

पीએમ એફએમઇ યોજના હેઠળ બેસનલોટ વાંચન માટે માર્ગદર્શિકા



નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ફૂડ ટેકનોલોજી એન્ટરપ્રિન્યોરશિપ એન્ડ
મેનેજમેન્ટ

ફૂડ પ્રોસેસિંગ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ મંત્રાલય

ખોટ નં .97, સેક્ટર -56, એચએસઆઇઆઇડીસી, ઔદ્યોગિક વસાહત, ડુંડવી, સોનીપત,
હરિયાણા 131028

વેબસાઇટ: <http://www.niftem.ac.in>

ઇમેઇલ : pmfmecell@niftem.ac.in

ફોન કરો :0130-2281089

અનુક્રમણિકા

ક્રમાંક	પ્રકરણ	વિભાગ	પેજનં
1	પરિચય		4
1.1		ઔદ્યોગિક ઝાંખી	4
1.2		ઉત્પાદન વર્ણન	7
1.3		બજારની સંભાવના	9
1.4		કાયા માલનું વર્ણન	10
1.5		કાયા માલના પ્રકારો	10
2	પ્રક્રિયા અને મશીનરીની જરૂરિયાત		12
2.1		કાર્યી સામગ્રીની રચના	12
2.2		કાયા માલનો સ્ત્રોત	12
2.3		તકનીકીઓ	13
2.4		ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા	14
2.5		મશીનો સાથે ફ્લોચાર્ટ	15
2.6		વધારાના મશીન અને સાધનો	17
2.7		સામાન્ય નિષ્ફળતાઓ અને ઉપાયો	17
2.8		ઉત્પાદનની પોષણ માહિતી	18
2.9		નિકાસ સંભવિત અને વેચાણ પાસા	19
3	પેકેજીંગ		20
3.1		ઉત્પાદનની શેલ્ડ લાઇફ	20
3.2		બેસન લોટ પેકેજીંગ	21
3.3		પેકેજીંગના પ્રકારો	22
3.4		પેકેજિંગ સામગ્રી	23
4	ખાદ્યસુરક્ષા અને એફએસએસએઆય ધોરણો		25
4.1		એફએસએસએઆય નો પરિચય	25
4.2		એફએસએસએઆય નોંધણી અને લાઇસન્સિંગ પ્રક્રિયા	26

4.3		ફૂડ સેફ્ટી અને એફએસએસએઆય ધોરણો અને નિયમો	27
4.4		લેબલિંગ	31
5		માઇક્રો/અસંગઠિત સાહસો માટે તકો એફએસએસએઆય યોજના	34

સંક્ષેપ અને સંક્ષિપ્ત શબ્દો

ક્રમ: ના.	સંક્ષેપ અને સંક્ષિપ્ત શબ્દો	સંપૂર્ણ ફોર્મ
1.	એફએઓ	ખાદ્ય અને કૃષિ સંગઠન
2.	કેસીએલ	કિલોકેલરી
3.	એપેડા	કૃષિ અને પ્રોસેસ ફૂડ પ્રોડક્ટ્સ એક્સપોર્ટ ડેવલપમેન્ટ ઓથોરિટી
4.	પીઇટી	પોલિએસ્ટર
5.	પીએ	પોલિમાઇડ
6.	ડબલ્યુવીટીઆર	જળ બાષ્પ પ્રસારણ દર
7.	એફએસએસએઆય	ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા
8.	એફબીઓ	ફૂડ બિઝનેસ ઓપરેટર
9.	એફએલઆરએસ	ફૂડ લાઇસન્સિંગ અને નોંધણી સિસ્ટમ
10.	પીએફએ	ખોરાકમાં ભેળ સેળ અટકાવવી
11.	એમઓએફપીઆઇ	ફૂડ પ્રોસેસિંગ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ મંત્રાલય
12.	એફપીઓએસ	ખેડૂત ઉત્પાદક સંસ્થાઓ
13.	એસએચએસ	સ્વસહાય જૂથો

પ્રકરણ 1 પરિચય

1.1.ઔદ્યોગિક ઝાંખી:

કઠોળ

કઠોળ એ લીઝ્યુમ પરિવારના છોડના ખાધ બીજ છે. યુનાઇટેડનેશન્સ ફૂડ એન્ડ એગ્રીકલ્ચર ઓર્ગેનાઇઝેશન (એફએઓ) 11 પ્રકારના કઠોળને માન્ય કરે છે: સૂકા કઠોળ, સૂકા પહોળા



કઠોળ, સૂકાવટાણા, ચણા, તુવેર, દાળ, ચોળા, લ્યુપિન અને કઠોળ. કઠોળ એ આસપાસના સૌથી વધુ ખર્ચ-અસરકારક પ્રોટીનમાંનું એક છે, જેને વિશ્વભરના લોકો મુખ્ય ખોરાક તરીકે માણે છે. તે હંમેશા સ્વાદિષ્ટ અને પ્રોટીનથી ભરપૂર ચણા, દાળ અને સૂકાવટાણાનું

વર્ણન કરવા માટે એક ફ્રેન્સી શબ્દ છે. કઠોળ એ લીઝ્યુમ પરિવારનો ભાગ છે, પરંતુ "પલ્સ" શબ્દ ફક્ત સૂકા બીજને દર્શાવે છે. તે સૂકાકઠોળ છે જે એક થી બાર બીજની શીંગમાં ઉગે છે. કઠોળ, દાળ, વટાણા અને અન્ય નાના બીજનો સમાવેશ થાય છે જેને દાળ અથવા કઠોળ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

દાળને ઘણી વખત "મસૂર" તરીકે અનુવાદિત કરવામાં આવે છે, પરંતુ વાસ્તવમાં તે મસૂર, વટાણા, ચણા, રાજમા વગેરેના વિભાજિત સંસ્કરણનો ઉલ્લેખ કરે છે. જો કઠોળને અડધા ભાગમાં વહેંચવામાં આવે તો તે દાળ છે. દાખલા તરીકે, મગદાળ એ મગની દાળને વિભાજિત કરે છે. ભારતીય કઠોળ સામાન્ય રીતે ત્રણ પ્રકારમાં ઉપલબ્ધ હોય છે: આખા કઠોળ, અડધા કઠોળ ફોતરાં સાથે, અને અડધા કઠોળ ફોતરાં વિના. કઠોળ વાર્ષિક પાક છે જે એક અને 12 અનાજ અથવા બીજ વચ્ચે આપે છે. "કઠોળ" શબ્દ માત્ર શુષ્ક અનાજ તરીકે લણવામાં આવેલા પાક સુધી મર્યાદિત છે, જે તેમને અન્ય શાકભાજી પાકોથી અલગ પાડે છે જે હજી પણ લીલા હોય છે. 2010 અને 2013 ની વચ્ચે, 173 વિવિધ દેશોએ કઠોળનો વિકાસ કર્યો




અને તેની નિકાસ કરી. કઠોળ સ્વસ્થ, પૌષ્ટિક અને રાંધવામાં સરળ છે. વધતી કઠોળ પણ ટકા ઉખેતીને પ્રોત્સાહન આપે છે. કઠોળ ઉગાડવાથી ટકાઉ ખેતીને પણ પ્રોત્સાહન મળે છે, કારણ કે કઠોળના પાકો ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ ઘટાડવામાં, જમીનની તંદુરસ્તી વધારવામાં અને અન્ય પાકો કરતાં ઓછા પાણીનો ઉપયોગ કરવામાં મદદ કરે છે.









1.1.1 કઠોળના પ્રકારો

કઠોળ એ કઠોળના છોડના સૂકા બીજ છે. સમગ્ર વિશ્વમાં કઠોળની સેંકડો વિવિધ જાતો ઉગાડવામાં આવે છે. તે હોઈ શકે છે:

- વિભાજિત અને ફોતરાં વાળી દાળ
- મસૂરની દાળ
- આખા દાળ અને કઠોળ

નીચે આખા દાળ અને વિભાજિત અને ફોતરાં વાળી દાળના ઉદાહરણો છે:

છબી	અંગ્રેજી નામ	હિન્દી નામ
	પીળા વિભાજિત તુવેર	અરહરદાળ, તુરદાળ, તુવેરદાળ
	વિભાજિત અને ફોતરાં વાળાવીવાયણા, પીળીદાળ	મગનીદાળ, મગનીદાળ
	લાલદાળ	લાલમસૂરદાળ
	વિભાજિત અને ફોતરાં વાળા કાળાયણા	અડદનીદાળ
	વિભાજિત ચણાનીદાળ	ચણાનીદાળ
	લીલાગ્રામ, મગનીદાળ	સાબુતમગ, હરીમૂંગદાળ

	બ્લેકગ્રામ	સાબુતઅડદદાળ, માકીદાળ
	મસૂર	કાલીમસૂર
	કળથી	કુલ્થી
	ચણા, ગરબાન્ઝોકઠોળ	કાબુલીચણા, છોલે
	કાળાચણા	કાલેચા
	લાલ રાજમા	રાજમા
	ચાવલી	લોબિયા, ચાવલે, રાઉંગી
	સૂકા સફેદ વટાણા	સુખેસફેદમાતર, સફેદવતન

1.2. ઉત્પાદન વર્ણન:

બેસન એ ચણાને પીસીને, સૂકવીને અને ડીક્યુટિકલ કરીને મેળવવામાં આવેલું ઉત્પાદન છે. બેસન એ ચણા છે જે ભારતમાં વ્યાપકપણે ઉપયોગમાં લેવાય છે. તેનો રંગ પીળો છે અને તેમાં લાક્ષણિક ચણા નો સ્વાદ અને ગંધ છે. બેસન દાળ અને અન્ય રંગ શુદ્ધ બેસનમાં ઉમેરવામાં આવશે નહીં. ભારતીય, બાંગ્લાદેશી, બર્માઝ, નેપાળી, પાકિસ્તાની



અને શ્રીલંકાન રાંધણકળા સહિત ભારતીય ભોજનમાં તે મૂળભૂત ઘટક છે.

ભારતીયો મીઠાઈ તેમજ મસાલેદાર ખોરાકના શોખીન છે અને આવી તૈયારીઓમાં યણા એક આવશ્યક ઘટક છે. તેનો ઉપયોગ વર્ષભરની તૈયારીઓમાં થાય છે. વ્યક્તિગત ઘરો સિવાય કેટલાક સંસ્થાકીય ગ્રાહકો છે, જેમ કે હોટેલ્સ, ખાણીપીણી, ક્લબ્, કેટરર્સ વગેરે માટેની કેન્ટીન. ભારતીય રસોડામાં, તે ખૂબ જ વ્યાપકપણે ઉપયોગમાં લેવાતી ચીજ છે અને તેથી સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન તેની સતત માંગ રહે છે.

