

প্রধানমন্ত্রীৰ আনুষ্ঠানিককৰণ
ক্ষুদ্র খাদ্য প্রক্রিয়াকৰণ উদ্যোগ আঁচনি

আৰেকানুটৰ প্রক্রিয়াকৰণৰ হাতপুথি



আতমনিৰভৰ ভাৰত

ভাৰতীয় খাদ্য প্রক্রিয়াকৰণ প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান

খাদ্য প্রক্রিয়াকৰণ উদ্যোগ মন্ত্ৰালয়

পুডুকটাই বোড, থাঞ্জাবুৰ, তামিলনাডু 613005

ৱেবছাইট: <http://www.iifpt.edu.in>

ইমেইল: info@iifpt.edu.in

আফোন: +91 4362 228155

সমলৰ তালিকা

		পৃষ্ঠা নং.
অধ্যায় 1: পৰিচয়		
1.1	স্থিতি আৰু বজাৰৰ আকাৰ	2
	1.1.1. আৰ্থসামাজিক গুৰুত্ব	3
	1.1.2. বাণিজ্যিকভাৱে উৎপাদিত প্ৰকাৰ	3
	1.1.3. খেতিৰ দৃশ্য	4
	1.1.4. আৰেকানুটৰ উৎপাদন স্থিতি	4
	1.1.5. আৰেকানুটৰ গঠন আৰু পুষ্টিৰ মূল্য	6
	1.1.6. আৰেকানুটৰ স্বাস্থ্যৰ লাভালাভ	7
	1.1.7. আৰেকানুটৰ বৈকল্পিক ব্যৱহাৰ	8
1.2	ইণ্ডিয়ান মাৰ্কেট আউটলুক	8
1.3	আৰেকানুটৰ পৰা মূল্য সংযোজন কৰা সামগ্ৰী	9
1.4	আৰেকানুটৰ শস্য চপোৱাৰ পিছত প্ৰক্ৰিয়াকৰণ	12
অধ্যায় 2: আৰেকানুটৰ প্ৰক্ৰিয়াকৰণ		
2.1 (a)	চলি/কোটাৰপাক উৎপাদনৰ বাবে প্ৰক্ৰিয়া প্ৰবাহ	14
2.1 (b)	কালিপাকউৎপাদনৰ বাবে প্ৰক্ৰিয়া প্ৰবাহ	15
2.2	সুগন্ধি চুপাৰিৰ প্ৰক্ৰিয়াকৰণ	20
অধ্যায় 3: আৰেকানুটৰ পেকেজিং		
3.1	নষ্ট হোৱা কাৰকসমূহ	21
3.2	আৰেকানুটৰ বাবে পেকেজিঙৰ প্ৰয়োজনীয়তা	21
3.3	আৰেকানুটৰ বাবে পেকেজিং সামগ্ৰী	22
অধ্যায় 4: খাদ্য সুৰক্ষা নিয়ম াৱলী আৰু মানদণ্ড		
	খাদ্য সুৰক্ষা নিয়ম াৱলী আৰু মানদণ্ড	24
	যন্ত্ৰ নিৰ্মাতা আৰু যোগানকৰ্তা	34

অধ্যায় 1

পৰিচয়

1.1. স্থিতি আৰু বজাৰৰ আকাৰ

‘আৰেকানুট’, যাক উদ্ভিদবিজ্ঞানৰ দ্বাৰা আৰেকা কেটেচু বুলি জনা যায়, হৈছে সমগ্ৰ দক্ষিণ পূব এছিয়াত পোৱা এক ক্ৰান্তীয় উদ্ভিদ। এই গছটো খেজুৰ গছৰ প্ৰজাতিৰ অন্তৰ্গত আৰু আৰেকাটি পৰিয়ালৰ। এই গছৰ ফল (বাদাম) ভাৰতত পাণ বা চুপাৰি বুলি জনা যায়। আৰেকানুট হৈছে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ বাণিজ্যিক বৃক্ষৰোপণ শস্য। ফলটোত তন্তুযুক্ত মেচোকাৰ্প থাকে, আৰু বীজবোৰ তৰল আধাৰ, এণ্ডোস্পাৰ্ম গভীৰভাৱে থাকে বেচালাৰ ক্ৰণৰ সৈতে ৰুমিনেট কৰে। ইয়াক "পাণ" বুলিও কোৱা হয় যি হৈছে আৰেকানুট পামৰ ফলৰ পৰা প্ৰাপ্ত কাৰ্ণেল। ইয়াক বেছিভাগ মানুহে মাষ্টিকেটৰী হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰে আৰু ভাৰতৰ কেইবাটাও ধৰ্মীয়, সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানৰ সময়ত ই এক অত্যাৱশ্যকীয় প্ৰয়োজনীয়তা। আনুষ্ঠানিক প্লেটত পাণৰ উপস্থিতি অতি আৱশ্যক, কিয়নো পাণে সমৃদ্ধি বৃদ্ধি কৰে বুলি বিশ্বাস কৰা হয়। বাদামটো অতিখিসকলক সন্মান হিচাপে পাণৰ সৈতে আগবঢ়োৱা হয়। ইয়াক স্থানীয় লোকসকলে স্থানীয় প্ৰণালীত মানৱ আৰু পশু চিকিৎসা ঔষধ হিচাপেও ব্যৱহাৰ কৰে।

ভাৰত হৈছে বিশ্বৰ আৰেকানুটৰ মুখ্য উৎপাদক আৰু উপভোক্তা আৰু আৰেকানুটৰ উৎপাদন (53%) দুয়োটা ক্ষেত্ৰতে প্ৰথম স্থানত আছে। ২০১৩-১৪ বৰ্ষত দেশত আৰেকানুট উৎপাদন ৭ লাখ টন অতিক্ৰম কৰিছিল। ২০১৩-১৪ বৰ্ষত আৰেকানুটৰ অধীনত সংশোধিত আকলন অনুসৰি এলেকা আছিল ৪,৪৫,০০০ হেক্টৰ আৰু উৎপাদন আছিল ৭,২৯,৮১০ টন। ভাৰতত মুঠ ব্যৱহাৰ প্ৰতি বছৰে ৩৩০,০০০ টন হ'ব বুলি অনুমান কৰা হৈছে। অনুমান কৰা হৈছে যে ১০ নিযুতৰো অধিক লোকে তেওঁলোকৰ জীৱিকাৰ বাবে এই শস্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

আৰেকানুট হৈছে নিশ্চিত জলসিঞ্চন সুবিধাৰ অধীনত দেশৰ উপকূলীয় আৰু দক্ষিণ জিলাৰ মুখ্য বৃক্ষৰোপণ শস্য। কৰ্ণাটক হৈছে দেশৰ সৰ্ববৃহৎ আৰেকানুট উৎপাদনকাৰী ৰাজ্য যাৰ উৎপাদন হৈছে ২১৪,০১০ হেক্টৰ এলেকাৰ পৰা ৪৫৭,৫৬০ টন। কেৰালা, অসম, মেঘালয়, তামিলনাডু, পশ্চিম বংগ আদি হৈছে আন মুখ্য আৰেকানুট দেশত বৰ্ধিত ৰাজ্য। মুম্বাই, আহমেদাবাদ, ইন্দোৰ, জয়পুৰ, দিল্লী, নাগপুৰ, পাটনা, কলিকতা, কটক, মাংগালোৰ, বাংগালোৰ, ৰাজকোট, আৰু চেন্নাই হৈছে ভাৰতৰ আৰেকানুটৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বিপণন কেন্দ্ৰ। ভাৰতেও সীমিত পৰিমাণৰ ৰপ্তানি কৰে মুখ্যতঃ 'পান মচলা' আৰু 'গুটকা'ৰ ৰূপত'.

1.1.1. আৰ্থসামাজিক গুৰুত্ব

আৰেকানুট ভাৰতৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ বাণিজ্যিক শস্য আৰু হিন্দু ধৰ্মত ৰীতি-নীতিৰ প্ৰস্তাৱৰ অংশ। 'আৰেকা' শব্দটো মালায়ান ভাষাৰ পৰা লোৱা হৈছে যাৰ অৰ্থ হৈছে 'বাদামৰ গোট'। ভাৰতত আয়ুৰ্বেদত আৰেকা নাটৰ উল্লেখ আছে, আৰু লগতে 2,000 বছৰ আগলৈকে উল্লেখ পোৱা যায়। মাৰ্কো পোলোৱে ত্ৰয়োদশ শতিকাত আৰেকা নাটৰ বিষয়েও উল্লেখ কৰিছিল। আন কিছুমান উপাদানৰ সৈতে পাণ (বা পাণ) ৰেকেণুট চোবাওৱাটো ভাৰতীয়সকলৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ এক পুৰণি অভ্যাস। এইটো এটা অত্যাৱশ্যকীয় প্ৰয়োজনীয়তা ভাৰতৰ কেইবাটাও ধৰ্মীয়, সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানৰ সময়ত। আনুষ্ঠানিক প্লেটত পাণৰ উপস্থিতি অতি আৱশ্যক, কিয়নো পানৰ বাদামে সমৃদ্ধি বৃদ্ধি কৰে বুলি বিশ্বাস কৰা হয়। বাদামটো অতিথিসকলক সন্মান হিচাপে পাণৰ সৈতে আগবঢ়োৱা হয়। ইয়াক স্থানীয় লোকসকলে মানৱ আৰু পশু চিকিৎসাওষধৰ স্থানীয় প্ৰণালীতো ব্যৱহাৰ কৰে।

ছয় নিযুতৰো অধিক লোক আৰেকানুট খেতি, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ আৰু বাণিজ্যত নিয়োজিত হৈ আছে। খেতি কৰা এলেকাৰ 85 শতাংশতকৈও অধিক সৰু আৰু প্ৰান্তীয় ধাৰণেৰে গঠিত।

1.1.2. বাণিজ্যিকভাৱে উৎপাদিত প্ৰকাৰ

টেবুল 1: জনপ্ৰিয় আৰেকানুট প্ৰকাৰ

বিভিন্নতা	বিকাশ অভ্যাস	আকৃতি আৰু বাদামৰ আকাৰ	চলি উৎপাদন (কেজি/হাতৰ তপুৰা)	অনুমোদিত কাৰণ
দক্ষিণ স্থানীয়	Tall	ঘূৰণীয়া, বোল্ড	2.00	উপকূলীয় কৰ্ণাটক
মঙ্গলাচেমি	Tall	ঘূৰণীয়া, সৰু	3.00	উপকূলীয় কৰ্ণাটক
সুমঙ্গলা	Tall	ওভাল, মিডিয়াম	3.20	কৰ্ণাটক, কেৰালা
শ্ৰীমঙ্গলা	Tall	ঘূৰণীয়া, সৰু	3.18	কৰ্ণাটক, কেৰালা
মোহিতনগৰ	Tall	ডিম্বাকৃতিৰ পৰা ঘূৰণীয়া মাধ্যম	3.67	পশ্চিম বংগ,
এছএএছ-আই	Tall	ঘূৰণীয়া, মাধ্যম	4.60	কৰ্ণাটক আৰু কেৰালা
খিৰথাহাল্লি	Tall	আয়তাকাৰ, সৰু	3.62	উত্তৰা কানাড়া
শ্ৰীবৰ্ধন	Tall	ঘূৰণীয়া, মাধ্যম	2.00	মালনাড অঞ্চলসমূহ

1.1.3. খেতিৰ দৃশ্য

আৰেকানুট হৈছে সেই অঞ্চলবোৰৰ এক শস্য য'ত প্ৰচুৰ বৰষুণ থাকে কিয়নো ই খৰাং বা কম বৰষুণ সহ্য কৰিব নোৱাৰে। ই 14-36° চেণ্টিগ্ৰেডৰ ভিতৰত উষ্ণতাৰ জলবায়ুত ভালদৰে বৃদ্ধি হয়। গছজোপা প্ৰায় 30 মিটাৰ উচ্চতাত বাঢ়ে আৰু 5 ম ব পৰা 7ম বছৰলৈ গড় জীৱনকাল 60 বছৰলৈকে ফল দিয়া আৰম্ভ কৰে। অৰ্থনৈতিক জীৱন গড়ে প্ৰায় 40 বছৰ। আৰেকানুট হৈছে নিশ্চিত জলসিঞ্চন সুবিধাৰ অধীনত দেশৰ উপকূলীয় আৰু দক্ষিণ জিলাৰ মুখ্য বৃক্ষৰোপণ শস্য।

1.1.4. আৰেকানুটৰ উৎপাদন স্থিতি

কৰ্ণাটক হৈছে দেশৰ সৰ্ববৃহৎ আৰেকানুট উৎপাদনকাৰী ৰাজ্য যাৰ উৎপাদন হৈছে 218,010 হেক্টৰ এলেকাৰ পৰা 457,560 টন। কেৰালা, অসম, মেঘালয়, তামিলনাডু, পশ্চিম বংগ আদি হৈছে দেশৰ আন মুখ্য এৰেকানুট বৰ্ধিত ৰাজ্য

টেবুল 1: সৰ্বভাৰতীয় এলেকা, আৰেকানুটৰ উৎপাদন আৰু উৎপাদনশীলতা

বছৰ	আৰেকানুট		
	অঞ্চল (^{'000} Ha)	উৎপাদন (^{'000} MT)	উৎপাদনশীলতা (MT/ ha)
1991-92	221.8	251	1.1
2001-02	334.8	409.3	1.2
2002-03	334.8	409.3	1.2
2003-04	365.0	439.2	1.2
2004-05	364.3	452.7	1.2
2005-06	381.1	483.1	1.3
2006-07	382.7	483.3	1.3
2007-08	386.6	476.0	1.2
2008-09	387.1	481.3	1.2
2009-10	400.1	478.0	1.2
2010-11	400.1	478.1	1.2

2011-12	463.9	680.7	1.5
2012-13	446.4	608.7	1.4
2013-14	452.0	622.0	1.4
2014-15	450.2	746.7	1.6
2015-16	474.4	713.8	1.5
2016-17	454.7	722.9	1.6
2017-18	496.7	833.0	1.7

উৎস: উদ্যানশস্য পরিসংখ্যা বিভাগ, কৃষি, সহযোগিতা আৰু কৃষক কল্যাণ বিভাগ.

