

**பிரதம மந்திரி குறுந்தொழில் உணவு பதப்படுத்தும்
நிறுவனங்களை முறைப்படுத்தும் திட்டம்**

பருப்பு பதப்படுத்தும் கையேடு



ஆத்மநிர்பர் பாரத்

தேசிய உணவு தொழில்நுட்ப நிறுவனம் தொழில்முனைவு மற்றும்

மேலாண்மை

உணவு பதப்படுத்தும் தொழில்துறை அமைச்சகம்

பிளாட் எண். 97, பிரிவு 56, எச்.எஸ்.ஐ.ஐ.டி.சி, இண்டஸ்ட்ரியல் எஸ்டேட்,

குண்ட்லி, சோனேபட், ஹரியானா 131028

இணையதளம்: <http://www.niftem.ac.in>

மின்னஞ்சல்: pmfmeccell@niftem.ac.in

தொடர்பு எண்: 0130-2281089

உள்ளடக்கம்

எண்	அத்தியாயம்	பிரிவு	பக்கம் எண்
1	அறிமுகம்		6-13
1.1		தொழில்துறை கண்ணோட்டம்	6
1.2		தயாரிப்பு விளக்கம்	11
1.3		சந்தை சாத்தியம்	12
1.4		மூலப்பொருள்	13
1.5		மூலப்பொருட்களின் வகைகள்	13
2	செயல்முறை மற்றும் இயந்திரத் தேவை		16-30
2.1		மூலப்பொருள் கலவை	16
2.2		மூலப்பொருளின் ஆதாரம்	17
2.3		தொழில்நுட்பங்கள்	17
2.4		உற்பத்தி செய்முறை	20
2.5		இயந்திரங்களுடன் பாய்வு விளக்கப்படம்	21
2.6		கூடுதல் இயந்திரம் மற்றும் உபகரணங்கள்	25
2.7		பொதுவான தோல்விகள் மற்றும் தீர்வுகள்	27
2.8		தயாரிப்பு ஊட்டச்சத்து தகவல்	28
2.9		ஏற்றுமதி சாத்தியம் மற்றும் விற்பனை அம்சம்	28
3	பொதியாக்கம்		31-37
3.1		தயாரிப்பின் அடுக்கு ஆயுள்	31
3.2		பருப்பு பொதியாக்கம்	32
3.3		பொதியாக்கம் வகைகள்	34
3.4		பொதியாக்கம் பொருள்	35
4	உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் எஃப்எஸ்எஸ்ஏஐ தரநிலைகள்		38-49
4.1		எஃப்எஸ்எஸ்ஏஐ அறிமுகம்	38

4.2	எஃப்எஸ்எஸ்ஏஐ பதிவு மற்றும் உரிமம் செயல்முறை	39
4.3	உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் எஃப்எஸ்எஸ்ஏஐ தரநிலைகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகள்	41
4.4	லேபிளிங்	46
குறு/அமைப்புசாரா		
5	நிறுவனங்களுக்கான பிஎம்எஃப்எம்இ திட்டம் வாய்ப்புகள்	50

சுருக்கங்கள் மற்றும் குறுக்கவடிவங்கள்

வரிசை எண்	சுருக்கங்கள் மற்றும் குறுக்கவடிவங்கள்	முழு வடிவங்கள்
1.	சி ஏ ஜி ஆர்	கூட்டு ஆண்டு வளர்ச்சி விகிதம்
2.	டி.வி	தினசரி மதிப்பு
3.	எஃப் ஏ ஓ	உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பு
4.	எஃப் பி ஓ	உணவு வணிக ஆபரேட்டர்
5.	எஃப் எல் ஆர் எஸ்	உணவு உரிமம் மற்றும் பதிவு அமைப்பு
6.	எஃப் பி ஓ க்கள்	உழவர் உற்பத்தியாளர் அமைப்புகள்
7.	எஃப் எஸ் எஸ்	உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள்
8.	எஃப் எஸ் எஸ் ஏ ஐ	இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையம்
9.	ஃபோ எஸ் காஸ்	உணவு பாதுகாப்பு இணக்க அமைப்பு
10.	எச் டி பி ஈ	உயர் அடர்த்தி பாலிஎதிலீன்
11.	கேகால்	கிலோகலோரி
12.	எம்ஓ எஃப் பி ஐ	உணவு பதப்படுத்தும் தொழில் அமைச்சகம்
13.	எல் டி பி இ	குறைந்த அடர்த்தி பாலிஎதிலீன்
14.	பி ஏ	பாலிமைடு
15.	பிஇடி	பாலியஸ்டர்கள்
16.	பிஎஃப்ஏ	உணவு கலப்படம் தடுப்பு
17.	பி வி டி சி	பாலிவினைலைடின் குளோரைடு
18.	பி வி சி	பாலி வினைல் குளோரைடு
19.	பி பி	பாலிப்ரொப்பிலீன்
20.	ஆர் எஃப்	சுத்திகரிக்கப்பட்ட கோதுமை உணவு
21.	எஸ் எச் ஜி கள்	சுய உதவிக் குழுக்கள்

22.	யு ஏ ஈ	ஐக்கிய அரபு நாடுகள்
23.	யு கே	ஐக்கிய இராச்சியம்
24.	யு எஸ்	அமெரிக்கா
25.	டபிள்யூ ஜி டபிள்யூ எஃப்	முழு தானிய கோதுமை மாவு
26.	டபிள்யூ வி டி ஆர்	நீராவி பரிமாற்ற வீதம்

அத்தியாயம் - 1

அறிமுகம்

1.1.தொழில் துறை கண்ணோட்டம்:

சைவ உணவு உண்பவர்களின் உணவில் பருப்பு வகைகள் முதன்மையானவை, இருப்பினும் அவை அசைவ உணவு உண்பவர்களிடையே பிரபலமாக உள்ளன. அவை முதன்மை புரத ஆதாரங்கள். பருப்பு வகைகள் சூடான உணவுகள், இனிப்பு உணவுகள் மற்றும் பிற உணவுகள் உட்பட பல்வேறு சமையல் வகைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பருப்பு வகைகள் இந்திய குடும்பங்களில் மிகவும் பொதுவான உணவாகும். குடும்பங்களுக்கு சமைக்கப்பட வேண்டிய மிகவும் விரும்பத்தக்க பருப்பு வகை, தோல்களை சுத்தமாக நீக்கி, பருப்பு தானியங்களை இரண்டு துண்டுகளாகப் பிரிப்பதாகும்.




பருப்பு என்பது ஒரு உலர் தானியமாகும், இது சாதாரண மனிதனின் புரதத் தேவைகளை வழங்குவதற்காக உட்கொள்ளப்படுகிறது. பருப்பின் உட்புறத்தில் புரதம் மற்றும் வைட்டமின்கள் அதிகம் உள்ளது, மேலும் இது சமைத்த பிறகு தேவையான ஊட்டச்சத்தை வழங்குகிறது. பருப்பு வகைகள் மற்ற தானிய உணவுகளில் கலக்கப்படுகின்றன, அவற்றின் உயர் புரத உள்ளடக்கம் காரணமாக உடலுக்கு



வழங்கப்படும் புரதங்களின் தரத்தை அதிகரிக்கின்றன. பருப்பு வகைகளை உணவாகப் பயன்படுத்துவது வளரும் நாடுகளில் குவிந்துள்ளது, இது உலகின் 90% உணவு பருப்புகளை உட்கொள்கிறது. குறைந்த வருமானம் உள்ள நாடுகளில், பருப்பு வகைகள் தினசரி புரதங்களில் 10 சதவீதத்தையும், மனித உணவுகளில் 5 சதவீத ஆற்றல் தேவைகளையும் வழங்குகின்றன. பருப்பு வகைகளின் தனிநபர் நுகர்வு சைவ உணவு உண்பவர்களிடையே அதிகமாக உள்ளது, புரதத்தின் ஆதாரமாக உள்ளது, மேலும் இந்தியாவில் அதிக சதவீத மக்கள் சைவ உணவு உண்பவர்கள். இந்தியாவில் சைவ உணவு உண்பவர்கள் அதிகம் உள்ளவர்களுக்கு உணவில் புரதம், ஆற்றல், தாதுக்கள் மற்றும் வைட்டமின்கள் ஆகியவற்றின் ஆதாரமாக பருப்பு வகைகள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன, இதை மீண்டும் வலியுறுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை, மேலும் ஊட்டச்சத்து நிபுணர்கள் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை சரிசெய்ய பருப்பு வகைகளை இன்றியமையாத வழிமுறையாக கருதுகின்றனர். பருப்பு வகைகள் தினசரி புரதத்தில் சுமார் 10% மற்றும் தினசரி ஆற்றல் தேவைகளில் 5% வளரும் நாடுகளின் உணவுகளில் வழங்குகின்றன. சைவ உணவு உண்பவர்கள் புரதத்தின் ஆதாரமாக நிறைய பருப்புகளை உட்கொள்கிறார்கள், மேலும் சைவ உணவு உண்பவர்கள் இந்தியாவில் மக்கள்தொகையில் பெரும் பகுதியை உருவாக்குகின்றனர். இந்தியாவின் முதன்மையான சைவ மக்களுக்கான ஊட்டச்சத்து புரதம், ஆற்றல், தாதுக்கள் மற்றும் வைட்டமின்களின் ஆதாரமாக பருப்புகளின் முக்கியத்துவம் சுயமாகத் தெரிகிறது, மேலும் ஊட்டச்சத்து நிபுணர்கள் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு சிகிச்சையில் பருப்பு வகைகளை ஒரு முக்கிய அங்கமாகக் கருதுகின்றனர். உலக சுகாதார அமைப்பால் பரிந்துரைக்கப்படும் குறைந்தபட்சம் ஒரு நபருக்கு நாள் ஒன்றுக்கு 80 கிராம் கிடைப்பதை உறுதி செய்ய உற்பத்தி போதுமானதாக இல்லாவிட்டாலும், தானிய பருப்பு வகைகள் (பயறு வகைகள்) உற்பத்தியில் உலகின் மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளர் என்ற பெருமையை இந்தியா பெற்றுள்ளது. பருப்பு



வகைகள் பெரும்பான்மையான மக்களுக்கு புரதத்தின் முக்கிய ஆதாரமாகும். தற்போது 1000க்கும் மேற்பட்ட யூனிட்கள் நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் பல்வேறு பருப்பு வகைகளை பதப்படுத்துவதில் ஈடுபட்டுள்ளன. பருப்பு அரைக்கும் தொழில் முக்கியமாக ஒரு சிறிய அளவிலான தொழில் மற்றும் சிறிய அளவிலான துறையில் பிரத்யேக வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. பயறு /பருப்புக்கு உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதிக்கு நல்ல தேவை உள்ளது. இத்துறையில் ஈடுபடும் புதிய தொழில் முனைவோர் வெற்றி பெறுவார்கள்

உலக சுகாதார நிறுவனம் மற்றும் இந்திய உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பு பரிந்துரைத்தபடி, 80 கிராம் தனிநபர் இருப்புக்கு உற்பத்தி போதுமானதாக இல்லை என்ற போதிலும், இந்தியா உலகின் மிகப்பெரிய பருப்பு வகைகளை உற்பத்தி செய்கிறது. நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில், 1000க்கும் மேற்பட்ட சிறு மற்றும் நடுத்தர தொழில்கள் தற்போது பருப்பு வகைகளை பதப்படுத்தி வருகின்றன. பருப்பு துருவல் என்பது பெரும்பாலும் சிறிய அளவிலான தொழில் ஆகும், இது சிறிய அளவிலான துறையில் வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. பயறு/பருப்புக்கு உள்நாட்டிலும் சர்வதேச அளவிலும் அதிக தேவை உள்ளது.

1.1.1. பருப்பு வகைகள் மற்றும் அவற்றின் புரத உள்ளடக்கம்

படம்	பெயர்	புரதம் (%)	ஊட்டச்சத்து முக்கியமானது
	பெங்கால் கிராம் (தேசி கொண்டைக்கடலை / தேசி சானா),	21	<ul style="list-style-type: none"> வைட்டமின் மற்றும் மினரல் உள்ளடக்கம் ஏராளமாக உள்ளது. நார்ச்சத்து நிறைந்த ஆதாரம் செரிமானத்தை மேம்படுத்த உதவுகிறது.

