలు & నిబంధనలు:

ఆహార ప్రమాణాలు

7.2.1 కేకులు, కుకీలు మరియు పైస్

ఈ వర్గంలో ఉపయోగించిన “స్వీట్ క్రాకర్” లేదా “స్వీట్ బిస్కెట్” అనే పదం బటర్ కేక్, చీజ్ కేక్, ప్రూట్ ఫిల్డ్ సెరియల్ బార్లు, పౌండ్ కేక్, తేమతో కూడిన కేక్ (పిండి రకం) వంటి డెజర్స్ గా కొట్టబడే కుకీ లాంటి ఉత్పత్తిని సూచిస్తుంది. డెజర్స్), వెస్ట్రన్ కేక్లు, మూన్ కేక్లు, స్పాంజ్ కేక్, ప్రూట్ ఫిల్డ్ పైస్ (ఉదా యాపిల్ పై), కస్టర్డ్ రకాలు, ఓట్ మీల్ కుకీలు, షుగర్ కుకీలు మరియు బ్రిటిష్ “బిస్కెట్లు” (కుకీలు లేదా స్వీట్ క్రాకర్స్).

“2.4.15 బేకరీ ఉత్పత్తుల కోసం” ఈ నిబంధనలలో పేర్కొన్న ఆహార సంకలనాలను కలిగి ఉండవచ్చు. నియంత్రణలో అందించిన విధంగా ఇది కృత్రిమ స్వీటెనర్ ను

కలిగి ఉండవచ్చని ఇంకా అందించబడింది రెగ్యులేషన్ 2.4.5 (24, 25, 26, 28)లో అందించిన విధంగా 3.1.3 ఈ నిబంధనలు మరియు లేబుల్ డిక్లరేషన్.

ఇది క్రింది ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి, అవి:—

- (i) పలుచన హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లంలో కరగని బూడిద (పొడి ఆధారంగా): 0.1 శాతానికి మించకూడదు.
- (ii) వెలికితీసిన కొవ్వు ఆమ్లత్వం (ఒలేయిక్ ఆమ్లం వలె):- 1.5 శాతానికి మించకూడదు.

ఫుడ్ సేఫ్టీ

భాగం I - రిజిస్ట్రేషన్ కోసం దరఖాస్తు చేసుకునే చిన్న ఫుడ్ బిజినెస్ ఆపరేటర్లు అనుసరించాల్సిన సాధారణ పరిశుభ్రత మరియు శానిటరీ పద్ధతులు.

ఆహార తయారీదారులకు సానిటరీ మరియు పరిశుభ్రమైన అవసరాలు/ ప్రాసెసింగ్/హ్యాండ్లర్

ఆహారం తయారు చేయబడిన, ప్రాసెస్ చేయబడిన లేదా నిర్వహించబడే ప్రదేశం క్రింది అవసరాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి:

1. ప్రాంగణం పారిశుధ్య ప్రదేశంలో ఉండాలి మరియు మురికి పరిసరాలు లేకుండా ఉండాలి మరియు మొత్తం పరిశుభ్రమైన వాతావరణాన్ని నిర్వహించాలి. అన్ని కొత్త యూనిట్లు పర్యావరణ కాలుష్య ప్రాంతాల నుండి దూరంగా ఏర్పాటు చేయబడతాయి.
2. తయారీ కోసం ఆహార వ్యాపారాన్ని నిర్వహించే ప్రాంగణంలో మొత్తం పరిశుభ్రమైన వాతావరణాన్ని నిర్వహించడానికి తయారీ మరియు నిల్వ కోసం తగిన స్థలం ఉండాలి.
3. ప్రాంగణం శుభ్రంగా ఉండాలి, తగినంత వెలుతురు మరియు వెంటిలేషన్ మరియు కదలిక కోసం తగినంత ఖాళీ స్థలం ఉండాలి.
4. అంతస్తులు, పైకప్పులు మరియు గోడలు మంచి స్థితిలో ఉండాలి. ఫ్లేకింగ్ పెయింట్ లేదా ప్లాస్టర్ లేకుండా అవి మృదువుగా మరియు సులభంగా శుభ్రం చేయాలి.
5. ఫ్లోర్ మరియు స్కర్టెడ్ గోడలు ప్రభావవంతమైన క్రిమిసంహారణితో అవసరాన్ని బట్టి కడగాలి, ఆవరణలో అన్ని కీటకాలు లేకుండా ఉంచాలి. వ్యాపారం నిర్వహించే సమయంలో పిచికారీ చేయరాదు, బదులుగా ఆవరణలోకి వచ్చే స్నే పైలను చంపడానికి ప్లే స్వాట్లు/ ప్లాప్లను ఉపయోగించాలి. కిటికీలు, తలుపులు మరియు