টেবুল 2: ৰাজ্য-অনুসৰি এলেকা আৰু আৰেকানুটৰ উৎপাদন

S. No	ৰাজ্য/ইউটি	2016-17		2017-18	
		অঞ্চল (‘000 Ha)	উৎপাদন (‘000 MT)	অঞ্চল (‘000 Ha)	উৎপাদন (‘000 MT)
1.	অন্ধ্র প্রদেশ	0.56	2.37	0.56	2.37
2.	অসম	69.68	70.94	80.81	77.9
3.	কৰ্ণাটক	227.84	435.75	254.64	517.35
4.	কেৰালা	95.96	122.16	98.52	130.1
5.	মধ্য প্রদেশ	2.29	3.52	NA	NA
6.	মহাৰাষ্ট্ৰ	NA	NA	2.31	3.41
7.	মেঘালয়	17.02	27.13	16.93	24.99
8.	মিজোৰাম	11.86	7.27	11.86	7.27
9.	নাগালেণ্ড	0.39	2.30	0.39	2.3
10.	তামিলনাডু	6.77	9.76	6.50	10.14
11.	ত্ৰিপুৰা	4.70	9.92	5.99	20.41
12.	পশ্চিম বংগ	11.55	22.85	11.55	22.85
13.	আনধোৰ	6.03	8.88	6.59	13.89
14.	মুঠ	454.65	722.85	496.65	832.98

উৎস: উদ্যানশস্য পরিসংখ্যা বিভাগ, কৃষি, সহযোগিতা আৰু কৃষক কল্যাণ বিভাগ.

1.1.5. আৰেকানুটৰ গঠন আৰু পুষ্টিৰ মূল্য

তালিকা 4: আৰেকানুটৰ পুষ্টিৰ মূল্য

পুষ্টি	প্ৰতি 100 গ্ৰামপৰিমাণ
শক্তি	249(Kcal)
আর্দ্রতা	31.3(g)
প্ৰ’টিন	4.9 (g)
চৰ্বি	4.4 (g)
ছাই	1.0(g)
অশোধিত আঁহ	11.2(g)
কাৰ্বোহাইড্ৰেট	47.2 (g)
কেলচিয়াম	50 (mg)
ফছফোৰ্চ	130 (mg)
লো	1.5(mg)

উৎস: ভাৰতীয় খাদ্যৰ পুষ্টিৰ মূল্য, এনআইএন, 2019

আৰেকানুটৰ মুখ্য উপাদানবোৰ হৈছে পলিফেনল, চৰ্বি, পলিচেকাৰাইড, আঁহ আৰু প্ৰ’টিন। ইয়াত কেলচিয়াম (0.05%), ফছফৰাছ (0.13%), আৰু লো (1.5 মিগ্ৰা/100 গ্ৰাম) আৰু ভিটামিন (ভিটামিন বি6 আৰু ভিটামিন চি)ৰ দৰে খনিজ পদাৰ্থও থাকে। টেনিন হৈছে আৰেকানুটত থকা মুখ্য পলিফেনল। বেছিভাগ ফ্লভোনলৰ অন্যান্য পলিফেনলবোৰৰ ভিতৰত আছে প্ৰায় 10% কেটেচিন, 2.5% এপিক্যাটেচিন, 12% লিউকোচাইনিডিন, আৰু আনবোৰৰ 1.3%। মুঠ পলিফেনলৰ ভিতৰত লিউকোচাইনিডিনৰ আইচোমাৰ। আৰেকানুটত থকা ক্ষাৰীয় সামগ্ৰীবোৰৰ ভিতৰত, আৰেকোলাইন হৈছে মুখ্য আৰু শাৰীৰিকভাৱে আটাইতকৈ সক্ৰিয়, 0.1 ৰ পৰা 0.67% লৈ। ট্ৰেচ পৰিমাণত থকা অন্যান্য ক্ষাৰকবোৰ হৈছে আৰেকাইডিন, গুভাকোলিন আৰু গুভাচিন।

বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ পৰিপক্কতাৰ সৈতে বাদামৰ ৰাসায়নিক বৈশিষ্ট্য সলনি হয় আৰু দেখা যায় যে দুমাহ পুৰণি কোমল এৰেকানুটে কাটি থাকোঁতে কোনো প্ৰতিৰোধ প্ৰদান নকৰে। প্ৰায় চাৰিৰ পৰা পাঁচ মাহ, বাহিৰৰ ছালডাঠ সেউজীয়া আৰু ইয়াৰ ভিতৰত স্বচ্ছ আৰু জেলীৰ দৰে, শেঁতা ৰঙৰ ৰেখাবোৰে তেওঁলোকৰ চেহেৰা প্ৰস্তুত কৰে। ছয়ৰ পৰা সাত মাহ পুৰণি সেউজীয়া বাদাম তুলনামূলকভাৱে কঠিন, কিন্তু সহজে কাটিব পাৰি। ইয়াত কম বেছি পৰিমাণে এটা বগা কেন্দ্ৰ আৰু পৰিধিৰ পৰা কেন্দ্ৰলৈ পাতল মুগা শিৰা আছে। এই পৰ্যায়টো নিৰ্মাণৰ বাবে আদৰ্শ

দক্ষিণ ভাৰতৰ সংসাধিত কালিপাক বা কালিয়াদেকে। প্ৰায় ন মাহৰ পৰিপক্বতাত, পকা ফলৰ হালধীয়াৰ পৰা কমলা ৰঙা ৰং থাকে; আৱদ্ধ কঠিন বাদামত বগা চৰ্বি, পলিচেকাৰাইড আৰু বগা কেন্দ্ৰ ত আৱদ্ধ পৃথক মুগা পলিফেনল শিৰা থাকে। এনে বাদাম কেঁচা ৰূপত বা শুকোৱাৰ পিছত চলিচুপাৰি হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

1.1.6. আৰেকানুটৰ স্বাস্থ্যৰ লাভালাভ

আৰেকানুটত নিম্নলিখিত গুণাগুণখকা দেখা গৈছে।

- মুখৰ গহ্বৰ, শুকান মুখ, মাড়িৰ সংক্ৰমণ প্ৰতিহত কৰে
- মাড়িফুলা হ্ৰাস কৰে
- হজম উন্নত কৰে
- এনালজেটিক
- প্ৰদাহ-প্ৰতিৰোধী
- ক্ষত নিৰাময় ৰ সম্পত্তি
- পাচন আৰু কাৰ্মিনেটিভ হিচাপে বিপাকীয় প্ৰণালীত
- ডায়েবেটিচ-প্ৰতিৰোধী
- কিছুমান ছালৰ ৰোগৰ বিৰুদ্ধে ব্যৱহাৰ কৰা হয়
- কামোদ্দীপক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়
- থাম্বোলাচেভা হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিলে দৃষ্টিশক্তি উন্নত হয়

- হাপানীৰ পৰা সকাহ দিয়াত সহায় কৰে

আয়ুৰ্বেদত, আৰেকানুটক দীৰ্ঘদিন ধৰি ঔষধি গুণ থকা বুলি গণ্য কৰা হৈছিল। এৰেকানুটৰ (চতুৰ্থ শতিকা) প্ৰসংগত লিউকোডাৰ্মা, কুষ্ঠ, কাহ, ফিট, কীট, ৰক্তহীনতা আৰু মেদবহুলতাৰ চিকিৎসাত ইয়াৰ ব্যৱহাৰ বৰ্ণনা কৰা হৈছে।

আৰেকানুটৰ ফাৰ্মাকোলজিকেল কাৰ্যকলাপ যেনে এণ্টিঅক্সিডেণ্ট কাৰ্যকলাপ, এণ্টিমাইক্ৰোবাইল কাৰ্যকলাপ, কলিনাৰ্জিক কাৰ্যকলাপ, ডিম্বস্ফোটন-প্ৰতিৰোধী কাৰ্যকলাপ, হেপাটো-সুৰক্ষামূলক কাৰ্যকলাপ, মাইগ্ৰেইন-বিৰোধী কাৰ্যকলাপ, ভেঁকুৰনাশক কাৰ্যকলাপ ইত্যাদি আছে।

আৰেকানুটৰ ফাৰ্মাকোলজিকেল গুণাগুণ আছে বুলি জনা গৈছে যাক ইয়াৰ জৈৱৰাসায়নিক উপাদান যেনে পলিফেনল, এলকেলইড, পলিচেকাৰাইড, চৰ্বি আৰু প্ৰ'টিনৰ বাবে দায়ী হ'ব পাৰে। আৰেকানুট নিষ্কাশনত সম্ভাৱ্য এণ্টি-অক্সিডেটিভ কাৰ্যকলাপ আৰু মুক্ত ৰেডিকেল আৰু প্ৰতিক্ৰিয়াশীল অক্সিজেন প্ৰজাতিৰ প্ৰতিবন্ধকতা থাকে।

1.1.7 আৰেকানুটৰ বৈকল্পিক ব্যৱহাৰ

আৰেকানুট তলুৱাৰ অন্যান্য অংশ যেনে আৱৰণ, কাণ্ড, পাত আদি খেতি পথাৰ আৰু ঘৰত মানুহিং, পেকেজিং, নিৰ্মাণ আদিৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

আৰেকানুটৰ মুখ্য উপাদানবোৰ হৈছে পলিফেনল, চৰ্বি পলিচেকাৰাইড, আঁহ আৰু প্ৰ'টিন। এইবোৰৰ উপৰিও, বাদামবোৰত এক্সেলইড থাকে যেনে আৰেকোলাইন (0.1 - 0.7%) আৰু আনবোৰ ট্ৰেছ পৰিমাণে আৰেকাডিন, গুভাকোলিন আৰু গুভাচিন। এইটো পোৱা গৈছিল যে অপৰিপক্ক বাদামৰ প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ এক উপ-সামগ্ৰী টেনিনে খাদ্যৰ ৰং হিচাপে কাপোৰ, টেনিং চামৰা, ধাতৱীয় লৱণ আদিৰ সৈতে বিভিন্ন ধৰণৰ ছাঁ প্ৰস্তুত কৰাত মৰ্ডাণ্ট হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰে। বাদামবোৰত 8-12% চৰ্বি থাকে, যাক মিষ্টান্ন ৰখাৰ বাবে আহৰণ আৰু ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। পৰিশোধিত চৰ্বি কোকো বাটাৰৰ তুলনাত কঠিন আৰু মিশ্ৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

1.2. ইণ্ডিয়ান মাৰ্কেট আউটলুক

বৰ্তমান, ভাৰত হৈছে আৰেকানুটৰ মুখ্য উৎপাদক। ফলৰ পৰা প্ৰাপ্ত আৰেকানুট কাৰ্ণেল কেঁচা বাদাম বা সংসাধিত ৰূপ দুয়োটা হিচাপে চোবায়। অন্তিম সামগ্ৰীৰ প্ৰকৃতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, ফলবোৰ আৰেকানুট প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ বাবে পৰিপক্কতাৰ বিভিন্ন পৰ্যায়ত চপোৱা হয়। সম্পূৰ্ণৰূপে পকা আৰেকানুট সাধাৰণতে উপকূলীয় কৰ্ণাটক, অসম, কেৰালা আৰু পশ্চিম বংগৰ উত্তৰ অংশৰ গ্ৰাহকসকলে ব্যৱহাৰ কৰে। ৰাজস্থান, কৰ্ণাটক আৰু তামিলনাডুত বিভিন্ন ৰূপত সংসাধিত সেউজীয়া আৰেকানুটৰ পক্ষপাতী

এই অঞ্চলবোৰত কেঁচা বাদামৰ ব্যৱহাৰকাৰীসকলে সংৰক্ষণৰ অপৰিশোধিত পদ্ধতি অনুশীলন কৰে। অসমত, সতেজ ফল, যেনে কৈ বোকাৰ ডাঠ স্তৰত সংৰক্ষণ কৰা হয় যাতে খোৱাৰ সময়ত মুখত সেমেকা চোবাব পৰা অনুভৱ হয় আৰু সামগ্ৰীটোক বুৰাটামূল বুলি কোৱা হয়। কেৰালাত, সতেজ ফল সাধাৰণতে পানীত ডুবাই সঞ্চিত কৰা হয়। বাহিৰৰ তুষৰ ৰং বিবৰণ আৰু দুৰ্গন্ধৰ ফলত এনে হয়, বেণ্টেৰিয়াৰ আক্ৰমণৰ ফলত। ভিতৰৰ কেন্দ্ৰটো ব্যৱহাৰিকভাৱে ভালদৰে সংৰক্ষিত। এনে পানী সংৰক্ষিত বাদাম, জনা যায় যিহেতু নীতাদাকাৰে বহুতো চোবাওঁতাৰ প্ৰিয় মিহিয়াৰ মৃদু অফু-ফ্লেভাৰ উপেক্ষা কৰে।

নিম্নলিখিত কাৰকবোৰে আৰেকা নাট বজাৰক প্ৰভাৱিত কৰে:

- বতৰৰ পৰিস্থিতি
- পানৰ মূল্য নিৰ্ধাৰণৰ ওপৰত চৰকাৰী নীতি

- কেৰিঅভাৰ ষ্টকসমূহ
- উপভোক্তা উদ্যোগৰ বিকাশ
- উপভোক্তা উদ্যোগৰ ওপৰত চৰকাৰী নীতি

কৰ্ণাটক আৰু কেৰালা ৰাজ্যৰ এক যৌথ উদ্যোগ কেম্পকো (কেন্দ্ৰীয় আৰেকানুট আৰু কোকো মাৰ্কেটিং আৰু প্ৰচেছিং কো-অপাৰেটিভ)ৰ দৰে মাল্টি-ষ্টেট সমবায় 1973 চনত আৰেকা নাট ক্ৰয়ৰ বাবে স্থাপন কৰা হৈছে.

1.3. আৰেকানুটৰ পৰা মূল্য সংযোজন কৰা সামগ্ৰী

1.3.1. বেথেল নাট, চুপাৰি সামগ্ৰী

1. শুকান পকা বাদাম/ চলি/ কোড়াপক

আটাইতকৈ জনপ্ৰিয় বাণিজ্য প্ৰকাৰৰ আৰেকানুট হৈছে শুকান, সম্পূৰ্ণ বাদাম যাক চলি বা কোড়াপক বুলি জনা যায়। সম্পূৰ্ণৰূপে পকা, হালধীয়াৰ পৰা কমলা ৰঙা ৰঙৰ ন মাহ পুৰণি ফলও ওপৰোক্ত উদ্দেশ্যৰ বাবে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ। শুকান সমতল মাটিত পকা ফলবোৰ ৩৫ ৰ পৰা ৪০ দিনৰ বাবে ৰ'দত শুকুৱাই দিয়া হয়। শুকোৱা আৰু শুকোৱাৰ বাবে, কেতিয়াবা ফলবোৰ দীঘলীয়াকৈ আধালৈ কাটি দিয়া হয় আৰু প্ৰায় 10 দিনৰ বাবে সূৰ্য শুকোৱা হয়, তাৰ পিছত কাৰ্ণেলবোৰ উলিয়াই চূড়ান্ত শুকোৱা হয়.

