

وزارت صنعت، معدن و تجارت
سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان

آئین نامه اجرائی ارزیابی و درجه بندی کارخانجات آرد

تهیه و تنظیم:

معاون کالاهای مصرفی و خدمات عمومی

دفتر محصولات کشاورزی و غذایی

- آیین نامه اجرائی ارزیابی و درجه بندی کارخانجات آرد در ماه های پایانی سال 1385 و ادامه آن در سال های بعد به شرح ذیل است.

میزان امتیاز عوامل مورد ارزیابی به شرح ذیل می باشد:

10 امتیاز	4-1-1- امکانات ذخیره سازی گندم
7 امتیاز	4-1-2- آزمایشگاه فعال
8 امتیاز	4-1-3- بهداشت
25 امتیاز	4-1-4- کیفیت بوجاری
50 امتیاز	4-1-5- کیفیت آرد
100 امتیاز	جمع

تعاریف و اصلاحات مربوط به درجه بندی کارخانجات آرد:

- **امکانات ذخیره سازی:** عبارت است از ظرفیت های سیلویی و انباری که عملاً از آن ها در کارخانجات آرد برای نگهداری جداگانه انواع مختلف گندم از نظر کیفی، به منظور اختلاط مناسب آنها با هم برای بهبود کیفیت آرد استحصالی، استفاده می شود.
- **تجهیزات آزمایشگاهی:** عبارت است از لوازم، وسایل و مواد مورد استفاده در آزمایشگاه کارخانه که از آن برای کنترل کیفی گندم و آرد استفاده می شود.
- **موازین بهداشتی:** عبارت است از به کار بستن شیوه ها و روش های بهداشتی لازم در مورد مواد مصرفی و تولیدی، محیط کار، محوطه، ماشین آلات و کارگران.
- **تجهیزات بوجاری:** عبارت است از ماشین آلات و دستگاه های که استفاده از آنها در فرآیند تولید آرد به منظور جداسازی افت مفید (نظیر دانه های شکسته، گندم چروکیده، باد زده، لاغر و...) و افت غیر مفید (مانند شن و ماسه، خاک، بذر و علف های هرز، کاه و کزل و...) قبل از تبدیل به آرد لازم و ضروری است.

- **کیفیت بوجاری:** عبارت است از به کار بستن روش هایی که از طریق آن افت مفید و غیر مفید موجود در گندم، در فرآیند تولید آرد (ورودی به اولین والس) مورد ارزیابی و کنترل قرار گیرد به طوری که حاکی از جداسازی ناخالصی های یاد شده توسط تجهیزات بوجاری، فعال باشد تا در کیفیت آرد تولیدی تاثیر نامطلوبی نگذارد.
- **نمونه برداری:** عبارت است از نمونه برداری آماری از گندم ورودی به اولین والس به منظور تعیین افت مفید و غیرمفید گندم آماده برای آرد شدن برابر دستورالعمل های ابلاغی، برای آگاهی از عملکرد دستگاه ها و ماشین آلات بوجاری و اطمینان از انجام عملیات بوجاری و همچنین نمونه برداری آماری از آرد تولیدی به منظور انجام آزمایش های کنترلی لازم. میانگین نتایج حاصل از نمونه برداری، کیفیت عملیات بوجاری و کیفیت آرد تولیدی را مشخص می کند.
- **انواع آرد:** انواع آردهای مورد مصرف در کشور بر اساس کاربری آن ها عبارت است از: آرد نول، آرد ستاره، آرد سبوس گرفته، آرد سنگگی و آرد کامل. انواع آردهای مندرج در این آیین نامه به شرح ذیل است:
 - **آرد ستاره:** آردی است که میزان خاکستر آن حداکثر $0/850$ درصد بر حسب ماده خشک است.
 - **آرد سبوس گرفته:** آردی است که میزان خاکستر آن در دامنه $1/175-1/225$ درصد بر حسب ماده خشک است.
 - **آرد سنگگی:** آردی است که میزان خاکستر آن در دامنه $1/425-1/475$ درصد بر حسب ماده خشک است.
- **درجه استخراج:** مقدار آرد استحصالی از 100 کیلوگرم گندم پاک شده را درجه استخراج آرد می نامند
- **خاکستر:** دانه گندم از املاح و عناصر مختلف معدنی تشکیل شده که این املاح و عناصر در لایه آلرون و پوسته بیشتر از آندوسپرم می باشد، زمانی که مواد آلی آرد را بسوزانیم این مواد بصورت خاکستر باقی می ماند. از روی میزان خاکستر می توان به حدود درجه استخراج آرد پی برده و نوع مصرف و مناسب بودن آن را مشخص کرد.