યણા/બેસનમાં કાર્બોહાઇડ્રેટ્સની ઉચ્ચ ટકાવારી, અન્ય કઠોળ કરતાં ફાઇબરની ઉચ્ચ ટકાવારી, ધાન્યના લોટમાં રહેલું નત્રિલ દ્રવ્ય અને અન્ય કઠોળ કરતાં પ્રોટીનની ઉચ્ચ ટકાવારી છે. તે ભારતમાં મૂળભૂત ઘઉં જેટલું જ લોકપ્રિય છે અને તેનો ઉપયોગ વિવિધ ભારતીય વાનગીઓમાં થાય છે જેમ કે 'બેસંકેલાડુ', ભજીયા, પકોડે, પરોઠા, કરી, વગેરે. યણાનો ઉપયોગ મીઠાઈના ઉત્પાદનમાં અને બજારમાં ઉપલબ્ધ તાત્કાલિક મિશ્રણની તૈયારીમાં પણ થાય છે. યણા અથવા યણા બેસન, ભારતમાં અને ભૂમધ્ય ભાગોમાં પણ વ્યાપકપણે ઉપયોગમાં લેવાય છે. તે કરી અને કોટિંગમાં વિવિધ પ્રકારના ફાઈસમાં ઘટ્ટ તરીકે પણ સરસ છે. તે શાકાહારીઓ માટે ઈંડાનો વિકલ્પ છે અને તેમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ વધારે છે અને તેનો ઉપયોગ ઈંડાના કોટિંગને બદલે વિવિધ વાનગીઓમાં કરી શકાય છે. બેસન એ એક ઉત્તમ બળતરા વિરોધી ખોરાક પણ છે, કારણ કે તેમાં બળતરા વિરોધી ક્ષમતાઓ અને રક્ષણાત્મક ફાયદા હોવાનું દર્શાવવામાં આવ્યું છે. કેન્સર, ખાસ કરીને પાયનતંત્રનું કેન્સર, જેમાં કોલોન, પેટ અને કિડનીનું કેન્સર સામેલ છે. તે સંપૂર્ણપણે ધાન્યના લોટમાં રહેલું નત્રિલ દ્રવ્યથી મુક્ત છે કારણ કે બેસનમાં શૂન્ય ઘઉં, જવ, રાઈ અથવા કોસ-દૂષિત ઓટ્સ છે. ઘણી વ્યક્તિઓ પેટ, યયાપચય અને રોગપ્રતિકારક પ્રતિક્રિયાઓ પર તેની હાનિકારક અસરને કારણે ગ્લુટેન ટાળી શકે છે, પછી ભલેને કોઈને સાચી ગ્લુટેન સંવેદનશીલતા હોય કે એલર્જી હોય.

તેનો ઉપયોગ દૂધ અથવા દહીં અને હળદર સાથે મિક્સ કરીને ફેશિયલ માસ્ક તરીકે પણ થાય છે, તે ઉપરાંત તે વધુ સારી તળેલી વસ્તુઓ અને સ્વાદિષ્ટ વાનગીઓ બનાવવાની ક્ષમતા ધરાવે છે અને એશિયામાં તે લોકપ્રિય છે. આ ફેસ માસ્ક ત્વચાને સાફ કરવા અને સફેદ કરવા માટે અસરકારક હોવાનું દર્શાવવામાં આવ્યું છે. એ વર્ષભરની ચીજ છે જેનો ઉપયોગ ઘણી તૈયારીઓમાં થાય છે. વ્યક્તિગત ઘરો ઉપરાંત, એવા કેટલાક ગ્રાહકો છે જેઓ આ વસ્તુઓનો વારંવાર ઉપયોગ કરે છે, જેમ કે રેસ્ટોરાં, કેન્ટીન, કેટરર્સ, ક્લબ્ વગેરે. ભારતીયોને મસાલેદાર અને મીઠી વાનગીઓ પસંદ હોવાથી, આ ઉત્પાદનોમાં બેસન એ

ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ ઘટક છે, તેથી તેનો આનંદ માણે છે. ભારતીય રસોડામાં આખું વર્ષ સતત ઉપયોગ.

1.3.બજારની સંભાવના:

પ્રદેશોમાં મુખ્યત્વે વિવિધ કઠોળ અને બેકરી ઉત્પાદનોના વધતા વપરાશને કારણે કઠોળની વૈશ્વિક માંગ છે. વિવિધ વિકાસશીલ અને વિકસિત દેશોમાં રેસ્ટોરાં, કાફે અને ફૂડ ચેઇન્સમાં ફાસ્ટ ખાધ વસ્તુની ઝડપથી વધી રહેલી માંગને કારણે પલ્સ મિલિંગની માંગ મજબૂત થઈ રહી છે. સંભવિત 5 મિલિયન ટનથી વધુ વાર્ષિક ઉત્પાદન સાથે, બેસનનું બજાર ઉચ્ચ છે. અંદાજે 10 મિલિયન ટન દેશી ચણામાંથી 50 ટકાથી વધુ ભારતમાં ઉત્પાદિત (પીસી ને બેસન) કરવા માં આવે છે. એક ટીપીએચ ફેક્ટરીની સરેરાશ ક્ષમતા સાથે, એવો અંદાજ છે કે બે હજારથી વધુ બેસન મિલો દ્વારા આઉટપુટ પર પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. ખાસ કરીને, આ બેસન મિલોમાંથી મોટાભાગની વિસ્તૃત દાળ મિલો છે જે તેમની પ્રથમ ગ્રેડની ચણાની સ્પિલ્ટ દાળ વેચે છે અને બીજા ગ્રેડની અને તૂટેલી દાળને પ્રોસેસ કરે છે. (ખંડા) બેસન બનાવવા માટે. બેસનની બજારની માંગ મોટાભાગે ગ્રાઇન્ડીંગ પ્રક્રિયાની તાજગી, સુસંગતતા અને સુંદરતા પર આધારિત છે. સામાન્ય રીતે કહીએ તો, મિલરો માટે બેસનની સામગ્રીની સુસંગતતા પ્રાથમિક મહત્વની છે કારણ કે તે અંતિમ ઉત્પાદનના સંવેદનાત્મક ગુણધર્મો પર સીધી અસર કરે છે.

એશિયા પેસિફિક ક્ષેત્રમાં, કઠોળની માંગ 2017 અને 2022 ની વચ્ચે વોલ્યુમ અને મૂલ્ય બંનેની દ્રષ્ટિએ સૌથી વધુ સીએજીઆર પર વધવાનો અંદાજ છે. એવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે કે આગાહીના યુગ દરમિયાન પણ આ સર્વોચ્ચતા પ્રબળ રહેશે. ભારત જેવા દેશો સાથે, યાઇના, ઓસ્ટ્રેલિયા, જાપાન, મ્યાનમાર, થાઇલેન્ડ, ફિલિપાઇન્સ અને મલેશિયા કઠોળના ઘટકોનો ઉપયોગ કરીને ઉત્પાદિત વિવિધ ખાધ ઉત્પાદનોના ઉચ્ચ વપરાશમાં ફાળો આપે છે, આ પ્રદેશ કઠોળનો સૌથી મોટો વપરાશકાર છે. ગ્રાન્ડ વ્યુ રિસર્ચ દ્વારા ઓક્ટોબરમાં બહાર પાડવામાં આવેલા અભ્યાસ મુજબ, સાન ફ્રાન્સિસ્કો, 2015માં વૈશ્વિક કઠોળ બજાર \$17.02 બિલિયન હતું અને 2024 સુધીમાં \$56.62 બિલિયન સુધી પહોંચવાનો અંદાજ છે. 2015માં, બેકરી અને નાસ્તા સેગમેન્ટનો વિશ્વવ્યાપી પલ્સ માર્કેટમાં 90% હિસ્સો હતો.

1.4. કાયામાલનું વર્ણન:

બેસન એ યણાને ગ્રાઇન્ડીંગ, સૂકવી અને ડી-હસ્કીંગ દ્વારા મેળવવામાં આવતું ઉત્પાદન છે. બેસન બનાવા સામાન્ય રીતે ભારતમાં યણાના લોટનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તે પીળાશ પડતા હોય છે અને તેમાં વિશિષ્ટ યણા સ્વાદ અને સુગંધ હોય છે. ખેસરુ દાળ અને રંગ બેસનના લોટમાં ઉમેરવામાં આવતું નથી. આરોગ્યપ્રદ ખોરાક તરીકે, બંગાળ યણા વ્યાપકપણે જાણીતા છે. તે પ્રોટીનથી ભરપૂર અનાજ છે. આહાર, ખાસ કરીને વિકાસશીલ દેશોમાં ગરીબો માટે, ખાસ કરીને વિકાસશીલ દેશોમાં ગરીબો માટે, જ્યાં લોકો શાકાહારી છે, ગ્રામ આધારિત છે. પ્રાણી પ્રોટીન પરવડે તે મુશ્કેલ છે. પલ્સ પ્રોટીન લાયસિનથી ભરપૂર હોય છે અને તેમાં સલ્ફરનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. તેઓ એમિનો એસિડ ઉત્પન્ન કરે છે. પ્રોટીન કુપોષણને દૂર કરવાની સૌથી વાસ્તવિક રીત એ છે કે શાકાહારી બાળકો અને માતાઓ કે જેઓ સ્તનપાન કરાવે છે તેનો સમાવેશ કરવો. આપણા દેશના માનવ આહારમાં બંગાળ ગ્રામનું ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ સ્થાન છે. બંગાળ ગ્રામનું સંગ્રહ અને વિવિધ બંગાળ ગ્રામની જાતોનું મિશ્રણ એ યોગ્ય ગુણવત્તા અને યોગ્ય કિંમતના બેસનના વિકાસમાં મુખ્ય પરિબલ છે. યણાના એક પ્રકારમાંથી બનાવેલ દાળનો લોટ જેને યણાનો લોટ અથવા બેસન કહેવામાં આવે છે. ભારતીય, બાંગ્લાદેશી, બર્માઝ, નેપાળી, પાકિસ્તાની અને શ્રીલંકાના રાંધણકળા સહિત ભારતીય ઉપખંડના ભોજનમાં તે મૂળભૂત ઘટક છે.

1.5. કાયા માલના પ્રકાર:

બેસન બનાવવાના ઉદ્યોગમાં યણા એ એકમાત્ર કાચો માલ હોવાથી બેસન બનાવવાના ઉદ્યોગ માટે યોગ્ય વિવિધતા પસંદ કરવી મહત્વપૂર્ણ છે.