2. কালিপাক

প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ আন এটা প্ৰকাৰ হৈছে কালিপাক বনোৱা। গাঢ় সেউজীয়া ৰঙৰ সৈতে 6 ৰ পৰা 7 মাহৰ পৰিপক্বতাৰ বাদামবোৰ ডিহস্ক কৰা হয়, টুকুৰা টুকুৰা কৰা হয় আৰু আগৰ উতলাৰ পৰা পাতল নিষ্কাশনৰ পানীৰে উতলাহয়; এটা কালি আৱৰণ দিয়া হয় আৰু শেষত শুকুৱাই দিয়া হয়। কালী হৈছে কালিপাকৰ 3 ৰ পৰা 4 টা গোট উতলাৰ পৰা প্ৰাপ্ত ঘনীভূত নিষ্কাশন.

3. সুগন্ধি চুপেৰিচ

ইয়াত বহুতো প্ৰকাৰৰ সুগন্ধি সুপেৰি আছে। শুকান আৰেকানুটবোৰ বিটত ভঙা, সোৱাদৰ মিশ্ৰণৰ সৈতে মিহলি কৰা আৰু পেক কৰা। পূৰ্বতে টুকুৰাবোৰ ঘিউ বা তেলত ভজা হৈছিল, কিন্তু আজিকালি ইয়াক প্ৰায় সম্পূৰ্ণৰূপে এৰি দিয়া হয়, ৰেনচিডিটি বিকাশৰ বাবে। চুপাৰিৰ সোৱাদ অঞ্চলৰ সৈতে পৃথক হয় আৰু ই এক নিবিড় সুৰক্ষিত ৰহস্য। দক্ষিণ ভাৰতত সুগন্ধি চুপাৰি বাটলু, আৰেকানুট আৰু সংশ্লেষিত ফ্লেভাৰ যোগ দিয়াৰ দৰে কালিপাকৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। কেঁচা আৰেকানুটৰ সলনি, আজিকালি, অত্যৱশ্যকীয় তেল সহজৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়

মিশ্রণ। গোলাপৰ সাৰআৰু মেন্সল অতি সচৰাচৰ। আজিকালি জীৱাণুৰ বিকাশ পৰীক্ষা কৰিবলৈ নাৰিকলৰ গ্ৰেটিং যোগ কৰা নহয়। এইবোৰ সাধাৰণতে বাটাৰ কাগজত পেক কৰা হয়। উত্তৰ আৰু মধ্য ভাৰতত জনপ্ৰিয় সুগন্ধি চুপেৰিছ দুই প্ৰকাৰৰ; যিটো চলিৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা আৰু প্ৰায়ে কালিপাকৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা। আগৰটো অধিক জনপ্ৰিয়। কেতিয়াবা, চেকাৰিন মিঠা কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ৰং আৰু ফ্লেভাৰৰ দৰে এডিটিভ যোগ কৰা হয়। সুবিধাজনক পেকিংৰ বাবে প্লাষ্টিকৰ পটি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সুগন্ধি চুপাৰিৰ বৃহৎ পৰিমাণৰ পেকিংৰ বাবে টিন আৰু এলুমিনিয়ামপাউচ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

1.3.2. আৰেকানুট তুষ

এইটো আৰেকা ফলৰ বাহিৰৰ আৱৰণ। ই ফলৰ মুঠ আয়তন আৰু ওজনৰ 60-80 শতাংশ (সতেজ ওজনৰ আধাৰ)। নিম্নমানৰ ইন্ধন আৰু মাল্চ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰাৰ বাহিৰে ইয়াক এতিয়া বহুপৰিমাণে অপচয় কৰা হৈছে। হাৰ্ড বোৰ্ড, প্লাষ্টিক আৰু মুগা ৰেপিং পেপাৰ তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে আৰেকা তুষ ব্যৱহাৰৰ বাবে কেইবাটাও প্ৰক্ৰিয়া বিকশিত কৰা হৈছে। কাঠফুলাৰ খেতিৰ বাবে আৰেকা তুষ ক চাবষ্ট্ৰেট হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। আৰেকানুট হাঙ্ক ফাইবাৰ হৈছে সাধাৰণতে মৰাপাটআঁহ, ছাগলীৰ চুলি বা কয়ৰ আঁহতকৈ দীঘল। প্ৰায় 50 শতাংশ আৰেকানুট হাঙ্ক ফাইবাৰ অন্যান্য আঁহৰ তুলনাত সূক্ষ্ম আৰু বাকী 50 শতাংশ আঁহ অন্যান্য আঁহৰ তুলনাত ডাঠ হয়।

1.3.3. আৰেকা পাতৰ আৱৰণ

পাতৰ আৱৰণ হৈছে আৰেকানুট হাতৰ তলুৱাৰ পৰা প্ৰাপ্ত আন এক কেঁচা সামগ্ৰী। এবছৰত হাতৰ তলুৱাত 5-6 টা পাত থাকে। আৰেকা পাতৰ আৱৰণৰ পৰা প্লাইবোৰ্ড তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে এটা প্ৰক্ৰিয়া বিকশিত কৰা হৈছে। এই বোৰ্ডবোৰ চুটকেচ, ফাইলবোৰ্ড আৰু চাহৰ বুকু তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। বিভিন্ন আকাৰ আৰু আকৃতিৰ আৰেকানুট পাতৰ আৱৰণ কাপ তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে বজাৰত পাতৰ আৱৰণ কাপ তৈয়াৰ কৰা যন্ত্ৰ উপলব্ধ। আৰেকানুট পাতৰ আৱৰণ আছিল প্লাইবোৰ্ড তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে উপযুক্ত পোৱা গৈছে। সংসাধিত আৰেকানুট পাতৰ আৱৰণৰ দুটা প্লাই প্লাইবোৰ্ড তৈয়াৰ কৰিবলৈ ইউৰিয়া ফৰ্মেলডিহাইড ৰেজিনৰ সৈতে লগোৱা কোৰ হিচাপে সাধাৰণ কাঠৰ আৱৰণৰ সৈতে মিহলি হৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ফাৰ্মৰ পৰা প্ৰাপ্ত পাতৰ আৱৰণবোৰ যথেষ্ট বিষম হয় যাৰ গাঁথনি, আকৃতি আৰু ডাঠৰ তাৰতম্য থাকে। পিছফালৰ মুৰটো ডাঠ আৰু দুয়োটা কাষ পাতল।

1.4. আৰেকানুটৰ শস্য চপোৱাৰ পিছত প্ৰক্ৰিয়াকৰণ

1.4.1. শস্য চপোৱা

সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ মানদণ্ডৰ উৎপাদিত সামগ্ৰী প্ৰাপ্ত কৰাৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট পৰ্যায়ত আৰেকানুট চপোৱাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ। এইটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় দক্ষতা থকা নিম্নতম দুজন লোকৰ প্ৰয়োজন। ফল বোৰ উলিওৱাৰ অভিজ্ঞতা থকা এজন পেছাদাৰী গছ আৰোহী আৰু আন এজন ব্যক্তি যিফলবোৰ তললৈ পৰি যোৱাৰ সময়ত ইয়াক ধৰিবলৈ বগা মোনা ব্যৱহাৰ কৰে। গছ আৰোহীয়ে সকলো ফল উলিয়াবলৈ সিদ্ধান্ত লোৱাৰ আগতে, প্ৰথমে তেওঁ কেৱল এটা/দুটা ফল উলিয়ায় আৰু ইয়াক পৰীক্ষা কৰিবলৈ আনজন ব্যক্তিক সূচায়। ধৰাৰ সোৱাদ ফলৰ সোৱাদ লয় আৰু পৰ্বতাৰোহীক আগুৱাই যাব নে নকৰে সূচায়।

ফলবোৰ বছৰি চপোৱা হয়, শুকোৱা হয় আৰু ডিহাঙ্ক কৰা হয়। চপোৱা বাদামবোৰ ৪৫ দিনৰ বাবে সূৰ্য শুকোৱা হ'ব লাগিব। বাদামবোৰ এটা স্তৰত সমানভাৱে বিয়পাটো অত্যাৱশ্যকীয় আৰু সপ্তাহত এবাৰ ঘূৰাব লাগে। ই বাদামৰ ভেঁকুৰৰ সংক্ৰমণ প্ৰতিহত কৰিব।

শস্য চপোৱাৰ পিছত অল্লোপচাৰ সোনকালেই আৰম্ভ হয়, সম্ভৱতঃ শস্য চপোৱাৰ সৈতে একেসময়তে।

1.4.2. শস্য চপোৱাৰ স্তৰ

বজাৰৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰিব লগা উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত শস্য চপোৱাৰ স্তৰ নিৰ্ভৰ কৰে।

1. শুকান পকা বাদাম/ চলি/ কোটাপক: সম্পূৰ্ণৰূপে পকা, হালধীয়াৰ পৰা কমলা ৰঙা ৰঙৰ ন মাহ পূৰ্ণি ফল ওপৰোক্ত উদ্দেশ্যৰ বাবে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ।
2. কালিপাক: গাঢ় সেউজীয়া ৰঙৰ সৈতে 6 ৰ পৰা 7 মাহৰ পৰিপক্বতাৰ বাদাম ব্যৱহাৰ কৰা হয়
3. সুগন্ধি চুপেৰিচ: ওপৰোক্ত দুয়োটা প্ৰকাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

1.4.3. উৎপাদন

প্ৰায় 1 একৰৰ সাধাৰণ ফাৰ্মত শস্য চপোৱাৰ এটা সম্পূৰ্ণ দিনত, 14-15 টা বগা মোনাৰ উৎপাদন প্ৰাপ্ত কৰিব পাৰি।

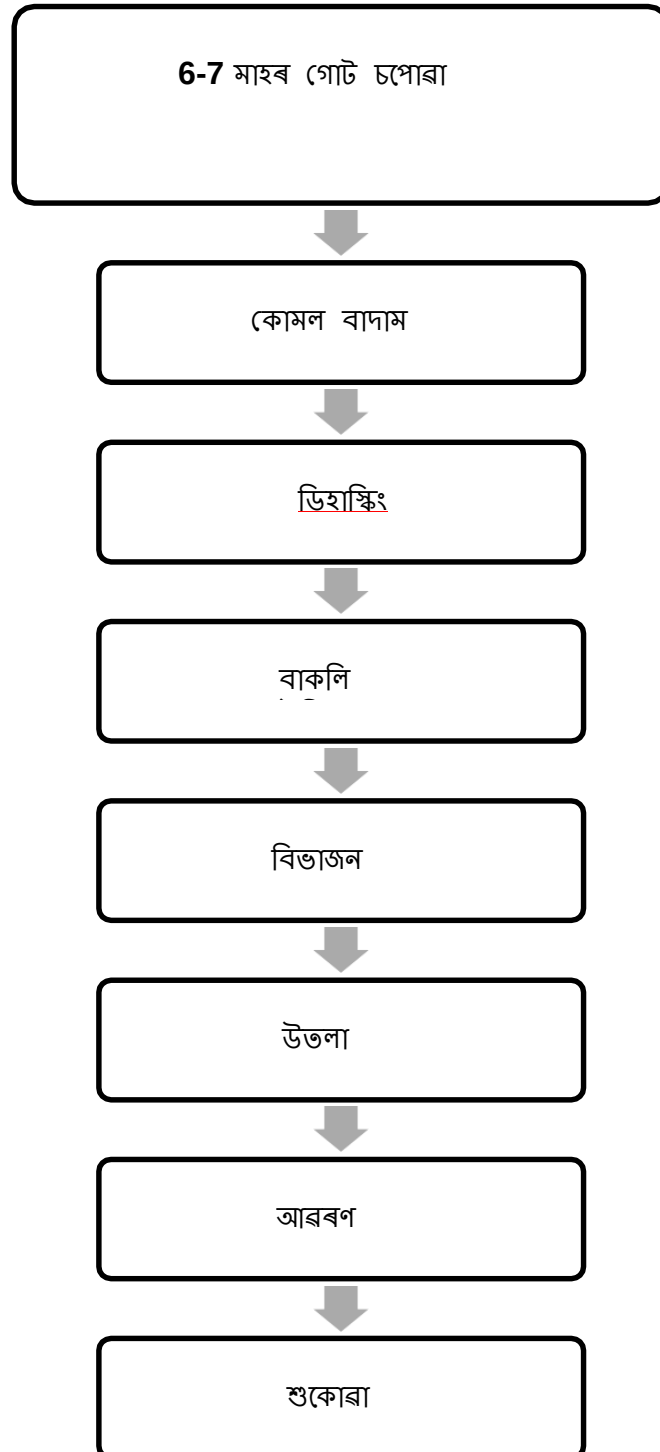
1.4.4. সংৰক্ষণ আৰু পৰিবহন

শস্য চপোৱা সম্পূৰ্ণ হোৱাৰ পিছত ইয়াক সুৰক্ষিতভাৱে প্ৰচেছিং ৰুমলৈ, বগলী মোনাত পৰিবহন কৰিব লাগিব। প্ৰতিটো বগৰ ক্ষমতা ৬০ কিলোগ্ৰাম। সেয়েহে, উৎপাদনৰ মানদণ্ডৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, প্ৰতি একৰত প্ৰায় ৪০০-৯০০ কিলোগ্ৰাম কেঁচা আৰেকা বাদাম ফল আশা কৰিব পাৰি। এই গাওঁবোৰত স্বাভাৱিক প্ৰক্ৰিয়া টো হ'ল পৰিবহনৰ বাবে গৰুগাড়ী ব্যৱহাৰ কৰা। যদি পৰিমাণটো ৩০-৪০ টা বগৰ পৰিসৰত অধিক হয় তেন্তেহ'লে ট্ৰাকখন পৰিবহন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