ఇతర ఓపెనింగ్లను నెట్ లేదా స్క్రీన్తో అమర్చాలి, ఆవరణను క్రిమిరహితంగా చేయడానికి తగిన విధంగా తయారీలో ఉపయోగించే నీరు త్రాగడానికి యోగ్యమైనది మరియు అవసరమైతే, గుర్తించబడిన ఏదైనా నిర్దిష్ట వ్యవధిలో నీటి యొక్క రసాయన మరియు బాక్టీరియా పరీక్షలను క్రమం తప్పకుండా చేయాలి. ప్రయోగశాల.

6. ఆవరణలో నిరంతరం త్రాగునీటి సరఫరా ఉండేలా చూడాలి. అడపాదడపా నీటి సరఫరా విషయంలో, ఆహారం లేదా వాషింగ్లో ఉపయోగించే నీటికి తగిన నిల్వ ఏర్పాటు చేయాలి.
7. పనిచేసేటప్పుడు పరికరాలు మరియు యంత్రాలు సులభంగా శుభ్రపరచడానికి అనుమతించే డిజైన్తో ఉండాలి. కంచైనర్లు, పట్టికలు, యంత్రాల పని భాగాలు మొదలైనవాటిని శుభ్రపరిచే ఏర్పాట్లు అందించబడతాయి.
8. ఆహారాన్ని తయారు చేయడం, ప్యాకింగ్ చేయడం లేదా నిల్వ చేయడంలో ఎలాంటి పాత్ర, కంచైనర్ లేదా ఇతర పరికరాలను ఉపయోగించడం వల్ల లోహ కాలుష్యం వల్ల ఆరోగ్యానికి హాని కలుగుతుంది. (రాగి లేదా ఇత్తడి పాత్రలకు సరైన లైనింగ్ ఉండాలి).
9. అచ్చు / శిలీంధ్రాలు మరియు ముట్టడి నుండి స్వేచ్ఛను నిర్ధారించడానికి అన్ని పరికరాలను శుభ్రంగా ఉంచాలి, కడిగి, ఎండబెట్టి మరియు వ్యాపారం ముగిసే సమయానికి పేర్చాలి..
10. సరైన తనిఖీని అనుమతించడానికి అన్ని పరికరాలను గోడలకు దూరంగా ఉంచాలి.
11. సమర్థవంతమైన డ్రైనేజీ వ్యవస్థ ఉండాలి మరియు చెత్తను పారవేసేందుకు తగిన నిబంధనలు ఉండాలి.
12. ప్రాసెసింగ్ మరియు తయారీలో పనిచేసే కార్మికులు క్లీన్ అప్రాన్లు, హ్యాండ్ గ్లోవ్స్ మరియు హెడ్ వేర్లను ఉపయోగించాలి.
13. అంటు వ్యాధులతో బాధపడుతున్న వ్యక్తులు పని చేయడానికి అనుమతించబడరు. ఏదైనా కోతలు లేదా గాయాలు అన్ని సమయాలలో కప్పబడి ఉంటాయి మరియు వ్యక్తి ఆహారంతో ప్రత్యక్ష సంబంధంలోకి రావడానికి అనుమతించకూడదు.