			<ul style="list-style-type: none"> • உடல் எடையை குறைக்க உதவுகிறது. • புரோட்டீன் நிறைந்த உணவுகள் மற்றும் இறைச்சிக்கு மாற்றாகப் பணியாற்றலாம். • பல நோய்களின் அபாயத்தைக் குறைக்கிறது • குறைந்த கலோரி அடர்த்தி • இரத்த சர்க்கரை அளவை நிர்வகிக்கவும்
	<p>புறா பட்டாணி (அர்ஹர் / தூர் / சிவப்பு கிராம்),</p>	22	<ul style="list-style-type: none"> • கார்போஹைட்ரேட் நிறைந்தது. • இது ஒரு சிறந்த புரத ஆதாரமாக உள்ளது • நிறைய நார்ச்சத்து உள்ளது • இரும்பு மற்றும் கால்சியம் நிறைந்தது • இதய நோய் அபாயத்தைக் குறைக்கும் ஆற்றல் கொண்டது. • இது செரிமானத்திற்கு உதவுகிறது.
	<p>பச்சை பீன்ஸ் (மூங் பீன்ஸ்),</p>	24	<ul style="list-style-type: none"> • வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் நிறைந்துள்ளன. • அத்தியாவசிய அமினோ அமிலங்கள் இந்த உணவில் ஏராளமாக உள்ளன. • மிகப் பெரிய தாவர அடிப்படையிலான புரத மூலங்களில் ஒன்று • அதிக அளவு ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட்கள் உள்ளன • முளைத்த பருப்பில் மிகக் குறைவான கலோரிகள் உள்ளன. • வெப்ப அழுத்தத்தைத் தவிர்க்க உதவும்.

			<ul style="list-style-type: none"> • கொலஸ்ட்ரால் அளவைக் குறைக்கிறது. • இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இரத்த சர்க்கரை அளவை குறைக்க உதவும். • இது செரிமானத்திற்கு உதவுகிறது.
	<p>கருப்பு மேட்பே (உராட் / மஹ் / உளுந்து),</p>	25	<ul style="list-style-type: none"> • உளுத்தம்பருப்பில் வைட்டமின் பி அதிகமாக உள்ளது. • புரதம், கொழுப்புகள் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்டுகள் அனைத்தும் இந்த உணவில் ஏராளமாக உள்ளன. • இரும்பு, கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் பொட்டாசியம் அனைத்தும் இந்த உணவில் ஏராளமாக உள்ளன. • நார்ச்சத்து நிறைந்தது • கர்ப்பிணி பெண்களுக்கு நல்லது. • செரிமானத்தை மேம்படுத்துகிறது • இதயத்திற்கு ஆரோக்கியமான உணவாகும். இரத்த ஓட்டத்தை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் பெருந்தமனி தடிப்புத் தோல் அழற்சியைத் தடுக்கிறது.
	<p>பருப்பு (மசூர்).</p>	9	<ul style="list-style-type: none"> • மசூரில் நியாயமான அளவு உணவு நார்ச்சத்து உள்ளது • இது குறைந்த கிளைசெமிக் குறியீட்டைக் கொண்டுள்ளது, இது ஒரு

			<p>நல்ல இரத்த சர்க்கரை சீராக்கி செய்கிறது.</p> <ul style="list-style-type: none"> • நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு ஏற்ற உணவு. • கொலஸ்ட்ராலை பராமரிக்கவும் • எடை இழப்புக்கு உதவுகிறது • நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கிறது • செல் சேதம் ஏற்படும் அபாயத்தைக் குறைக்கிறது • முதுமை எதிர்ப்பு உணவு வகை, கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் நிறைந்தது
--	--	--	---

1.2.தயாரிப்பு விளக்கம்:

அதிக புரதச் சத்து இருப்பதால் பருப்பு வகைகள் உலக அளவில் முக்கியமான உணவுப் பயிர்களில் ஒன்றாகும். பருப்பு வகைகள் இந்தியாவில் குறிப்பிடத்தக்க பயிர் சமூகமாகும். உணவில் உள்ள புரதச் சத்துகளில் முதன்மையானது பருப்பு வகைகள். பருப்பு வகைகள் அனைத்து வயதினருக்கும் இந்திய உணவின் இன்றியமையாத பகுதியாகும், கார்போஹைட்ரேட் நிறைந்த உணவில் மிகவும் தேவையான புரதத்தை சேர்க்கிறது. இந்தியாவில் விளையும் மற்றும் நுகரப்படும் முக்கிய பருப்பு வகைகள் வங்காள கிராம் (தேசி கொண்டைக்கடலை / தேசி சானா), புறா பட்டாணி (அர்ஹர் / தூர் / சிவப்பு கிராம்), பச்சை பீன்ஸ் (மூங் பீன்ஸ்), கொண்டைக்கடலை (காபுலி சானா), கருப்பு மட்பே (உராட் / மஹ் / பிளாக் கிராம்), ரெட்கிட்னி பீன்ஸ் (ராஜ்மா), கருப்பு கண் பட்டாணி (லோபியா), பருப்பு (மசூர்). பருப்பு வகைகள் தெற்காசிய நாடுகளில் மிகவும் பிரபலமான பிரதான உணவுகளில் ஒன்றாகும், மேலும் அவை இந்திய துணைக்கண்ட உணவு வகைகளில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. பருப்பு வகைகளின்

நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்தும் பண்புகள் பாதுகாப்பான மண் மற்றும் காலநிலை மாற்றத்தைத் தணிக்க உதவுகின்றன.

1.3. சந்தை சாத்தியம்:

பருப்பு வகைகள் இந்திய குடும்பங்களில் மிகவும் பொதுவான உணவுப் பகுதியாகும். பருப்பு என்பது ஒரு உலர் தானியமாகும், இது சராசரி மனிதனின் புரதத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய உட்கொள்ளப்படுகிறது. அதிக புரதச்சத்து இருப்பதால், உடலில் செருகப்படும் புரதங்களின் தரத்தை மேம்படுத்த பருப்பு வகைகள் மற்ற தானிய உணவுகளில் சேர்க்கப்படுகின்றன. 2019 ஆம் ஆண்டில், இந்திய பருப்பு சந்தை 27.5 மில்லியன் டன் அளவை எட்டியது. பயிர்/பருப்புக்கான சந்தைகள் பெரும்பாலும் இந்தியாவில் குவிந்துள்ளன, அங்கு உற்பத்தியின் 90% உள்நாட்டிலேயே நுகரப்படுகிறது. துவரம் பருப்பு வகைகள் ரெடி டு ஈட் (ஆர்டிஇ) உணவுகள் தயாரிப்பில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. விரைவான நகரமயமாக்கல், மாறிவரும் வாழ்க்கை முறைகள் மற்றும் பரபரப்பான வேலை நேரங்கள் ஆகியவற்றின் விளைவாக ஆரோக்கியமான சிற்றுண்டி உணவுகள் உழைக்கும் மக்களிடையே மிகவும் பொதுவானதாகி வருகிறது. பருப்பு வகைகளுக்கான தேவை ஒருபோதும் குறையாது, ஆனால் உலக மக்கள் தொகை பெருகும்போது அது எப்போதும் அதிகரிக்கும் வேகத்தில் வளரும். உலகளாவிய பயிர் சந்தை அளவு 2019 இல் 115.3 மில்லியன் டன்களாக இருந்தது, 2020 முதல் 2025 வரை 4.5% சி.ஏ.ஜி.ஆர். இல் வளரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது 2025 ஆம் ஆண்டளவில் 143.7 மில்லியன் டன்களை எட்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பருப்பு உற்பத்தியில் சில இந்திய முக்கிய வீரர்கள் பின்வருமாறு: எடிபிள் புராடக்ட்ஸ் (இந்தியா) லிமிடெட், ராஜ்ஹான்ஸ் ஃபுட்ஸ் லிமிடெட். ருச்சி குளோபல் லிமிடெட், பூனா ரோலர் ஃப்ளோர் மில்ஸ் லிமிடெட், டிரான்ஸ்குளோப் ஃபுட்ஸ் லிமிடெட், பாஃப்னா அக்ரோ இன்ட்.

லிமிடெட், ஈஸ்டர்ன் ஓவர்சீஸ் லிமிடெட், பிரைம் இம்பெக்ஸ் லிமிடெட், அஜீத் சீட்ஸ் லிமிடெட். பி ஜி எச் எக்ஸிம் லிமிடெட், புரா எக்ஸ்போர்ட்ஸ் லிமிடெட், க்ரீன் கோல்ட் சீட்ஸ் லிமிடெட், கே ஆர் பி எல் லிமிடெட், குமார் ஃபுட் இண்ட்ஸ். லிமிடெட், எம் கே இன்டர்நேஷனல் லிமிடெட். நாத் சீட்ஸ் லிமிடெட். நவ்ஜீவன் ரோலர் ஃப்ளோர் & பல்ஸ் மில்ஸ் பிரைவேட். லிமிடெட்.

1.4. மூலப்பொருள் விளக்கம்:

பருப்பு வகைகளில் பச்சைப்பயறு, செம்பருத்தி, வங்கப்பயறு, குதிரைவாலி, கொத்து மொச்சை, வயல் அவரை மற்றும் கவ்வி ஆகியவை அடங்கும். பொதுவாக, அவற்றின் புரத உள்ளடக்கம் அதிகமாக உள்ளது, பெரும்பாலும் தானிய பயிர்களை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாகும், மேலும் அவை விதைகளின் உலர்ந்த எடையில் 20% ஆகும். சோயாபீன் போன்ற சில பருப்பு வகைகளில் புரதச் சத்து 40 சதவிகிதம் வரை அதிகமாக உள்ளது.

வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் போன்ற பிற ஊட்டச்சத்து முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சேர்மங்களும் பருப்பு விதைகளில் காணப்படுகின்றன.

- கார்போஹைட்ரேட்டுகள்: மொத்த கார்போஹைட்ரேட்டுகளில் சுமார் 55-60% உணவு பருப்புகளில் உள்ளன, இதில் ஸ்டார்ச், கரையக்கூடிய சர்க்கரைகள், நார்ச்சத்து மற்றும் கிடைக்காத கார்போஹைட்ரேட்டுகள் உள்ளன.
- தாதுக்கள்: பருப்புகளில் கால்சியம், மெக்னீசியம், துத்தநாகம், இரும்பு, பொட்டாசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ், மற்ற தாதுக்கள் அதிகம் உள்ளன.
- வைட்டமின்கள்: கரோட்டின், ஒரு புரோவிடமின் ஏ, பருப்பு வகைகளில் மிதமான அளவில் காணப்படுகிறது.

