

هم نشینی

برای رست‌کنندگان قهوه

اسکات رائو

مترجم: زهره کرانی

THE COFFEE ROASTER'S
COMPANION

فهرست

۱۳	پیشگفتار نویسنده
۱۵	مقدمه
۱۶	پیشگفتار مترجم
۱۷	فصل اول: چرا دانه‌های قهوه را درست می‌کنیم؟
۲۱	فصل دوم: شیمی قهوه سبز
۲۲	ساختار
۲۲	شکرها
۲۲	لیپیدها
۲۳	پروتئین‌ها
۲۳	آلکالوئیدها: کافئین و تریگونلین
۲۴	رطوبت درون قهوه
۲۴	اسیدهای آلی
۲۵	گازها و عطرها
۲۶	فصل سوم: فرآوری قهوه‌ی سبز و ذخیره‌سازی آن
۲۷	متدهای عمده‌ی فرآوری
۲۷	شسته شده / مرطوب
۲۷	طبیعی / خشک
۲۷	پالپ / طبیعی
۲۸	نگه‌داری قهوه سبز
۳۲	فعالیت آبی و رطوبت درون دانه‌های قهوه
۳۴	فصلی بودن
۳۵	فصل چهارم: تغییرات فیزیکی در ضمن فرایند درست
۳۶	تغییرات رنگ
۳۶	تعریف کلاسیک درجه‌ی درست
۳۷	دارچینی

۳۸	سیتی
۳۸	فول سیتی
۳۹	ونیزی
۳۹	فرنچ
۴۰	ایتالیایی
۴۰	تغییرات ساختاری
۴۱	پیشروی رست درون دانه‌های قهوه
۴۲	اندازه‌ی دانه، چگالی و کاهش وزن
۴۴	فصل پنجم: شیمی رست کردن
۴۵	تغییرات در ترکیب شیمیایی
۴۶	پیشروی اسیدها در طول فرایند رست
۴۸	پیشروی عطر قهوه
۴۸	واکنش‌های میلیاردها و کاراملیزاسیون
۴۹	میزان کافئین و رست
۵۱	فصل ششم: انتقال گرما در جریان رست
۵۲	انتقال، هدایت و تابش گرما
۵۳	انتقال گرما و اختلاف دما
۵۴	انتقال حرارت و جرم درون دانه‌های قهوه
۵۵	انتقال حرارت و رطوبت
۵۶	فصل هفتم: طراحی‌های ماشین رست
۵۷	درام کلاسیک
۶۰	درام گرم شده‌ی غیرمستقیم
۶۰	Fluid-Bed
۶۱	گردش گرما
۶۴	فصل هشتم: پیشروی رست
۶۵	ابهام منحنی S
۶۷	افسانه‌ی فاز خشک کردن

۶۷	فاز میانی (بدون نام)
۶۸	شکست اول
۶۹	شکست دوم
۷۰	زمان پیشروی
۷۱	فصل نهم: برنامه‌ریزی برای رست کردن در یک نوبت
۷۲	اندازه‌ی یک نوبت
۷۴	تنظیمات جریان هوا
۷۵	تنظیمات نسبت هوا به سوخت
۷۶	دمای اولیه
۷۷	طراحی ماشین رست
۷۸	سایز یک نوبت
۷۸	چگالی دانه‌ی قهوه
۷۸	اندازه دانه‌ی قهوه
۷۸	روش فراوری دانه‌ی قهوه
۷۸	زمان در نظر گرفته شده برای رست
۷۹	تعیین زمان رست
۸۰	بازهی پیشنهادی برای زمان رست
۸۰	RPM درام
۸۱	RPM پیشنهادی درام
۸۲	رطوبت، چگالی و سایز دانه‌های قهوه
۸۳	فصل دهم: سه فرمان رست
۸۵	دستور اول: شما باید مطمئن شوید که در ابتدای رست انرژی کافی به ماشین رست وارد می‌کنید.
۸۶	دستور دوم: پیشرفت دمای دانه‌ها همواره باید سیری نزولی داشته باشد.
۸۹	فرمان سوم: شکست اول باید پس از گذشت ۷۵ الی ۸۰ درصد از فرایند کلی رست اتفاق بیفتد.
۹۰	اعمال کردن فرمان‌ها به رستی بسیار روشن
۹۱	شکست اول شبیه شکستن شیرینی است.
۹۳	فصل یازدهم: تسلط یافتن بر تداوم