- **گلوتن:** گلوتن مهمترین پروتئین آرد می باشد که نقش مهمی در کیفیت آرد و مرغوبیت نان ایفا می کند و اساس چسبندگی، کشش، ثبات و مقاومت خمیر از گلوتن موجود در آن است.
- **پروتئین:** عبارت است از ترکیبات از ته موجود در آرد که از واحدهای اسیدآمین تشکیل یافته است.
- **اندازه ذرات:** پس از مرحله خرد کردن دانه، جداسازی اجزاء مختلف آن بر اساس ابعاد، درشتی یا چگالی آنها از طریق سیستم الک صورت می گیرد. انتخاب صحیح الک به اندازه دانه بندی و کیفیت فرآورده های حاصل در فرآیند آسیابانی بستگی دارد.
- **رطوبت:** عبارت است از آب آزاد موجود در آرد.

شرح وظایف کمیته ارزیابی و هیات مرکزی نظارت بر اجرای آیین نامه درجه بندی کارخانجات آرد:

- **کمیته ارزیابی:** به منظور اجرای هماهنگ ضوابط درجه بندی کارخانجات آرد کمیته ای با عنوان «کمیته ارزیابی» در مقاطع مختلف زمانی، عملکرد کارخانجات آرد را مورد ارزیابی قرار داده و کارخانجات مزبور را بر اساس موارد اعلامی در آیین نامه درجه بندی می کنند.
- کمیته یاد شده در هر استان مرکب از نمایندگان زیر است:
 - نماینده شرکت غله و خدمات بازرگانی
 - نماینده اداره کل صنایع و معادن
 - نماینده موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی
 - نماینده اداره کل بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 - نماینده انجمن صنفی کارخانجات آرد (با معرفی کانون انجمن های صنفی صنایع آرد ایران)
 - مسئولیت کمیته ارزیابی هر استان به عهده مدیر شرکت غله و خدمات بازرگانی و دبیری آن به عهده مسئول آزمایشگاه شرکت مذکور خواهد بود. هیات ارزیابی هر ماه یک بار نسبت به بازدید و ارزیابی کارخانجات استان مطابق ضوابط اعلامی اقدام و یک نسخه از گزارش بازدید خود را به هیات مرکزی نظارت بر درجه بندی کارخانجات آرد کشور ارسال نماید.

تبصره:

چنانچه کارخانه ای به نتایج حاصله از درجه بندی اعتراض داشته باشد می تواند موضوع را از طریق انجمن صنفی مربوط پیگیری نماید، تا با حضور مدیر کارخانه و مسئول شرکت غله و خدمات بازرگانی و رییس انجمن صنفی استان مورد رسیدگی قرار گیرد. در صورت عدم حصول توافق مراتب در هیات مرکزی نظارت بر درجه بندی کارخانجات قابل رسیدگی خواهد بود.