કેટલીક મહત્વપૂર્ણ જાતો નીચે આપેલ છે:

ક્રમ.	વિવિધતાનામ	પ્રકાશનવર્ષ	ઉપજ કચુ/ એચએ
1	પુસા 408	1985	22-25
2	ગૌરવ	1983	20-24
3	જીએનજી 146	1985	22-25
4	આરએસજી 2	1984	16-20
5	પુસા 413	1985	18-80
6	પુસા 240	1985	18-20

7	પુસા 261	1985	20-22
8	પુસા 244	1985	20-22
9	પુસા 417	1985	20-22
10	જેજી 315	1984	15-18
11	આરએસજી 44	1991	20-23
12	પુસા 256	1985	20-23
13	ફૂલેજી 5	1986	20-22
14	પુસા 267 (કાબુલી)	1988	20-25
15	એચ 82-2 (હરિયાણાયણા -1)	1990	20-22
16	જીએલ83119 (પીબીજી-1)	1988	22-25
17	પુસા 329	1993	22-23
18	કેપીજી 59 (ઉદય)	1992	20-22
19	પીડીજી 84-10	-	18-20
20	ડબલ્યુ 39-2	-	20-22
21	આઈસીસીવી -10 (ભારતી)	1992	15-18
22	પુસા 372	1993	20-22
23	પુસા 362	-	23-24
24	ફૂલેજી 1-1	-	20-22[ii]

પ્રકરણ 2

પ્રક્રિયા અને મશીનરીની આવશ્યકતા

2.1. કાચો માલ પાસાઓ:

બંગાળ ગ્રામમાં મોટી માત્રામાં આયર્ન, સોડિયમ, સેલેનિયમ અને થોડી માત્રામાં કોપર અને મેંગેનીઝ જસત હોય છે. તેઓ પ્રોટીનનો સ્ત્રોત છે જે સમૃદ્ધ છે. તેઓ ફોલિક એસિડ અને ફાઇબરના ખૂબ સારા સ્ત્રોત પણ છે અને તેમાં ફાયટોકેમિકલ્સ હોય છે જે એન્ટિઓક્સિડન્ટ તરીકે સેવા આપી શકે છે, જેને સેપોનિન્સ કહેવાય છે. યણાની બે જાતો છે: મોટી આછા રાતા કાબુલી અને બહુ રંગી દેશી યણા. જ્યારે વહેલા ચૂંટવામાં આવે છે, ત્યારે તે લીલા હોય છે અને રાતા અથવા ડાઘાવાળા, ઘેરા બદામીથી કાળા સુધીના હોય છે. નાના દેશી પ્રકાર વિશ્વના ઉત્પાદનમાં 75 ટકા હિસ્સો ધરાવે છે. 18મી સદીમાં, ભારતે મોટા ગાર્બન્જો બીન અથવા હૌમસ રજૂ કર્યાં.



2.2. કાચી સામગ્રીનો સ્ત્રોત

ગ્રામ એ ભારતમાં સૌથી નોંધપાત્ર કઠોળ પાક છે, જેને સામાન્ય રીતે યણા વટાણા અથવા બંગાળ ગ્રામ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેનો ઉપયોગ માનવ વપરાશ અને પ્રાણીઓના ખોરાક બંને માટે થાય છે. તાજાં લીલાં પાંદડાંનો શાકભાજી તરીકે ઉપયોગ થાય છે, જ્યારે યણા નું ભૂસું એક ઉત્કૃષ્ટ પશુ ખોરાક છે. મોટેભાગે, અનાજનો ઉપયોગ શાકભાજી તરીકે થાય છે. મુખ્ય ગ્રામ ઉગાડતા દેશો ભારત, પાકિસ્તાન, ઇથોપિયા, બર્મા અને તુર્કી છે. ઉત્પાદન અને વાવેતર વિસ્તારના સંદર્ભમાં, ભારત વિશ્વમાં પ્રથમ ક્રમે આવે છે, ત્યાર બાદ

પાકિસ્તાન. ભારતમાં, મુખ્ય ગ્રામ ઉત્પાદક રાજ્યો મધ્યપ્રદેશ, રાજસ્થાન, ઉત્તર પ્રદેશ, હરિયાણા, મહારાષ્ટ્ર અને પંજાબ છે. બીજાના કદ, રંગ અને આકારના આધારે યજ્ઞાને બે વર્ગમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે: 1) દેશી અથવા ભૂરા યજ્ઞા 2) કાબુલી અથવા સફેદ યજ્ઞા. દેશી યજ્ઞાની સરખામણીમાં કાબુલીની ઉપજ ક્ષમતા ઓછી છે.

2.3. તકનીકીઓ:

- સેડલ સ્ટોન તકનીકી: ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં અને ઘરેલુ સ્તરે આટા ચક્કીમાં બેસન બનાવવામાં આવે છે. આવા મશીનોની ક્ષમતા 50-100 કિગ્રા પ્રતિ કલાકની વચ્ચે બદલાય છે.

પરંપરાગત રીતે, બે પત્થરોની વચ્ચે યજ્ઞાના બીજને પીસવાથી કરવામાં આવતું હતું, નીચેનો, સ્થિર પથ્થર જેને ક્વેર્ન સ્ટોન કહેવાય છે અને ઉપરનો, મોબાઈલ સ્ટોન જેને હેન્ડ સ્ટોન કહે છે.

ચકીના કદ એકથી બીજામાં અલગ હોય છે જેનો ઉપયોગ ફોતરાં કાઢવા અને ગ્રાઇન્ડીંગ માટે થાય છે. ફોતરાં કાઢીયા પછી અને ગ્રાઇન્ડીંગ પહેલાં દાળને કુદરતી પવન દ્વારા જાતે અલગ કરવામાં આવે છે. સેડલ પત્થરો પીસવા માટે સૌથી જૂના જાણીતા છે. સેડલ સ્ટોન એ કઠણ પથ્થરનો ટુકડો છે જે પારણાના આકારનો છે. આ આધુનિક મિલસ્ટોન્સ જેવી જ રીતે કામ કરે છે અને તેમાં બે ગોળાકાર પત્થરોનો સમાવેશ થાય છે, એક સ્થિર બેડ સ્ટોન જે ફરતા રનર સ્ટોનને ઢાંકી દે છે. દાળ રનર પત્થરના મધ્યમાં છિદ્ર દ્વારા ક્વેર્ન સાથે જોડાય છે અને જ્યારે તે કિનારે આવે છે ત્યારે સ્થળાંતર કરે છે, જે પત્થરોની વચ્ચેથી બરછટ ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર તરીકે ઉભરી આવે છે. આ ફરતી ક્વેર્ન હાથથી ચાલતી હોય છે અને આમ તેમના ઓપરેટરની સાઈઝ અને મિલિંગ ક્ષમતા દ્વારા મર્યાદિત હોય છે.

- પલ્વરાઇઝરનું ખૂબ જ સરળ સ્વરૂપ બહુહેતુક કઠોળ અને અનાજ મિલ્સ છે. ટોચ પર, ગ્રાઇન્ડીંગ ચેમ્બરમાં સેરેટેડ રેયેટ લાઇનર અને તળિયે વર્ગીકરણ પેનલ હોય છે. ફીડ સામગ્રી જાતે જ હોપર દ્વારા ગ્રાઇન્ડીંગ ચેમ્બરમાં પસાર થાય છે. ઇચ્છિત સૂક્ષ્મતાના આધારે, ગ્રાઉન્ડ પાવર સ્ક્રીનની નીચે ફીટ કરવામાં આવે તે રીતે એકત્રિત કરવામાં આવે છે. નાના પાયાના ઉદ્યોગો અથવા નવા નિશાળીયા માટે, આ બહુહેતુક કઠોળ અને અનાજ મિલો આદર્શ રીતે અનુકૂળ છે. વધુ માહિતી માટે બહુહેતુક કઠોળ અને અનાજ મિલોની મુલાકાત લો.

➤ સ્ક્રીન ઓછી અસર પલ્વરાઇઝર- સ્વિંગ હેમર વહન કરતું બંધ રોટર, ફીનેસ રેગ્યુલેશન માટે વ્હિઝર ક્વાસિફાયર અને સોલિડ શાફ્ટ પર માઉન્ટ થયેલ પ્રેશર ગ્રેડિયન્ટ ક્રિએટર ઇમ્પેક્ટ પલ્વરાઇઝર છે. પલ્વરાઇઝ કરવા માટેનો કાયો માલ હોપર અથવા ઓટોમેટિક રોટરી ફીડર દ્વારા કશિંગ ચેમ્બરમાં પ્રવેશે છે. વાઇનર પ્લેટો પર ફીડ સામગ્રી પર હેમર્સની અસરથી તે બારીક પાવડરમાં ઘટાડો થાય છે. ગ્રાઉન્ડ મટિરિયલને વ્હિઝર ક્વાસિફાયર તરફ વર્ગીકરણ માટે લઈ જવામાં આવે છે અને મોટા કદના કણોને ક્વાસિફાયર દ્વારા નકારવામાં આવે છે અને કશિંગ ચેમ્બરમાં વધુ ગ્રાઇન્ડિંગ માટે પરત કરવામાં આવે છે. સંગ્રહ અને બેગિંગ માટે, વર્ગીકૃત માહિતી પછી ચક્રવાતમાં પહોંચાડવામાં આવે છે. સિસ્ટમમાં, ધૂળ ઓછી ચાલે અને જમીનના પાવડરને નુકસાન ન થાય તેની ખાતરી કરવા માટે ડસ્ટ કલેક્ટર પ્રદાન કરવામાં આવે છે. વધુ વિગતો માટે, કૃપા કરીને અમારી મુલાકાત લો માસ પ્રોડક્શન ઇમ્પેક્ટ પલ્વરાઇઝર પર ગ્રાઇન્ડિંગ પ્રક્રિયા દરમિયાન, થોડી માત્રામાં હવા ઉત્પન્ન થાય છે, આ હવાને દૂર કરવા માટે નીચે પોલિએસ્ટર ડસ્ટ બેગ ફિક્સ કરવામાં આવે છે અને બેગનો બીજો છેડો લટકાવવામાં આવે છે. ઊંચાઈ, પણ ધૂળના સંગ્રહની જેમ કામ કરે છે.




2.4 ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા:

ચણા અથવા બંગાળ ગ્રામ/ચણા વિકેતા અથવા સ્થાનિક ખેડૂત પાસેથી મેળવવામાં આવે છે અને પછી પ્લાન્ટમાં બેસન બનાવવા માટે પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. પ્રક્રિયા નીચે મુજબ છે:

- ✓ **પૂર્વ સફાઈ:** ચણામાંથી તૂટેલા અનાજ, ગંદકી, સમાન કદની અશુદ્ધિઓ, પાંદડા અને અન્ય અશુદ્ધિઓ દૂર કરો.
- ✓ **ડી-સ્ટોનિંગ:** ગ્રામ બીજમાંથી કાંકરા અને અન્ય નાના વિદેશી કણને દૂર કરો.
- ✓ **ડી-હસ્કિંગ:** કોટિલેડોન્સમાંથી ભૂકી અથવા બાહ્ય પડને દૂર કરવાની પ્રક્રિયાને ડિહસ્કિંગ કહેવામાં આવે છે તે અંતિમ ઉત્પાદનની ગુણવત્તા સુધારવા માટે જરૂરી પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયા માટે ડિહસ્કિંગ મશીનનો ઉપયોગ થાય છે.
- ✓ **સફાઈ:** ડી-હસ્કીંગ કર્યા પછી, ચણાને સફાઈ વિભાગમાં લઈ જવામાં આવે છે જ્યાં સ્ટર એસ્પિરેટર દ્વારા બીજમાંથી અલગ કરવામાં આવે છે.