- ۹۴ چگونه یک ماشین رست را گرم کنیم؟
- ۹۶ پروتکل بین نوبتی
- ۹۶ توصیه‌هایی برای ثبات بین نوبت‌های متفاوت قهوه
- ۹۷ ذخیره‌سازی قهوه‌ی سبز و ثبات آن
- ۹۸ شرایط محیطی
- ۹۸ تمیز کردن لوله‌ی خروجی
- ۹۹ مدیریت کردن نوبت‌های مختلف قهوه با سایزهای متفاوت
- ۱۰۰ فصل دوازدهم: اندازه‌گیری نتیجه
- ۱۰۱ همه چیز درباره‌ی پروب‌ها
- ۱۰۱ انتخاب پروب
- ۱۰۲ نصب پروب
- ۱۰۳ کاهش وزن
- ۱۰۴ اندازه‌گیری درجه رست
- ۱۰۵ بررسی میزان پیشروی رست با استفاده از یک رف‌رکتومتر
- ۱۰۶ فصل سیزدهم: رست نمونه
- ۱۱۰ فصل چهاردهم: کاپینگ
- ۱۱۱ چگونه به کاپینگ بپردازیم؟
- ۱۱۶ فازهای کاپینگ
- ۱۱۶ عطر قهوه‌ی خشک
- ۱۱۶ عطر قهوه‌ی خیسانده شده
- ۱۱۶ چشیدن قهوه، زمانی که داغ است.
- ۱۱۷ چشیدن قهوه، زمانی که خنک است.
- ۱۱۷ چگونه به تفسیر نتایج کاپینگ بپردازیم؟
- ۱۲۰ فصل پانزدهم: رست کردن، دم‌آوری و عصاره‌گیری
- ۱۲۱ آزمایش کردن میزان پیشروی رست
- ۱۲۲ کالیبره کردن عصاره‌گیری
- ۱۲۳ رست برای اسپرسو

- ۱۲۴ ترکیب کردن
- ۱۲۷ فصل شانزدهم: ذخیره‌سازی قهوه‌ی رست شده
- ۱۳۲ فصل هفدهم: انتخاب ماشین رست
- ۱۳۳ ویژگی‌هایی که در هنگام انتخاب یک ماشین رست باید در نظر بگیرید.
- ۱۳۳ ظرفیت
- ۱۳۴ نوع ماشین
- ۱۳۴ درام
- ۱۳۴ جریان هوا
- ۱۳۵ کنترل گاز
- ۱۳۶ سرعت درام
- ۱۳۶ نرم‌افزار ثبت داده
- ۱۳۸ نرم‌افزار پروفایل دهی خودکار
- ۱۳۹ ابزارهای کنترل آلودگی
- ۱۴۱ منابع

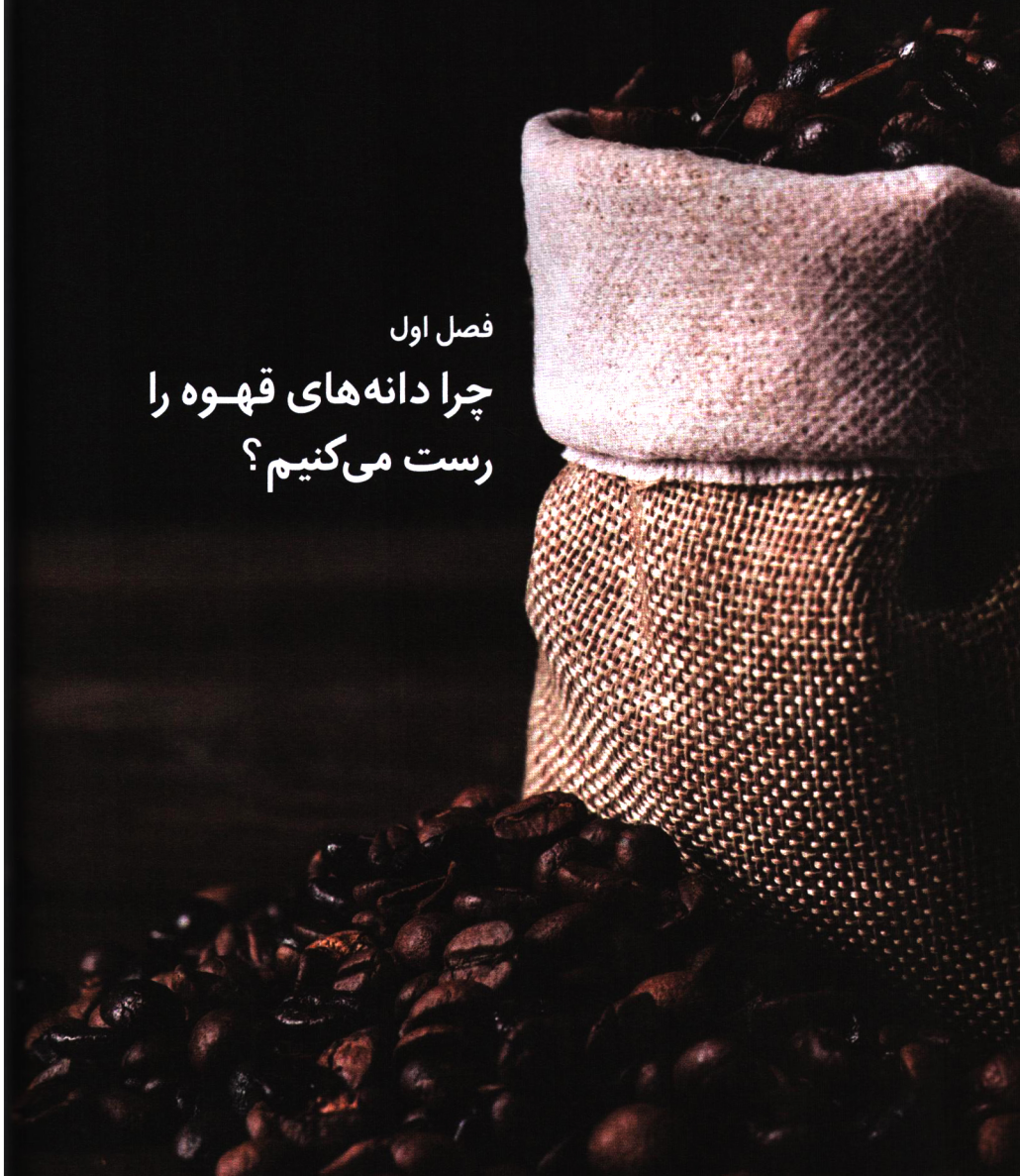
دانه‌های قهوه در واقع هسته‌های گیلاس‌های رسته بر درخت قهوه هستند. هر گیلاسی به طور معمول دارای دو دانه‌ی قهوه است که در کنار هم جای گرفته‌اند. قرار گرفتن دانه‌های خام یا سبز قهوه درون آب داغ باعث می‌شود که دانه‌های قهوه شامل عطر و بویی گردند که ما آن را با به عطر و بوی قهوه می‌شناسیم.

رست کردن دانه‌های سبز قهوه باعث ایجاد تغییرات شیمیایی فراوان، تولید و تجزیه‌ی هزاران ترکیب می‌شود و این امید را به رست‌کننده می‌دهد که زمانی که دانه‌های رست شده‌ی قهوه آسیاب شده و در معرض آب داغ قرار می‌گیرند، طعم‌های گوناگونی را با خود به همراه خواهند داشت. در میان تمامی این تأثیرات و تغییرات، رست دانه‌های قهوه منجر می‌شود به:

- تغییر در رنگ قهوه، ابتدا از سبز به زرد، سپس به قهوه‌ای و در نهایت به مشکی؛
- دو برابر شدن تقریبی سایز دانه‌های قهوه؛
- نصف شدن میزان چگالی آن‌ها؛
- افزایش و سپس کاهش شیرینی طعم؛
- اسیدی شدن بیشتر؛
- ایجاد بیش از ۸۰۰ ترکیب به وجود آورنده‌ی عطرهای متفاوت در قهوه؛
- ترکیدن با صدای بلند در اثر انتشار گازهای تحت فشار و بخار آب.

هدف از رست قهوه بهینه‌کردن طعم‌های محلول‌های شیمیایی درون قهوه است. مواد جامد حل شده در قهوه باعث ایجاد طعم می‌شوند، درحالی‌که ترکیبات فرار و روغن‌ها مسئولیت ایجاد عطر درون قهوه را به عهده دارند و در نهایت جامدات حل شده، روغن‌ها و ذرات معلق (که غالباً قطعات متلاشی‌شده‌ای از سلولز درون دانه‌های قهوه هستند)، همگی در ایجاد بادی قهوه نقش دارند.

فصل اول چرا دانه‌های قهوه را رست می‌کنیم؟



فصل دوم
شیمی قهوه سبز



شکل ۱- برای دریافت شیرینی بیشتر از قهوه، چیدن گیلاس‌ها زمانی که به طور کامل رسیده‌اند اهمیت بسیاری دارد.



شکل ۲- دانه‌های قهوه زمانی که درون گیلاس‌ها هستند، در موسیلاژ غوطه‌ور هستند.