- **هیات مرکزی نظارت بر درجه بندی کارخانجات آرد:** به منظور نظارت بر اجرای ضوابط تدوین شده و تعیین گروه بندی کارخانجات آرد برای محاسبه و پرداخت دستمزد آسیابانی، هیاتی به نام هیات مرکزی نظارت بر درجه بندی کارخانجات آرد کشور مرکب از اعضای کمیته بهبود کیفیت گندم، آرد و نان شرکت بازرگانی دولتی ایران تشکیل می شود.
- این هیات با توجه به دریافت گزارش بازدید و ارزیابی کمیته استانی و در صورت لزوم در مقاطع مختلف زمانی از هریک از استان ها بازدید و متناسب با نتیجه بازدید و گزارش ارزیابی دریافتی، بررسی های لازم را بعمل آورده و اقدام لازم را معمول خواهد داشت.
- شرکت بازرگانی دولتی ایران موظف است با انجام تمهیدات لازم و فراهم کردن امکانات فنی و آزمایشگاهی مقتضی امکان ارزیابی کمیته ارزیابی استانی و نظارت هیات مرکزی را به منظور دستیابی به نتایج مطلوب و اعمال درجه بندی کارخانجات آرد فراهم آورد.
- هیات مرکزی نظارت بر اجرای درجه بندی کارخانجات آرد کشور موظف است هر چهار ماه یک بار گزارش عملکرد بازدید و ارزیابی کمیته استانی به همراه نتیجه نظارت بر اجرای ضوابط تدوین شده و تعیین گروه بندی کارخانجات آرد و نحوه پرداخت دستمزد آسیابانی را به سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ارائه نماید.

مشخصات کارخانجات آرد مورد ارزیابی:

نام کارخانه:		نام مدیر کارخانه:	
نام مالک یا مالکین کارخانه: (با اعلام میزان درصد سهام متعلقه)			
1-..... میزان سهام.....درصد			
2-..... میزان سهام.....درصد			
3-..... میزان سهام.....درصد			
4-..... میزان سهام.....درصد			
تلفن:	کارخانه	شماره تلفن و دورنگار:	
	دفتر مرکزی	شماره تلفن و دورنگار:	
تاریخ بهره برداری (طبق پروانه):			
تاریخ شروع فعالیت تولیدی:			
نوع آرد تولید: نول <input type="checkbox"/> ستاره <input type="checkbox"/> سبوس گرفته <input type="checkbox"/> سنگکی <input type="checkbox"/>			
استقرار در منطقه شماره شرکت غله و خدمات بازرگانی			
ظرفیت اسمی سالانه بر اساس پروانه بهره برداری (برای 300 روز کاری):			
کل سهمیه گندم دریافتی در سال قبل (تن):			
میزان سهمیه گندم دریافتی ماهانه (تن):			
رتبه درجه بندی کارخانه در ارزیابی سال گذشته:			
رتبه درجه بندی کارخانه در ارزیابی دوره گذشته:			

نحوه ارزیابی و امتیاز دهی امکانات ذخیره سازی گندم:

1- امکانات ذخیره سازی در حد یک ماه ظرفیت اسمی سالانه کارخانه به منظور اختلاط گندم مورد ارزیابی قرار گیرد و امتیاز آن حداکثر معادل (10) نمره می باشد.

2- امتیاز تخصیصی برای امکانات ذخیره سازی (مشروح در بند بعدی) با فرمول زیر محاسبه شود:

$$\text{امتیاز تخصیصی هر نوع ذخیره سازی} = \frac{\text{حداکثر امتیاز نوع ذخیره سازی} * \text{ظرفیت نوع ذخیره سازی}}{\text{یک ماه ظرفیت اسمی کارخانه}}$$

3- تفکیک و امتیازدهی انواع امکانات ذخیره سازی موجود در کارخانه آرد مورد ارزیابی:

ردیف	انواع امکانات ذخیره سازی	ظرفیت (تن)	امتیاز تخصیصی کمیته	ملاحظات
1	سیلوی قائم بتونی یا فلزی با تجهیزات کامل بوجاری			(حداکثر امتیاز 10)
2	انبار مکانیزه با امکان اختلاط گندم			(حداکثر امتیاز 6)
3	انبار نیمه مکانیزه با امکان اختلاط گندم			(حداکثر امتیاز 3)
4	انبار مسقف با امکان اختلاط گندم			(حداکثر امتیاز 1)
	جمع			(حداکثر امتیاز 10)