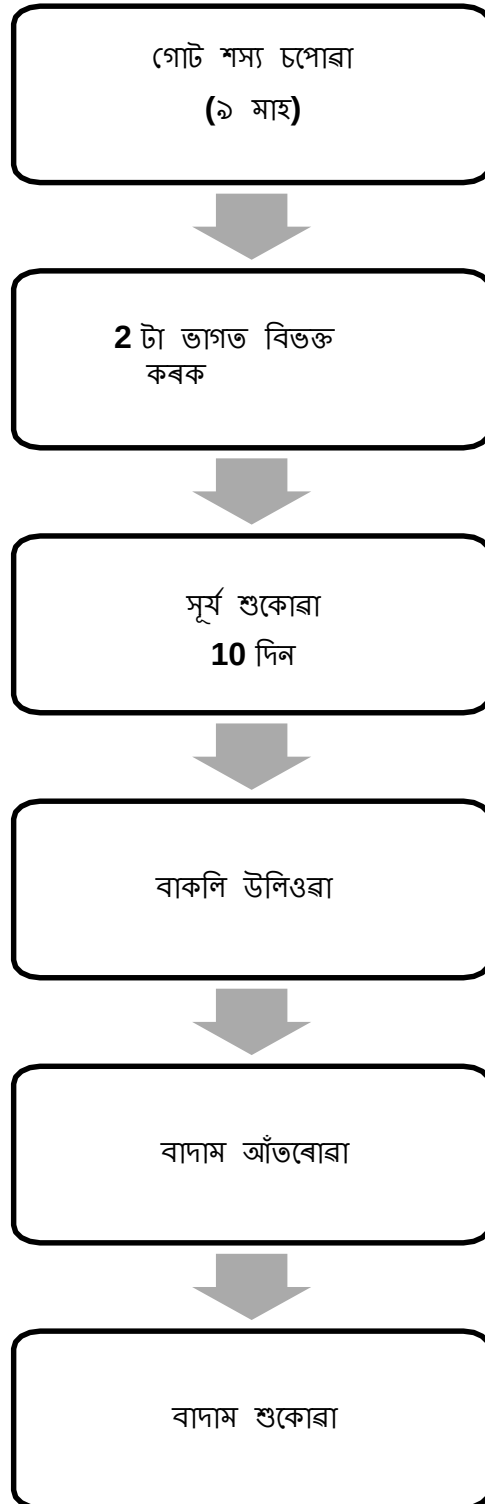
অধ্যায় ২

আৰেকানুটৰ প্ৰক্ৰিয়াকৰণ

2.1.a চলি/ কোড়াপক উৎপাদনৰ বাবে প্ৰক্ৰিয়া প্ৰবাহ চাৰ্ট



2.1.b কালিপাক উৎপাদনৰ বাবে প্ৰক্ৰিয়া প্ৰবাহ চাৰ্ট



2.1.1. ফলবোৰ গোটবোৰৰ পৰা পৃথক কৰা

গছৰ পৰা ফলৰ গোটবোৰ উলিয়াই অনাৰ পিছত, গাইণ্ডটীয়া ফল পাবলৈ ইয়াক পৃথক কৰিব লাগিব।
প্লাকিং প্ৰক্ৰিয়া চলি থাকোতে এইটো একেলগে কৰিব পাৰি

অন। যিহেতু ফাৰ্মথন গছৰে ভৰি থাকিব, যদিহে যথেষ্ট ডাঙৰ ঠাই নাথাকে ইয়াক এক সমতল স্থানত কৰা হ'ব।

2.1.2. ডিহাঙ্কিং

a. মেনুৱেল ডিহাঙ্কিং

বাদামবোৰ ডিহাঙ্কিং আৰু কাটিবলৈ সাধাৰণতে বক্ৰ চুৰি ব্যৱহাৰ কৰি হাতেৰে কৰা হয়। এই চুৰিবোৰ তীক্ষ্ণ কাটিং কাষৰ সৈতে মৃদু তীখাৰে তৈয়াৰ কৰা হয় আৰু কাঠৰ আধাৰত লগোৱা হয়। এইটো শস্য চপোৱাৰ দুদিনৰ ভিতৰত কৰিব লাগিব। অন্যথা, কটা টো সহজ নহ'ব। ডিহাঙ্কিং কৰাৰ পিছত, ফলবোৰৰ পৰিপক্বতাৰ ওপৰত আধাৰিত কৰি বাদামবোৰ দুটা প্ৰকাৰত কটা হয়। কম পৰিপক্ক ফলবোৰ চুৰ নামৰ ডাঘিমাংশ শাখাত কটা হয় আৰু মজলীয়া পৰিপক্ক ফলবোৰ কটা হয় বাদাম বা কোটাই নামৰ ট্ৰান্সভাৰ্ট শাখাত কটা হয়। সম্পূৰ্ণৰূপে পৰিপক্ক ফলবোৰ কটা নহয় আৰু ইয়াক ঘূৰণীয়া বাদাম হিচাপে সংসাধিত কৰা হয় যাক উৰুন্দি বুলি কোৱা হয়। পকা ফলবোৰ পৃথক কৰা হয় আৰু পৃথকে সংসাধিত কৰা হয়। সাধাৰণতে এজন শ্ৰমিকে আঠ ঘণ্টাত প্ৰায় 60-75 কিলোগ্ৰাম ফল কটাৰ পাৰে। যিহেতু ই এক গধুৰ আৰু গভীৰ মেনুৱেল কাম, 14-15 টা বগৰ কেঁচা এৰেকানুট ফল (800-900 কিগ্ৰা) বাকলি উলিওৱাৰ বাবে 8 ঘণ্টাৰ বাবে নিম্নতম 7-8 জন শ্ৰমিকৰ প্ৰয়োজন।

b. যান্ত্ৰিক ডিহাঙ্কিং

দক্ষ শ্ৰমিকৰ অভাৱৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি বিভিন্ন ক্ষমতাৰ ডিহাঙ্কিং যন্ত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰি আৰেকানুট ডিহাঙ্কিং কামও কৰিব পাৰি। এতিয়া-দিনত, ডিহাঙ্কিং মেচিনবোৰ বিভিন্ন মডেলত উপলব্ধ, যাৰ ভিতৰত 30 ৰ পৰা 50 কিগ্ৰা/ঘণ্টাৰ পৰা 225 ৰ পৰা 27 কিগ্ৰা/ঘণ্টালৈকে হাঙ্কিং ক্ষমতা আৰম্ভ হয়। ডিহাঙ্কিং মেচিনত কাম কৰিবলৈ আৰু কাম কৰিবলৈ নিম্নতম দুইৰ পৰা তিনিটা দক্ষ শ্ৰমিকৰ প্ৰয়োজন।

যান্ত্ৰিক আৰেকানুট ডিহাঙ্কাৰত এটা ঘূৰণীয়া ড্ৰাম থাকে যাৰ পৰিধিত আঠটা সংখ্যাৰ গোটা ৰবৰ থাকে। ইয়াৰ তলত, গোলাবৰ্ষণত সহায় কৰিবলৈ আৰু ডিহাঙ্ক কৰা সামগ্ৰীটো তললৈ পাৰ কৰিবলৈ অৱতল এটা ৰখা হয়। ডিহাঙ্কিং কৰাৰ পিছত, কাৰ্ণেল আৰু তুষ নলীলৈ পৰি যায় আৰু ক্ল'ৱাৰৰ দ্বাৰা উৎপাদিত বায়ু প্ৰবাহত উপনীত হয়। তুষটো বাহিৰলৈ পেলাই দিয়া হয় আৰু কাৰ্ণেল/বাদামবোৰ আউটলেটত সংগ্ৰহ কৰা হয়। ফলৰ আকাৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, অৱতল আৰু ঢোলৰ মাজৰ ব্যৱধান নিম্নতম ভাঙনি আৰু উচ্চ দক্ষতাৰ বাবে সলনি কৰিব লাগিব। শুকান ফলবোৰ ডিহাঙ্কিং কৰাৰ আগতে গ্ৰেড কৰিলে ডিহাঙ্কিং দক্ষতা বৃদ্ধি কৰাত আৰু ভাঙি যোৱা হ্ৰাস কৰাত সহায় কৰিব। এই যন্ত্ৰটো চলাবলৈ এটা এইচপি বৈদ্যুতিক মটৰৰ প্ৰয়োজন। ইয়াৰ উৎপাদন ক্ষমতা প্ৰায় 30 কিগ্ৰা/ঘণ্টা।

বাংলাদেশৰ গান্ধী কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰৰ (জিকেভিকে) পোষ্ট হাৰ্ভেষ্ট টেকন'লজী চেণ্টাৰৰ দ্বাৰা ও এক যান্ত্ৰিক দেশস্কাৰ বিকশিত কৰা হৈছে। এই মেচিন এচেন্সলীত দুটা তীক্ষ্ণ ধাৰযুক্ত ক্লেপ থাকে, এটা স্থিৰ আৰু আনটো চলনশীল, এটা লিংকেজ মেকানিজমৰ জৰিয়তে পেডেলৰ দ্বাৰা পৰিচালিত। গোটেটোত প্ৰায় ২০ কিলোগ্ৰাম আৰেকা বাদাম ধৰি ৰাখিবলৈ এটা হপাৰ আছে। এচেন্সলী মৃদু তীখাৰে নিৰ্মিত, গোটেই গোটেটো এটা কোণৰ লোৰ ষ্টেণ্ডত লগোৱা হয় আৰু ডিহাঙ্কিং প্ৰণালীটো স্প্ৰিং ষ্টীলেৰে নিৰ্মিত। এইটো কেৱল ইয়াৰ বাবে উপযুক্ত নতুনকৈ চপোৱা পৰিপক্ক সেউজীয়া আৰেকানুটবোৰ কলুষিত কৰা। ইউনিটটোৰ ডিহাঙ্কিং ক্ষমতা প্ৰতিদিনে ১৬০ কিলোগ্ৰাম আৰু প্ৰতিদিনে আঠ ঘণ্টা চলি থাকে। এই অৰ্ধ-যান্ত্ৰিক ডিহাঙ্কাৰে যুক্তিসঙ্গতভাৱে উচ্চ উৎপাদনত কাম কৰে যাৰ ফলত ডিহাঙ্কিংৰ পৰম্পৰাগত পদ্ধতিৰ তুলনাত কম কষ্ট হয় যাৰ বাবে যথেষ্ট জনশক্তিৰ প্ৰয়োজন হয়। কিন্তু ইয়াৰ বাবে দক্ষ শ্ৰমিকৰ প্ৰয়োজন। লগতে এই যন্ত্ৰটো ব্যৱহাৰ কৰি কেৱল আধা অংশহে আঁতৰাব পাৰি আৰু বাকীখিনি হাতেৰে আঁতৰাব লাগে।

2.1.3. বাকলি উলিওৱা

a. মেনুৱেল এৰেকেনাট পিলিং

বাদাম (কাৰ্ণেল) পাবলৈ কেঁচা ফলবোৰ বাকলি উলিয়াব লাগিব। আৰেকানুটৰ মেনুৱেল বাকলি উলিওৱা হৈছে শ্ৰমিক নিবিড় প্ৰক্ৰিয়া আৰু শ্ৰমিকৰ সুৰক্ষা নহয়। এই কামটো মুখ্যতঃ গাওঁখনৰ মহিলাসকলে সম্পাদন কৰে। আৰেকানুটবোৰ বিভিন্ন পদ্ধতিত চপোৱা হয় আৰু লগতে বাদামৰ বিভিন্ন পৰিপক্কতাৰ স্থিতি। ৪০ ৰ পৰা ৯০ দিনৰ পৰিপক্কতাৰ পিছত সেউজীয়া আৰেকানুট সংগ্ৰহ কৰা হয়। এটা গোটেত, কেইবাটাও বাদাম থাকিব, কিছুমান অত্যধিক পৰিপক্ক আৰু কিছুমান পৰিপক্ক ৰ তলত আছে। সাধাৰণতে শস্যৰ ১০ ৰ পৰা ১৫% অধিক পৰিপক্ক হ'ব। অভাৱটো পৰিপক্ক হোৱাৰ বাকলি উলিওৱাটো হাতেৰে বহুত কঠিন। বাকলি উলিওৱাৰ সলনি, তেওঁলোকে তীক্ষ্ণ চুৰি ব্যৱহাৰ কৰি বাহিৰৰ ছালখন স্কেপ কৰে। এই স্কেপ কৰাটোক সাধাৰণতে কেডাগোটু বুলি কোৱা হয়। এই বাতিল কৰাবোৰ উতলাই শুকুৱাই দিয়া হয়।

শুকোৱাৰ পিছত, এইবোৰ আকৌ এবাৰ চুৰি ব্যৱহাৰ কৰি বাতিল কৰা হয় আৰু তাৰ পিছত গুণগত মানদণ্ড অনুসৰি সজোৱা হয়। এই প্ৰকাৰৰ বাবে বজাৰৰ হাৰ সদায়ে আৰেকা নাটৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ প্ৰকাৰৰ ৪০ ৰ পৰা ৩০%। শস্য চপোৱাৰ বতৰত বৰষুণে কেডাগোটুৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰিব কিয়নো আৰেকানুটৰ প্ৰক্ৰিয়া বন্ধ কৰা হ'ব আৰু ইয়াক অত্যধিক পৰিপক্ক আৰু তাৰ পিছত শুকুৱাবলৈ দিয়া হ'ব। যেতিয়া এই বাদামবোৰ বাকলি উলিওৱা হয়, সেইবোৰত বগা কোট থাকিব পৃষ্ঠ আৰু অধিক সমনাই বাহিৰৰ ছাল সম্পূৰ্ণৰূপে পৰিষ্কাৰ কৰিব নোৱাৰি। বজাৰলৈ প্ৰেৰণ কৰাৰ আগতে তেওঁলোকক অধিক প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ প্ৰয়োজন।