14. ఫుడ్ హ్యాండ్లర్లందరూ తమ వేలు గోళ్లను కత్తిరించి, శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి మరియు పనిని ప్రారంభించే ముందు మరియు టాయిలెట్ ఉపయోగించిన ప్రతిసారీ సబ్బు లేదా డిటర్జెంట్ మరియు నీటితో చేతులు కడుక్కోవాలి. ఆహార నిర్వహణ ప్రక్రియల సమయంలో శరీర భాగాల గోకడం, జుట్టుకు దూరంగా ఉండాలి.
15. ఫుడ్ హ్యాండ్లర్లందరూ ధరించడం, తప్పుడు గోర్లు లేదా ఇతర వస్తువులు లేదా వదులుగా ఉండే ఆభరణాలు ఆహారంలో పడకుండా ఉండాలి మరియు వారి ముఖం లేదా జుట్టును తాకకూడదు.
16. ప్రాంగణంలో ముఖ్యంగా ఆహారాన్ని నిర్వహించేటప్పుడు తినడం, నమలడం, ధూమపానం చేయడం, ఉమ్మివేయడం మరియు ముక్కు ఊదడం వంటివి నిషేధించబడతాయి.
17. నిల్వ చేయబడిన లేదా అమ్మకానికి ఉద్దేశించిన అన్ని వస్తువులు వినియోగానికి సరిపోతాయి మరియు కాలుష్యాన్ని నివారించడానికి సరైన కవర్ కలిగి ఉండాలి.
18. ఆహార పదార్థాలను రవాణా చేయడానికి ఉపయోగించే వాహనాలు మంచి మరమ్మతులు మరియు శుభ్రంగా ఉంచాలి.
19. ప్యాక్ చేసిన రూపంలో లేదా కంటైనర్లలో రవాణా చేస్తున్నప్పుడు ఆహారాలు అవసరమైన ఉష్ణోగ్రతను నిర్వహించాలి.
20. పురుగుమందులు / క్రిమిసంహారకాలను విడిగా మరియు ఆహార తయారీ / నిల్వ / నిర్వహణ ప్రాంతాల నుండి దూరంగా ఉంచాలి మరియు నిల్వ చేయాలి.

4.4. లేబులింగ్ ప్రమాణాలు (నియంత్రణ 2.5 of FSS)

ఆహార కల్తీని నిరోధించే (PFA) నియమాలు, 1955, మరియు 1977 నాటి బరువులు మరియు కొలతల ప్రమాణాల (ప్యాకేజ్ చేయబడిన వస్తువులు) నియమాలలోని పార్ట్ 2.4లో పేర్కొన్న విధంగా ప్యాక్ చేయబడిన ఆహార ఉత్పత్తుల కోసం లేబులింగ్ అవసరాలు, లేబుల్లు క్రింది సమాచారాన్ని కలిగి ఉండాలి:

1. పేరు, వాణిజ్య పేరు లేదా వివరణ
2. బరువు లేదా వాల్యూమ్ ద్వారా వాటి కూర్పు యొక్క అవరోహణ క్రమంలో ఉత్పత్తిలో ఉపయోగించే పదార్థాల పేరు

3. తయారీదారు/ప్యాకర్ యొక్క పేరు మరియు పూర్తి చిరునామా, దిగుమతిదారు, దిగుమతి చేసుకున్న ఆహారం యొక్క మూలం దేశం (ఆహార కథనం భారతదేశం వెలుపల తయారు చేయబడి, భారతదేశంలో ప్యాక్ చేయబడి ఉంటే)
4. పోషకాహార సమాచారం
5. ఆహార సంకలనాలు, రంగులు మరియు రుచులకు సంబంధించిన సమాచారం
6. ఉపయోగం కోసం సూచనలు
7. వెజ్ లేదా నాన్ వెజ్ సింబల్
8. నికర బరువు, సంఖ్య లేదా కంటెంట్ వాల్యూమ్
9. విలక్షణమైన బ్యాచ్, లాట్ లేదా కోడ్ నంబర్
10. తయారీ మరియు ప్యాకేజింగ్ యొక్క నెల మరియు సంవత్సరం
11. ఉత్పత్తి ఉత్తమంగా వినియోగించబడే నెల మరియు సంవత్సరం
12. గరిష్ట రిపైల్ ధర