- ✓ **ગ્રાઇન્ડીંગ:** હલેલ ગ્રામને પછી હેવી-ડ્યુટી પલ્વરાઇઝરને ખવડાવવામાં આવે છે. આ મશીન ફક્ત આ ગ્રામને ઝીણા પાવડરમાં ગ્રાઇન્ડ કરે છે.
- ✓ **સિફ્ટિંગ:** આ ગ્રાઉન્ડેડ પાવડરને વધુ સ્થળાંતર પ્રક્રિયા માટે શિફ્ટરને ખવડાવવામાં આવે છે.
- ✓ **પેકેજિંગ:** છેલ્લે, બેસનને સીધા જ બલ્ક બેગમાં, જથ્થાબંધ વેચાણ માટે પોલી-લાઇન ગની બેગમાં અને છૂટક વેચાણ માટે લેમિનેટેડ પાઉચ અથવા પોલી-બેગમાં પેક કરવામાં આવે છે.

2.5. મશીનો સાથે ફ્લોચાર્ટ:

પગલાં	મશીનનું નામ	વર્ણન	મશીન છબી.
ગ્રામ ડિલિરી	ડબ્બા ઉતારવા	આ ગ્રામ અને સમાન ઉત્પાદનને અનલોડ કરવા માટે રચાયેલ મોટા ડબ્બા છે; અશુદ્ધિઓને સિસ્ટમમાં પ્રવેશતા અટકાવવા માટે તેઓ મોટા રોડ મેસથી સજ્જ છે.	
સંગ્રહ	સંગ્રહ ટાંકી	આ સાધન સ્ટોરેજ છે જે ખાસ કરીને સૂકી દાળ અથવા નાના દાણા રચના સમાન ઉત્પાદનો (કાયા માલ) માટે રચાયેલ છે. સામાન્ય રીતે અનાજનો સંગ્રહ કરવા માટે ઉપયોગ થાય છે પરંતુ તેનો ઉપયોગ સિમેન્ટ અને એકંદર સંગ્રહ કરવા માટે પણ થઈ શકે છે.	
પૂર્વ સફાઈ	કંપન પૂર્વ-ક્લીનર	તેનો ઉપયોગ ધૂળ, લાકડીઓ વગેરે જેવા વિવિધ ફોરીજેન એજન્ટોને દૂર કરવા માટે થાય છે; જરૂરી યણા માંથી જેથી ક્રમિક મશીનરી પરનો	

		ભાર ઓછો કરી શકાય.	
સફાઈ	એસ્પિરેટર	બાકી રહેલી ગંદકી, સમાન કદની અશુદ્ધિઓ, પાંદડા વગેરે જેવી ઝીણી અશુદ્ધિઓને દૂર કરવા માટે રચાયેલ તે વધુ ઝીણવટપૂર્વકનું વિભાજક છે.	
પથ્થરમારો	ડી-સ્ટોનર	ચણા બીજમાંથી કાંકરા અને અન્ય નાના વિદેશી કણ દૂર કરે.	
ગ્રાઇન્ડીંગ	હેવી-ડ્યુટીપલ્વે રાઇઝર	તે ગ્રાઇન્ડીંગ ક્વાસ મશીન છે, જેનો ઉપયોગ ચણાને ઝીણા પાવડરમાં પીસવા માટે થાય છે.	
સિફ્ટિંગ	સિફ્ટર	આ મશીનનો ઉપયોગ બેસન લોટને સ્ક્રીનીંગ, ચાળણી, ગ્રેડિંગ માટે થાય છે.	
પેકેજીંગ	સ્વચાલિત પેકેજિંગ મશીન	તે એક સરળ પેકેજીંગ મશીન છે, જે આપેલ ફૂડ ગ્રેડ પ્લાસ્ટિક સામગ્રીના પાઉચને જરૂરી ઉત્પાદન સાથે ભરવા માટે રચાયેલ છે એક છેડો સીલ કર્યા પછી અને બીજા છેડાને સીલ કર્યા પછી ઉત્પાદનનું પેકેટ જનરેટ કરવા માટે.	

2.6. વધારાનામશીનઅનેસાધનો:

મશીન	વ્યાખ્યા	છબી
ડિસ્ક વિભાજક	તે વિભાજક વર્ગનું મશીન છે, જેનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે અનાજમાંથી અશુદ્ધ અનાજને અસરકારક રીતે દૂર કરવા માટે થાય છે.	
ચુંબકીય વિભાજક	તે વિભાજકનો એક પ્રકાર છે જેનો ઉપયોગ શક્તિશાળી ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટનો ઉપયોગ કરીને આપેલ ઉત્પાદનમાંથી ચુંબકીય અશુદ્ધિઓ માટે થાય છે, જેનો ઉપયોગ વિભાજન માટે ઉદ્યોગોની વિશાળ શ્રેણીમાં થાય છે.	
ફૂડ ગ્રેડ કન્વેયર	આ મોનિટરિંગ સત્તાવાળાઓ દ્વારા નિર્ધારિત ખાદ્ય સુરક્ષા ધોરણો જાળવવા માટે ફૂડ ગ્રેડ બેલ્ટ ધરાવતા કન્વેયર છે.	

2.7. સામાન્યનિષ્ફળતાઓઅનેઉપાયો:

નં.	સામાન્ય નિષ્ફળતાઓ	ઉપાયો
1.	વિવિધ મશીનની બોલબેરિંગનિષ્ફળતા	<ol style="list-style-type: none"> વિવિધ મશીનોમાં તમામ બેરિંગ્સનું યોગ્ય સમયાંતરે લુબ્રિકેશન. જટિલ નિષ્ફળતાઓને રોકવા માટે તમામ બેરિંગની નિયમિત બદલી.
2.	પાવરડ્રાઇવઓવરલોડ	<ol style="list-style-type: none"> ખાસ કરીને અર્ધ-સ્વચાલિત પ્લાન્ટના કિસ્સામાં યોગ્ય વજન અને મીટરિંગની ખાતરી કરો. કાર્યક્ષમ કામગીરીની ખાતરી કરવા માટે લોડિંગ ક્ષમતા ના બહાર ક્ષેત્રમાં ચેતવણી સેન્સર સ્થાપિત કરો.
3.	યાંત્રિકની નિષ્ફળતા	<ol style="list-style-type: none"> ખાતરી કરો કે યાંત્રિક યાવીઓ પૂર્વનિર્ધારિત ઓપરેશનલ લાઇફ મુજબ બદલવામાં આવી છે.

		2. ઓવર લોડિંગ અટકાવો.
4.	ઈન્ટરફેસ નુકશાન	1. નવા સ્થાપિત ઓટોમેટિક પ્લાન્ટમાં આ સમસ્યા પ્રબળ છે, પ્લાન્ટમાં નિયમો જાળવવાનું શીખવું જોઈએ અને ખાતરી કરવી જોઈએ કે અધિકૃત ન હોય ત્યાં સુધી કોઈ કર્મચારી ટ્રાન્સમિશન લાઈનની નજીક ન જાય. 2. જોડાણો માટે યોગ્ય શારીરિક કવચ પૂરું પાડો.
5.	હલિંગ	ચણા આખાં-છોતરાં બંધ છે. અશુદ્ધિઓ (ગંદકી, કુશકી, વગેરે) બહાર કાઢવા માટે ચણા લોટ મિલિંગ માં માટે વધારાની સફાઈ જરૂરી છે.

2.8. પોષણ માહિતી:

બેસન (100 ગ્રામ)

100 ગ્રામ દીઠ પોષણ મૂલ્ય (3.5 oz)		
ભેજા	1,619 કેજે (387 કેસીએલ)	
કાર્બોદિત	57 ગ્રામ	
ખાંડ	10 ગ્રામ	
ખાદ્ય રેસા	10 ગ્રામ	
ચરબી	6 ગ્રામ	
પ્રોટીન	22 ગ્રામ	
વિટામિન્સ	જથ્થો	%DV+
નિઆસિન (B3)	1 મિલિગ્રામ	7%
ફોલેટ (B9)	437 માઇક્રોગ્રામ	109%
ખનીજ	જથ્થો	%DV+
કેલ્શિયમ	45 મિલિગ્રામ	5%
લોખંડ	4 મિલિગ્રામ	31%
મેગ્નેશિયમ	166 મિલિગ્રામ	47%
ફોસ્ફરસ	318 મિલિગ્રામ	45%

પોટેશિયમ	846 મિલિગ્રામ	18%
સેલેનિયમ	8 માઇક્રોગ્રામ	11%
સોડિયમ	64 મિલિગ્રામ	4%
ઝીંક	2 મિલિગ્રામ	21%
અન્ય બંધારણો	જથ્થો	
પાણી	10 ગ્રામ ^[iii]	

2.9. નિકાસ સંભવિત અને વેચાણ પાસું:

ભારત વિશ્વનો સૌથી મોટો ચણા વિકસતો દેશ છે, જે 2002 દરમિયાન બંગાળ હેઠળના વિશ્વના કુલ વિસ્તારના 61.65% અને વિશ્વના કુલ ઉત્પાદનમાં 68.13% હિસ્સો ધરાવે છે. આરોગ્યપ્રદ ખોરાક તરીકે, બંગાળ ચણા વ્યાપકપણે જાણીતા છે.

ચણા સમૃદ્ધ અનાજ-આધારિત પ્રોટીન આહારનું પૂરક છે, , ખાસ કરીને વિકાસશીલ દેશોમાં ગરીબો માટે જ્યાં લોકો શાકાહારી છે અથવા પ્રાણી પ્રોટીન પરવડી શકતા નથી. કઠોળ પ્રોટીન લાયસિનથી સમૃદ્ધ છે અને તેમાં એમિનો એસિડ-સલ્ફર ઓછું હોય છે.

ચણા શાકાહારી બાળકો અને સ્તનપાન કરાવતી માતાઓને પ્રોટીન કુપોષણને નાબૂદ કરવાના સૌથી વાસ્તવિક માધ્યમો આપે છે. બંગાળના ગ્રામ આપણા દેશના માનવ આહારમાં ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. ભારતે રૂ.ની કિંમતના આશરે 12,000 ટન બેસનની નિકાસ કરી છે. વર્ષ 2015-16માં 7800 લાખ (એપીઇડીએ) મુખ્યત્વે યુએસએ, યુકે, ઓસ્ટ્રેલિયા, કુવૈત, કેનેડા, ન્યુઝીલેન્ડ, યુએઇ, સિંગાપોર, સાઉદી અરેબિયા, ઓમાન અને અન્ય દેશોમાં.

પ્રકરણ ૩

પેકેજિંગ

૩.૧. ઉત્પાદનની શેલ્ફ લાઇફ:

લોટમાં ઉપદ્રવ એ એક સામાન્ય સમસ્યા છે જેનો વેપારીઓ અને લોટ મિલરો બંને સામનો કરે છે. અનાજ અને તેના લોટની સુસંગતતા જાળવવી એ એક મુશ્કેલ કાર્ય છે. યોગ્ય સારવાર અને વ્યવસ્થિત આબોહવા સાથે, લોટને ૬ મહિના સુધી નુકસાનના કોઈપણ ચિહ્નો વિના સંગ્રહિત કરી શકાય છે. અન્ય પ્રકારના અનાજની જેમ, યણા અને બેસનને ઠંડી જગ્યાએ ભેજને દૂર રાખવા માટે સીલબંધ પાત્રમાં સંગ્રહિત કરવું જોઈએ. જો રેફ્રિજરેટરમાં રાખવામાં આવે તો તે ૬ મહિના સુધી અને વધુ સમય સુધી તાજું રહે છે. ભારતીય સ્ટોરમાંથી બેસન કેટલીકવાર પહેલાથી જ થોડા મહિના જૂનું હોય છે અને તેને ગરમ સ્થિતિમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવ્યું હોય તો તેને રેફ્રિજરેશનમાં રાખવું જોઈએ.