সেউজীয়া আৰেকানুট বাকলি উলিওৱাৰ উপৰিও, ৰঙা আৰেকানুটৰ বাকলি ওলোৱা হয়। ৰঙা আৰেকানুট বাকলি উলিওৱাৰ এই কামটো অতি ক্লান্তিকৰ আৰু খোলাটো সম্পূৰ্ণৰূপে আঁতৰোৱাটো অসম্ভৱ। এই অৰ্ধ বাকলিটো পৰম্পৰাগত ধৰণে আৰু সংসাধিত কৰা হয় আৰু শুকুৱাই দিয়া হয়। এই সামগ্ৰীটোক সাধাৰণতে কেট্টাগোটু/ গোৰুবুলু বুলি কোৱা হয় আৰু বজাৰলৈ যায় স্বাভাৱিক এৰেকানুটৰ প্ৰায় 1/4 ৰ পৰা 1/6 তম হাৰত। ইয়াৰ মুখ্য কাৰণ হৈছে বাহিৰৰ খোলাৰ অংশবোৰৰ আকৃতি আৰু অনুপালন। এই কেট্টাগোটু/গোৰুবুলুবোৰ চুৰি ব্যৱহাৰ কৰি গাইণ্ডটীয়া বাদাম বাতিল কৰি বজাৰত অধিক প্ৰক্ৰিয়া কৰা হয়। এইটো মুখ্যতঃ মহিলাসকলে কৰে।

b. যান্ত্ৰিক আৰেকানুট পিলাৰ

অৰ্ধ যান্ত্ৰিক এৰেকানুট পিলিং যন্ত্ৰবোৰ হাত েৰে বা পেডেলৰ জৰিয়তে হাতেৰে চালিত হয়। সম্পূৰ্ণস্বয়ংক্ৰিয় এৰেকানুট পিলিং মেচিনটো বৈদ্যুতিক মটৰৰ দ্বাৰা পৰিচালিত হয়। আৰেকানুটৰ বাকলি উলিওৱাৰ সম্পৰ্কত যান্ত্ৰিক গুণাগুণবোৰ পোৱা যায় যে ঘাঁহি থকা কাৰ্যৰ সৈতে পানীয়া স্বায়াৰ ফলটো বাকলি উলিওৱাৰ বাবে উপযুক্ত হ'ব পাৰে। আৰ্দ্ৰতা শুকান ফলৰ পৰিমাণ এৰেকানুট ওজনৰ 5-6% পৰিসৰৰ ভিতৰত থাকিব লাগিব। এই যন্ত্ৰবোৰ যিকোনো আকাৰৰ আৰু অধিক কাৰ্যকৰী আৰেকা নাট বাকলি উলিয়াবলৈ ডিজাইন কৰা হৈছে।

2.1.4. কাৰ্ণেলবিভাজন

আৰেকা নাট কাটিবলৈ এটা কঠিন ষ্টীল ৰ্লেড ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যেতিয়া আৰেকা নাট ধাৰকৰ ভিতৰলৈ যায়, ৰ্লেডটো আৰেকা নু কাটিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

2.1.5. কাৰ্ণেলটো উতলাই দিয়া

কাৰ্ণেলটো উলিয়াই দিয়াৰ লগে লগে, ইয়াক নিম্নতম 12 ঘণ্টাৰ বাবে উচ্চ তাপমাত্ৰাৰ সৈতে উতলাব লাগিব। দক্ষতাৰ উদ্দেশ্যে, তলৰ ছবিখনত দেখা পোৱা অনুসৰি 600 লিটাৰ ক্ষমতাৰ দুটা বিশাল ধাতৱীয় জাহাজ ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। পৰ্যাপ্ত পানীৰ সৈতে মিহলি হৈ থকা পাত্ৰটোত আৰেকানুট কাৰ্ণেলটো ভৰ্তি কৰিব লাগিব। পানীৰ সৈতে, ভাল ৰং পাবলৈ আৰেকানুট অৱক্ষয় মিহলি কৰিব লাগিব।

2.1.6. আৱৰণ

উতলাওক অপাৰেচনৰ সময়ত, একেটা পানী 2-3 বেচ আৰেকানুট উতলাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এনেদৰে প্ৰাপ্ত কৰা নিষ্কাশনটো 'কালী' পাবলৈ কেন্দ্ৰীভূত কৰা হৈছে। উতলাৰ পিছত টুকুৰাবোৰ 'কালী'ৰ সৈতে প্ৰলেপ দিয়া হয় যিয়ে এক ভাল চকচকে ৰূপ প্ৰদান কৰে। উজ্জ্বল ৰূপ পাবলৈ কালীৰ আৱৰণ পুনৰাবৃত্তি কৰা হয়। কালীত বহুতো পলিফেনল থাকে।

2.1.7. শুকোৱা

বৰ্তমান ৰে পৰা ১০ দিনখোলা ৰ'দ শুকাই উতলাৰ পিছত বাদাম শুকোৱাটো অনুশীলনত আছে। সুৰক্ষিত সংৰক্ষণ আৰু খাদ্যৰ মানদণ্ড বজাই ৰখাৰ বাবে শুকুৱাঅপাৰেচনৰ সময়ত সংসাধিত আৰেকানুটৰ আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ 40 ৰ পৰা 11% লৈ হ্ৰাস কৰা হয়। এয়া হৈছে আৰেকানুট প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ অন্তিম পদক্ষেপ। শেহতীয়াকৈ 6' এক্স 3' আকাৰৰ ধাতৱীয় মনগড়া ট্ৰেবোৰ শুকোৱাৰ উদ্দেশ্যে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। পৰ্যাপ্ত সূৰ্যৰ পোহৰ উপলব্ধ নহ'লে আৰেকানুট শুকোৱাৰ বাবেও প্ৰস্তুত কৰা আৰেকানুট ড্ৰায়াৰ ব্যৱহাৰ কৰি কৃত্ৰিম শুকুৱাও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যেতিয়া সুন্দৰীকৰণ হয় আৰেকানুট শুকান পাতৰ আৱৰণ আৰু বাদামবোৰ পিছদিনা ৰাতিপুৱা বাঁহৰ মেটবোৰত পুনৰ সমানভাৱে বিয়পি পৰে। শুকোৱাৰ প্ৰক্ৰিয়া টো শেষ হোৱাৰ পিছত, ইয়াক খুচুৰা বজাৰত বিক্ৰী কৰাৰ আগতে যিকোনো দিনৰ বাবে পেক কৰিব আৰু ৰাখিব পাৰি। প্ৰতি 100 কিলোগ্ৰাম কেঁচা আৰেকানুট ফলৰ বাবে, প্ৰত্যাশিত অন্তিম শুকান আৰেকানুট 13-15 কিগ্ৰা ৰ ভিতৰত থাকে।

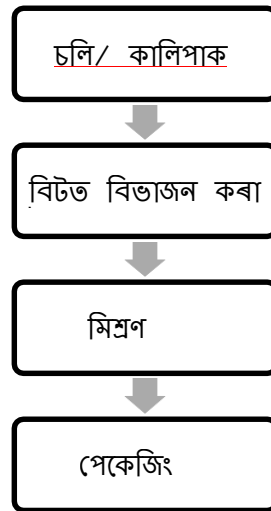
a. সৌৰ তথা বায়োমাছ ড্ৰায়াৰ

শুকুৱা প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে, তাপ শক্তিৰ প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ কৰাৰ বাবে তামিলনাডু কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় (টিএনএইউ), কোয়েম্বাটুৰে প্ৰতি টোন ক্ষমতাৰ এটা সৌৰ তথা বায়োমাছ আধাৰিত ড্ৰায়াৰ বিকশিত কৰিছিল। ড্ৰায়াৰটোত পি.এ.ইউ. (পাঞ্জাব কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়) 20 মি² এলেকাৰ পেকড বেড মডেল সৌৰ সংগ্ৰাহক, বায়োমাছ বাৰ্ণাৰ, হিট এক্সচেঞ্জাৰ, এয়াৰ ব্ল'ৱাৰ আৰু গৰম বায়ু নলী থাকে। সৌৰ বায়ু হিটাৰৰ সৈতে সংযুক্ত বায়োমাছ গেছ ষ্টোভে তাপমাত্ৰা সৰ্বাধিক ৯৪.৯ অ'চেণ্টিগ্ৰেডলৈ বৃদ্ধি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। বাৰ্ণাৰৰ দ্বাৰা ইন্ধন কাৰ্ট ব্যৱহাৰৰ সঞ্চয় হৈছে 40%। প্ৰণালীটোৱে 15 ঘণ্টাত আৰেকানুটৰ আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ 40% ৰ পৰা 11% লৈ হ্ৰাস কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। সৌৰ তথা বায়োমাছ শুকান প্ৰণালীয়ে খোলা সূৰ্যশুকান সামগ্ৰীৰ তুলনাত সোৱাদ আৰু ৰঙৰ ক্ষেত্ৰত আৰেকানুটৰ উৎকৃষ্ট মানদণ্ড বজাই ৰাখে, লগতে সময় ৰাহি কৰে।

2.2. সুগন্ধি চুপাৰিৰ প্ৰক্ৰিয়াকৰণ

কোটাপাক আৰু কালিপাক দুয়োটাই সুগন্ধি চুপাৰি প্ৰস্তুত কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কোটাপাক আৰু কালিপাক কটা যন্ত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰি বিটত ভাগি পৰিছে। আৰেকানুটবোৰ অত্যাৱশ্যকীয় তেল, চেনী আৰু সোৱাদযুক্ত পদাৰ্থৰ সৈতে মিহলি কৰা হয়।

2.2.1. সুগন্ধি সুপাৰিৰ বাবে প্ৰচেছিং ফ্লো চাৰ্ট



অধ্যায় 3 আৰেকানুটৰ পেকেজিং

3.1. নষ্ট হোৱা কাৰকসমূহ

এৰেকানুটৰ বাবে উপযুক্ত পেকেজিং সামগ্ৰী/প্ৰকাৰৰ পেকেজ এটা বাছনি কৰিবলৈ, এৰেকানুটৰ মানদণ্ড প্ৰভাৱিত কৰা কাৰকবোৰ জনাটো অত্যাৱশ্যকীয়.

a. আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ

আৰেকানুট, প্ৰকৃতিত হাইগ্ৰোস্কোপিক আৰু বায়ুমণ্ডলৰ পৰা আৰ্দ্ৰতা আকৰ্ষণ কৰে।

আৰ্দ্ৰতা বৃদ্ধি কৰাৰ ফলত সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড হ্ৰাস হয়

b. পতংগৰ সংক্ৰমণ

পোক-পতংগৰ সংক্ৰমণৰ ফলত আৰেকানুট নষ্ট হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে, যাক উচ্চ আৰ্দ্ৰতা, তাপ আৰু অক্সিজেনৰ বাবে অধিক স্বৰ্ণান্বিত কৰিব পাৰি.

c. মাইক্ৰোবাইল দূষিতকৰণ

65% আৰু অধিক উচ্চ আৰ্দ্ৰতাৰ স্থিতিত, আৰ্দ্ৰতা শোষণ হয়। আৰ্দ্ৰতাৰ এক নিৰ্দিষ্ট স্তৰৰ বাহিৰেও, জীৱাণুৰ বিকাশৰ ফলত নষ্ট হোৱা আৰম্ভ হয়.

3.2. পেকেজিঙৰ প্ৰয়োজনীয়তা

সঞ্চালন, পৰিবহন, সঞ্চয় আৰু বিতৰণৰ সময়ত আৰেকানুটৰ মানদণ্ড বজাই ৰাখিবলৈ, ব্যৱহাৰ কৰিব লগা পেকেজিং সামগ্ৰীবোৰ সাৱধানে বাছনি কৰিব লাগিব, কাৰ্যকৰী আৰু লগতে বিপণনৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ কথা মনত ৰাখি।.

সাধাৰণতে আৰেকানুটৰ বাবে পেকেজিঙৰ প্ৰয়োজনীয়তাবোৰ তলত তালিকাভুক্ত কৰা হৈছে:

- সামগ্ৰীটো স্পিলেজ আৰু নষ্ট হোৱাৰ পৰা সুৰক্ষিত কৰিবলৈ.
- পোহৰ, তাপ, আৰ্দ্ৰতা আৰু অক্সিজেনৰ দৰে বায়ুমণ্ডলীয় কাৰকৰ বিৰুদ্ধে সুৰক্ষা প্ৰদান কৰা। নিৰ্বাচিত পেকেজিং সামগ্ৰীবোৰত উচ্চ জলীয় বাষ্প আৰু অক্সিজেন প্ৰতিবন্ধকতা থাকিব লাগে.
- ওপৰোক্ত কাৰ্যকৰী প্ৰয়োজনীয়তাৰ উপৰিও, পেকেজিং সামগ্ৰীৰ ভাল যন্ত্ৰপাতি, প্ৰিণ্টেবিলিটি থাকিব লাগে আৰু ই সহজে উপলব্ধ আৰু নিষ্পত্তিযোগ্য হ'ব লাগে.

3.3. পেকেজিং সামগ্ৰী

3.3.1. বান্ধ পেকেজিং

পৰম্পৰাগত পদ্ধতিটো হ'ল সম্পূৰ্ণ আৰেকানুটৰ পেকেজিঙৰ বাবে গুনীয়া/পাটৰ মোনা ব্যৱহাৰ কৰা। মৰাপাটৰ মোনাবোৰত পলিইথিলিনৰ টিলা লাইনাৰ বেগ প্ৰদান কৰা হ'ব পাৰে বা লাইনাৰ অবিহনে থাকিব পাৰে। কেতিয়াবা ডাবল গুনী বেগও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ডাবল গুনি বেগটো এটা ভিতৰৰ পলিইথিলিন লাইনাৰ প্ৰদান কৰা হৈছে। গ্ৰামআৰু বয়নৰ সন্দৰ্ভত ব্যৱহৃত পাট কাপোৰৰ মানদণ্ড এজন ব্যৱসায়ীৰ পৰা পৃথক হয় অন্য। ব্যৱহৃত কাপোৰৰ প্ৰকাৰ আৰু মানদণ্ডৰ ওপৰত কোনো মানককৰণ নাই। বিভিন্ন ধৰণৰ পাট কাপোৰ যেনে হেচিয়ান, পাতল ওজনৰ ডিডব্লিউ, এ-টুইল, গধুৰ চিইই আদি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

শেহতীয়াকৈ, কিছুমান আৰেকানুট ব্যৱসায়ী/পেকেজে বৈকল্পিক বান্ধ পেকেজিং মিডিয়া ব্যৱহাৰ কৰে যেনে বোৱা প্লাষ্টিকৰ মোনা যাক লেমিনেট কৰা হ'ব পাৰে বা প্লাষ্টিকলাইনাৰ বেগৰ সৈতে টিলা লাইনাৰ বেগ আৰু মাল্টিবাল কাগজৰ বস্তা প্ৰদান কৰা হ'ব পাৰে। প্লাষ্টিক আধাৰিত বৈকল্পিক পেকেজিং সামগ্ৰীবোৰ পাটৰ সৈতে সম্পৰ্কিত দূষিতকৰণৰ সমস্যাবোৰ দূৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তদুপৰি, প্লাষ্টিকৰ মোনা / লাইনাৰবোৰে ভিতৰলৈ পেক কৰা এৰেকেনাটবোৰৰ মানদণ্ড দীঘলীয়া সময়ৰ বাবে বাহাল ৰখাত সহায় কৰে।