1.5. மூலப்பொருட்களின் வகைகள் (மசூர் பருப்பு மில்)

- மசூர் முழு விதைகள்
- பொதியாக்கம் பொருள்

பின்வரும் மசூர் வகைகள் பொதுவாக கான்பூரில் உள்ள இந்திய பருப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தால் வெவ்வேறு மாநிலங்களில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

வரிசை எண்	மாநிலங்கள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட வகைகள்
1.	பீகார்	பண்ட் எல் 406, பி எல் 639, மல்லிகா (கே-75), என்டிஎல் 2, டபிள்யூபிஎல் 58, எச்யுஎல்57, டபிள்யூபிஎல் 77, அருண் (பிஎல் 777-12)
2.	எம்.பி. மற்றும் சி.ஜி.	மலிகா (கே -75), ஐ பி எல் - 81 (நூரி), ஜேஎல்-3, ஐபிஎல்-406, எல்-4076, ஐபிஎல் 316, டிபிஎல் 62 (ஷெரி)
3.	குஜராத்	மலிகா (கே-75), ஐபிஎல்-81 (நூரி), எல்-4076, ஜேஎல்-3
4.	ஹரியானா	பண்ட் எல்-639, பேண்ட் எல்-4, டிபிஎல்-15 (ப்ரியா), சப்னா, எல்-4147, டிபிஎல்-62
5.	மகாராஷ்டிரா	ஜேஎல் 3, ஐபிஎல் 81 (நூரி), பண்ட் எல் 4
6.	பஞ்சாப்	பிஎல்-639, எல்எல்-147, எல்எச்-84-8, எல்-4147, ஐபிஎல்-406, எல்எல்-931, பிஎல் 7
7.	உத்தரப்பிரதேசம்	பிஎல்-639, மலிகா (கே-75), என்டிஎல்-2, டிபிஎல்-62, ஐபிஎல்-81, ஐபிஎல்-316, எல் 4076, எச்யுஎல்-57, டிபிஎல் 15
8.	ராஜஸ்தான்	ஐபிஎல் 406 (அங்குரி), பந்த் எல்-8 (பிஎல்-063), டிபிஎல்-62 (ஷெரி)

9.	உத்தரகாண்ட்	விஎல்-103, பிஎல் -5, விஎல்-507, பிஎல் -6, விஎல்-129, விஎல்-514, விஎல்-133
10.	ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர்	விஎல் 507, எச்யூஎல் 57, பண்ட் எல் 406, பண்ட் எல் 639, விஎல் 125, விஎல் 125

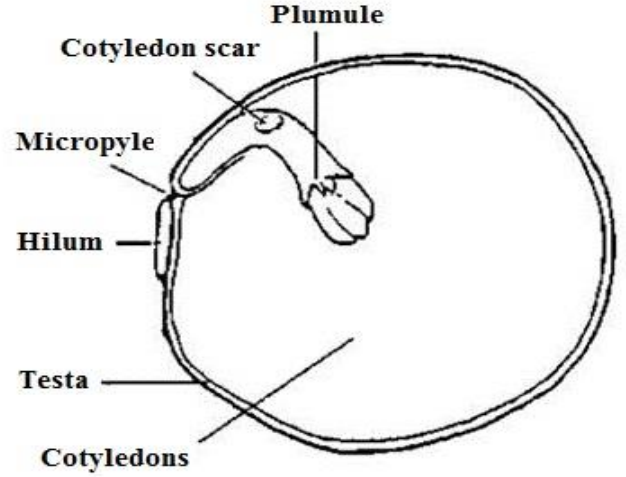
**ஆதாரம்: சீட்டுனட் ஜி ஓ ஜ, விவசாய அமைச்சகம் மற்றும் எஃப்
டபிள்யூ, மற்றும் ஜ சி ஏ ஆர் - ஜ ஜ பி ஆர் , கான்பூர்¹**

பாடம்- 2

செயல்முறை மற்றும் இயந்திரத் தேவைகள்

2.1. மூலப்பொருள் அம்சங்கள்:

பருப்பு என்பது ஃபேபேசி (அல்லது லெகுமினோசே) குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு தாவரம் அல்லது பழமாகும். ஒரு பருப்பு பழம் என்பது ஒரு உலர்ந்த, அடிப்படை பழமாகும், இது ஒரு எளிய கார்பலில் இருந்து உருவாகிறது மற்றும் இரண்டு



பக்கங்களிலும் (ஒரு மடிப்புடன் திறக்கிறது) நீக்குகிறது. இந்த வகையான பழம் பொதுவாக நெற்று என்று அழைக்கப்படுகிறது. பட்டாணி, பீன்ஸ், பருப்பு, உளுந்து, பச்சைப்பயறு, சோயா மற்றும் நிலக்கடலை ஆகியவை நன்கு அறியப்பட்ட பருப்பு வகைகளுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள். பருப்பு வகைகள் ஒரே மாதிரியான அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன, ஆனால் விதை பூச்சு நிறம், வடிவம், அளவு மற்றும் தடிமன் மாறுபடும். முதிர்ந்த விதைகளின் மூன்று முக்கிய கூறுகள் விதை பூச்சு, கோட்டிலிடன்கள் மற்றும் கரு ஆகும்.

விதை பூச்சு, ஹல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது மொத்த விதை வெகுஜனத்தில் 7-15 சதவிகிதம் ஆகும். கருவானது மீதமுள்ள 1-4 சதவீத விதை நிறைகளை உருவாக்குகிறது, அதேசமயம் கோட்டிலிடன்கள் தோராயமாக 85 சதவீதத்தை உருவாக்குகின்றன. டெஸ்டா (விதை கோட்), ஹிலம், மைக்ரோபைல் மற்றும் ராஃப் ஆகியவை விதையின் வெளிப்புற அமைப்புகளாகும். டெஸ்டா என்பது விதையின் வெளிப்புற அடுக்கு, கிட்டத்தட்ட விதையின் முழு மேற்பரப்பையும் உள்ளடக்கியது. விதை மேலங்கியில், ஹிலம் என்பது ஒரு ஓவல் வடு ஆகும், அங்கு விதை தண்டுடன் ஒட்டியிருக்கும். ஹிலமிற்கு அருகில் அமைந்துள்ள

மைக்ரோபைல், விதை உறையில் ஒரு சிறிய துளை ஆகும். ராஃப் என்பது ஹைலத்தின் பக்கத்தில் உள்ள மைக்ரோபைலுக்கு இணையாக ஓடும் ஒரு மேடு.

தானியத்திலிருந்து விதை பூச்சு அகற்றப்பட்ட பிறகு கரு அமைப்பு உள்ளது. இரண்டு கோட்டிலிடன்கள் (அல்லது விதை இலைகள்) மேல் மற்றும் கீழ் ஒரு குறுகிய அச்சுடன் கரு அமைப்பை உருவாக்குகின்றன. அச்சு மற்றும் விதை கோட் மூலம் பாதுகாப்பு ஒரு மங்கலான அடுக்கு தவிர, இரண்டு கோட்டிலிடன்கள் உடல் ரீதியாக இணைக்கப்படவில்லை. இதன் விளைவாக, விதை குறிப்பாக உடைக்க வாய்ப்புள்ளது.

2.2. மூலப்பொருளின் ஆதாரம்

இந்தியா உலகின் மிகப்பெரிய பருப்பு உற்பத்தியில் (உலக உற்பத்தியில் 25 சதவீதம்), நுகர்வோர் (உலக நுகர்வில் 27 சதவீதம்), மற்றும் இறக்குமதியாளர் (14 சதவீதம்) ஆகும். பருப்பு வகைகள் உணவு தானியங்களுக்காக பயிரிடப்பட்ட நிலத்தில் சுமார் 20% மற்றும் நாட்டின் ஒட்டுமொத்த உணவு தானிய உற்பத்தியில் 7% முதல் 10% வரை உற்பத்தி செய்கின்றன. பருப்பு வகைகள் காரிஃப் மற்றும் ராபி பருவங்களில் பயிரிடப்பட்டாலும், ரபி பருப்பு வகைகள் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியில் 60%க்கும் அதிகமாக உள்ளது.

கிராம் மிக முக்கியமான பருப்பு வகை, மொத்த உற்பத்தியில் தோராயமாக 40% ஆகும், அதைத் தொடர்ந்து துர்/அர்ஹர் (15-20%), உராட்/ கருப்பு மேட்பே (8-10%) மற்றும் மூங் (8-10%). முதல் ஐந்து பருப்பு உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்கள் மத்தியப் பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, ராஜஸ்தான், உத்தரப் பிரதேசம் மற்றும் கர்நாடகா. இந்தியாவில் சராசரி பருப்பு உற்பத்தித்திறன் 764 கிலோ/எக்டர்.

2.3. தொழில்நுட்பங்கள்:

சேணம் கற்கள்

இது மாவு தயாரிப்பது போன்ற செயல்முறைகளில் பருப்பைக் கொட்டும் முறையாகும். பாரம்பரியமாக, இது க்வெர்ன் கல் என்று அழைக்கப்படும், கீழ் நிலையான கல், மற்றும் கை கல் என்று அழைக்கப்படும் அசையக்கூடிய மேல் கல் என்று இரண்டு கற்களுக்கு இடையில் பருப்புகளை அரைப்பதன் மூலம் செய்யப்படும்.



இது வீட்டைச் சுற்றி எடுத்துச் செல்லக்கூடிய சக்கியின் அளவிடப்பட்ட பதிப்பாகும். இது சகுலா என்று அழைக்கப்படுகிறது, மேலும் இது பருப்பு மற்றும் அரிசி என முழு பருப்பையும் பிரிக்கப் பயன்படுகிறது. தாலியா பல்வேறு தானியங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. கற்கள் விட்டத்தில் சிறியதாக இருந்ததால், தானியங்கள் உடைந்து மாவாக அரைக்கப்படவில்லை.

மினி தால் மில்:

சிறிய அளவிலான தொழில்களுக்கு இது ஒரு சிறந்த அலகு ஆகும், ஏனெனில் இது உற்பத்தியாளரை கிராமத்தில் உள்ள தயாரிப்புகளை செயலாக்க அனுமதிக்கிறது மற்றும் செலவு குறைந்த மற்றும் எளிமையான செயல்பாட்டின் மூலம் உயர்தர பருப்பின் அதிக மகசூலைப் பெறுகிறது. சிறிய பருப்பு மில் நிபந்தனைக்குட்பட்ட பருப்பு



வகைகளை நீக்குகிறது மற்றும் ஒற்றை-கட்ட 1 ஹெஸ்பி மோட்டார் மூலம் இயக்கப்படுகிறது. இது 77-80% பருப்பை உற்பத்தி செய்கிறது மற்றும் 97-99% உமி நீக்கும் திறன் கொண்டது. (படம் 3). முன் அரைக்கும் சிகிச்சைக்குப் பிறகு, ஒரு பெரிய அளவிலான பருப்புகளை பிரிக்க,

குறிப்பாக கட்டப்பட்ட கிரேடர் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த கிரேடர் 100-150 கிலோ ஈரமான பருப்பு/மணி திறன் கொண்டது மற்றும் 0.5 ஹெசுபி ஒற்றை-கட்ட மின்சார மோட்டார் மூலம் இயக்கப்படுகிறது. இந்த ஆலை, துவரம் பருப்பு, வங்கப்பருப்பு, மற்றும் வயல் அவரை போன்ற பிற வலுவான பருப்பு வகைகளை உடனடியாக நீக்கிவிட முடியும்.

நவீன முறை

வணிக ரீதியான அரைக்கும் முறைகளில் பல செயல்பாடுகள் தானியங்கு, குறிப்பாக உமி மற்றும் பிரித்தல். கடலைப்பருப்பு, பயறு, பட்டாணி, மற்றும் லாத்திரஸ் சாடிவஸ் போன்ற பிற எளிதில் துண்டிக்கக்கூடிய உமிகளைக் கொண்ட முழு தானியங்களுக்கு,



குறைந்த வெயிலில் உலர்த்துதல் மற்றும் குறைந்த எண்ணெய் அல்லது நீர் சிகிச்சைகள் தேவைப்படும். கடினமான-அறுக்கும் தானியங்களுக்கு சில நேரங்களில் ரோலர் மில்லில் ஆரம்ப "பிட்டிங்" கொடுக்கப்பட்டு உமியை உடைத்து எண்ணெய் அல்லது நீர் உறிஞ்சுதலை அதிகரிக்கிறது. சரியான எண்ணெய்/தண்ணீர் சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு பிட்டிங் இயந்திரத்தின் ஹல்லிங் செய்திறனை மேம்படுத்துகிறது. உளுந்து விஷயத்தில், மெழுகு மற்றும் தூசி அடுக்கு முதலில் ஒரு ரோலர் மில்லில் அகற்றப்பட்டு, எளிய நீர் அல்லது எண்ணெய் உறிஞ்சுதலை அனுமதிக்கிறது. ஹஸ்கிங் மற்றும் பிரித்தலை ஒரு செயலாகவோ அல்லது தனியான செயல்பாடுகளாகவோ செய்யலாம், இது மிகவும் திறமையானது.