అందించినది — (i) గోధుమలు, బియ్యం, తృణధాన్యాలు, పిండి, మసాలా మిశ్రమాలు, మూలికలు, మసాలాలు, టేబుల్ ఉప్పు, పంచదార, బెల్లం లేదా నాన్ వంటి ముడి వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల విషయంలో పోషక సమాచారం అవసరం ఉండకపోవచ్చు. - పోషక ఉత్పత్తులు, కరిగే టీ, కాఫీ, కరిగే కాఫీ, కాఫీ-షికోరి మిశ్రమం, ప్యాకేజ్డ్ డ్రింకింగ్ వాటర్, ప్యాక్ చేసిన మినరల్ వాటర్, ఆల్కహాలిక్ పానీయాలు లేదా పిండి మరియు కూరగాయలు, ప్రాసెస్ చేయబడిన మరియు ముందుగా ప్యాక్ చేయబడిన వివిధ రకాల కూరగాయలు, పిండి, కూరగాయలు మరియు ఒకే పదార్థం, ఊరగాయలు, పాపడ్ లేదా ఆసుపత్రులు, హోటళ్లలో లేదా ఆహార సేవల ఏజెన్సీలు లేదా హాల్వాయిలు అందించే తక్షణ వినియోగం కోసం అందించబడే ఆహారాలతో కూడిన ఉత్పత్తులు , లేదా పెద్దమొత్తంలో షిప్పింగ్ చేయబడిన ఆహారం వినియోగదారులకు ఆ రూపంలో విక్రయించబడదు.

వర్తించే చోట, ఉత్పత్తి లేబుల్ తప్పనిసరిగా కింది వాటిని కలిగి ఉండాలి -

- ✓ రేడియేషన్ యొక్క ప్రయోజనం మరియు వికీరణం చేయబడిన ఆహారం విషయంలో లైసెన్స్ సంఖ్య. కలరింగ్ పదార్థం యొక్క అదనపు అదనంగా.
- ✓ మాంసాహార ఆహారం - పక్షులు, మంచినీరు లేదా సముద్ర జంతువులు, గుడ్లు లేదా ఏదైనా జంతు మూలానికి చెందిన ఉత్పత్తితో సహా ఏదైనా జంతువు యొక్క మొత్తం లేదా భాగాన్ని కలిగి ఉన్న ఏదైనా ఆహారం, పాలు లేదా పాల ఉత్పత్తులతో సహా - తప్పనిసరిగా గోధుమ రంగు చిహ్నాన్ని కలిగి ఉండాలి. -బ్రాన్ స్కెవర్ అవుట్లైన్ లోపల నిండిన వృత్తం

ప్యాకేజీపై ప్రముఖంగా ప్రదర్శించబడుతుంది, ఆహారం పేరు లేదా బ్రాండ్ పేరుకు దగ్గరగా ఉన్న డిస్ ప్లే లేబుల్ పై నేపథ్యానికి విరుద్ధంగా ఉంటుంది.

- ✓ శాఖాహార ఆహారం తప్పనిసరిగా ఆకుపచ్చ రంగుతో నిండిన వృత్తం యొక్క చిహ్నాన్ని కలిగి ఉండాలి, అలాగే ఒక చతురస్రం లోపల ఆకుపచ్చ రూపురేఖలు ప్రముఖంగా ప్రదర్శించబడతాయి.
- ✓ అన్ని డిక్లరేషన్లు ఇలా ఉండవచ్చు: ప్యాకేజీకి సురక్షితంగా అతికించిన లేబుల్ పై ఇంగ్లీష్ లేదా హిందీలో ముద్రించబడి ఉండవచ్చు లేదా దిగుమతి చేసుకున్న ప్యాకేజీని కలిగి ఉన్న అదనపు రేపర్ పై తయారు చేయవచ్చు లేదా ప్యాకేజీపైనే ముద్రించబడి ఉండవచ్చు లేదా కార్డు లేదా టేప్ పై గట్టిగా అతికించబడి ఉండవచ్చు. ప్యాకేజీ మరియు కస్టమ్స్ క్లియరెన్స్ కు ముందు అవసరమైన సమాచారాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