બેસનના લોટમાં ભેજનું પ્રમાણ

- સંગ્રહ શરતો
- સંગ્રહ - તાપમાન અને ભેજ
- દૂષણ
- અસ્વચ્છ પરિસ્થિતિઓ
- જમીન અને દિવાલો પર તિરાડો
- દુકાનો પાસે પાણી ભરાઈ રહેવું
- દુકાનો/સીડીઓ અને માળમાં સ્પિલેજ અને પક્ષીઓનો મળ
- લોટમાં જંતુઓની હાજરી.

લોટના શેલ્ફ લાઇફને સુધારવા માટે, ઘંટીવાળાં દ્વારા નીચેની વધારાની સાવચેતીઓ લેવી જોઈએ:-

- પીસવા માટે સ્વચ્છ અનાજનો ઉપયોગ કરો
- સફાઈ લાઇનમાં સ્કોરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરો
- દાણામાંથી તમામ અશુદ્ધિઓને અલગ કરવા માટે મહત્તમ કાર્યક્ષમતા સાથે સફાઈ મશીનો સેટ કરો
- એલિવેટરના તળિયે અને આઉટલેટ્સ, અનાજ કન્વેયરના કુંડા અને ટેમ્પર્ડ ગ્રેન કન્વેયર પર ન ફરતા અનાજથી છુટકારો મેળવવા માટે, સફાઈ લાઇનના મૂત પિસ્સાને વારંવાર સાફ કરો.

- અનાજની ખાલી થેલીને ઘૂણી આપીને શુદ્ધ કે જંતુરહિત કરવું.
- પીસતા પહેલા, ટેમ્પર્ડ દાણામાં ગંદકી દૂર કરવા માટે સ્કોરરનો ઉપયોગ કરો
- રોલર મિલ્સ, ફીડ હોપર્સ, લોટ કન્વેયર્સ, ગ્રેવિટી સ્પોટ્સ, પ્લાન શિફ્ટર્સ ષ્યુરિફાયર, બ્રાન ફિનિશર, લોટના ડબ્બા, લોટ એલિવેટર્સ, લોટ પેકિંગ હોપર્સ, બ્રાન એલિવેટર્સ લાઇન વગેરેને નિયમિતપણે સાફ કરો.
- દરેક ઉપયોગ પહેલા પેકિંગ સામગ્રીને ફ્યુમિગેટ કરો.
- વારંવાર ફ્યુમિગેટ ડબ્બા અને કન્વેયર.
- પાર્કિંગ એરિયા અને લોટ સ્ટોરેજ એરિયા હંમેશા સ્વચ્છ રાખો.
- વપરાયેલ પેકેજિંગ સામગ્રીનો પ્રકાર.

3.2. બેસન લોટ પેકેજિંગ:

પેકેજિંગ એ ઉત્પાદનના કન્ટેનર અથવા રેપરને ડિઝાઇન અને ઉત્પાદન કરવાની ક્રિયાનો સંદર્ભ આપે છે. તેમા કેટિંગના સૌથી મહત્વપૂર્ણ ભાગોમાંનું એક છે.

ઉત્પાદન માટે યોગ્ય પ્રકારના પેક પસંદ કરતી વખતે ઘણા પરિબલો ધ્યાનમાં લેવા જરૂરી છે:

- ઉત્પાદનની સામગ્રી.
- ઉત્પાદનની અરજી.
- સામગ્રી સ્થિરતા.
- કોઈ પણ પર્યાવરણીય પરિબલોથી રક્ષણ
- ગ્રાહકને પેક ની સ્વીકાર્યતા.
- નિયમનકારી, કાનૂની અને ગુણવત્તાના મુદ્દાઓ.

પેકેજિંગ સામગ્રીની લાક્ષણિકતાઓ

- પસંદ કરેલી સામગ્રીમાં નીચેની લાક્ષણિકતાઓ હોવી આવશ્યક છે:
- છેડછાડ-પ્રતિકાર જરૂરિયાતો પૂરી કરવી આવશ્યક છે
- ઉત્પાદન સાથે પ્રતિક્રિયા આપવી જોઈએ નહીં
- તેઓએ તૈયારીને પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિઓ થી બચાવવી જોઈએ
- બિન-ઝેરી હોવું જોઈએ
- ઉત્પાદનમાં ગંધ/સ્વાદ આપવો જોઈએ નહીં

- એફડીએ એ મંજૂર હોવું આવશ્યક છે.

લોટ સીધો ગની બેગમાં ભરેલો છે, જથ્થા બંધ વેચાણ માટે ગની પોલી-લાઇન બેગમાં અને લેમિનેટેડ પાઉચ અથવા પોલી-બેગમાં છૂટક વેચાણ માટે.

- **હૅંગિંગ બેગ્સ-** કરિયાણાની દુકાનો અને અન્ય શોપિંગ આઉટલેટ્સમાં લટકતી બેગનો સામાન્ય રીતે ઉપયોગ થાય છે. તે એક પ્રકારની પ્લાસ્ટિકની થેલી છે જે બંને છેડા પર પાછળ-મધ્યસીમ સાથે પણ સીલ કરવામાં આવે છે.
- **ઓશીકું બેગ** – ઓશીકું બેગ પેકેજનો બીજો લાક્ષણિક પ્રકાર છે. બેગને તેમના આકાર માટે નામ આપવામાં આવ્યું છે, જે ગાદી જેવું છે. તેઓ કરિયાણાની દુકાનમાં કરિયાણાની દુકાનની છાજલીઓ પર સપાટ પડેલા જોવા મળે છે અને તે વસ્તુઓ લઇ જવા માટે જાણીતા હતા.
- **ગુસેટેડ પોલી બેગ્સ- ગુસેટેડ** બેગને ઘણી વખત ફ્લેટ-બોટમ બેગ કહેવામાં આવે છે કારણ કે તેમાં પ્લેટમાં દબાવવામાં આવે છે જે સપાટ દબાવવામાં આવે છે. તે બેગને વધુ વહન ક્ષમતા માટે વિસ્તૃત કરવા અને જો જરૂરી હોય તો બક્સનો આકાર રાખવા દે છે. આ પ્રકારની હીટ સીલ, બાંધી, સ્ટેપલ અથવા ટેપ બંધ કરી શકાય છે. તેઓ એક જ બેગમાં વધુ લોટ મેળવવા માંગતા કોઈ પણ માટે સંપૂર્ણ પોલીબેગ છે.
- **લવચીક પાઉચ-** લવચીક પાઉચ મોટા ભાગની પેકેજ્ડ વસ્તુઓ લઇ જવાનો એક સંપૂર્ણ માર્ગ છે. તેઓ ઝિપર-સીલબંધ સાથે બનાવી શકાય છે, જે આંતરિક સામગ્રીને ઉપયોગ માટે તાજી રાખવાનું વલણ ધરાવે છે. લવચીક પાઉચ આશ્ચર્યજનક પ્રિન્ટિંગ ક્ષમતાઓ આપે છે, જેથી તમે પાઉચમાં આકર્ષક પ્રોડક્ટ બ્રાન્ડિંગ ઉમેરી શકો.

3.3. પેકેજિંગ ના પ્રકારો:

- **પ્રાથમિક પેકેજિંગ:**

પ્રાથમિક પેકેજિંગ એ પેકેજિંગ છે જે ઉત્પાદન સાથે જ ગાઢ જોડાણમાં છે અને તેને ઘણીવાર ગ્રાહક એકમ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પ્રાથમિક પેકેજિંગનો મુખ્ય હેતુ અંતિમ ઉત્પાદનને સમાવવું, સુરક્ષિત કરવું અને/અથવા તેનું સંરક્ષણ કરવું, ખાસ કરીને દૂષણ સામે.



- **માધ્યમિક પેકેજિંગ:** ગૌણ પેકેજિંગ મુખ્ય પેકેજિંગનું બાહ્ય પેકેજિંગ છે, જે પેકેજોને જોડે છે અને પ્રિસ્ક્રિપ્શન ઘટકને વધુ આવરી લે છે અથવા ચિહ્નિત કરે છે.
- **તૃતીય પેકેજિંગ:** તૃતીય પેકેજિંગનો ઉપયોગ બ્લક ઉત્પાદનોના સંચાલન, પરિવહન અને વિતરણ માટે થાય છે.



3.4. પેકેજિંગ સામગ્રી:

સેલ્યુલોઝ અને એલ્યુમિનિયમ વચ્ચે ઉપરાંત, ખૂબ મોટી માત્રામાં પોલિમરીક સામગ્રીનો ઉપયોગ પેકેજિંગ ઉત્પાદનો માટે થાય છે. આવા હેતુઓ માટે પેપર બોર્ડ અને મેટલ પાત્રનો પણ ઉપયોગ થાય છે. જ્યારે પેકેજિંગ સામગ્રીની શ્રેણી ઉપલબ્ધ છે, ત્યારે પેકેજિંગનો અંતિમ વિકલ્પ યોગ્ય શેલ્ફ લાઇફ, પેકેજિંગ મશીનની કાર્યક્ષમતા અને નિર્માતા દ્વારા લક્ષ્યાંકિત માર્કેટ સેગમેન્ટ પર આધારિત કિંમત પર આધારિત છે. પેકેજિંગ માધ્યમની સૌથી સામાન્ય પસંદગી પ્લાસ્ટિક (સામાન્ય રીતે લવચીક) છે કારણ કે તે જરૂરી સલામતી અને જાળવણી, ગ્રીસ સામે પ્રતિકાર, શારીરિક શક્તિ, યંત્ર અને છાપવાની ક્ષમતા પ્રદાન કરે છે.

પ્લાસ્ટિક કે જે વજનમાં હળવા હોય છે તે લોટના પેકેજિંગ માટે પણ સૌથી વધુ પસંદગીની સામગ્રી છે. લોટના પેકેજિંગમાં બદલાતા વલણો છે. પ્લાસ્ટિકની ફિલ્મો અને તેના લેમિનેટનો વધુને વધુ સારી પ્રોપર્ટીઝ અને એલ્યુમિનિયમ લેમિનેટનો ભાવ અને વધુ સારી ફ્લેક્સ કેક પ્રોપર્ટીઝને કારણે ઉપયોગ થાય છે. પ્લાસ્ટિક પેકેજિંગ ઉત્પાદનો કે જેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે તે નીચે વર્ણવેલ છે

પોલીપ્રોપીલીન- પોલીપ્રોપીલીન ફિલ્મો પોલીઇથીલીન કરતાં વધુ સારી સ્પષ્ટતા ધરાવે છે અને જડતાને કારણે શ્રેષ્ઠ યંત્રીયતાનો આનંદ માણે છે. સારી વેચાણક્ષમતાનો અભાવ એક સમસ્યા છે; જો કે, આ સમસ્યાને દૂર કરવા માટે પીવીડીસી અને વિનાઇલ કોટિંગનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. પીપીની કેટલીક જાતો ટ્વિસ્ટ-રેપ એપ્લિકેશન માટે ખાસ વિકસાવવામાં આવી છે કારણ કે તેઓ ટ્વિસ્ટ કર્યા પછી સ્થિતિમાં લોક કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.