ஈரப்பதம் சேர்ப்பது உமியை மோசமாக பாதிக்கிறது, ஆனால் அது தானியத்தை பிரிக்க உதவுகிறது. உமி எடுப்பதற்கு முன் தண்ணீரைச்

சேர்ப்பது ஒரே நேரத்தில் பிளவுபடுவதைத் தூண்டுகிறது, ஆனால் இது பெரும்பாலும் உமியின் திட்டுகளை பிளவுபட்ட கோட்டிலிடான்களில் (பருப்பு) விட்டுச் செல்கிறது, அவை மெருகூட்டல் இயந்திரங்களில் தேய்த்து அகற்றப்பட வேண்டும். வணிக ரீதியில் அரைக்கும் பொருள் கையாளும் உபகரணங்களான உயர்த்திகள், கன்வேயர்கள் போன்றவை சில ஆலைகளில் எளிதாக செயல்பட பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

2.4.உற்பத்தி செய்முறை:


உற்பத்தி செய்முறை

மசூர் பருப்பு செயலாக்கத்திற்கு பின்வரும் படிகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:



- டெஸ்டோனார் வெறுமனே மசூரிலிருந்து கற்களை அகற்றுகிறது.
- ஒரு தனி தொட்டியில் கல் விழும் போது மசூர் ஒரு சிலோவில் விழும்
- சிலோவிலிருந்து அவை பல்வேறு எமெரி ரோல் டெஹஸ்கருக்கு ஒரே மாதிரியாக உணவளிக்கப்படுகின்றன
- அவை உமியை அகற்றுவதற்கு அந்தந்த எமரி ரோலர் தொகுப்பைப் பயன்படுத்துகின்றன
- நீக்கப்பட்ட உமியுடன் முழு மசூர் உயர் மட்டத்திற்கு உயர்த்தப்படுகிறது
- வேறொரு சிலோவுக்கு அது ஊட்டப்படும் இடத்தில், அதை வகைப்படுத்தி பிரிப்பாளருக்கு வழங்குகிறது
- இது இலைகள், மணல், மற்ற இலகுவான தானியங்கள் போன்ற எந்த அசுத்தங்களையும் நீக்குகிறது
- இவ்வாறு சுத்தம் செய்யப்பட்ட முழு மசூர் பருப்பு கிடைக்கும்
- இந்த முழு மசூர் இப்போது பருப்பு பிரிக்கும் இயந்திரத்திற்கு ஊட்டப்படுகிறது
- இது முழு மசூரையும் இரண்டு துண்டுகளாகப் பிரிக்கிறது

- இரண்டு பகுதிகள் ஒரு சிலோவில் விழுகின்றன, அங்கிருந்து அவை பல்ஸ் கிரேடருக்கு ஊட்டப்படுகின்றன
- இது மசூர் பருப்பை பிரிக்க அதன் அதிர்வு மற்றும் தரப்படுத்தல் தட்டுகளைப் பயன்படுத்துகிறது.
- சிறிது உடைந்த மற்றும் முற்றிலும் உடைந்த பருப்பிலிருந்து நல்ல பருப்பைப் பிரித்தல்
- இந்த வரிசைப்படுத்தப்பட்ட கூறுகள் அனைத்தும் தனித்தனி குழிகளில் விழும்
- ஒரு தனி தொட்டியில் அழுக்கு சேகரிக்கப்படும்
- ஒவ்வொரு குழியும் அதன் சொந்த ஊட்டி அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது
- இந்த குழிகளின் ஊட்டி அதன் திறந்த முனையில் ஒரு சாக்குப்பையை வைத்த பிறகு திறக்கப்படுகிறது
- சாக்கில் மசூர் பருப்பு நிரப்ப வேண்டும்
- இந்த சாக்குகள் பின்னர் ஒரு சாக்கு தையல் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி தைக்கப்படுகின்றன.
- எடை உள்ளடக்கத்தை சரிபார்க்க அவை எடைபோடப்பட்டு விற்பனைக்கு அனுப்பப்படும்


2.5. பாய்வு விளக்கப்படம்:

படிகள்	இயந்திரம் பெயர்	விளக்கம்	இயந்திர படம்
தானிய விநியோகம்	இறக்குதல் தொட்டிகள்	இவை தானியங்கள் மற்றும் ஒத்த தயாரிப்புகளை இறக்குவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட பெரிய தொட்டிகள்;	


		<p>பெரிய அசுத்தங்கள் அமைப்பில் நுழைவதைத் தடுக்க அவை பெரிய கம்பிகளால் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.</p>	
தானிய சேமிப்பு	சிலோஸ்	<p>இந்த உபகரணங்கள் சேமிப்பக உபகரணங்களின் வகுப்பாகும், அவை குறிப்பாக சிறிய தானிய கலவையின் உலர்ந்த தானிய மூலப்பொருளுக்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக தானியங்களைச் சேமிக்கப் பயன்படுகிறது ஆனால் சிமெண்ட் மற்றும் மொத்தமாகச் சேமிக்கவும் பயன்படுத்தலாம்</p>	


<p>சுத்தம் செய்தல்</p>	<p>கிடைமட்ட சூறாவளி பிரிப்பான்</p>	<p>இந்த இயந்திரம் அவற்றின் எடை வேறுபாட்டைப் பயன்படுத்தி காற்று இடைநீக்கத்திற்குள் துகள்களைப் பிரிக்கப் பயன்படுகிறது. இது அனல் மின் நிலையம் முதல் உணவு தானிய பதப்படுத்தும் ஆலை வரை பரவலான ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.</p>	
<p>உமி நீக்குதல்</p>	<p>எமெரி ரோல் டெஹஸ்கர்</p>	<p>பருப்புகளின் வெளிப்புற தோலை அகற்ற எமரி ரோலர்களைப் பயன்படுத்தும் இயந்திரம் இது. பருப்பு அல்லது தானியமானது எமரி உருளைகளுக்கு இடையில் அழுத்தி, உட்புற எண்டோஸ்பெர்மை விடுவிப்பதற்காக ஓட்டர் ஓடு உடைக்கப்படுகிறது.</p>	

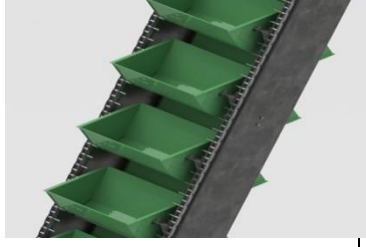

பிரித்தல்	பருப்பு பிரிக்கும் இயந்திரம்	<p>இது சக்கி என்று உள்நாட்டில் அழைக்கப்படும் முழு உமி நாடியையும் இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்க வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு இயந்திரம். இந்த பிளவை அடைய பல்வேறு வகையான ஏற்பாடுகள் உள்ளன.</p>	
தரப்படு த்துதல்	பருப்பு கிரேடர்	<p>பருப்பு வகைகளை உடையாத, பகுதி உடைந்த மற்றும் உடைந்த பருப்பு வகைகளாகப் பிரிக்கப் பயன்படும் இயந்திரம் இது. இந்த இயந்திரம் அதன் சொந்த அதிர்வு ஏற்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது, இது பொருத்தமான சல்லடை அல்லது கிரேடர் தாளுடன் தரப்படுத்துவதற்கு திறம்பட பயன்படுத்தப்படலாம்</p>	

<p>நிரப்புதல் மற்றும் தையல்</p>	<p>நிரப்புதல் மற்றும் தையல் இயந்திரம்</p>	<p>தானியங்கு எடை மற்றும் பொதியாக்கம் இயந்திரம் விலங்குகளின் தீவனத்துக்களின் துல்லியமான எடை மற்றும் பொதியாக்கம் செயல்முறையை ஆதரிக்கிறது. இயந்திரம் துல்லியமான அளவீடுகளுடன் தயாரிப்பை எடைபோட்டு அவற்றை கன்னி பைகளில் நிரப்புகிறது.</p>	
---------------------------------	---	--	---

2.6. கூடுதல் இயந்திரம் மற்றும் உபகரணங்கள்:

பெயர்	விளக்கம்	இயந்திர படம்
டிஸ்டோனர்	<p>கொடுக்கப்பட்ட தயாரிப்பில் இருந்து கற்களை அகற்ற வடிவமைக்கப்பட்ட இயந்திரம் இது, இந்த விஷயத்தில் பருப்பு வகைகள் கல் போன்ற அசுத்தங்களை அகற்ற பல்வேறு உணவு தானிய பதப்படுத்தும்</p>	

	ஆலைகளில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	
வகைப்படுத்தி பிரிப்பான்	இது முழு உமி நீக்கப்பட்ட பருப்புகளை உமியிலிருந்து பிரிக்கப் பயன்படும் ஒரு இயந்திரம். ஆஸ்பிரேட்டர் வகை இயந்திரங்கள் சுத்தப்படுத்தும் நோக்கத்திற்காக அழுத்தப்பட்ட காற்றைப் பயன்படுத்துகின்றன.	
காந்த பிரிப்பான்	இது ஒரு வகை பிரிப்பான் ஆகும், இது சக்தி வாய்ந்த மின்காந்தங்களைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளிலிருந்து காந்த அசுத்தங்களைப் பிரிக்கப் பயன்படுகிறது, இது பிரிப்பதற்காக பரந்த அளவிலான தொழில்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	
திருகு கன்வேயர்	ஒரு ஸ்க்ரூ கன்வேயர், ஆகர் கன்வேயர் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு குழாயின் உள்ளே "பிளைட்டிங்" என்று அழைக்கப்படும் ஹெலிகல் ஸ்க்ரூ பிளைட்டை சுழற்றுவதன் மூலம் திரவ	

	அல்லது சிறுமணி பொருட்களை நகர்த்தும் ஒரு சாதனமாகும்.	
வாளி உயர்த்தி	ஒரு வாளி உயர்த்தி, தானிய கால் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது பாயக்கூடிய மொத்த பொருட்களை செங்குத்தாக கொண்டு செல்வதற்கான ஒரு சாதனமாகும்.	
பெல்ட் கன்வேயர்:	பெல்ட் கன்வேயர்களுக்கான மிகவும் பிரபலமான பயன்பாடு மொத்தப் பொருட்களின் போக்குவரத்து (தானியம், உப்பு, நிலக்கரி, தாது, மணல் போன்றவை) ஆகும்.	

2.7. பொதுவான தோல்விகள் மற்றும் தீர்வுகள்:

தொடர். எண்	பொது தோல்விகள்	பரிகாரங்கள்
1.	பல்வேறு இயந்திரங்களின் பந்து தாங்கும் செயலிழப்பு	<p>1. பல்வேறு இயந்திரங்களில் உள்ள அனைத்து தாங்கு உருளைகளின் சரியான கால உயவு.</p> <p>2. முக்கியமான தோல்விகளைத் தடுக்க அனைத்து தாங்கிகளையும் வழக்கமாக மாற்றுதல்.</p>

2.	பவர் டிரைவ் அதிக சுமை	<ol style="list-style-type: none"> 1. அரை-தானியங்கி ஆலையில் குறிப்பாக சரியான எடை மற்றும் அளவீட்டை உறுதி செய்யவும். 2. திறமையான செயல்பாட்டை உறுதிப்படுத்த, ஏற்றுதல் திறனின் இடையகப் பகுதியில் எச்சரிக்கை உணர்வியை நிறுவவும்
3.	இயந்திர விசை தோல்வி	<ol style="list-style-type: none"> 1. முன் வரையறுக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு வாழ்க்கையின்படி இயந்திர விசைகள் மாற்றப்படுவதை உறுதிசெய்யவும். 2. அதிக சுமையை தடுக்கவும்.
4.	இடைமுகம் இழப்பு	<ol style="list-style-type: none"> 1. புதிதாக நிறுவப்பட்ட தானியங்கி ஆலையில் இந்தச் சிக்கல் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது, ஆலையில் விதிகளைப் பராமரிக்கக் கற்றுக் கொள்ள வேண்டும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வரையில் எந்தப் பணியாளரும் டிரான்ஸ்மிஷன் லைன்களுக்கு அருகில் செல்லாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய வேண்டும். 2. இணைப்புகளுக்கு சரியான கவசத்தை வழங்கவும்.
5.	மேலோடை நீக்குதல்	தானியத்தின் முழு மேலோடும் அப்படியே உள்ளது. அசுத்தங்களை (அழுக்கு, சாஃப், முதலியன) வெளியேற்றுவதற்கு