تبصره: در صورتی که کارخانه آرد، ترکیبی از چند نوع ذخیره سازی داشته باشد، امتیاز تخصیصی هر کدام از آنها بر اساس فرمول یاد شده به صورت جداگانه محاسبه و با هم جمع خواهد شد. مشروط به این که حاصل جمع امتیازات بدست آمده از حداکثر سقف امتیاز کل ذخیره سازی بیشتر نشود.

نحوه ارزیابی و امتیازدهی آزمایشگاه:

1- کل امتیاز ارزیابی آزمایشگاه کارخانجات آرد، معادل هفت (7) نمره می باشد.

2- تفکیک و امتیاز دهی آزمایشگاه در کارخانه آرد مورد ارزیابی:

ردیف	ارزیابی آزمایشگاه	وضعیت	امتیاز تخصیصی کمیت	ملاحظات
1	نام مسئول فنی مورد تایید وزارت بهداشت			(حداکثر امتیاز 1/5)
2	بخش میکروبیولوژی	فعال <input type="checkbox"/> غیرفعال <input type="checkbox"/>		(حداکثر امتیاز 1)
3	بخش شیمی با تجهیزات کامل	فعال <input type="checkbox"/> غیرفعال <input type="checkbox"/>		(حداکثر امتیاز 1)
4	انجام ثبت و ضبط آزمایشات روزانه و گزارش آن	انجام می شود <input type="checkbox"/> انجام نمی شود <input type="checkbox"/>		(حداکثر امتیاز 1)
5	گواهی های استاندارد (نظیر HACCP و ISO سری 9000)			(حداکثر امتیاز 1)
6	متخصص آرد (کارشناس آرد)			(حداکثر امتیاز 1/5)
	جمع			(حداکثر امتیاز 7)

نحوه ارزیابی و امتیازدهی موارد بهداشت:

1- کل امتیاز ارزیابی موارد بهداشتی کارخانجات آرد، معادل هشت (8) نمره می باشد.

2- تفکیک و امتیاز دهی موارد بهداشتی در کارخانه آرد مورد ارزیابی:

ردیف	ارزیابی موارد بهداشت	امتیاز تخصیصی کمیته	ملاحظات
12	عاری بودن نسبی قسمت های مختلف از موش و آفات انباری		(حداکثر امتیاز 2)
2	مناسب بودن وضع بهداشت محیط و محوطه		(حداکثر امتیاز 0/6)
3	مناسب بودن وضع بهداشتی سیلو و انبارهای گندم		(حداکثر امتیاز 0/6)
4	مناسب بودن وضع بهداشتی سیلو و انبارهای آرد		(حداکثر امتیاز 0/6)
5	مناسب بودن وضع بهداشت و نظافت سالن های تولید و بسته بندی		(حداکثر امتیاز 0/6)
6	مناسب بودن وضع بهداشتی تجهیزات و ماشین آلات خط تولید		(حداکثر امتیاز 0/6)
7	انجام ضدعفونی در صورت مشاهده آلودگی و آفات انباری		(حداکثر امتیاز 0/6)
8	وجود دستگاه کلرزن		(حداکثر امتیاز 0/6)
9	مناسب بودن وضع بهداشتی سرویس های رفاهی		(حداکثر امتیاز 0/6)
10	مناسب بودن وضع بهداشت فردی و کارگری		(حداکثر امتیاز 0/6)
11	داشتن کارت بهداشتی معتبر برای کارگران		(حداکثر امتیاز 0/6)
	جمع		(حداکثر امتیاز 8)

نحوه ارزیابی و امتیازدهی کیفیت بوجاری:

- 1- کل امتیاز ارزیابی کیفیت بوجاری کارخانجات آرد معادل بیست و پنج (25) نمره می باشد.
- 2- امتیاز مربوط به تجهیزات و ماشین آلات بوجاری در صورت فعال بودن و داشتن کارایی لازم، مشمول امتیاز خواهد بود.
- 3- تفکیک و امتیازدهی کیفیت بوجاری در کارخانه آرد مورد ارزیابی:

ردیف		شرح		فرآیند		امتیاز تخصصی کمیته		ملاحظات (حداکثر امتیاز)					
1	بوجاری مقدماتی	الک دوار یا الک های مشابه	0/8	2/4	بوجاری ثانویه	سپراتور با کانال هوا	0/8	10	6				
		آهن ربا	0/4			سیستم جذب گرد و غبار	0/4						
		سپراتور همراه با کانال هوا	1			شن گیر	1						
		تریور	1			اسپیرال	1						
		میز لرزشی	0/5	آهن ربا		0/5							
		پوست گیر همراه با کانال هوا	1	بوجاری نهایی		الک بوجاری	0/6						
		الک بوجاری	0/4			شن گیر	0/4						
		پوست گیر همراه با کانال هوا	0/4			آهن ربا	0/2						
	آهن ربا	0/2											
	2	افت مفید (گندم شکسته و چروکیده) و ورودی به اولین والس افت غیر مفید ورودی به اولین والس	حداکثر تا 1/5 درصد	6		15	نکته: در این بخش کارخانه مورد ارزیابی از لحاظ افت مفید و غیر مفید، تنها حائز دریافت یک رده امتیاز مربوطه است.			3	0	9	4/5
			2 تا 1/5 درصد	3									
			بیش از 2 درصد	0									
			تا 0/1 درصد	9									
			تا 0/15 درصد	4/5									
			بیش از 0/15 درصد	0									
	3		جمع			25	25			25	25	25	

کیفیت آرد در جدول درجه بندی کارخانجات آرد

جمع امتیاز	آرد سنگگی				آرد سبوس گرفته				آرد ستاره				شرح
	امتیاز بدست آمده	نتیجه آزمایش	امتیاز تخصیصی	مقدار مقرر	امتیاز بدست آمده	نتیجه آزمایش	امتیاز تخصیصی	مقدار مقرر	امتیاز بدست آمده	نتیجه آزمایش	امتیاز تخصیصی	مقدار مقرر	
			4	12/5			2	14			0-2	14/2-14	رطوبت (حداکثر درصد)
			2	5/6-6/5			1	5/6-6/5			1	5/6-6/5	PH
			8	1/425-1/475			4	1/175-1/225			4	0/850 با ملحوظ داشتن 82درصد استخراج	خاکستر (حداکثر در ماده خشک)
			8	0/05			4	0/05			4	0/05	خاکستر غیر محلول در اسید (حداکثر در ماده خشک)
			4-8	22-23			2-4	24-26			2-4	23-25	گلو تن مرطوب (حداقل درصد)
			4-8	11/5 12			2 3 4	10 11 11/5			2 3 4	9 10 10/5	پروتئین (حداقل در ماده خشک)
				5				2/5				2	اندازه ذرات بزرگتر از 500 میکرون (حداکثر درصد)
			12	45			6	45			6	30	اندازه ذرات بزرگتر از 125میکرون (حداکثر درصد)
				45				45				57	اندازه ذرات کوچکتر از 125 میکرون (حداقل درصد)
			50				25				25		جمع حداکثر

گروه بندی کارخانجات آرد بر اساس امتیازات کسب شده به شرح زیر است:

گروه اول	92-100	نمره
گروه دوم	85-91/99	نمره
گروه سوم	75-84/99	نمره
گروه چهارم	65-74/99	نمره
گروه پنجم	کمتر از 65	نمره

شرکت بازرگانی دولتی ایران

سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور