

فرآوری و بسته‌بندی عسل

نوشته: جواد قنبری

www.ketab.ir

سرشناسه	:	قنبری، جواد، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	:	فرآوری و بسته‌بندی عسل/ نوشته جواد قنبری.
مشخصات نشر	:	تهران: برگ، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	:	۱۱۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی	:	فنی
موضوع	:	زنبور عسل -- فرآورده‌ها
موضوع	:	عسل
رده بندی کنگره	:	۶۳۸/۱ ۱۳۹۱ ق۹/۳ SF۵۳۹
رده بندی دیویی	:	۶۳۸/۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۰۴۹۱۹۱



انتشارات برگ
چاپ اول-۱۳۹۱

☐ فرآوری و بسته‌بندی عسل

☐ نوشته: جواد قنبری

☐ چاپ اول: ۱۳۹۱

☐ چاپ و صحافی: دهکده

☐ قطع و تعداد صفحات: ۱۱۲ صفحه رقعی

☐ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

☐ بها: ۵۵۰۰ تومان

☐ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۵-۰۰۱-۰

☐ توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۲۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۰ کلیه حقوق این اثر به هر نحو برای نشر برگ محفوظ می‌باشد. هر کس تمام یا قسمتی از این کتاب را بدون اجازه، نشر یا پخش یا عرضه کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

تقدیم به

پدرم که عمری زحمات بنده را به دوش کشیدند

و

مادرم که عمری مرا یاری نمودند

با تقدیم احترام فراوان

تقدیر و تشکر از

- برادر و رئیس بزرگوارم محمد رضا خاکی کارگردان اعظم سینمای ایران
- دکتر مهدی دستگردی رئیس دانشکده امام علی (ع)
- مهندس محمد کاظم غلامی رئیس دانشکده کشاورزی شهریار
- مهندس فرهاد بهبودی معاونت دانشکده و کارشناس ارشد سازمان آبخیزداری کشور
- مهندس حسین میرزایی محقق و سخنران مرکز تحقیقات علوم دامی کشور
- و عمویه گرامیم حاج احمد اکبری و همسر محترمه که در این مدت زحمات بنده را به جان خریدند.
- و تمامی عزیزانی که از آن‌ها یاد نگردیده است.

شاگرد حقیر ابدی شما بزرگواران

جواد قنبری

تهران - گیشا

۱۳۸۸

فهرست

فصل اول: چکیده مطالعات فنی، مالی و اقتصادی.....	۹
فصل دوم: معرفی و کاربرد محصول.....	۱۱
مقدمه.....	۱۱
۲-۱ تعریف ویژگی‌ها و مشخصات فنی محصول.....	۱۲
۲-۱-۱ نام و کاربرد محصول.....	۱۲
۲-۱-۲ طبقه‌بندی محصول.....	۱۳
۲-۱-۳ مشخصات فنی محصول.....	۱۵
۲-۱-۴ بسته‌بندی محصول.....	۱۹
۲-۱-۵ شماره تعرفه گمرکی محصول.....	۲۱
۲-۱-۶ پرورش زنبور عسل و تولید عسل در ایران.....	۲۲
۲-۱-۷ ارزش غذایی و دارویی عسل.....	۲۲
۲-۱-۸ موم زنبور عسل و موارد استفاده از آن.....	۲۳
۲-۱-۹ درجه‌بندی عسل.....	۲۳
۲-۲ کالاهای قابل جانشین.....	۲۴
۲-۳ بررسی بازار و قیمت فروش.....	۲۴
۲-۳-۱ آماده‌سازی عسل برای عرضه به بازار.....	۲۵
۲-۳-۲ سایر راه‌های فروش عسل.....	۲۶
۲-۳-۳ بررسی روند واردات و صادرات.....	۲۷
۲-۳-۴ بررسی قیمت فروش محصول مشابه.....	۲۸
فصل سوم: مطالعات فنی.....	۳۱
مقدمه.....	۳۱
۳-۱ معرفی روش‌های مختلف تولید.....	۳۲
۳-۱-۱ تأمین رطوبت مناسب در عسل.....	۳۲
۳-۱-۲ درپوش‌برداری شان‌ها.....	۳۳