		தானியத்தை அரைப்பதற்கு கூடுதல் சுத்தம் தேவைப்படுகிறது
--	--	--

2.8. மசூர் பருப்பின் (பருப்பு) ஊட்டச்சத்து தகவல்

தொடர். எண்	ஊட்டச்சத்து உள்ளடக்கங்கள்	அளவு
1.	புரதம்	24-26%
2.	கார்போஹைட்ரேட்	57 – 60%
3.	கொழுப்பு	1.3%
4.	ஃபைபர்	3.2%
5.	பாஸ்பரஸ்	300 mg/100 g
6.	இரும்பு	7 mg /100 g
7.	வைட்டமின் சி	10-15 mg/100 g
8.	கால்சியம்	69 mg/100g
9.	கலோரிக் மதிப்பு	343 Kcal/100 g
10.	வைட்டமின் ஏ	450 IU

ஆதாரம்: சீட்னெட் ஜி ஓ ஐ, விவசாய அமைச்சகம் மற்றும் எஃப். டபிள்யூ, மற்றும் ஐ சி ஏ ஆர் - ஐ ஐ பி ஆர் , கான்பூர்

2.9. ஏற்றுமதி சாத்தியம் மற்றும் விற்பனை அம்சம்:

உலக அளவில் பருப்பு உற்பத்தியில் இந்தியா மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளராக உள்ளது, இது உலகளாவிய உற்பத்தியில் 27 முதல் 28 சதவீதம் வரை உள்ளது. இந்தியா ஒவ்வொரு ஆண்டும் 12 முதல் 15 மில்லியன் டன் பருப்புகளை அறுவடை செய்கிறது. இருப்பினும், பல ஆண்டுகளாக, பருப்பு பயிர் விளைச்சல் மிதமான மற்றும் நிலையானதாக உள்ளது. பருப்பு வகைகள் பொதுவாக குளிர்காலம் முழுவதும் உலர் நிலங்களில் வளர்க்கப்படுகின்றன. உலகிலேயே அதிக

பருப்பு வகைகளை இந்தியா உற்பத்தி செய்கிறது என்ற போதிலும், உள்நாட்டு தேவையை பூர்த்தி செய்ய கணிசமான அளவு இறக்குமதி செய்கிறது. 2007 ஆம் ஆண்டில், இந்தியா சீனா, கனடா, ஆஸ்திரேலியா மற்றும் மியான்மர் உட்பட பல்வேறு நாடுகளில் இருந்து 2.79 மில்லியன் டன் பருப்புகளை இறக்குமதி செய்தது. பருப்பு வகைகள் இந்தியாவில் இருந்து அதிகளவில் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. அதிகரித்து வரும் உள்நாட்டு தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக பருப்பு வகைகளை ஏற்றுமதி செய்வதை இந்திய அரசு சட்டவிரோதமாக்கியுள்ளது.

இதன் விளைவாக, இந்தியாவில் இருந்து பருப்பு வகைகளின் வருகை மற்றும் வெளியேற்றம் காலப்போக்கில் எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது என்பதை மதிப்பிடுவது மிகவும் முக்கியமானது; இந்தியா ஏன் இவ்வளவு பெரிய அளவு பருப்புகளை இறக்குமதி செய்கிறது; மற்றும் பயிரிடப்படும் பகுதி, உற்பத்தி அளவு, விலைகள் மற்றும் நுகர்வோருக்கு நிகர உணவு தானியங்கள் கிடைப்பதில் பருப்பு வரவுகளின் தாக்கம்.

அத்தியாயம் - 3 பொதியாக்கம்

3.1.தயாரிப்பின் அடுக்கு வாழ்க்கை:

பூச்சி-புழு தாக்குதல் என்பது வியாபாரிகள் மற்றும் ஆலைகள் இருவரும் எதிர்கொள்ளும் பொதுவான பிரச்சனையாகும். தானியம் மற்றும் அதன் உற்பத்தியின் நிலைத்தன்மையை பராமரிப்பது கடினமான பணியாகும். தகுந்த சிகிச்சை மற்றும் நிர்வகிக்கப்பட்ட நிபந்தனைக்குட்பட்ட காலநிலையுடன், பருப்பை 1 வருடம் வரை சேதத்தின் அறிகுறிகள் இல்லாமல் சேமிக்க முடியும். பருப்பு சில மாதங்கள் வரை நீட்டிக்கக்கூடிய ஒரு நல்ல அடுக்கு ஆயுள் கொண்டது. முதலில் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது என்னவென்றால், அசல் கொள்கலனில் காணக்கூடிய "சிறந்தது" அல்லது "பயன்படுத்தினால் சிறந்தது" என்ற தேதியைக் கடந்தும் நீண்ட காலம் நன்றாக இருக்கும்.

மசூர் பருப்பின் அடுக்கு வாழ்க்கை பின்வருவனவற்றைப் பொறுத்தது

- சேமிப்பக நிலைமைகள்
- சேமிப்பு - வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதம்
- குறுக்கு மாசுபாடு
- சுகாதாரமற்ற நிலைமைகள்
- தரை மற்றும் சுவர்களில் விரிசல்
- கடைகளுக்கு அருகில் தண்ணீர் தேங்கும்
- கடைகளில் / படிக்கட்டுகள் மற்றும் மாடிகளில் கசிவு மற்றும் பறவை மலம்
- பருப்பில் கிருமிகள் இருப்பது.

தானிய தயாரிப்புகளின் அடுக்கு ஆயுளை மேம்படுத்த, பின்வரும் கூடுதல் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை ஆலைகள் எடுக்க வேண்டும்:

- ✓ செயலாக்கத்திற்கு சுத்தமான மற்றும் புகையூட்டப்பட்ட தானியங்களைப் பயன்படுத்தவும்.
- ✓ துப்புரவுப் பாதையில் துடைக்கும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தவும்.
- ✓ தானியங்களில் இருந்து அனைத்து அசுத்தங்களையும் பிரித்தெடுக்க உகந்த செயல்திறனுடன் சுத்தம் செய்யும் இயந்திரங்களை அமைக்கவும்
- ✓ உயர்த்தி மற்றும் வெளியேற்றிகளில் அசையாத தானியங்கள், தானிய கன்வேயர் தொட்டிகள் மற்றும் பதப்படுத்தப்பட்ட தானிய கன்வேயர்களில் இருந்து வெளியேற, துப்புரவு வரியின் பாக்கெட்டுகளை அடிக்கடி சுத்தம் செய்யவும்.
- ✓ வெற்று தானிய பையை புகையூட்டவும்.
- ✓ அரைக்கும் முன், பதப்படுத்தப்பட்ட தானியங்களில் உள்ள அழுக்குகளை அகற்ற ஸ்கூரர்களைப் பயன்படுத்தவும்
- ✓ அரைக்கும் கருவி முதலியவற்றைத் தவறாமல் சுத்தம் செய்யவும்.
- ✓ ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்கும் முன் பொதியாக்க பொருட்களை புகையூட்டவும்.
- ✓ அடிக்கடி தொட்டிகள் மற்றும் கன்வேயர்களை புகையூட்டவும்.
- ✓ எப்பொழுதும் வாகனம் நிறுத்தும் இடம் மற்றும் சேமிப்பு இடத்தை சுத்தமாக வைத்திருங்கள்.
- ✓ பயன்படுத்தப்படும் பொதியாக்கம் பொருட்களின் வகை.

3.2.பருப்பு பொதியாக்கம்:

பொதியாக்கம் என்பது ஒரு பொருளின் கொள்கலன் அல்லது ரேப்பரை வடிவமைத்து உற்பத்தி செய்யும் செயலைக் குறிக்கிறது. இது சந்தைப்படுத்தலின் மிக முக்கியமான பகுதிகளில் ஒன்றாகும்.

தயாரிப்புக்கான பொருத்தமான பொதி வகையைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய பல காரணிகள் உள்ளன:

- தயாரிப்பு உள்ளடக்கங்கள்.

- தயாரிப்பின் பயன்பாடு.
- உள்ளடக்க நிலைத்தன்மை.
- எந்தவொரு சுற்றுச்சூழல் காரணிகளிலிருந்தும் பாதுகாப்பு
- வாடிக்கையாளருக்கு பேக் ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மை.
- ஒழுங்குமுறை, சட்ட மற்றும் தர சிக்கல்கள்.

பொதியாக்கம் பொருளின் பண்புகள்:

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருள் பின்வரும் பண்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்:

- ✓ சேதம்-எதிர்ப்புத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்
- ✓ தயாரிப்புடன் எதிர்வினையாற்றக்கூடாது
- ✓ அவர்கள் தயாரிப்புகளை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளிலிருந்து பாதுகாக்க வேண்டும்
- ✓ நச்சுத்தன்மையற்றதாக இருக்க வேண்டும்
- ✓ தயாரிப்புக்கு மணம்/சுவை தரக்கூடாது
- ✓ எஃப்டி ஏ அங்கீகாரம் பெற்றிருக்க வேண்டும்.

மசூர் பருப்பு நேரடியாக கன்னி பைகளிலும், கன்னி பாலி-லைன் பைகளிலும் மொத்தமாக விற்பனை செய்யவும், சில்லறை விற்பனைக்காக லேமினேட் செய்யப்பட்ட பைகள் அல்லது பாலி பைகளில் அடைக்கப்படுகிறது.

- **தொங்கும் பைகள்-** மளிகைக் கடைகள் மற்றும் பிற ஷாப்பிங் கடைகளில் தொங்கும் பைகள் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை ஒரு வகை பிளாஸ்டிக் பை ஆகும், அவை இரண்டு முனைகளிலும் பின்-நடுத்தர மடிப்பால் மூடப்பட்டிருக்கும். தொங்கும் பைகள் முன் வெட்டப்பட்ட துளையைக் கொண்டுள்ளன, அவை கொக்கிகளிலிருந்து தொங்குவதை எளிதாக்குகின்றன, இதனால் அவை கவர்ச்சிகரமான முறையில் காணப்படுகின்றன.

- **தலையணைப் பைகள்** - தலையணைப் பை என்பது மற்றொரு பொதுவான வகைப் பொதியாகும். குஷன் போன்ற வடிவத்திற்கு பைகள் பெயரிடப்பட்டுள்ளன. மளிகைக் கடையில் உள்ள மளிகைக் கடை அலமாரிகளில் அவை படுத்த நிலையில் காணப்படுகின்றன. மற்றும் பொருட்களை எடுத்துச் செல்வதற்கு அறியப்பட்டன.
- **கஸ்ஸெட்டட் பாலி பைகள்** - கஸ்ஸெட்டட் பைகள் பெரும்பாலும் தட்டையான கீழ் பகுதியுள்ள பைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன, ஏனெனில் அவை தட்டையாக அழுத்தப்பட்ட மடிப்புகளில் வச்சிட்டன. அதிக சுமந்து செல்லும் திறனுக்காக பையை விரிவுபடுத்தவும், தேவைப்பட்டால் பெட்டியின் வடிவத்தை வைத்திருக்கவும் இது அனுமதிக்கிறது. இந்த வகை பாலி பேக்குகள் வெப்ப சீல், கட்டி, ஸ்டேபிள் அல்லது டேப் மூலம் மூடப்படும். ஒரே பையில் அதிக மாவு பெற விரும்பும் எவருக்கும் அவை சரியான பாலி பேக்.
- **நெகிழ்வான பைகள்**- பெரும்பாலான தொகுக்கப்பட்ட பொருட்களை எடுத்துச் செல்ல நெகிழ்வான பைகள் சரியான வழியாகும். அவை ஜிப்பர்-சீல் மூடல்களுடன் செய்யப்படலாம், அவை உள்ளே உள்ள உள்ளடக்கங்களை பயன்படுத்துவதற்கு புதியதாக வைத்திருக்கும். நெகிழ்வான பைகள் அற்புதமான அச்சிடும் திறன்களை வழங்குகின்றன, எனவே உங்கள் கவர்ச்சிகரமான தயாரிப்பு பிராண்டிங்கை பையிலேயே சேர்க்கலாம். பல பைகள் தாங்களாகவே நிற்கின்றன, இது உங்கள் அலமாரியின் தோற்றத்தை மேம்படுத்த உதவுகிறது

3.3. பொதியாக்கம் வகை:

- **முதன்மை பொதியாக்கம்:** முதன்மை பொதியாக்கம் என்பது தயாரிப்புடன் நெருங்கிய தொடர்பில் இருக்கும் பொதியாக்கம் ஆகும், இது பெரும்பாலும் நுகர்வோர் அலகு என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. முதன்மை பொதியாக்கத்தின் முக்கிய

நோக்கம் இறுதி தயாரிப்பை குறிப்பாக மாசுபாட்டிற்கு எதிராக உள்ளடக்குவது, சேமிக்க மற்றும்/அல்லது பாதுகாப்பதாகும்.