ఎగుమతిదారులు భారతదేశానికి ఎగుమతి చేయబడే ఉత్పత్తుల కోసం లేబుల్లను రూపొందించే ముందు “FSS (ప్యాకేజింగ్ మరియు లేబులింగ్) రెగ్యులేషన్ 2011”లోని 2వ అధ్యాయాన్ని మరియు ఆహార భద్రత మరియు ప్రమాణాల (ప్యాకేజింగ్ మరియు లేబులింగ్) నియంత్రణ యొక్క సంకలనాన్ని సమీక్షించాలి. FSSAI లేబులింగ్ రెగ్యులేషన్ ను సవరించింది మరియు దాని ప్రభావానికి సంబంధించిన డ్రాఫ్ట్ నోటిఫికేషన్ ఏప్రిల్ 11, 2018న ప్రచురించబడింది, WTO సభ్య దేశాల నుండి వ్యాఖ్యలను ఆహ్వానిస్తుంది మరియు స్వీకరించిన వ్యాఖ్యలు సమీక్షలో ఉన్నాయి మరియు ప్రచురణ తేదీ తెలియదు.

FSS ప్యాకేజింగ్ మరియు లేబులింగ్ రెగ్యులేషన్ 2011 ప్రకారం, మల్టీ-పీస్ ప్యాకేజీలతో సహా “ప్రీ-ప్యాకేజ్డ్” లేదా “ప్రీ ప్యాక్డ్ ఫుడ్”, లేబుల్ పై తప్పనిసరిగా సమాచారాన్ని కలిగి ఉండాలి.ⁱⁱⁱ

అధ్యాయం - 5

మైక్రో/అసంఘటిత సంస్థలకు అవకాశాలు

5.1. PM-FME పథకం:

ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ (MoFPI), రాష్ట్రాల భాగస్వామ్యంతో, ఆర్థిక, సాంకేతిక మరియు వ్యాపార మద్దతును అందించడం కోసం, "మైక్రో ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ ఎంటర్ ప్రైజెస్ స్కీమ్ (PM FME స్కీమ్) యొక్క PM ఫార్మలైజేషన్" యొక్క ఆల్ ఇండియా కేంద్ర ప్రాయోజితాన్ని ప్రారంభించింది. ఇప్పటికే ఉన్న మైక్రో ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ సంస్థలు. పథకం యొక్క లక్ష్యాలు:

- I. GST, FSSAI పరిశుభ్రత ప్రమాణాలు మరియు ఉద్యోగ్ ఆధార్ కోసం రిజిస్ట్రేషన్ తో అప్-గ్రేడేషన్ మరియు ఫార్మలైజేషన్ కోసం మూలధన పెట్టుబడికి మద్దతు;

- II. నైపుణ్య శిక్షణ ద్వారా సామర్థ్య పెంపుదల, ఆహార భద్రత, ప్రమాణాలపై సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందించడం;
- III. DPR తయారీకి, బ్యాంక్ లోన్ పొందేందుకు మరియు అప్-గ్రేడేషన్ కోసం హ్యూండ్ హోల్డింగ్ సపోర్ట్;
- IV. రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంస్థలు (FPOలు), స్వయం సహాయక బృందాలు (SHGలు), మూలధన పెట్టుబడి కోసం ఉత్పత్తిదారుల సహకార సంఘాలు, సాధారణ మౌలిక సదుపాయాలు మరియు మద్దతు బ్రాండింగ్ మరియు మార్కెటింగ్కు మద్దతు.^{iv}

References:

ⁱ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/cakes-market#:~:text=The%20global%20cakes%20market%20size,USD%2055.78%20billion%20by%202027.>

ⁱⁱ connect2india.com/global/export-Cake-from-india

ⁱⁱⁱ <https://www.fssai.gov.in/cms/food-safety-and-standards-regulations.php>

^{iv} <https://mofpi.nic.in/pmfme/>