પોલિવિનાઇલ ક્લોરાઇડ (પીવીસી)- પીવીસી એ નીચા ગેસ ટ્રાન્સમિશન રેટ ધરાવતી સખત અને સ્પષ્ટ ફિલ્મ છે. પીવીસીનો ઉપયોગ નાના આવરણ, બેગ અને પાઉચ તરીકે કરી શકાય છે. પીવીસી જ્યારે પોલીવિનાઇલીડીન ક્લોરાઇડ સાથે સહ-પોલિમરાઇઝ થાય છે ત્યારે તેને સરન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. કારણ કે તે એક મોઘી સામગ્રી છે, તેનો ઉપયોગ

અવરોધ ગુણધર્મો અને ગરમીની વેચાણક્ષમતા મેળવવા માટે માત્ર કોટિંગ તરીકે થાય છે. પીવીસી ફિલ્મનો ઉપયોગ ક્વિસ્ટ રેપ માટે પણ થાય છે, કારણ કે તેમાં ક્વિસ્ટ રીટેન્શન પ્રોપર્ટીઝ છે અને તે હાઈ-સ્પીડ મશીનો પર ઉત્તમ છે.

પોલિએસ્ટર્સ (પીઇટી) અને પોલિમાઇડ (પીએ) -પોલિઇથિલિન ટેરેફ્થાલેટ ફિલ્મમાં ઉચ્ચ તાણ શક્તિ, ચળકાટ અને જડતા તેમજ પંચર પ્રતિકાર હોય છે. તેમાં મધ્યમ ડબલ્યુવીટીઆર છે પરંતુ તે અસ્થિર અને વાયુઓ માટે સારો અવરોધ છે. હીટ સીલ પ્રોપર્ટી પ્રદાન કરવા માટે, સામાન્ય રીતે પીઇટી અન્ય સબસ્ટ્રેટને લેમિનેટ કરવામાં આવે છે. નાયલોન અથવા પોલિમાઇડ્સ પીઇટી જેવા જ હોય છે પરંતુ તેમાં ઉચ્ચ ડબલ્યુવીટીઆર હોય છે.

પ્રકરણ 4

ફૂડ સેફ્ટી રેગ્યુલેશન્સ અને બેસનના ધોરણો

4.1. એફએસએસએઆય નો પરિચય:

ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા (એફએસએસએઆય) ની સ્થાપના ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ, 2006 હેઠળ કરવામાં આવી છે જે વિવિધ વિભાગોમાં અત્યાર સુધી ખાદ્ય સંબંધિત મુદ્દાઓને નિયંત્રિત કરનારા વિવિધ કૃત્યો અને આદેશોને એકીકૃત કરે છે. એફએસએસએઆય ખોરાક માટે ધોરણો નક્કી કરવા માટે જવાબદાર છે જેથી વ્યવહાર કરવા માટે એક સંસ્થા હોય અને ગ્રાહકો, વેપારીઓ, ઉત્પાદકો અને રોકાણકારોના મનમાં કોઈ મૂંઝવણ ન હોય.

ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ એક્ટ, 2006 ની હાઇલાઇટ્સ –

ખાદ્ય ભેળસેળ નિવારણ અધિનિયમ, 1954, ફૂટ પ્રોડક્ટ ઓર્ડર, 1955, મીટ ફૂડ પ્રોડક્ટ ઓર્ડર, 1973, વેજિટેબલ ઓઇલ પ્રોડક્ટ્સ ઓર્ડર (કંટ્રોલ), 1947, ખાદ્ય તેલ પેકેજિંગ ઓર્ડર (રેગ્યુલેશન) 1988, ટ્રાવલ કાઢવામાં આવેલ તેલ, ડી- તેલયુક્ત ભોજન અને ખાદ્ય લોટ ઓર્ડર (નિયંત્રણ), 1967, દૂધ અને દૂધની બનાવટોનો ઓર્ડર, 1992 વગેરે એફએસએસ એક્ટ, 2006 શરૂ થયા બાદ રદ કરવામાં આવશે.

આ કાયદાનો ઉદ્દેશ્ય ખાદ્ય સુરક્ષા અને ધોરણોને લગતી તમામ બાબતો માટે એક જ સંદર્ભ બિંદુ સ્થાપિત કરવાનો છે, જે બહુસ્તર-, બહુય નિયંત્રણમાંથી એક જ લાઇન ઓફ વિભાગી-કમાન્ડમાં ખસેડીને આ માટે, આ કાયદો સ્વતંત્ર વૈધાનિક સત્તામંડળની સ્થાપના કરે છે - .દિલ્હીમાં મુખ્ય કાર્યાલય સાથે ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા (એફએસએસએઆય) અને સ્ટેટ ફૂડ સેફ્ટી ઓથોરિટીઝ એક્ટની વિવિધ જોગવાઈઓનો અમલ કરશે.

ઓથોરિટીની સ્થાપના-

આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય, ભારત સરકાર એફએસએસએઆય ના અમલીકરણ માટે વહીવટી મંત્રાલય છે. ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ઇન્ડિયા (એફએસએસએઆય) ના ચેરપર્સન અને ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસરની ભારત સરકાર દ્વારા નિમણૂક થઈ ચૂકી છે. અધ્યક્ષ ભારત સરકારના સચિવના હોદ્દા પર છે.

4.2. એફએસએસએઆય નોંધણી અને લાઇસન્સિંગ પ્રક્રિયા:

ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ એક્ટ (એફએસએસ), 2006 ની કલમ 31 (1) અનુસાર, દેશમાં દરેક ફૂડ બિઝનેસ ઓપરેટર સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ ઓથોરિટી ઓફ ને ફૂડ (એફબીઓ) .હેઠળ લાઇસન્સ મળવું જરૂરી છે (એફએસએસએઆઇ) ઇન્ડિયા

એફએસએસ રેગ્યુલેશન્સ (લાઇસન્સિંગ અને રજિસ્ટ્રેશન), 2011 મુજબ, એફબીઓને 3 ટાયર સિસ્ટમમાં લાઇસન્સ અને રજિસ્ટ્રેશન આપવામાં આવે છે

- નોંધણી -12 લાખ રૂપિયાથી ઓછી વાર્ષિક ટર્નઓવર ધરાવતી નાની એફબીઓએસ માટે
- રાજ્યનું લાયસન્સ મધ્યમ કદના ખાદ્ય ઉત્પાદકો -, પ્રોસેસર અને ટ્રાન્સપોર્ટર્સ માટે
- સેન્ટ્રલ લાઇસન્સ મોટા પાયે ખાદ્ય ઉત્પાદકો -, પ્રોસેસર અને ટ્રાન્સપોર્ટર્સ માટે

એફએસએસએઆય રજિસ્ટ્રેશન એફએસએસએઆય વેબસાઇટ પર ફૂડ સેફ્ટી કમ્પ્લાયન્સ સિસ્ટમ)એફઓએસસીઓએસ) દ્વારા કરવામાં આવે છે.

- એફઓએસસીઓએસ એ ફૂડ લાઇસન્સિંગ અને રજિસ્ટ્રેશન સિસ્ટમ)એફઓએસસીઓએસ) ને બદલ્યું છે.
- નાના ફૂડ બિઝનેસ ઓપરેટરોએ એફઓએસસીઓએસ નોંધણી પ્રમાણપત્ર મેળવવું જરૂરી છે
- "પેટી ફૂડ મેન્યુફેક્ચરર નો મતલબ "કોઇપણ ખાદ્ય ઉત્પાદક, જે પોતે અથવા કોઇ નાનો છૂટક વેપારી, ફેરિયા, પ્રવાસી વિક્રેતા અથવા કામચલાઉ સ્ટોલ ધારક કેટરર (અથવા) સિવાય કોઇપણ ધાર્મિક અથવા સામાજિક મેળાવડા સહિતના ખોરાકનું વિતરણ કરે છે અથવા વેચે છે;

અથવા

- અન્ય ખાદ્ય વ્યવસાયો જેમાં નાના પાયે અથવા કુટીર અથવા આવા અન્ય ઉદ્યોગો જે ખાદ્ય વ્યવસાય સાથે સંબંધિત છે અથવા નાના ખાદ્ય વ્યવસાય સાથે વાર્ષિક ટર્નઓવર રૂ. 12 લાખ અનેદૂધ અને દૂધના ઉત્પાદનો અને માંસ) અથવા જેની ખોરાકની ક્ષમતા/ દરરોજ (અને માંસ ઉત્પાદનો સિવાય 100 કિલોલિટરથી વધુ નથી/ કોઇપણ ખાદ્ય વ્યવસાય સંચાલક તરીકે વર્ગીકૃત ન કરનારી કોઇપણ વ્યક્તિ અથવા સંસ્થાએ ભારતમાં ખાદ્ય વ્યવસાય ચલાવવા માટે એફઓએસસીઓએસ લાયસન્સ મેળવવું જરૂરી છે.

એફએસએસએઆય લાઇસન્સ રાજ્ય - બે પ્રકાર -એફએસએસએઆય લાઇસન્સ અને કેન્દ્રીય એફએસએસએઆય લાઇસન્સ

વ્યવસાયના કદ અને પ્રકૃતિના આધારે, લાઇસન્સ આપતી સત્તા બદલાશે.

- મોટા ખાદ્ય ઉત્પાદક ટ્રાન્સપોર્ટર્સ અને ખાદ્ય ઉત્પાદનોના આયાતકારોને /સેસર્સપ્રો/ કેન્દ્રીય એફએસએસએઆય લાઇસન્સની જરૂર છે
- મધ્યમ કદના ફૂડ ઉત્પાદકો, પ્રોસેસર અને ટ્રાન્સપોર્ટરોને રાજ્ય એફએસએસએઆય લાઇસન્સની જરૂર છે.
- લાઇસન્સ અવધિ :એફબીઓ દ્વારા વિનંતી મુજબ 1 થી 5 વર્ષ.
- વધુ વર્ષો માટે એફએસએસએઆય લાઇસન્સ મેળવવા માટે વધારે ફી.
- જો એફબીઓ એ એક કે બે વર્ષ માટે લાઇસન્સ મેળવ્યું હોય, તો લાઇસન્સની સમાપ્તિ તારીખના 30 દિવસ પહેલાં નવેસર કરી શકાય છે.