- **இரண்டாம் நிலை பொதியாக்கம்:** இரண்டாம் நிலை பொதியாக்கம் என்பது பிரதான பொதியாக்கத்தின் வெளிப்புற பொதியாக்கம் ஆகும், இது தொகுப்புகளை இணைக்கிறது மற்றும் கூறுகளை மேலும் உள்ளடக்குகிறது அல்லது குறிக்கிறது.
- **மூன்றாம் நிலை பொதியாக்கம்:** மொத்தப் பொருட்களைக் கையாளுதல், போக்குவரத்து மற்றும் விநியோகம் செய்ய மூன்றாம் நிலை பொதியாக்கம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

3.4.பொதியாக்கம் பொருள்:

செல்லுலோஸ் மற்றும் அலுமினியம் படலத்துடன் கூடுதலாக, பொதியாக்கம் தயாரிப்புகளுக்கு மிகப் பெரிய அளவிலான பாலிமெரிக் பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அத்தகைய நோக்கங்களுக்காக காகித பலகைகள் மற்றும் உலோக கொள்கலன்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பலவிதமான பொதியாக்கம் பொருட்கள் கிடைக்கும் போது, பொதியாக்கத்தின் இறுதி விருப்பம் பொருத்தமான அடுக்கு வாழ்க்கை, பொதியாக்கம் இயந்திரத்தின் செயல்திறன் மற்றும் உற்பத்தியாளரால் இலக்கு வைக்கப்படும் சந்தைப் பிரிவை அடிப்படையாகக் கொண்ட செலவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. பொதியாக்கம் ஊடகத்தின் மிகவும் பொதுவான தேர்வு பிளாஸ்டிக் (பொதுவாக நெகிழ்வானது) ஏனெனில் இது தேவையான சேமிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு, கிரீஸ் எதிர்ப்பு, உடல் வலிமை, இயந்திர தன்மை மற்றும் அச்சிடுதல் ஆகியவற்றை வழங்குகிறது.

எடை குறைவான பிளாஸ்டிக் மாவு பொதியாக்கத்திற்கு மிகவும் விருப்பமான பொருளாகும். மாவு பொதியாக்கத்தில் மாறிவரும் போக்குகள் உள்ளன. பிளாஸ்டிக் படங்களும் அவற்றின் லேமினேட்களும் சிறந்த பண்புகள் மற்றும் அலுமினிய லேமினேட்

விலை மற்றும் சிறந்த ஃப்ளெக்ஸ் கிராக் பண்புகள் காரணமாக அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பயன்படுத்தக்கூடிய பிளாஸ்டிக் பொதியாக்கம் பொருட்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பாலிப்ரோப்பிலீன்- பாலிப்ரோப்பிலீன் படங்கள் பாலிஎதிலினை விட சிறந்த தெளிவைக் கொண்டுள்ளன மற்றும் விறைப்புத்தன்மையின் காரணமாக சிறந்த இயந்திரத் திறனை அனுபவிக்கின்றன. நல்ல விற்பனைத் திறன் இல்லாதது ஒரு பிரச்சனையாக உள்ளது; இருப்பினும், இந்த சிக்கலை சமாளிக்க பி.வி.டி.சி. மற்றும் வினைல் பூச்சு பயன்படுத்தப்பட்டது. சில வகையான பி.பி. கள் திருப்புதல்-மடக்கு பயன்பாடுகளுக்காக சிறப்பாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன, ஏனெனில் அவை முறுக்கப்பட்ட பிறகு நிலைப்பாட்டில் பூட்டும் திறனைக் கொண்டுள்ளன.

பாலி வினைல் குளோரைடு (பி.வி.சி.)- பி.வி.சி. குறைந்த வாயு பரிமாற்ற வீதத்தைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் இது கடினமான மற்றும் வெளிப்படையான படமாகும். பி.வி.சி. ஐ சிறிய மடக்குகளாகவும், சாக்குகளாகவும், பைகளாகவும் பயன்படுத்துவது எளிது. பாலிவினைலைடின் குளோரைடுடன் இணை பாலிமரைஸ் செய்யப்பட்ட பிவிசி சரண் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது ஒரு விலையுயர்ந்த பொருளாக இருப்பதால், இது ஒரு பூச்சாக தடை பண்புகள் மற்றும் வெப்ப விற்பனையை அடைய மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது. முறுக்கு மறைப்புகளுக்கு, பி.வி.சி. படமும் பயன்படுத்தப்படுகிறது, ஏனெனில் இது ட்விஸ்ட் தக்கவைப்பு பண்புகளைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் அதிவேக இயந்திரங்களில் சிறந்தது.

பாலியஸ்டர்கள் (பி இ டி) மற்றும் பாலிமைடு (பி ஏ) - பாலிஎதிலீன் டெரெப்தாலேட் படமானது அதிக இழுவிசை வலிமை, பளபளப்பு

மற்றும் விறைப்புத்தன்மை மற்றும் பஞ்சர் எதிர்ப்பைக் கொண்டுள்ளது. இது மிதமான டபிள்யூ.வி.டி.ஆர். ஐக் கொண்டுள்ளது ஆனால் ஆவியாகும் மற்றும் வாயுக்களுக்கு நல்ல தடையாக உள்ளது. வெப்ப முத்திரை பண்புகளை வழங்க, பி.இ.டி. பொதுவாக மற்ற அடிமூலக்கூறுகளுக்கு லேமினேட் செய்யப்படுகிறது. நைலான்கள் அல்லது பாலிமைடுகள் பி.இ.டி. போன்றது ஆனால் அதிக டபிள்யூ.வி.டி.ஆர். உள்ளது.

அத்தியாயம் - 4

உணவுப் பாதுகாப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் உறைந்த தரநிலைகள்

4.1. எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. அறிமுகம்:

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள் ஆணையம் (எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ.) உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள், 2006 இன் கீழ் நிறுவப்பட்டது, இது இதுவரை பல்வேறு துறைகளில் உணவு தொடர்பான சிக்கல்களைக் கையாண்ட பல்வேறு சட்டங்கள் மற்றும் உத்தரவுகளை ஒருங்கிணைக்கிறது. நுகர்வோர், வர்த்தகர்கள், உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் முதலீட்டாளர்களின் மனதில் குழப்பம் இல்லாமல் சமாளிக்க ஒரே அமைப்பு இருக்க வேண்டும் என்பதற்காக உணவுக்கான தரங்களை அமைப்பதற்கு எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. பொறுப்பு. உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள் தொடர்பான அனைத்து விஷயங்களுக்கும், பல நிலை, பல துறைக் கட்டுப்பாட்டிலிருந்து ஒற்றைக் கட்டளை வரிக்கு நகர்வதன் மூலம், ஒரே குறிப்புப் புள்ளியை நிறுவுவதைச் சட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைச் சட்டம், 2006-ன் சிறப்பம்சங்கள்-

உணவுக் கலப்படத் தடுப்புச் சட்டம், 1954, பழப் பொருட்கள் ஆணை, 1955, இறைச்சி உணவுப் பொருட்கள் ஆர்டர், 1973, தாவர எண்ணெய் பொருட்கள் (கட்டுப்பாடு) ஆணை, 1947, சமையல் எண்ணெய்கள் பொதியாக்கம் (ஒழுங்குமுறை) ஆணை 1988, கரைப்பான் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட எண்ணெய், எண்ணெய் நீக்கப்பட்ட உணவு மற்றும் உண்ணக்கூடிய மாவு (கட்டுப்பாடு) ஆர்டர், 1967, பால் மற்றும் பால் பொருட்கள் ஆர்டர், 1992 போன்றவை எஃப்.எஸ்.எஸ். சட்டம், 2006 தொடங்கிய பிறகு ரத்து செய்யப்படும்.

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள் தொடர்பான அனைத்து விஷயங்களுக்கும் ஒரே குறிப்பு புள்ளியை நிறுவுவதையும், பல நிலை,

பல துறை கட்டுப்பாட்டில் இருந்து ஒற்றை வரி கட்டளைக்கு மாற்றுவதையும் இந்த சட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இதன் விளைவாக, சட்டம் ஒரு சுதந்திரமான சட்டப்பூர்வ ஆணையத்தை நிறுவுகிறது - தலைமை அலுவலகம் டெல்லியில் உள்ள இந்தியாவின் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலை ஆணையம். இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலை ஆணையம் (எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ.) மற்றும் மாநில உணவு பாதுகாப்பு அதிகாரிகள் சட்டத்தின் பல்வேறு விதிகளை அமல்படுத்த வேண்டும்.

ஆணையத்தை நிறுவுதல் -

இந்திய அரசின் சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நல அமைச்சகம் எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ.-ஐ செயல்படுத்துவதற்கான நிர்வாக அமைச்சகமாகும். இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையத்தின் (எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ.) தலைவர் மற்றும் தலைமை நிர்வாக அதிகாரி ஏற்கனவே இந்திய அரசால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். தலைவர் இந்திய அரசாங்கத்தின் செயலாளர் பதவியில் உள்ளார்.

4.2. எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. பதிவு மற்றும் உரிமம் செயல்முறை:

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகள் (எஃப்.எஸ்.எஸ்.) சட்டம், 2006 இன் பிரிவு 31(1) இன் படி, நாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு உணவு வணிக ஆபரேட்டரும் (எஃப்.பி.ஓ.) இந்திய உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலை ஆணையத்தின் (எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ.) கீழ் உரிமம் பெற்றிருக்க வேண்டும்.

எஃப்.எஸ்.எஸ். (உரிமம் மற்றும் பதிவு) விதிமுறைகள், 2011 இன் படி, உரிமங்கள் மற்றும் பதிவுகள் 3 அடுக்கு அமைப்பில் எஃப்.பி.ஓ. களுக்கு வழங்கப்படுகின்றன.

- பதிவு - ஆண்டு விற்றுமுதல் ரூ 12 லட்சத்திற்கும் குறைவான குட்டி எஃப்.பி.ஓ. களுக்கு
- மாநில உரிமம் - நடுத்தர அளவிலான உணவு உற்பத்தியாளர்கள், பதப்படுத்துபவர் மற்றும் போக்குவரத்துக்காரர்களுக்கு

➤ மத்திய உரிமம் - பெரிய அளவிலான உணவு உற்பத்தியாளர்கள், பதப்படுத்துபவர் மற்றும் போக்குவரத்துக்காரர்களுக்கு.

எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. பதிவு எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. இணையதளத்தில் உணவு பாதுகாப்பு இணக்க அமைப்பு (ஃபோ எஸ் கோ எஸ்) மூலம் ஆன்லைனில் செய்யப்படுகிறது.

- ஃபோ எஸ் கோ எஸ் ஆனது உணவு உரிமம் மற்றும் பதிவு முறையை (எஃப் எல் ஆர் எஸ்) மாற்றியுள்ளது.
- குட்டி உணவு வணிக ஆபரேட்டர்கள் எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. பதிவுச் சான்றிதழைப் பெற வேண்டும்
- “குட்டி உணவு உற்பத்தியாளர்” என்பது எந்தவொரு உணவுப் பொருட்களையும் தயாரித்து அல்லது விற்கும் உணவு உற்பத்தியாளர் அல்லது ஒரு சிறிய சில்லறை விற்பனையாளர், வியாபாரி, பயணம் செய்பவர் அல்லது தற்காலிக கடை வைத்திருப்பவர் (அல்லது) உணவு வழங்குபவர் தவிர, எந்தவொரு மத அல்லது சமூகக் கூட்டங்களிலும் உட்பட உணவுகளை விநியோகிக்கிறார்.