শেহতীয়া প্ৰৱণতাটো হ'ল আৰেকানুটৰ ৰপ্তানিৰ বাবে জাম্বো বেগ (ফ্লেক্সিবল ইণ্টাৰমিডিয়েট বান্ধ কণ্টেইনাৰ) (এফআইবিচি) ব্যৱহাৰ কৰা। এই মোনাবোৰৰ ক্ষমতা 1 টনপৰ্যন্ত আৰু বিভিন্ন সুবিধা প্ৰদান কৰে যেনে:

- মোনাবোৰ নমনীয়, কোলাপচিবল আৰু দীৰ্ঘম্যাদী
 - দানা, পাউডাৰ, ফ্লেক্স আৰু যিকোনো মুক্ত প্ৰবাহিত সামগ্ৰীপেকেজিঙৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি
 - সামগ্ৰীৰ অপচয় / স্পিলেজ আৰু টেম্পাৰিং পৰিহাৰ কৰিব পাৰি
 - যিহেতু হেণ্ডলিং যান্ত্ৰিক হয়, কম শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন হয়
 - লোড আৰু আনলোডিঙৰ বাবে সময়মতে সঞ্চয় কৰা
 - মোনাবোৰৰ ওজন পাতল আৰু সেয়েহে, মালবাহী ব্যয় হ্ৰাস কৰা হয়
 - পৰিৱেশ-অনুকূল, প্ৰদূষণমুক্ত কামৰ পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰে।
- জাম্বো বেগবোৰ কেতিয়াবা কাপোৰৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয় কিন্তু মুখ্যতঃ প্লাষ্টিকৰ কাপোৰৰ পৰা, যাক লেমিনেট কৰিব পাৰি বা ভিতৰৰ প্লাষ্টিক লাইনাৰ বেগ এটা প্ৰদান কৰিব পাৰি। লোডিং/আনলোডিঙৰ সময়ত ওলমি থকাৰ বাবে বেগবোৰত ফিলিং আৰু ডিচচাৰ্জ স্পাউট আৰু স্লিং প্ৰদান কৰা হয়

অপাৰেচনসমূহ। জাম্বো বেগ এটা ডিজাইন কৰাৰ বাবে, ক্ষমতা, সামগ্ৰী সুৰক্ষাৰ প্ৰয়োজনীয়তা, সামগ্ৰীৰ বৃহৎ ঘনত্ব, ব্যৱহাৰকাৰীৰ শেষত উপলব্ধ ফিলিং আৰু ডিচচাৰ্জ সুবিধাআদিৰ দৰে কাৰকবোৰ বিবেচনা কৰিব লাগিব.

3.3.2. প্ৰাতিষ্ঠানিক পেকেজসমূহ

আৰেকানুট ব্যৱসায়ীসকলে ২ কিলোগ্ৰামৰ পৰা ১০ কিলোগ্ৰামলৈকে ক্ষমতাৰ প্ৰতিষ্ঠানগত পেকব্যৱহাৰ কৰে। ব্যৱহৃত বিভিন্ন পেকেজৰ ভিতৰত আছে লেমিনেটেড নমনীয় পাউচ আৰু প্লাষ্টিক বোৱা বস্তা যি পৰম্পৰাগত সামগ্ৰী যেনে টিনপ্লেট পাত্ৰ আৰু পাটৰ মোনা সলনি কৰে.

3.3.3. উপভোক্তা পেকেজিং

মুদ্ৰিত নমনীয় পাউচবোৰ শেহতীয়াকৈ সেইবোৰৰ সহজ উপলব্ধতা, উৎকৃষ্ট প্ৰিন্টেবিলিটি, পাতল ওজন, যন্ত্ৰবিধান আৰু ব্যয়-কাৰ্যকৰীতাৰ বাবে অতি জনপ্ৰিয় হৈ পৰিছে। লগতে, কাৰ্যকৰী আৰু বিপণনৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, লেমিনেট/ফিল্ম এক নিৰ্দিষ্ট প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ কৰাৰ বাবে নিৰ্মাণ কৰিব পাৰি। মুদ্ৰিত নমনীয় পাউচবোৰ সাধাৰণতে বিভিন্ন ৰচনাৰ লেমিনেট হয়। সচৰাচৰ ব্যৱহৃত কিছুমান লেমিনেট হৈছে:

- পলিয়েষ্টাৰ/মেটলাইজড পলিয়েষ্টাৰ/এলডিপিই
- বি.ও.পি.পি./এল.ডি.পি.ই.
- বি.ও.পি.পি./ মেটলাইজড পলিয়েষ্টাৰ/ এল.ডি.পি.ই.
- পলিয়েষ্টাৰ/আল ফয়েল/এলডিপিই

এই দুখন চলচ্চিত্ৰৰ কিছুমান সুবিধাজনক বৈশিষ্ট্যৰ বাবে পলিয়েষ্টাৰ আৰু বিওপিপি আধাৰিত লেমিনেটসাধাৰণতে এৰেকেনাট পেকেজিঙৰ বাবে অধিক জনপ্ৰিয়। লেমিনেচনৰ বাবে ব্যৱহৃত পলিয়েষ্টাৰ সাধাৰণতে 10 বা 12 μ ডাঠ হয়। চলচ্চিত্ৰখন উৎকৃষ্ট স্পষ্টতা, গ্লছ আৰু প্ৰিন্টেবিলিটিৰ সৈতে অত্যন্ত স্বচ্ছ আৰু এনেদৰে বিক্ৰী আকৰ্ষণ বৃদ্ধি কৰে। চলচ্চিত্ৰখনত অতি কম আৰ্দ্ৰতা আৰু গেছ ৰক্ষাযোগ্যতা আছে আৰু সেয়েহে, সামগ্ৰীবোৰৰ দীঘলীয়া চেল্ফ জীৱন নিশ্চিত কৰে। অতি উচ্চ যান্ত্ৰিক শক্তি (চকুপানী), পাংচাৰ, বিস্ফোৰণ আৰু ফ্লেম্ম) সঞ্চালন আৰু পৰিবহনৰ সময়ত সামগ্ৰীৰ ক্ষতি হ্ৰাস কৰে। চলচ্চিত্ৰখনত ভাল যন্ত্ৰবিন্যাসৰ লগতে প্ৰিন্টেবিলিটি আছে। শেহতীয়া মুদ্ৰণ প্ৰযুক্তিয়ে বিক্ৰী প্ৰচাৰ উন্নত কৰাত সহায় কৰে। বি.ও.পি.পি. চলচ্চিত্ৰবোৰ তাপ বন্ধ কৰিব পৰা বা তাপ বন্ধ কৰিব নোৱাৰা হ'ব পাৰে। চলচ্চিত্ৰখনত উচ্চ উৎপাদন আছে, জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ অধীনত স্থিৰ আৰু উৎকৃষ্ট আৰ্দ্ৰতা প্ৰতিবন্ধকতা আছে। এই চলচ্চিত্ৰখন মসৃণ, চকচকে, স্ফটিক পৰিষ্কাৰ আৰু খাদ্য সম্পৰ্ক প্ৰয়োগৰ বাবে উচ্চ যান্ত্ৰিক শক্তি আৰু দূষিত নোহোৱা বৈশিষ্ট্য আছে.

অধ্যায় 4

খাদ্য সুৰক্ষা নিয়ম াৱলী আৰু মানদণ্ড

2.3 ফল আৰু পাচলিৰ সামগ্ৰী

নিয়মাবলী 2.3.55 আৰেকানুট বা বেটেল বাদাম বা চুপাৰি

1. বিৱৰণ:

(a) "আৰেকানুট" বা "বেটেল বাদাম" বা "চুপাৰি" মানে আৰেকা পামৰ পৰা প্ৰাপ্ত বাদাম (আৰেকা কেটেচু এল.)

(b) সামগ্ৰীটো শুকান, ভালদৰে পৰিপক্ক, শব্দ, পৰিষ্কাৰ, সম্পূৰ্ণ বা কটা, সম্পূৰ্ণৰূপে ডিহাঙ্ক কৰা, ইউনিফৰ্ম ৰঙৰ, অৰ্থাৎ উজ্বল ৰঙা ৰঙৰ উজ্বল হ'ব।

(c) ই সংশ্লেষিত ৰঙৰ পদাৰ্থৰ পৰা মুক্ত হ'ব আৰু পতংগৰ সংক্ৰমণ, দৃশ্যমান ছাঁচ, ফাট আৰু সংকোচনৰ পৰা মুক্ত হ'ব আৰু ফাঁপা নহ'ব।

(d) সামগ্ৰীটোৰ কোনো অফ ফ্লেভাৰ, গোন্ধ বা অন্যান্য অবাঞ্ছিত বৈশিষ্ট নাথাকিব আৰু লগতে নিম্নলিখিত মানদণ্ডবোৰ অনুসৰণ কৰিব, অৰ্থাৎ:

S.No	বৈশিষ্ট্যসমূহ	প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ
1.	আৰ্দ্ৰতা % (সৰ্বাধিক)	7
2.	ক্ষতিগ্ৰস্ত বাদাম % (ওজন অনুসৰি) (সৰ্বাধিক)	12
	ক) সম্পূৰ্ণ বাদাম বা চুপাৰিৰ বাবে (ক্ষতিগ্ৰস্ত বাদামৰ ভিতৰত আছে দাগ বা ফাটি যোৱা বাদাম, ভঙা বাদাম, বাদাম সম্পূৰ্ণৰূপে ডিহাঙ্ক নহয় আৰু যিবোৰৰ পিখ ক'লা)	
	খ) কটা বাদাম বা চুপাৰিৰ বাবে (ক্ষতিগ্ৰস্ত বাদামবোৰৰ ভিতৰত আছে দাগ/ফাটা বাদাম, বাদাম সম্পূৰ্ণৰূপে ডিহাঙ্ক নকৰা আৰু সেইবোৰ যাৰ পিখ ক'লা)	
3.	ছাঁচ আৰু পোক-পতংগৰ দ্বাৰা ক্ষতিগ্ৰস্ত % (ওজনৰ দ্বাৰা) (সৰ্বাধিক)	3

2. খাদ্য এডিটিভ:

সামগ্রীটোত নিম্নলিখিত ধৰণে অনুমোদিত খাদ্য এডিটিভ থাকিব পাৰে.

এডিটিভ	অনুমোদিত স্তৰ	এডিটিভ	অনুমোদিত স্তৰ
এস্কাৰ্বিল এষ্টাৰ	80 mg/kg	ডায়েচেটাইল টাৰ্টাৰিক আৰু ফেটি এচিড এষ্টাৰ গ্লাইচাৰল	10,000 mg/kg
বেনজোয়েট	1,000 mg/kg	ইথিলিন ডায়েমিন টেক্সটাইল এচিটেট (ইডিটিএ)	800 mg/kg
বুটিলেটেড হাইড্ৰক্সিঅ্যানিচোল (বি.এইচ.এ.)	200 mg/kg	ফছফেট	5000 mg/kg
বুটিলেটেড হাইড্ৰক্সিটোলুইন (বিএইচটি)	200 mg/kg	প্ৰপাইল গেলট	50 mg/kg
কেন্সাক্সানিন	10 mg/ kg	চালফাইটচ	500 mg/ kg

3. দূষিত পদাৰ্থ, বিষাক্ত পদাৰ্থ আৰু অৱশিষ্টাংশ:

এই মানদণ্ডত অন্তৰ্ভুক্ত সামগ্রীটোৱে খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড (দূষিত, বিষাক্ত পদাৰ্থ আৰু অৱশিষ্ট) নিয়মাবলী, 2011 অনুসৰণ কৰিব।.

দূষিত পদাৰ্থৰ নাম	µg/ কিগ্ৰা সীমিত কৰক
মুঠ আক্সাটক্সিন	15
আক্সাটক্সিন বি1	10
কীটনাশকৰ নাম	সৰ্বাধিক অৱশিষ্ট সীমা (এমআৰএল) মিগ্ৰা/কিগ্ৰাত
কপাৰ অক্সিক্লৰাইড (তাম নিৰ্ধাৰণ কৰা হয় মৌলিক তাম)	-
কুপ্ৰোচ অক্সাইড (তাম মৌলিক হিচাপে নিৰ্ধাৰণ কৰা হয় তাম)	-

4. খাদ্যপৰিচ্ছন্নতা:

(a) খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড (খাদ্য ব্যৱসায়ৰ অনুজ্ঞাপত্ৰ আৰু পঞ্জীয়ন) নিয়মাৱলী, 2011 আৰু খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড আইন, 2006 (2006-ৰ 34)ৰ অধীনত সময়ে সময়ে প্ৰদান কৰা আন যিকোনো নিৰ্দেশনাৰ অনুসূচী 4-ত প্ৰদান কৰা নিৰ্দেশনা অনুসৰি সামগ্ৰীটো প্ৰস্তুত আৰু পৰিচালনা কৰা হ'ব।).

b) সামগ্ৰীটো মাইক্ৰ'বায়োলজিকেল প্ৰয়োজনীয়তানুসৰি হ'ব (পৰিশিষ্টত দিয়া হৈছে)

B) নিম্নলিখিত ধৰণে.

প্ৰক্ৰিয়াৰ চৰ্ত		সামগ্ৰী-খাদ্য সুৰক্ষাচৰ্ত	
জীৱাণু	সীমা	জীৱাণু	সীমা
এৰোবিক প্লেট গণনা	$4 \times 10^4/\text{g}$ - $1 \times 10^5/\text{g}$	চালমোনেলা	অনুপস্থিত / 25 গ্ৰাম
ইষ্ট আৰু মোল্ড	$1 \times 10^2/\text{g}$ - $1 \times 10^4/\text{g}$	লিষ্টেৰিয়া মনোচাইটোজিন	অনুপস্থিত / 25 গ্ৰাম
গণনা	$1 \times 10^2/\text{g}$ - $1 \times 10^3/\text{g}$	ছালফাইট ৰিডিউচিং ক্লষ্টিডিয়া	এনএ
এণ্টেৰোবেক্টেৰিয়াচি	$10/\text{g}$ $1 \times 10^2/\text{g}$	(এছআৰচি)	অনুপস্থিত / 25 গ্ৰাম
	-	ই. কোলাই 0157 আৰু ভেৰো বা	অনুপস্থিত / 25 গ্ৰাম

5. পেকেজিং আৰু লেবেলিং:

এই মানদণ্ডৰ দ্বাৰা আৱৰা সামগ্ৰীটো খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড (পেকেজিং আৰু লেবেলিং) নিয়মাৱলী, 2011 অনুসৰি লেবেল লগোৱা হ'ব.