4.3. ફૂડ સેફ્ટી અને એફએસએસએઆય ધોરણો અને નિયમો:

“2.4 અનાજ અને અનાજ ઉત્પાદનો; 2.4.4 બેસન:” બેસન એટલે ડેહસ્કડ બંગાળ ગ્રામ (સિસર એરિટીનમ) ને પીસીને મેળવેલી પ્રોડક્ટ અને તેમાં કોઈપણ રંગીન પદાર્થ અથવા અન્ય કોઈ વિદેશી ઘટકોનો સમાવેશ ન હોવો જોઈએ. બેસન નીચેના ધોરણોને અનુરૂપ હોવું જોઈએ:-

1. કુલ રાખ - 5.0% થી વધુ નહીં.

2. પાતળા હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડમાં રાખ અદ્રાવ્ય - 0.5% થી વધુ નહીં.

2.4. અનાજ; 2.4.6.13 ચણાઆખા

આખા ચણાના સૂકા દાણા હોવા જોઈએ (cicerarietinumLinn.) તે યોગ્ય, સ્વચ્છ, મધુર, આરોગ્યપ્રદ અને હાનિકારક પદાર્થોથી મુક્ત હોવા જોઈએ. તે નીચેના ધોરણોને પણ અનુરૂપ રહેશે, એટલે કે:-

(i) ભેજ-	વજન દ્વારા 16.0 ટકાથી વધુ નહીં પલ્વેરાઇઝ્ડ અનાજને 130૦ સી - 133૦ સી પર બે કલાક માટે ગરમ કરીને મેળવવામાં આવે છે.(
----------	--

(ii) બાહ્યબાબત	1 ટકાથી વધુ નહીં. જેનું વજન 0.25 ટકાથી વધુ નથી. વજન દ્વારા ખનિજ પદાર્થ હશે અને 0.10 ટકાથી વધુ નહીં. વજન દ્વારા પ્રાણી મૂળની અશુદ્ધિઓ હોવી જોઈએ.
(iii) અન્ય ખાદ્ય અનાજ -	વજન દ્વારા 3 ટકાથી વધુ નહીં.
(iv) ક્ષતિગ્રસ્ત અનાજ-	વજન દ્વારા 5 ટકાથી વધુ નહીં.
(v) ઝીણા દાણા-	ગણતરી દ્વારા 10 ટકાથી વધુ નહીં.
(vi) યુરિક એસિડ-	100 મિલિગ્રામથી વધુ નહીં. પ્રતિ કિલો.
જો કે વિદેશી પદાર્થો, અન્ય ખાદ્ય અનાજ અને ક્ષતિગ્રસ્ત અનાજનો કુલ વજન 9 ટકાથી વધુ ન હોય.	

કઠોળના ધોરણો ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ (ફૂડ પ્રોડક્ટ સ્ટાન્ડર્સ એન્ડ ફૂડ એડિટિવ્સ) રેગ્યુલેશન્સ, 2011 ના પેટા-નિયમન 2.4.5.22 માં સૂચિત કરવામાં આવ્યા છે. આ ધોરણો 12 પ્રકારના ચલોને સંપૂર્ણ, શેલ્ડ (ડી-હસ્કડ) વિભાજિત કઠોળને લાગુ પડે છે., જેમ કે: મસૂર (મસૂર) કાળા ચણા (અડદ) લીલા ચણા (મગ) બંગાળ ગ્રામ (ચણા અથવા ચણાના વટાણા અથવા કાબુલી ચણા અથવા છોલે અથવા (લીલા ચણાના વટાણા), હરચના, લાલ ચણા (અરહર) ઘોડાના ચણા (કુલથી) ખેતર કઠોળ (કાળો, બ્રાઉન, સફેદ), વટાણા સૂકા (માત્રા) સોયાબીન, રાજમાહ અથવા ડબલ બીન્સ અથવા બ્રોડ બીન્સ અથવા બ્લેક બીન્સ, લોબિયા અથવા બ્લેક-આઈડ બીન્સ અથવા બ્લેક આઈડ વ્હાઇટ લોબિયા, મોથ બીન (મટકી). ભેજની મર્યાદા, બાહ્ય દ્રવ્ય, ખામી, યુરિક એસિડ, વગેરે ધોરણોમાં મહત્વપૂર્ણ પરિમાણો છે. બેસનના ધોરણો ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ (ફૂડ પ્રોડક્ટ્સ અને ફૂડ એડિટિવ્સ) રેગ્યુલેશન્સ, 2011 ના પેટા-નિયમન 2.4.4 હેઠળ નિર્ધારિત છે. પેટા-નિયમન "2.2.1: કેસરી દાળ સંબંધિત અમુક ઘટકોના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ" ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ (વેચાણ પર પ્રતિબંધ અને પ્રતિબંધ) નિયમન, 2011 કેસરી દાળ (લેથીરુસેટીવસ) અને તેના ઉત્પાદનોના વેચાણ પર પ્રતિબંધ મૂકે છે.

ખાદ્ય સુરક્ષા

ભાગ I - સામાન્ય આરોગ્યપ્રદ અને સ્વચ્છતા પદ્ધતિઓ અનુસરવા માટે પેટી ફૂડ બિઝનેસ ઓપરેટરોએ નોંધણી માટે અરજી કરવી.

ખાદ્ય ઉત્પાદકહેન્ડલર માટે સ્વચ્છતા અને આરોગ્યપ્રદ જરૂરિયાતો /પ્રોસેસર /

તે સ્થળ જ્યાં ખોરાકનું ઉત્પાદન, પ્રક્રિયા અથવા સંચાલન કરવામાં આવે છે તે નીચેની આવશ્યકતાઓનું પાલન કરશે:

1. પરિસર સ્વચ્છ જગ્યામાં સ્થિત હોવું જોઈએ અને ગંદા વાતાવરણથી મુક્ત હોવું જોઈએ અને એકંદર સ્વચ્છ વાતાવરણ જાળવવું જોઈએ. તમામ નવા એકમો પર્યાવરણ પ્રદૂષિત વિસ્તારોથી દૂર સ્થાપવામાં આવશે.
2. ઉત્પાદન માટે ખાદ્ય વ્યવસાય કરવા માટેના પરિસરમાં એકંદર સ્વચ્છ વાતાવરણ જાળવવા માટે ઉત્પાદન અને સંગ્રહ માટે પૂરતી જગ્યા હોવી જોઈએ.
3. પરિસર સ્વચ્છ, પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રકાશિત અને વેન્ટિલેટેડ અને હલનચલન માટે પૂરતી ખાલી જગ્યા હોવી જોઈએ.
4. ફ્લોર, છત અને દિવાલો સાઉન્ડ સ્થિતિમાં જાળવવા જોઈએ. તેઓ ફ્લેકિંગ પેઇન્ટ અથવા પ્લાસ્ટર વગર સરળ અને સાફ કરવા માટે સરળ હોવા જોઈએ.
5. ફ્લોર અને સ્કર્ટ કરેલી દિવાલો જરૂરિયાત મુજબ ધોવા જોઈએ અસરકારક જંતુનાશક સાથે પરિસર તમામ જંતુઓથી મુક્ત રાખવામાં આવશે. વ્યવસાયના સંચાલન દરમિયાન કોઈ છંટકાવ કરવો જોઈએ નહીં, પરંતુ તેના બદલે પરિસરમાં આવતા સ્પ્રે માખીઓને મારવા માટે ફ્લાય સ્વાટ્સ.ફ્લપ્સનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ / વિન્ડોઝ, દરવાજા અને અન્ય ખુલ્લામાં યોખ્ખું અથવા સ્ક્રીન લગાવવામાં આવશે, જે યોગ્ય રીતે જંતુ મુક્ત બનાવવા માટે ઉત્પાદનમાં વપરાતું પાણી પીવાલાયક રહેશે અને જો જરૂરી હોય તો પાણીની રાસાયણિક અને બેક્ટેરિયોલોજીકલ તપાસ નિયમિત અંતરાલે કોઈપણ માન્યતા મુજબ કરવામાં આવશેપ્રયોગશાળા .
6. પરિસરમાં પીવાલાયક પાણીનો સતત પુરવઠો સુનિશ્ચિત થવો જોઈએ. તૂટક તૂટક પાણી પુરવઠાના કિસ્સામાં, ખોરાક અથવા ધોવા માટે વપરાતા પાણી માટે પૂરતી સંગ્રહ વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે.
7. કામ કરતી વખતે સાધનો અને મશીનરી એવી ડિઝાઇનની હોવી જોઈએ જે સરળ સફાઈની પરવાનગી આપે. કન્ટેનર, ટેબલ, મશીનરીના કાર્યકારી ભાગો વગેરેની સફાઈની વ્યવસ્થા પૂરી પાડવામાં આવશે.
8. કોઈ વાસણ, પાત્ર અથવા અન્ય સાધનો, જેનો ઉપયોગ સ્વાસ્થ્ય માટે હાનિકારક ધાતુના દૂષણનું કારણ બની શકે છે તે ખોરાકની તૈયારી, પેકિંગ અથવા સંગ્રહમાં

ઉપયોગમાં લેવાશે નહીં. (તાંબા અથવા પિત્તળના વાસણોમાં યોગ્ય અસ્તર હોવું જોઈએ.)

9. મોલ્ડફૂગ અને ઉપદ્રવના વિકાસથી મુક્તિ સુનિશ્ચિત કરવા માટે તમામ સાધનોને / સાફ, ધોવાઈ, સૂકવવામાં આવે છે અને વ્યવસાયના અંતે બંધ રાખવામાં આવે છે.
10. યોગ્ય નિરીક્ષણ કરવા માટે તમામ સાધનો દિવાલોથી સારી રીતે દૂર રાખવામાં આવશે.
11. કાર્યક્ષમ ડ્રેનેજ સિસ્ટમ હોવી જોઈએ અને નિકાલ માટે પૂરતી જોગવાઈઓ હોવી જોઈએ.
12. પ્રોસેસિંગ અને તૈયારીમાં કામ કરતા કામદારોએ સ્વચ્છ એપ્રોન, હેન્ડ ગ્લોવ્ઝ અને હેડ વસ્ત્રોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
13. ચેપી રોગોથી પીડાતા લોકોને કામ કરવાની મંજૂરી આપવામાં આવશે નહીં. કોઈપણ કાપ અથવા ઘા હંમેશા ઢંકાયેલા રહેશે અને વ્યક્તિને ખોરાક સાથે સીધા સંપર્કમાં આવવા દેવા જોઈએ નહીં.
14. તમામ ફૂડ હેન્ડલર્સે કામ શરૂ કરતા પહેલા અને દરેક વખતે શૌચાલયનો ઉપયોગ કર્યા પછી તેમની આંગળીઓના નખ સુવ્યવસ્થિત, સાફ અને હાથ સાબુ અથવા ડિટર્જન્ટ અને પાણીથી ધોવા જોઈએ. ખોરાકની સંભાળ પ્રક્રિયા દરમિયાન શરીરના ભાગો, વાળ ખંજવાળ ટાળવા જોઈએ.
15. બધા ફૂડ હેન્ડલર્સે પહેરવાનું, ખોટા નખ અથવા અન્ય વસ્તુઓ અથવા છૂટક ઘરેણાં કે જે ખોરાકમાં પડી શકે છે અને તેમના ચહેરા અથવા વાળને સ્પર્શ કરવાનું ટાળવું જોઈએ.
16. ખાસ કરીને ખોરાક સંભાળતી વખતે પરિસરમાં ખાવા, ચાવવા, ધૂમ્રપાન, થૂંકવું અને નાક ફૂંકવું પ્રતિબંધિત રહેશે.
17. સંગ્રહિત અથવા વેચાણ માટે બનાવાયેલ તમામ લેખો વપરાશ માટે યોગ્ય રહેશે અને દૂષણ ટાળવા માટે યોગ્ય આવરણ ધરાવશે.
18. ખાદ્યપદાર્થોના પરિવહન માટે ઉપયોગમાં લેવાતા વાહનોને સારી રીતે સમારકામ અને સ્વચ્છ રાખવા જોઈએ.
19. પેકેજ્ડ સ્વરૂપે અથવા કન્ટેનરમાં પરિવહન દરમિયાન ખોરાક જરૂરી તાપમાન જાળવશે.

20. જંતુનાશકો અલગથી રાખવામાં આવશે અને સંગ્રહિત કરવામાં જંતુનાશક પદાર્થો / આવશે અને ખાદ્ય ઉત્પાદન .સંચાલન વિસ્તારોથી દૂર / સંગ્રહ /

4.4. લેબલિંગ ધોરણો (એફએસએસ નું નિયમન 2.5)

ખાદ્ય ભેળસેળ નિવારણ નિયમો (પીએફએ), 1955 ના ભાગ 2.4 અને 1977 ના વજન અને માપદંડો ગનિયમોના ભા (પેકેજ્ડ કોમોડિટીઝ)2.4 માં દર્શાવ્યા મુજબ પેકેજ્ડ ફૂડ પ્રોડક્ટ્સ માટે લેબલિંગ આવશ્યકતાઓ, લેબલમાં નીચેની માહિતી હોવી જરૂરી છે:

1. નામ, વેપારનું નામ અથવા વર્ણન
2. વજન અથવા વોલ્યુમ દ્વારા તેમની રચનાના ઉત્તરતા ક્રમમાં ઉત્પાદનમાં વપરાતા ઘટકોનું નામ
3. ઉત્પાદક/પેકર, આયાતકાર, આયાતી ખાદ્યપદાર્થના મૂળ દેશનું નામ અને સંપૂર્ણ સરનામું (જો ખાદ્ય સામગ્રી ભારતની બહાર બનાવવામાં આવે છે, પરંતુ ભારતમાં પેક કરવામાં આવે છે)
4. પોષણ માહિતી
5. ફૂડ એડિટિવ્સ, કલર્સ અને ફ્લેવર્સ સંબંધિત માહિતી
6. ઉપયોગ માટે સૂચનાઓ
7. વેજ અથવા નોનવેજ સિમ્બોલ-
8. ચોખ્ખું વજન, સમાવિષ્ટોની સંખ્યા અથવા વોલ્યુમ
9. વિશિષ્ટ બેચ, લોટ અથવા કોડ નંબર
10. ઉત્પાદન અને પેકેજિંગનો મહિનો અને વર્ષ
11. મહિનો અને વર્ષ કે જેના દ્વારા ઉત્પાદનનો શ્રેષ્ઠ વપરાશ થાય છે
12. મહત્તમ છૂટક કિંમત

પૂરી પાડવામાં આવેલ કે (i) કાચી કૃષિ ચીજવસ્તુઓ, જેમ કે, ઘઉં, ચોખા, અનાજ, લોટ, મસાલા મિશ્રણ, જડીબુટ્ટીઓ, મસાલા, ટેબલ મીઠું, ખાંડ, ગોળ જેવા ખોરાકના કિસ્સામાં પોષક માહિતી જરૂરી ન પણ હોયપૌષ્ટિક ઉત્પાદનો-અથવા બિન ., જેમ કે, દ્રાવ્ય ચા, કોફી, દ્રાવ્ય કોફી, કોફીચિકોરી મિશ્રણ-, પેકેજ્ડ પીવાનું પાણી, પેકેજ્ડ મિનરલ વોટર, આલ્કોહોલિક પીણાં અથવા લોટ અને શાકભાજી, પ્રોસેસ્ડ અને પ્રીપેકેજ્ડ મિશ્ર શાકભાજી-, લોટ, શાકભાજી અને ઉત્પાદનો કે જેમાં એક ઘટક, અથાણું, પાપડ અથવા તાત્કાલિક વપરાશ માટે પીરસવામાં આવતા ખોરાકનો સમાવેશ થાય છે જેમ કે હોસ્પિટલો, હોટલોમાં

અથવા ફૂડ સર્વિસ વિકેતાઓ અથવા હલવે દ્વારા પીરસવામાં આવે છે, અથવા જથ્થામાં મોકલાયેલ ખોરાક જે ગ્રાહકોને તે સ્વરૂપમાં વેચાણ માટે નથી.

જ્યાં પણ લાગુ પડે છે, ઉત્પાદન લેબલમાં નીચેની માહિતી પણ હોવી જોઈએ

ઇરેડિયેટેડ ફૂડના કિસ્સામાં ઇરેડિયેશન અને લાયસન્સ નંબરનો હેતુ. રંગ સામગ્રીનો બાહ્ય ઉમેરો.

માંસાહારી ખોરાકજેમાં પક્ષીઓ કોઈપણ ખોરાક કે-, તાજા પાણી અથવા દરિયાઈ પ્રાણીઓ, ઇંડા અથવા કોઈપણ પ્રાણી મૂળના ઉત્પાદનનો સમાવેશ થાય છે, જેમાં દૂધ અથવા દૂધના ઉત્પાદનોનો સમાવેશ થતો નથી, જેમાં કોઈપણ પ્રાણીનો સંપૂર્ણ અથવા ભાગ હોય છેકેજ પર પ્રદર્શિત બ્રાઉન રંગથી ભરેલા વર્તુળમાં બ્રાઉન સ્ક્રેપર રૂપરેખા મુખ્યત્વે પે . થાય છે, જે ખોરાકના નામ અથવા બ્રાન્ડ નામની નજીકમાં ડિસ્પ્લે લેબલ પરની પૃષ્ઠભૂમિ સામે વિરોધાભાસી છે.

શાકાહારી ખોરાકમાં ચોરસની અંદર લીલા રંગથી ભરેલા વર્તુળનું સમાન પ્રતીક હોવું જોઈએ જેમાં લીલી રૂપરેખા મુખ્યત્વે પ્રદર્શિત થાય છે.

તમામ ઘોષણાઓ હોઈ શકે છેપેકેજ પર સુરક્ષિત રીતે જોડાયેલ લેબલ પર અંગ્રેજી અથવા :

હિન્દીમાં છાપવામાં આવે છે, અથવા આયાતી પેકેજ ધરાવતા વધારાના રેપર પર બનાવવામાં આવે છે, અથવા પેકેજ પર જ છાપવામાં આવે છે, અથવા કાર્ડ અથવા ટેપ પર નિશ્ચિતપણે જોડાયેલ હોઈ શકે છે કસ્ટમ ક્લિયરન્સ પહેલા જરૂરી માહિતીનું પેકેજ અને વહન.

નિકાસકારોએ ભારતમાં નિકાસ કરવા માટેના ઉત્પાદનો માટે લેબલ ડિઝાઇન કરતા પહેલા એફએસએસ (પેકેજિંગ અને લેબલિંગ રેગ્યુલેશન (2011â ના પ્રકરણ 2 અને ફૂડ સેફ્ટી એન્ડ સ્ટાન્ડર્સ રેગ્યુલેશનની સમીક્ષા કરવી (પેકેજિંગ અને લેબલિંગ) .જોઈએ એફએસએસએઆય એ લેબલિંગ રેગ્યુલેશનમાં સુધારો કર્યો અને તે માટે ડ્રાફ્ટ નોટિફિકેશન 11 એપ્રિલ, 2018 ના રોજ પ્રકાશિત થયું, જેમાં ડબલ્યુટીઓ સભ્ય દેશો તરફથી ટિપ્પણીઓ આમંત્રિત કરવામાં આવી અને પ્રાપ્ત થયેલી ટિપ્પણીઓ સમીક્ષા હેઠળ છે અને પ્રકાશનની તારીખ અજાણ છે.

એફએસએસ પેકેજિંગ અને લેબલિંગ રેગ્યુલેશન 2011 મુજબ, મલ્ટિ પીસ પેકેજો સહિત-
"પ્રી પેકડ ફૂડ" અથવા "પેકેજ્ડ-પ્રિ", લેબલ પર ફરજિયાત માહિતી હોવી જોઈએ.

પ્રકરણ -5

માઇક્રો/અસંગઠિત ઉદ્યોગો માટે તક

5.1. પીએમ -એફએમઇ યોજના:

ફૂડ પ્રોસેસિંગ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ મંત્રાલય (એમઓએફપીઆઇ), રાજ્યોની ભાગીદારીમાં, અપગ્રેડેશન માટે નાણાકીય, તકનીકી અને વ્યવસાયિક સહાય પૂરી પાડવા માટે અખિલ ભારતીય કેન્દ્રીય પ્રાયોજિત "માઇક્રો ફૂડ પ્રોસેસિંગ એન્ટરપ્રાઇઝ સ્કીમ (પીએમ એફએમઇ યોજના)"ની શરૂઆત કરી છે. હાલના માઇક્રો ફૂડ પ્રોસેસિંગ સાહસો. યોજનાના ઉદ્દેશ્યો છે:

- I. જીએસટી, એફએસએસએઆય સ્વચ્છતા ધોરણો અને ઉદ્યોગ આધાર માટે નોંધણી સાથે અપગ્રેડેશન અને પર્યાવરણ માટે મૂડી રોકાણ માટે સપોર્ટ;
- II. કુશળતા તાલીમ દ્વારા ક્ષમતા નિર્માણ, ખાદ્ય સલામતી, ધોરણો અને સ્વચ્છતા અને ગુણવત્તા સુધારણા પર તકનીકી જ્ઞાન આપવું;
- III. ડીપીઆર તૈયાર કરવા, બેંક લોન મેળવવા અને અપગ્રેડેશન માટે હેન્ડ હોલ્ડિંગ સપોર્ટ;
- IV. ખેડૂત ઉત્પાદક સંસ્થાઓ (એફપીઓ), સ્વ સહાય જૂથો (એસએચજી), મૂડી રોકાણ માટે ઉત્પાદક સહકારી, સામાન્ય ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અને સપોર્ટ બ્રાન્ડિંગ અને માર્કેટિંગને ટેકો

સંદર્ભ:

^[i] <https://indiaphile.info/guide-indian-lentils/>

^[ii] <http://www.ikisan.com/tg-bengalgram-varieties.html>

^[iii] <https://www.healthline.com/nutrition/chickpea-flour-benefits>

^[iv] <https://mofpi.nic.in/pmfme/docs/SchemeBrochureI.pdf>