அல்லது

- சிறிய அளவிலான அல்லது குடிசை அல்லது உணவு வணிகம் அல்லது சிறு உணவு வணிகம் தொடர்பான பிற உணவு வணிகங்கள், ஆண்டு வருவாய் ரூ.12 லட்சத்திற்கு மிகாமல் மற்றும்/அல்லது உணவு உற்பத்தி திறன் (பால் மற்றும் பால் பொருட்கள் மற்றும் இறைச்சி மற்றும் இறைச்சி தவிர). பொருட்கள்) ஒரு நாளைக்கு 100 கிலோ/லிட்டருக்கு மேல் இல்லை

குட்டி உணவு வணிக ஆபரேட்டராக வகைப்படுத்தாத எந்தவொரு நபரும் அல்லது நிறுவனமும் இந்தியாவில் உணவு வணிகத்தை நடத்துவதற்கு எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமத்தைப் பெற வேண்டும்.

எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம் - இரண்டு வகைகள் - மாநில எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம் மற்றும் மத்திய எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம்

வணிகத்தின் அளவு மற்றும் தன்மையின் அடிப்படையில், உரிமம் வழங்கும் அதிகாரம் மாறும்.

- பெரிய உணவு உற்பத்தியாளர்கள்/ பதப்படுத்துபவர்கள்/ போக்குவரத்துக்காரர்கள் மற்றும் உணவுப் பொருட்களின் இறக்குமதியாளர்களுக்கு மத்திய எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம் தேவை
- நடுத்தர அளவிலான உணவு உற்பத்தியாளர்கள், செயலி மற்றும் டிரான்ஸ்போர்ட்டர்களுக்கு மாநில எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம் தேவை.
- உரிம காலம்: எஃப்.பி.ஓ. கோரியபடி 1 முதல் 5 ஆண்டுகள்.
- அதிக ஆண்டுகளுக்கு எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. உரிமம் பெற அதிக கட்டணம்.
- ஒரு எஃப்.பி.ஓ. உரிமத்தை ஒன்று அல்லது இரண்டு வருடங்கள் பெற்றிருந்தால், உரிமம் காலாவதியாகும் தேதிக்கு 30 நாட்களுக்கு முன்னதாகவே புதுப்பிக்கலாம்.

4.3. உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் எஃப்.எஸ்.எஸ்.ஏ.ஐ. தரநிலைகள் மற்றும் விதிமுறைகள்:

2.4.6 உணவு தானியங்கள்: 2.4.6 (22) பருப்பு வகைகள்: இந்தத் தரநிலை முழு அல்லது ஓடு நீக்கப்பட்ட (உமி நீக்கப்பட்ட) அல்லது பிளவுபட்ட பருப்பு வகைகளுக்குப் பொருந்தும். இந்த தரநிலையில் பல்வேறு பருப்பு வகைகள் உள்ளன

- பின்வரும் பருப்பு வகைகள் இந்த தரநிலைகளின் கீழ் உள்ளடக்கப்படும், அதாவது:-
 - i. பருப்பு (மசூர்) - லெனில் எஸ்குலென்டா மோன்ச் அல்லது லென்ஸ் குலினாரிஸ் மெடிக் அல்லது எர்வெம் லென்ஸ் லின்;
 - ii. உளுந்து (உர்ட்) - ஃபேஸோலஸ் முங்கோலின்;
 - iii. பச்சைப்பயறு (மூங்) - ஃபேஸோலஸ் ஆரியஸ் ராக்ஸ்பி., ஃபேஸோலஸ் ரேடியடஸ் ராக்ஸ்பி;

- iv. வங்காளம் பருப்பு (சானா அல்லது குஞ்சு பட்டாணி) அல்லது காபூலி சானா அல்லது சோலே அல்லது (பச்சை குஞ்சு பட்டாணி) ஹரா சனா - சிசர் அரிட்டினம் லின்;
- v. சிவப்பு கிராம் (அர்ஹர்) - காஜனஸ் காஜன் (எல்) மில்ஸ்ப்;
- vi. குதிரைவாலி (குல்தி) -டோலிகோஸ்பிஃப்ளோரஸ்;
- vii. பீல்ட் பீன் (கருப்பு, பழுப்பு, வெள்ளை), செம் - ஃபேசியோலஸ் வல்காரிஸ்;
- viii. பட்டாணி உலர் (மெட்ரா) -பிசும்சதிவம்;
- ix. சோயாபீன் - கிளைசின் மேக்ஸ் மெர்ர்;
- x. ராஜ்மா அல்லது இரட்டை பீன்ஸ் அல்லது அகன்ற பீன்ஸ் அல்லது கருப்பு பீன்ஸ் - (பேசியோலஸ் வல்காரிஸ்);
- xi. லோபியா அல்லது கருப்பு கண் பீன்ஸ் அல்லது கருப்பு கண் வெள்ளை லோபியா - (விக்னகாட்ஜாங்);
- xii. அந்துப்பூச்சி பீன் (மாட்கி) - (பேசியோலஸ் அகோனிடிக்ஃபோலியஸ் ஜாக்.).

பருப்பு வகைகள் பின்வரும் தரநிலைகளுக்கு இணங்க வேண்டும், அதாவது:-

தொடர். எண்	அளவுரு	அளவு	
i.	ஈரப்பதம் உள்ளடக்கம் (நிறைவின்படி சதவீதம்), அதிகபட்சம்.	14	விதை இல்லாத பருப்பு வகைகள் கோட் - 12
ii.	புறம்பான பொருள்	நிறை 1 சதவீதத்திற்கு மேல் இருக்கக்கூடாது, இதில் கனிம பொருள் நிறை 0.25 சதவீதத்திற்கு மேல் இருக்கக்கூடாது மற்றும் 0.10 சதவிகிதத்திற்கு மேல் நிறை விலங்கு தோற்றத்தின்	

		அசுத்தங்கள் இருக்கக்கூடாது
iii.	குறைபாடுகள் (I) தீவிர குறைபாடுகள் கொண்ட விதைகள். (பூச்சிகள் பாதிக்கப்பட்ட அல்லது பூச்சிகளால் தாக்கப்பட்ட விதைகள்; அச்சு அல்லது சிதைவின் மிகக் குறைந்த தடயங்களைக் கொண்ட விதைகள்; அல்லது லேசான கறை படிந்திருக்கும்.)	1 சதவீதத்திற்கு மேல் இல்லை.
iv.	II) சிறிய குறைபாடுகள் கொண்ட விதைகள். (சாதாரண வளர்ச்சியை அடையாத விதைகள்; விரிந்த விதைக் கறையுடன் கூடிய விதைகள், கோட்டிலிடன் பாதிக்கப்படாமல்; விதை பூச்சு சுருக்கப்பட்ட விதைகள், மடிப்பு அல்லது உடைந்த பருப்புகளுடன்)	7 சதவீதத்திற்கு மேல் இல்லை. இதில் உடைந்த பருப்பு வகைகள் 3 சதவீதத்திற்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.
v.	மற்ற உண்ணக்கூடிய பருப்பு வகைகள் / தானியங்கள், நிறை மூலம்	2 சதவீதத்திற்கு மேல் இல்லை
vi.	நிறையால் நிறமாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகள்	3 சதவீதத்திற்கு மேல் இல்லை
vii.	யூரிக் அமிலம் (அதிகமாக இல்லை)	ஒரு கிலோவுக்கு 100 மி.கி.

உணவு பாதுகாப்பு

பகுதி I - பதிவுக்கு விண்ணப்பிக்கும் குட்டி உணவு வணிக ஆபரேட்டர்கள் பின்பற்ற வேண்டிய பொது சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதார நடைமுறைகள்

உணவு உற்பத்தியாளர்/ பதப்படுத்துபவர்/ கையாள்பவருக்கு சுத்தம் மற்றும் சுகாதாரத் தேவைகள்

உணவு உற்பத்தி செய்யப்படும், பதப்படுத்தப்பட்ட அல்லது கையாளப்படும் இடம் பின்வரும் தேவைகளுக்கு இணங்க வேண்டும்:

1. வளாகம் சுகாதாரமான இடத்தில் அமைந்திருக்க வேண்டும் மற்றும் அசுத்தமான சூழல் இல்லாமல் இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சுகாதாரமான சூழலை பராமரிக்க வேண்டும். அனைத்து புதிய அலகுகளும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபட்ட பகுதிகளில் இருந்து அமைக்கப்பட வேண்டும்.
2. உற்பத்திக்கான உணவு வியாபாரத்தை நடத்துவதற்கான வளாகம் ஒட்டுமொத்த சுகாதாரமான சூழலை பராமரிக்க உற்பத்தி மற்றும் சேமிப்பிற்கு போதுமான இடத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
3. வளாகம் சுத்தமாக, போதுமான வெளிச்சம் மற்றும் காற்றோட்டமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இயக்கத்திற்கு போதுமான இலவச இடம் இருக்க வேண்டும்.
4. மாடிகள், கூரைகள் மற்றும் சுவர்கள் நல்ல நிலையில் பராமரிக்கப்பட வேண்டும். அவை மிருதுவான வண்ணப்பூச்சு அல்லது பிளாஸ்டர் இல்லாமல் மென்மையாகவும் சுத்தம் செய்யவும் எளிதாக இருக்க வேண்டும்.
5. தரையையும் சுவர்களையும் தேவைக்கேற்ப ஒரு பயனுள்ள கிருமிநாசினி மூலம் கழுவ வேண்டும். வியாபாரத்தை நடத்தும் போது தெளித்தல் செய்யக்கூடாது, ஆனால் அதற்குப் பதிலாக ஸ்ப்ரே ஈக்களைக் கொல்ல ஈ ஸ்வாட்கள்/மடல்கள் பயன்படுத்த வேண்டும். ஜன்னல்கள், கதவுகள் மற்றும் பிற திறப்புகளுக்கு நிகராக அல்லது திரையில் பொருத்தப்பட வேண்டும், பூச்சி இல்லாததாக இருக்க வேண்டும். உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும்

நீர் குடிக்கக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் தேவைப்பட்டால் நீரின் இரசாயன மற்றும் பாக்கீரியாலஜிகல் பரிசோதனை அங்கீகரிக்கப்பட்ட எந்த ஆய்வகத்திலும் குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் செய்யப்பட வேண்டும்.

6. தொடர்ந்து குடிநீர் வழங்கல் வளாகத்தில் உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். இடைவிடாத நீர் வழங்கல் ஏற்பட்டால், உணவு அல்லது சலவைக்கு பயன்படுத்தப்படும் தண்ணீருக்கு போதுமான சேமிப்பு ஏற்பாடு செய்யப்பட வேண்டும்.
7. வேலை செய்யும் போது உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் எளிதில் சுத்தம் செய்ய அனுமதிக்கும் வடிவமைப்பில் இருக்க வேண்டும். கொள்கலன்கள், மேசைகள், இயந்திரங்களின் வேலை பாகங்கள் போன்றவற்றை சுத்தம் செய்வதற்கான ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.
8. எந்த பாத்திரமும், கொள்கலனும் அல்லது பிற உபகரணங்களும், உணவு தயாரித்தல், பொதி செய்தல் அல்லது சேமித்து வைப்பதில் உலோகத்திற்கு மாசு ஏற்படுத்தும். (செம்பு அல்லது பித்தளை பாத்திரங்களுக்கு சரியான புறணி இருக்க வேண்டும்).
9. பூஞ்சை மற்றும் தொற்றுநோயிலிருந்து சுதந்திரத்தை உறுதி செய்வதற்காக அனைத்து உபகரணங்களும் சுத்தமாக, கழுவப்பட்டு, உலர்த்தப்பட்டு வணிகத்தின் முடிவில் அடுக்கி வைக்கப்பட வேண்டும்.
10. அனைத்து ஆய்வுக் கருவிகளும் சுவர்களில் இருந்து விலகி சரியான ஆய்வுக்கு அனுமதிக்கப்பட வேண்டும்.
11. திறமையான வடிகால் அமைப்பு இருக்க வேண்டும் மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுவதற்கு போதுமான ஏற்பாடுகள் இருக்க வேண்டும்.
12. செயலாக்கம் மற்றும் தயாரிப்பில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் சுத்தமான கவசங்கள், கையுறைகள் மற்றும் தலை உடைகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.
13. தொற்று நோய்களால் பாதிக்கப்பட்ட நபர்கள் வேலை செய்ய அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள். எந்த வெட்டுக்கள் அல்லது காயங்கள் எப்போதும் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் நபர் உணவுடன் நேரடியாக தொடர்பு கொள்ள அனுமதிக்கப்படக்கூடாது.