অধ্যায় 1 - সাধাৰণ

1.2: সংজ্ঞাসমূহ

1.2.1: এই নিয়মাৱলীত প্ৰসংগৰ অন্যথা প্ৰয়োজন নহ'লে:

1. "আগৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ" মানে যি কোনো নিৰ্ধাৰিত সঞ্চয় স্থিতিৰ অধীনত ম্যাদৰ সমাপ্তি সূচায় য'ত খাদ্য সম্পূৰ্ণৰূপে বিপণনযোগ্য হৈ থাকিব আৰু

যিকোনো নির্দিষ্ট গুণাগুণ বাহাল ৰাখিব যাৰ বাবে মৌন বা প্রকাশিত দাবী কৰা হৈছে আৰু সেই তাৰিখৰ পিছত, খাদ্য গ্রহণ কৰিবলৈ সম্পূৰ্ণসুৰক্ষিত হ'ব পাৰে, অৱশ্যে ইয়াৰ মানদণ্ড হ্ৰাস হ'ব পাৰে। অৱশ্যে যিকোনো পৰ্যায়ত সামগ্ৰীটো অসুৰক্ষিত হ'লে খাদ্য বিক্ৰী কৰা নহ'ব।

2. "নিৰ্মাণৰ তাৰিখ"ৰ অৰ্থ হৈছে বৰ্ণনা কৰা অনুসৰি খাদ্য সামগ্ৰী হোৱা তাৰিখ;

3. "পেকেজিংৰ তাৰিখ"ৰ অৰ্থ হৈছে খাদ্যটো তাৎক্ষণিক পাত্ৰত ৰখা তাৰিখ য'ত ইয়াক শেষত বিক্ৰী কৰা হ'ব;

5. "লট নম্বৰ" বা "কোড নম্বৰ" বা "বেচ নম্বৰ" মানে সংখ্যাবাচক বা বৰ্ণবাচক বা ইয়াৰ সংমিশ্ৰণত সংখ্যাটো,

- লট নম্বৰ বা কোড নম্বৰ বা বেচ নম্বৰ প্ৰতিনিধিত্ব কৰা,
- ইয়াৰ আগতে "লট নম্বৰ" বা "লট" বা "কোড নম্বৰ" বা "কোড" বা বেচ নম্বৰ" বা "বেচ" বা যিকোনো পৃথক উপসৰ্গ শব্দ আছে
- যাৰ দ্বাৰা খাদ্য নিৰ্মাণত বিচাৰি উলিয়াব পাৰি আৰু বিতৰণত চিনাক্ত কৰিব পাৰি.

10. "ব্যৱহাৰ – তাৰিখঅনুসৰি" বা "অনুমোদিত অন্তিম ব্যৱহাৰৰ তাৰিখ" বা "ম্যাদ উকলি যোৱা তাৰিখ" মানে তাৰিখ

- যি যিকোনো উল্লেখিত সঞ্চয় স্থিতিৰ অধীনত আনুমানিক ম্যাদৰ সমাপ্তি সূচায়,
- যাৰ পিছত খাদ্যত সাধাৰণতে গ্ৰাহকসকলে আশা কৰা মানদণ্ড আৰু সুৰক্ষাগুণ নাথাকিব আৰু খাদ্য বিক্ৰী কৰা নহ'ব

11. "নিৰামিষ খাদ্য"ৰ অৰ্থ হৈছে নিৰামিষ ভোজী খাদ্যৰ বাহিৰে আন যিকোনো প্ৰবন্ধ যিটো নিয়ম

1.2.1(7)ত নিৰ্ধাৰণ কৰা হৈছে).

নিয়ন্ত্ৰণ 2.1: পেকেজিং

নিয়ন্ত্ৰণ 2.1.1: সাধাৰণ প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ

2. প্লাষ্টিক সামগ্ৰীৰে তৈয়াৰ কৰা পাত্ৰবোৰ নিম্নলিখিত ভাৰতীয় মানদণ্ডৰ নিৰ্দিষ্টকৰণৰ সৈতে খাপ খাব লাগে, আংশিক বা সম্পূৰ্ণৰূপে, খাদ্য সামগ্ৰী অৰ্থাৎ পেকিং বা সংৰক্ষণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়:-

- i. আই. আই.এছ. : 10146 (খাদ্যসামগ্ৰীৰ সংস্পৰ্শত পলিইথিলিনৰ বাবে নিৰ্দিষ্টকৰণ)
- ii. আই.আই. আই.এছ. : 10142 (খাদ্যসামগ্ৰীৰ সংস্পৰ্শত ষ্টাইৰিন পলিমাৰৰ বাবে নিৰ্দিষ্টকৰণ)
- iii. তৃতীয়। আইএছ : 10151 (খাদ্যসামগ্ৰীৰ সংস্পৰ্শত পলিভিনাইল ক্লৰাইড (পিভিচি)ৰ বাবে নিৰ্দিষ্টকৰণ)
- iv. আইএছ : 10910 (খাদ্যসামগ্ৰীৰ সংস্পৰ্শত পলিপ্রপাইলিনৰ বাবে নিৰ্দিষ্টকৰণ)
 - i. আই. আই.এছ. : 12252 (পলিয়ালকাইলিন টেৰেফথালেটৰ বাবে স্পেচিফিকেচন)

নিয়ন্ত্ৰণ 2.2: লেবেলিং

নিয়ন্ত্ৰণ 2.2.1: সাধাৰণ প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ

1. প্ৰত্যেক পূৰ্ব-পেকেট কৰা খাদ্যত প্ৰয়োজন অনুসৰি তথ্য থকা লেবেল এটা থাকিব যদিহে অন্যথা প্ৰদান কৰা নহয়, অৰ্থাৎ -
2. লেবেলত নিৰ্ধাৰিত কৰিব লগা ঘোষণাৰ বিৱৰণ দেৱনাগৰী লিপিত ইংৰাজী বা হিন্দীত হ'ব: যদিহে ইয়াত অন্তৰ্ভুক্ত একোৱেই এই নিয়মৰ অধীনত প্ৰয়োজনীয় ভাষাৰ উপৰিও আন কোনো ভাষাৰ ব্যৱহাৰ প্ৰতিহত কৰিব নোৱাৰে.
3. প্ৰত্যেক পূৰ্ব-পেকেট কৰা খাদ্যত প্ৰয়োজন অনুসৰি তথ্য থকা লেবেল এটা থাকিব যদিহে অন্যথা প্ৰদান কৰা নহয়, অৰ্থাৎ -
4. লেবেলত নিৰ্ধাৰিত কৰিব লগা ঘোষণাৰ বিৱৰণ দেৱনাগৰী লিপিত ইংৰাজী বা হিন্দীত হ'ব: যদিহে ইয়াত অন্তৰ্ভুক্ত একোৱেই এই নিয়মৰ অধীনত প্ৰয়োজনীয় ভাষাৰ উপৰিও আন কোনো ভাষাৰ ব্যৱহাৰ প্ৰতিহত কৰিব নোৱাৰে;
5. লেবেলত থকা সমলবোৰ ক্ৰয় আৰু ব্যৱহাৰৰ স্বাভাৱিক পৰিস্থিতিত গ্ৰাহকৰ দ্বাৰা স্পষ্ট, বিশিষ্ট, অমলিন আৰু সহজে পঢ়িব পৰা হ'ব;
6. য'ত পাত্ৰটো ৰেপাৰেটোৰে ঢাকি ৰখা হয়, ৰেপাৰেটোৱে প্ৰয়োজনীয় তথ্য বহন কৰিব বা পাত্ৰত থকা লেবেলটো বাহিৰৰ ৰেপাৰেটোৰ মাজেৰে সহজে পঢ়িব পৰা হ'ব আৰু ইয়াৰ দ্বাৰা অস্পষ্ট নহ'ব।;
7. অনুজ্ঞা পত্ৰ নম্বৰ নিম্নলিখিত ফৰ্মেটত মুখ্য প্ৰদৰ্শন পেনেলত প্ৰদৰ্শিত হ'ব, অৰ্থাৎ:-



যদিহে এটা গোটৰ বিদ্যমান সামগ্ৰীবোৰে খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড (পেকেজিং আৰু লেবেলিং) সংশোধনী নিয়মাৱলী, 2013 আৰম্ভ হোৱাৰ ছয় মাহৰ পিছত আৰু পিছত এই ধাৰাটোৰ প্ৰয়োজনীয়তা পালন কৰিব।.

নিয়ন্ত্ৰণ 2.2.2 পূৰ্ব-পেকেট যুক্ত খাদ্যৰ লেবেল লগোৱা

সাধাৰণ লেবেলিং প্ৰয়োজনীয়তাৰ উপৰিও খাদ্যৰ প্ৰতিটো পেকেজে লেবেলত নিম্নলিখিত তথ্য বহন কৰিব, অৰ্থাৎ —

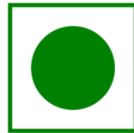
1. খাদ্যৰ নাম: পেকেজত অন্তৰ্ভুক্ত খাদ্যৰ বাণিজ্য নাম বা বিৱৰণ।
2. উপাদান: (এটা উপাদান সামগ্ৰীৰ বাবে, ইয়াক এনেদৰে উল্লেখ কৰিব পাৰি।)
3. পুষ্টিৰ তথ্য —
4. প্ৰতি 100 গ্ৰাম বা 100 মিলি বা প্ৰতি টো পৰিৱেশনত পুষ্টিগত তথ্য বা পুষ্টিগত তথ্য নিম্নলিখিত লেবেলত দিয়া হ'ব:-

কেকেলত শক্তিৰ মূল্য;

গ্ৰামত প্ৰ'টিন, কাৰ্বোহাইড্ৰেট (চেনীৰ পৰিমাণ নিৰ্দিষ্ট কৰক) আৰু চৰ্বিৰ পৰিমাণ

5. ভেজ বা নন ভেজ সম্পৰ্কে ঘোষণা

নিৰামিষ খাদ্যৰ প্ৰতিটো পেকেজে এই উদ্দেশ্যৰ বাবে তলত নিৰ্ধাৰিত কৰা অনুসৰি এটা চিহ্ন আৰু ৰঙৰ কোডৰ দ্বাৰা এই সন্দৰ্ভত ঘোষণা বহন কৰিব যাতে সামগ্ৰীটো নিৰামিষ খাদ্য বুলি সূচিত কৰিব পাৰি। চিহ্নটোত সেউজীয়া ৰঙৰ ভৰ্তি বৃত্ত থাকিব, যাৰ ব্যাস তলৰ তালিকাত নিৰ্ধাৰিত নিম্নতম আকাৰতকৈ কম নহয়, বৰ্গৰ ভিতৰত সেউজীয়া আউটলাইনৰ সৈতে বৃত্তৰ ব্যাসৰ দুগুণ আকাৰ থাকিব, সূচিত কৰা অনুসৰি:



iv. লোগোৰ আকাৰ (নিৰামিষভোজী)

S No	প্ৰধান প্ৰদৰ্শন পেনেলৰ ক্ষেত্ৰফল	নিম্নতম ব্যাস মিমি
1.	100 চেমি লৈকে। বৰ্গ	3
2.	100-500 চেমি বৰ্গ	4
3	500-2500 চেমি বৰ্গ	6
4	>2500 চেমি বৰ্গ	8

প্ৰিন্সিপাল ডিচপ্লে পেনেলত কন্ট্ৰাষ্ট পৃষ্ঠভূমি থকা পেকেজটোত চিহ্নটো মুখ্যভাৱে প্ৰদৰ্শিত হ'ব, সামগ্ৰীৰ নাম বা ব্ৰেণ্ড নামৰ ওচৰত আৰু যিকোনো মাধ্যমত লেবেল, পাত্ৰ, পত্ৰিকা, পত্ৰিকা, বিজ্ঞাপনত।

5. খাদ্য এডিটিভ সম্পৰ্কে ঘোষণা -

- (i) সংশ্লিষ্ট শ্ৰেণীত পৰি থকা আৰু সাধাৰণতে খাদ্যত ব্যৱহাৰৰ বাবে অনুমোদিত খাদ্য এডিটিভৰ তালিকাত উপস্থিত হোৱাৰ বাবে, নিম্নলিখিত শ্ৰেণীৰ শিৰোনামবোৰ নিৰ্দিষ্ট নাম বা স্বীকৃত আন্তৰ্জাতিক সাংখ্যিক চিনাক্তকৰণৰ সৈতে একেলগে ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।:

এচিডিটি ৰেগুলেটৰ, এচিডিটি ৰেগুলেটৰ, এণ্টিকাকিং এজেন্ট, এণ্টিফোমিং এজেন্ট, এণ্টিঅক্সিডেণ্ট, বাল্কিং এজেন্ট, কালাৰ, কালাৰ ৰিটেনচন এজেন্ট, ইমালচিফাইং চল্ট, ফাৰ্মিং এজেন্ট, ফ্লেভাৰ ট্ৰিটমেন্ট এজেন্ট, ফ্লেভাৰ এজেন্ট, গেলিং এজেন্ট, গ্লেজিং এজেন্ট, হুমেকটেন্ট, প্ৰিপেলেন্ট, ৰেইজিং এজেন্ট, ষ্টেবিলাইজাৰ, চুইটাৰ, চুইটাৰ

6. নিৰ্মাতাৰ নাম আৰু সম্পূৰ্ণ ঠিকনা

- i. নিৰ্মাতা আৰু নিৰ্মাণ গোটৰ নাম আৰু সম্পূৰ্ণ ঠিকনা যদি এইবোৰ বিভিন্ন স্থানত অৱস্থিত; যদি নিৰ্মাতা পেকাৰ নহয়, খাদ্যৰ প্ৰতিটো পেকেজত পেকিং ইউনিটৰ নাম আৰু সম্পূৰ্ণ ঠিকনা ঘোষণা কৰা হ'ব;
- ii. য'ত কোনো ব্যক্তি বা কোম্পানীৰ লিখিত কৰ্তৃত্বৰ অধীনত কোনো ব্যক্তি বা কোম্পানীৰ দ্বাৰা খাদ্যৰ এটা প্ৰবন্ধ নিৰ্মাণ বা পেক কৰা হয়, ইয়াৰ ব্ৰেণ্ড নামৰ অধীনত, লেবেলটোত নিৰ্মাণ বা পেকিংৰ নাম আৰু সম্পূৰ্ণ ঠিকনা, নিৰ্মাতা বা কোম্পানীৰ নাম আৰু সম্পূৰ্ণ ঠিকনা আৰু যাৰ হৈ ইয়াক নিৰ্মাণ বা পেক কৰা বা বটল কৰা হয়।

7. খাদ্যৰ প্ৰতিটো পেকেজত ওজনঅনুসৰি মুঠ পৰিমাণ ঘোষণা কৰা হ'ব.

8. লেবেলত লট/কোড/বেচ চিনাক্তকৰণ দিয়া হ'ব.

9. নিৰ্মাণ বা পেকিংৰ তাৰিখ.

সামগ্ৰীটো নিৰ্মাণ, পেক কৰা বা পূৰ্ব-পেক কৰা তাৰিখ, মাহ আৰু বছৰ, লেবেলত দিয়া হ'ব.

যদি সামগ্ৰীবোৰৰ 'তাৰিখৰ আগত সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ' হয়

- তিনি মাহতকৈ অধিক, নিৰ্মাণ, পেকিং বা প্ৰি-পেকিংৰ মাহ আৰু বছৰ প্ৰদান কৰা হ'ব.

10. তিনি মাহতকৈ কম, সামগ্ৰীটো নিৰ্মাণ বা প্ৰস্তুত বা পূৰ্বপেক কৰা তাৰিখ, মাহ আৰু বছৰ লেবেলত উল্লেখ কৰা হ'ব।

11. 10. তাৰিখানুসৰি সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ আগত আৰু ব্যৱহাৰ : ডাঙৰ আখৰত মাহ আৰু বছৰ যালৈকে সামগ্ৰীটো ব্যৱহাৰৰ বাবে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ, নিম্নলিখিত ধৰণে, অৰ্থাৎ:—

"মাহ আৰু বছৰৰ আগতে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ

বা

"পেকেজিঙৰ পৰা মাহৰ আগতে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ

বা

"আগতে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ..... নিৰ্মাণৰ পৰা মাহ (টোকা: খালী ঠাই পূৰণ কৰা হ'ব ওপৰলৈ)

12. ব্যৱহাৰৰ বাবে নিৰ্দেশনাসমূহ:

(i) খাদ্যৰ সঠিক ব্যৱহাৰ নিশ্চিত কৰিবলৈ, পুনৰ্গঠনসহ ব্যৱহাৰৰ নিৰ্দেশনা, য'ত প্ৰযোজ্য হয়, লেবেলত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হ'ব, যদি প্ৰয়োজন হয়।.

নিয়মাবলী নম্বৰ. 31

ইয়াৰ সৈতে সম্পৰ্কিত চুপাৰি আৰু বিজ্ঞাপনৰ প্ৰতিটো পেকেজে নিম্নলিখিত সতৰ্কবাণীবোৰ স্পষ্ট আৰু সাহসী প্ৰিন্টত বহন কৰিব লাগিব, অৰ্থাৎ

চুপাৰি চোবালে স্বাস্থ্যৰ বাবে ক্ষতিকৰক হয়

খাদ্য নিৰ্মাতা/ প্ৰচেছৰ/ হেণ্ডলাৰৰ বাবে চেনিটাৰী আৰু স্বাস্থ্যকৰ প্ৰয়োজনীয়তা

খাদ্য নিৰ্মাণ, সংসাধিত বা পৰিচালনা কৰা স্থানত নিম্নলিখিত প্ৰয়োজনীয়তাবোৰ পালন কৰিব লাগিব:

1. চৌহদটো এক অনাময় স্থানত অৱস্থিত হ'ব আৰু লেতেৰা পৰিৱেশৰ পৰা মুক্ত হ'ব আৰু সামগ্ৰিক স্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশ বজাই ৰাখিব। সকলো নতুন গোট পৰিৱেশপ্ৰদূষিত অঞ্চলৰ পৰা আঁতৰত স্থাপন কৰা হ'ব।
2. উৎপাদনৰ বাবে খাদ্য ব্যৱসায় কৰাৰ চৌহদত সামগ্ৰিক স্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশ বজাই ৰখাৰ বাবে উৎপাদন আৰু সঞ্চয়ৰ বাবে পৰ্যাপ্ত স্থান থাকিব লাগে।
3. চৌহদটো পৰিষ্কাৰ, পৰ্যাপ্ত পোহৰ আৰু বায়ুচলাচল আৰু চলাচলৰ বাবে পৰ্যাপ্ত বিনামূলীয়া স্থান হ'ব।
4. মজিয়া, চিলিং আৰু বেৰবোৰ সুস্থ অৱস্থাত ৰক্ষণাবেক্ষণ কৰিব লাগিব। সেইবোৰ মসৃণ আৰু পৰিষ্কাৰ কৰিবলৈ সহজ হ'ব লাগে য'ত কোনো ফ্লেকিং পেইণ্ট বা প্লাষ্টাৰ নাথাকে।

5. মজিয়া আৰু স্কাৰ্ট যুক্ত বেৰবোৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি এক কাৰ্যকৰী বীজাণুনাশকেৰে ধুব লাগিব, চৌহদটো সকলো কীট-পতংগৰ পৰা মুক্ত ৰখা হ'ব।
 - ব্যৱসায় পৰিচালনাৰ সময়ত কোনো স্প্ৰে কৰা নহ'ব, কিন্তু তাৰ সলনি চৌহদত সোমাবলৈ স্প্ৰে মাখি মাৰিবলৈ স্নাত/ফ্লেপ উৰুৱাব লাগে।
 - উইণ্ডোচ, দুৱাৰ আৰু অন্যান্য খোলাবোৰ জাল বা স্ক্ৰীণৰ সৈতে লগোৱা হ'ব, যিহেতু আধাৰ পতংগমুক্ত কৰাৰ বাবে উপযুক্ত হয় নিৰ্মাণত ব্যৱহৃত পানী খোৱা ৰখা হ'ব আৰু প্ৰয়োজন হ'লে পানীৰ ৰাসায়নিক আৰু বেক্টেৰিয়াগত পৰীক্ষা যিকোনো স্বীকৃত পৰীক্ষাগাৰত নিয়মীয়া ব্যৱধানত কৰা হ'ব।
6. চৌহদত খোৱা পানীৰ নিৰন্তৰ যোগান নিশ্চিত কৰা হ'ব। মাজে মাজে পানী যোগান ৰখাৰ ক্ষেত্ৰত, খাদ্য বা ধোৱাত ব্যৱহৃত পানীৰ বাবে পৰ্যাপ্ত সঞ্চয় ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।
7. নিয়োজিত হ'লে সঁজুলি আৰু যন্ত্ৰপাতি এনে ধৰণৰ ডিজাইনৰ হ'ব যি সহজে পৰিষ্কাৰ কৰাৰ অনুমতি দিব। পাত্ৰ, মেজ, যন্ত্ৰপাতিৰ কামকৰা অংশ আদি পৰিষ্কাৰ কৰাৰ ব্যৱস্থা প্ৰদান কৰা হ'ব।
8. কোনো জাহাজ, পাত্ৰ বা অন্যান্য সঁজুলি, যাৰ ব্যৱহাৰৰ ফলত স্বাস্থ্যৰ বাবে ধাতৱীয় দূষিত হোৱাৰ সম্ভাৱনা আছে, খাদ্য প্ৰস্তুত, পেকিং বা সংৰক্ষণত নিয়োগ কৰা নহ'ব। (তাম বা পিতলৰ পাত্ৰবোৰত সঠিক আৱৰণ থাকিব)।
9. ছাঁচ/ ভেঁকুৰ আৰু সংক্ৰমণৰ বিকাশৰ পৰা মুক্তি নিশ্চিত কৰিবলৈ সকলো সঁজুলি পৰিষ্কাৰ, ধোৱা, শুকুৱাই ৰখা আৰু ব্যৱসায়ৰ সমাপ্তিত ৰখা হ'ব।
10. সঠিক পৰিদৰ্শনৰ অনুমতি দিবলৈ সকলো সঁজুলি বেৰৰ পৰা ভালদৰে আঁতৰত ৰখা হ'ব।
11. দক্ষ নিষ্কাশন প্ৰণালী থাকিব লাগে আৰু অস্বীকাৰ নিষ্কাশনৰ বাবে পৰ্যাপ্ত ব্যৱস্থা থাকিব লাগিব।
12. প্ৰক্ৰিয়াকৰণ আৰু প্ৰস্তুতিত কাম কৰা কৰ্মীসকলে পৰিষ্কাৰ এপ্ৰন, হাতৰ হাতমোজা আৰু মূৰৰ পোছাক ব্যৱহাৰ কৰিব।
13. সংক্ৰামক ৰোগত আক্ৰান্ত ব্যক্তিসকলক কাম কৰিবলৈ অনুমতি দিয়া নহ'ব। যিকোনো কটা বা আঘাত সকলো সময়তে আৱৰি থাকিব আৰু ব্যক্তিজনক খাদ্যৰ সৈতে পোনপটীয়া সংস্পৰ্শলৈ আহিবলৈ দিয়া উচিত নহয়।
14. সকলো খাদ্য সঞ্চালকে কাম আৰম্ভ কৰাৰ আগতে আৰু প্ৰতিবাৰ শৌচাগাৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পিছত তেওঁলোকৰ আঙুলিৰ নখ কাটি, পৰিষ্কাৰ আৰু চাবোন, বা ডিটাৰ্জেন্ট আৰু পানীৰে হাত ধুব। শৰীৰৰ অংশবোৰ খজুৱতি কৰা, খাদ্য সঞ্চালন প্ৰক্ৰিয়াৰ সময়ত চুলি খজুৱতি পৰিহাৰ কৰিব লাগিব।

15. সকলো খাদ্য সঞ্চালকে খাদ্যত পৰিব পৰা নথ বা অন্যান্য সামগ্ৰী বা টিলা গহনা পিন্ধা পৰিহাৰ কৰিব লাগে আৰু লগতে তেওঁলোকৰ মুখ বা চুলি স্পৰ্শ কৰা পৰিহাৰ কৰিব লাগে।
16. চৌহদৰ ভিতৰত খোৱা, চোবাওৱা, ধূমপান কৰা, খুতু পেলোৱা আৰু নাক ফুটা নিষিদ্ধ কৰা হ'ব, বিশেষকৈ খাদ্য চম্ভালি থাকোঁতে।
17. সংৰক্ষণ কৰা বা বিক্ৰীকৰাৰ উদ্দেশ্যে কৰা সকলো সামগ্ৰী ব্যৱহাৰৰ বাবে উপযুক্ত হ'ব আৰু দূষিত হোৱা পৰিহাৰ কৰিবলৈ সঠিক আৱৰণ থাকিব।
18. খাদ্য পৰিবহনৰ বাবে ব্যৱহৃত বাহনবোৰ ভাল মেৰামতিত ৰক্ষণাবেক্ষণ কৰিব লাগিব আৰু পৰিষ্কাৰ ৰাখিব লাগিব।
19. পৰিবহনত পেকেট ৰখা বা পাত্ৰত থকা খাদ্যই প্ৰয়োজনীয় উষ্ণতা বজাই ৰাখিব।
20. কীটনাশক / বীজাণুনাশকবোৰ পৃথকে ৰাখিব আৰু সংৰক্ষণ কৰিব লাগিব আৰু 'খাদ্য নিৰ্মাণ / সংৰক্ষণ/ সঞ্চালন ক্ষেত্ৰৰ পৰা আঁতৰত থাকিব লাগিব।

নিৰ্মাতাসকলৰ খাদ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণ যন্ত্ৰৰ তালিকা

So	কোম্পানীৰ নাম	যন্ত্ৰপাতি
1.	কেচিআই আৰেকানুট বি. কুমাৰ (স্বত্বাধিকাৰী) কোভাই ক্লাছিক ইণ্ডাষ্ট্ৰিজ নং 1, আয়াৰ হস্পিটেল ৰোড, চিংগানাল্লুৰ পোষ্ট চৌৰিপালায়াম, কইম্বাটুৰ - 641005, তামিলনাডু, ভাৰত	ডিহাঙ্কিং মেচিন
2.	স্মিথ ইণ্ডাষ্ট্ৰিজ এছ. এফ. নম্বৰ 233/1এ, 1বি, ছাইট নং 1, শ্ৰীমহুস্মীপুৰম সৰৱনা নগৰ, কোয়েম্বাটুৰ - 641022, তামিলনাডু, ভাৰত সুৰেশ কুমাৰ কে. B (স্বত্বাধিকাৰী)। 08048600824	ডিহাঙ্কিং মেচিন
3.	মাৰুথি ইঞ্জিনিয়াৰিং ৱৰ্কচ অল্ড মাৰ্কেট প্লেচ, চান্নাগিৰি, দাভানগেৰ-577213, কৰ্ণাটক, ভাৰত Call 08048730949	ডিহাঙ্কিং মেচিন
4.	ষ্টাৰ এছ'চিয়েটেড ইণ্ডাষ্ট্ৰিজ চি-44, ৰাণী চান্নাম্মা নগৰ, এঙ্গোল ইণ্ডাষ্ট্ৰিয়েল ইষ্টেট, বেলগাম-590008, কৰ্ণাটক, ভাৰত Call 08045327533	ডিহাঙ্কিং মেচিন

5.	শ্রেষ্ঠ অভিযান্ত্রিক প্রযুক্তি প্লট নং -4, জৰীপ নং 174 আৰু 176, আইডিএ বোল্লাৰাম গাওঁ গ্রাম পঞ্চায়ত হায়দৰাবাদ - 502325, তেলেংগানা, ভাৰত ব্যক্তিৰ সৈতে যোগাযোগ কৰক : এম. চেশাচাই (অংশীদাৰ) শ্ৰীযুত গৌতম 08043046080	পিলিং মেচিন
6.	ভি-টেক অভিযন্তা ভি-টেক অভিযন্তা কুন্তভল্লী, মেলিজ পোষ্ট, থিৰথাহাল্লি (টিকিউ), শিৱমোগা - 577415 08181 - 272075 08181 - 272175	ডিহুস্কাৰ আৰু পিলাৰ



আমাৰ সৈতে যোগাযোগ কৰক

পৰিচালক,

ভাৰতীয় খাদ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণ প্ৰযুক্তি প্ৰতিষ্ঠান (আইআইএফপিটি)

(খাদ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণ উদ্যোগ মন্ত্ৰালয়, ভাৰত চৰকাৰ)

পুডুকটাই ৰোড, থাঞ্জাভুৰ 613005, তামিলনাডু.

ফোন নম্বৰ:+91-4362-228155, ফেক্স নম্বৰ:+91 4362 227971

ইমেইল: director@iifpt.edu.in ৱেবছাইট :www.iifpt.edu.in