۳۳	۳-۱-۳ استخراج عسل به وسیله دستگاه اکستراکتور
۳۳	۳-۱-۴ صاف کردن عسل
۳۴	۳-۱-۵ محل استخراج عسل
۳۵	۳-۱-۶ تصفیه و بسته‌بندی عسل
۳۵	۳-۱-۷ روش‌های مختلف تولید
۳۶	۳-۱-۸ طرح‌های تولیدی مناسب
۳۷	۳-۱ تشریح فرآیند تولید منتخب
۳۹	۳-۳ بررسی ایستگاه‌ها، مراحل و شیوه‌های کنترل کیفیت
۴۰	۳-۳-۱ کنترل رنگ
۴۰	۳-۳-۲ کنترل رطوبت
۴۰	۳-۳-۳ کنترل مواد ناخالص
۴۱	۳-۳-۴ کنترل وجود ذرات متبلور یا عسل شکرک‌زده
۴۱	۳-۳-۵ کنترل وجود قند انورت
۴۱	۳-۳-۶ کنترل وجود گلوکز تجارتي
۴۲	۳-۳-۷ پاستوریزه کردن عسل
۴۲	۳-۳-۸ ایستگاه‌های کنترل کیفیت
۴۳	۳-۳-۹ ارزیابی و داوری درباره عسل
۴۳	۳-۴ تعیین ظرفیت، برنامه تولید و شرایط عملکرد واحد
۴۵	۳-۵ معرفی مواد اولیه طرح و برآورد مصرف هریک
۴۶	۳-۵-۱ معرفی مواد اولیه مورد نیاز طرح
۴۶	۳-۵-۲ برآورد مصرف مواد اولیه
۴۶	۳-۶ دستگاه‌ها و تجهیزات خط تولید
۴۷	۳-۶-۱ معرفی تجهیزات و دستگاه‌های خط تولید
۴۷	۳-۶-۲ نقشه استقرار ماشین‌آلات
۴۸	۳-۷ تجهیزات خط تولید و تأسیسات عمومی
۴۹	۳-۷-۱ آزمایشگاه
۵۰	۳-۷-۲ تعمیرگاه
۵۰	۳-۷-۳ تأسیسات برق
۵۳	۳-۷-۴ تأسیسات آب
۵۳	۳-۷-۵ تجهیزات حمل و نقل

۵۴	۳-۷-۶ تأسیسات سوخت رسانی.....
۵۵	۳-۷-۷ سایر تأسیسات.....
۵۷	۳-۸ محاسبه نیروی انسانی مورد نیاز.....
۵۷	۳-۸-۱ برآورد پرسنل تولیدی.....
۵۷	۳-۸-۲ برآورد پرسنل غیر تولیدی.....
۵۹	۳-۹ محاسبه سطح زیربنا و مساحت مورد نیاز.....
۵۹	۳-۹-۱ مساحت سالن تولید.....
۵۹	۳-۹-۲ مساحت انبارها.....
۶۱	۳-۹-۲-۱ انبار مواد اولیه.....
۶۲	۳-۹-۲-۲ انبار محصول.....
۶۲	۳-۹-۳ مساحت تأسیسات و تعمیرگاه.....
۶۵	۳-۹-۴ مساحت آزمایشگاه.....
۶۵	۳-۹-۵ مساحت ساختمان های اداری، رفاهی و خدماتی.....
۶۶	۳-۹-۶ مساحت زمین، ساختمان و محوطه سازی.....
۶۷	۳-۱۰ زمان بندی اجرای پروژه.....
۷۱	فصل چهارم: بررسی های مالی و اقتصادی
۷۱	مقدمه.....
۷۲	۱- اطلاعات مربوط به سرمایه در گردش و برآورد آن.....
۷۲	۱-۱ برنامه تولید سالیانه.....
۷۲	۱-۲ مقدار و ارزش مواد اولیه مصرفی.....
۷۲	۱-۳ هزینه های تأمین انواع انرژی مورد نیاز.....
۷۴	۱-۴ هزینه خدمات نیروی انسانی.....
۷۵	۱-۵ جمع بندی اجزا و برآورد سرمایه در گردش.....
۷۵	۲- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت و برآورد آن.....
۷۷	۲-۱ هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید.....
۷۸	۲-۲ هزینه تجهیزات و تأسیسات عمومی.....

۲-۳	هزینه زمین، ساختمان و محوطه‌سازی.....	۷۸
۲-۴	هزینه وسائط نقلیه عمومی و وسایل حمل‌ونقل.....	۷۹
۲-۵	هزینه لوازم و اثاثیه اداری و رفاهی.....	۸۱
۲-۶	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری.....	۸۱
۲-۷	جمع‌بندی اجزا و برآورد سرمایه ثابت.....	۸۱
۲-۸	کل سرمایه‌گذاری.....	۸۲
۴	هزینه‌های تولید.....	۸۲
۴-۱	هزینه‌های ثابت.....	۸۳
۴-۲	هزینه‌های متغیر.....	۸۳
۵	قیمت تمام شده محصول.....	۸۴
۶	صورت‌های مالی و شاخص‌های اقتصادی طرح.....	۸۵
۷	ارزیابی مالی و اقتصادی طرح.....	۸۶
	پیوست‌ها	۸۷
	پیوست ۱: محاسبات مالی و اقتصادی.....	۸۷
	پیوست ۲: آمار صادرات طی دهه ۱۳۸۰-۱۳۹۰.....	۱۰۵
	پیوست ۳: آمار واردات طی دهه ۱۳۸۰-۱۳۹۰.....	۱۰۸
	پیوست ۴: مبانی محاسبات انرژی (آب، برق، گاز).....	۱۱۰