14. அனைத்து உணவு கையாளுபவர்களும் தங்கள் விரல் நகங்களை வெட்டவும், சுத்தமாகவும் கைகளை சோப்பு, அல்லது சோப்பு மற்றும் தண்ணீரில் கழுவ வேண்டும். உணவு கையாளும் போது உடல் பாகங்கள், முடி அரிப்பு தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.
15. அனைத்து உணவு கையாளுபவர்களும் பொய்யான நகங்கள் அல்லது பிற பொருட்கள் அல்லது உணவில் விழக்கூடிய தளர்வான நகைகளை அணிவதைத் தவிர்க்க வேண்டும் மற்றும் அவர்களின் முகம் அல்லது முடியைத் தொடுவதைத் தவிர்க்கவும்.
16. குறிப்பாக உணவைக் கையாளும் போது சாப்பிடுதல், மெல்லுதல், புகைத்தல், துப்புதல் மற்றும் மூக்கு ஊதுதல் ஆகியவை தடை செய்யப்பட வேண்டும்.
17. சேமித்து வைக்கப்பட்ட அல்லது விற்பனைக்கு உகந்த அனைத்து பொருட்களும் நுகர்வுக்கு ஏற்றதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் மாசுபடுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக சரியான மூடி வைத்திருக்க வேண்டும்.
18. உணவுகளை கொண்டு செல்ல பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் நல்ல பழுது மற்றும் சுத்தமாக பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
19. பொதி செய்யப்பட்ட வடிவத்தில் அல்லது கொள்கலன்களில் கொண்டு செல்லப்படும் உணவுகள் தேவையான வெப்பநிலையை பராமரிக்க வேண்டும்.
20. பூச்சிக்கொல்லிகள் / கிருமிநாசினிகள் தனித்தனியாக வைக்கப்பட்டு சேமிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் `உணவு உற்பத்தி / சேமிப்பு / கையாளும் இடங்களிலிருந்து விலகி இருக்க வேண்டும்.

4.4 லேபிளிங் தரநிலைகள் (எஃப்.எஸ்.எஸ். இன் ஒழுங்குமுறை 2.5)

உணவு கலப்படம் தடுப்பு (பி.எஃப்.ஏ.) விதிகள், 1955, மற்றும் எடைகள் மற்றும் அளவீடுகளின் தரநிலைகள் (தொகுக்கப்பட்ட பொருட்கள்) விதிகள் 1977 இன் பகுதி 2.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தொகுக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்களுக்கான லேபிளிங் தேவைகள், லேபிள்களில் பின்வரும் தகவல்கள் இருக்க வேண்டும்:

1. பெயர், வர்த்தக பெயர் அல்லது விளக்கம்

2. தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களின் பெயர் எடை அல்லது அளவின் அடிப்படையில் அவற்றின் கலவை, இறங்கு வரிசையில்.
3. உற்பத்தியாளர்/பொதியாளர், இறக்குமதியாளர், இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உணவின் பிறப்பிடம் (உணவு கட்டுரை இந்தியாவிற்கு வெளியே தயாரிக்கப்பட்டாலும், இந்தியாவில் பொதி செய்யப்பட்டிருந்தால்) பெயர் மற்றும் முழு முகவரி.
4. ஊட்டச்சத்து தகவல்
5. உணவு சேர்க்கைகள், நிறங்கள் மற்றும் சுவைகள் தொடர்பான தகவல்
6. உபயோகத்திற்கான வழிமுறைகள்
7. சைவ அல்லது அசைவ சின்னம்
8. நிகர எடை, எண்ணிக்கை அல்லது உள்ளடக்கங்களின் அளவு
9. தனித்துவமான தொகுதி, லாட் அல்லது குறியீடு எண்
10. உற்பத்தி மற்றும் பொதியாக்கம் மாதம் மற்றும் ஆண்டு
11. தயாரிப்பு சிறந்த முறையில் நுகரப்படும் மாதம் மற்றும் ஆண்டு
12. அதிகபட்ச சில்லறை விலை

வழங்கப்பட்டால் - (i) கோதுமை, அரிசி, தானியங்கள், மாவு, மசாலா கலவைகள், மூலிகைகள், காண்டிமென்ட்கள், டேபிள் உப்பு, சர்க்கரை, வெல்லம் அல்லது விவசாயப் பொருட்கள் போன்ற உணவுப் பொருட்களில் ஊட்டச்சத்துத் தகவல் தேவைப்படாமல் இருக்கலாம். - ஊட்டச்சத்து பொருட்கள், கரையக்கூடிய தேநீர், காபி, கரையக்கூடிய காபி, காபி-சிக்கோரி கலவை, தொகுக்கப்பட்ட குடிநீர், தொகுக்கப்பட்ட மினரல் வாட்டர், மதுபானங்கள் அல்லது மாவு மற்றும் காய்கறிகள், பதப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் முன்பே தொகுக்கப்பட்ட வகைப்படுத்தப்பட்ட காய்கறிகள், மாவுகள், காய்கறிகள் மற்றும் பொருட்கள் ஒரே மூலப்பொருள், ஊறுகாய், பப்பாளி, அல்லது மருத்துவமனைகள், ஹோட்டல்கள் அல்லது உணவு சேவை விற்பனையாளர்கள் அல்லது ஹல்வாய்கள் மூலம் உடனடி நுகர்வுக்கு வழங்கப்படும் உணவுகள் அல்லது மொத்தமாக அனுப்பப்படும் உணவு, அந்த வடிவத்தில் நுகர்வோருக்கு விற்பனைக்கு இல்லை.

பொருந்தும் இடங்களில், தயாரிப்பு லேபிளில் பின்வருவனவும் இருக்க வேண்டும்

கதிர்வீச்சின் நோக்கம் மற்றும் கதிரியக்க உணவு விஷயத்தில் உரிம எண். வண்ணமயமான பொருட்களின் கூடுதல் சேர்த்தல்.

அசைவ உணவு-பறவைகள், நன்னீர் அல்லது கடல் விலங்குகள், முட்டை அல்லது பால் அல்லது பால் பொருட்கள் உட்பட எந்த ஒரு விலங்கு மூலப்பொருளும் உட்பட எந்த விலங்கின் முழு அல்லது பகுதியைக் கொண்டிருக்கும் எந்த உணவும்-பழுப்பு நிறத்தின் அடையாளத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் - பழுப்பு சதுர அவுட்லைன் உள்ளே நிரப்பப்பட்ட வட்டம், பொதியில் முக்கியமாக காட்டப்படும், காட்சி லேபிளில் பின்னணிக்கு மாறாக உணவின் பெயர் அல்லது பிராண்ட் பெயருக்கு அருகில்.

சைவ உணவு ஒரு சதுரத்திற்குள் பச்சை நிற நிரப்பப்பட்ட வட்டத்தின் இதேபோல் அடையாளத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

அனைத்து பிரகடனங்களும் ஆங்கிலத்தில் அல்லது ஹிந்தியில் பொதியாக்கத்தில் பாதுகாப்பாக ஒட்டப்பட்ட லேபிளில் அச்சிடப்படலாம் அல்லது இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொதியாக்கத்தில் கொண்ட கூடுதல் ரேப்பரில் தயாரிக்கப்படலாம் அல்லது பொதியாக்கத்திலேயே அச்சிடப்படலாம் அல்லது அட்டை அல்லது டேப்பில் பொதியில் சுங்க அனுமதிக்கு முன் தேவையான தகவல்களுடன் உறுதியாக ஒட்டப்படலாம்.

ஏற்றுமதியாளர்கள் “எஃப் எஸ் எஸ் (பொதியாக்கம் மற்றும் லேபிளிங்) ரெகுலேஷன் 2011” இன் அத்தியாயம் 2 மற்றும் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிலைகளின் தொகுப்பு (பொதியாக்கம் மற்றும் லேபிளிங்) ஒழுங்குமுறை ஆகியவற்றை இந்தியாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்ய தயாரிப்புகளுக்கான லேபிள்களை வடிவமைப்பதற்கு முன்பு மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டும். எஃப் எஸ் எஸ் ஏ ஐ லேபிளிங் ஒழுங்குமுறையை திருத்தியது மற்றும் அதற்கான வரைவு அறிவிப்பு ஏப்ரல் 11, 2018 அன்று வெளியிடப்பட்டது, டபிள்யூ டி ஓ உறுப்பு

நாடுகளின் கருத்துக்களை அழைக்கிறது மற்றும் பெறப்பட்ட கருத்துக்கள் மதிப்பாய்வில் உள்ளன மற்றும் வெளியீட்டு தேதி தெரியவில்லை.

எஃப்எஸ்எஸ் பொதியாக்கம் மற்றும் லேபிளிங் ரெகுலேஷன் 2011 இன் படி, பல-துண்டு பொதி உட்பட "முன் தொகுக்கப்பட்ட" அல்லது "முன் பொட்டல் உணவுகளில்", லேபிளில் கட்டாய தகவலை எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

அத்தியாயம் - 5

குறு/ அமைப்புசாரா நிறுவனங்களுக்கான வாய்ப்புகள்

5.1.பிஎம்-எஃப்எம்இ திட்டம்:

உணவு பதப்படுத்துதல் தொழில்துறை அமைச்சகம் (எம்ஓஎஃப்பிஐ), மாநிலங்களுடன் இணைந்து, அனைத்து இந்திய மத்திய நிதியுதவியுடன் "உணவு பதப்படுத்தும் குறு நிறுவனங்களின் திட்டம் (பிஎம்-எஃப்எம்இ திட்டம்)" என்ற திட்டத்தை மேம்படுத்த நிதி, தொழில்நுட்ப மற்றும் வணிக ஆதரவை வழங்குவதற்காக தொடங்கியுள்ளது. தற்போதுள்ள உணவு பதப்படுத்தும் குறு நிறுவனங்கள். திட்டத்தின் நோக்கங்கள்:

- I. ஜிஎஸ்டி, எஃப்எஸ்எஸ்ஏஐ சுகாதாரத் தரநிலைகள் மற்றும் உத்யோக ஆதார் ஆகியவற்றுக்கான பதிவுடன் மேம்படுத்துதல் மற்றும் முறைப்படுத்துதலுக்கான மூலதன முதலீட்டுக்கான ஆதரவு;
- II. திறன் பயிற்சி, உணவு பாதுகாப்பு, தரநிலைகள் மற்றும் சுகாதாரம் மற்றும் தர மேம்பாடு குறித்த தொழில்நுட்ப அறிவை வழங்குவதன் மூலம் திறனை வளர்ப்பது;
- III. டிபிஆர் தயாரிப்பதற்கும், வங்கிக் கடன் பெறுவதற்கும், தரம் உயர்த்துவதற்கும் கைப்பிடி ஆதரவு;
- IV. உழவர் உற்பத்தியாளர் அமைப்புகள் (எஃப்பிஓ க்கள்), சுய உதவிக் குழுக்கள் (எஸ்எச்ஜி கள்), மூலதன முதலீடு, பொதுவான உள்கட்டமைப்பு மற்றும் ஆதரவு வர்த்தகம் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதலுக்கான உற்பத்தியாளர்கள் கூட்டுறவு.ⁱⁱ

குறிப்புகள்

ⁱ <http://dps.gov.in/Lentil.PDF>

ⁱⁱ <https://mofpi.nic.in/pmfm/docs/SchemeBrochureI.pdf>