

# انواع سرکه و کاربردهای آن

تألیف:

دکتر مرضیه رضوی زاده

عضو هیات علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی





انواع

# سرکه

وکاربردهای آن

تألیف:

دکتر مرضیه رضوی زاده

عضو هیأت علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی

رضوی زاده، مرضیه، ۱۳۴۳ -

انواع سرکه و کاربردهای آن / تألیف مرضیه رضوی زاده . — مشهد: به نشر،

۱۳۸۱.

۶۰ ص: مصور، جدول. — به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی)؛ ۴۴۵

ISBN: 978-964-02-1018-5

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۲-۱۰۱۸-۵

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. سرکه. الف. به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی). ب. عنوان.

۶۶۴/۵۵

الف ۶ / ر ۲۹ / TP۴

۳۶۰۶۲-۸۱ م

کتابخانه ملی ایران



۴۴۵

## انواع سرکه و کاربردهای آن

دکتر مرضیه رضوی زاده

ویراسته ابراهیم رضایی اول

چاپ پنجم / ۱۳۹۲

۳۵۰۰ نسخه / رقعی

چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۲-۱۰۱۸-۵

قیمت: ۲۲۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است.

به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی)

دفتر مرکزی: مشهد، بلوار سجاد، خیابان میلاد، ص. پ ۹۱۳۷۵/۴۹۶۹

تلفن ۳-۷۶۲۵۰۰۱، نمابر ۷۶۵۲۰۰۶

دفتر تهران: ۸۸۹۶۰۶۲۰، ۸۸۹۶۲۳۰۱، نمابر ۸۸۹۶۵۹۸۲

آدرس اینترنتی: [www.behnashr.com](http://www.behnashr.com) پست الکترونیک: [publishing@behnashr.com](mailto:publishing@behnashr.com)

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## فهرست مطالب

۴۲	کاربرد سرکه در مصارف عمومی	۵	پیش‌گفتار
	تولید سرکه به روش خودبه‌خودی	۷	تعریف سرکه
۴۶	یا خانگی	۹	تاریخچه سرکه
۴۷	شفاف کردن سرکه	۱۱	فرآیند تخمیر
۴۸	پاستوریزاسیون سرکه	۱۱	چگونگی تهیه سرکه
۴۸	رنگ کردن سرکه	۱۳	خواص اسید استیک و سرکه
۴۸	بی‌رنگ کردن سرکه	۱۵	انواع سرکه
۴۹	مثالهایی از تهیه سرکه در خانه	۱۸	ماندگاری سرکه
۴۹	تهیه سرکه سیب دستورالعمل اول	۱۸	موارد کاربرد سرکه
	دستورالعمل دوم برای تهیه	۱۹	سرکه و سلامتی
۵۱	سرکه سیب		احادیث و روایتهای ائمه اطهار
۵۲	سرکه‌های معطر	۲۹	در خصوص خواص سرکه
۵۴	تهیه سرکه گیاهی (گیاه دارویی)		موارد استفاده از سرکه در
۵۵	تهیه سرکه میوه	۳۰	بهداشت فردی
۵۶	تهیه سرکه ادویه‌دار		کاربرد سرکه در تمیزکنندگی
۵۷	انتخاب سرکه	۳۱	و پاکسازی
	تهیه کلوچه سرکه آویشن	۳۹	کاربرد سرکه در لکه‌بری
۵۸	لیمو		کاربرد سرکه در صنایع غذایی
۵۹	منابع	۴۰	و آشپزی

## تقدیر

سپاس خدای رحمان و حکیم را که نعمت آموختن و قلم  
به دست گرفتن را به ما ارزانی داشت.  
از همکاری صمیمانه سازمان پژوهشهای علمی و  
صنعتی مرکز خراسان بویژه گروه اطلاعات و نوآوریها و  
همکاران بخش صنایع غذایی سپاسگزار است و همچنین از  
استاد آفاق و انفس حضرت آیه ... حکمت نیا (رحمة .. علیه)  
به سبب راهنماییهای ارزنده ایشان تشکر و قدردانی می کند.

مؤلف

## پیش‌گفتار

سرکه از فرآورده‌های طبیعی است که در اکثر خانه‌های ایرانی یافت می‌شود. بیشترین کاربرد آن به عنوان چاشنی غذاها و تهیه ترشوها و سالادها می‌باشد.

از آنجائی که در روایتها و احادیث ائمه اطهار بر خوراک سرکه بسیار تأکید شده است بر آن شدم تا درباره خواص و کاربردهای سرکه چه به لحاظ سلامتی و چه موارد دیگر، درباره آن تحقیق نمایم که نتیجه آن را در این مجموعه ملاحظه می‌فرمایید. امید است که با مطالعه و به کار بستن هر یک از موارد پیشنهاد شده نتیجه مطلوب حاصل گردد.

در این کتاب سعی شده است که ابتدا تعریف علمی جامع و تاریخچه مختصری از این محصول غذایی ارائه شود. سپس ضمن توجه به سرکه از دیدگاه روایتها و احادیث، کاربرد آن را نه تنها در آشپزی بلکه اهمیت کاربرد آن در زمینه‌های پزشکی، بهداشت عمومی، بهداشت فردی، لکه ببری و مصارف عمومی بررسی شود. این بررسی بر اساس خواص سرکه که عمدتاً برگرفته از ماده اصلی تشکیل دهنده آن، یعنی اسید استیک است، صورت می‌گیرد.

در انتهای کتاب به روش تهیه سرکه در خانه و نکاتی چند در این

خصوصاً پرداخته شده است.

بدون شک اظهارات، پیشنهادها و انتقادات خوانندگان عزیز،  
مرا در چاپهای بعدی یاری خواهد کرد تا بتوانم مطلب کاملتری را تقدیم  
نمایم.

مرضیه رضوی زاده

تابستان ۱۳۸۰



## تعریف سرکه

سرکه چاشنی‌ای مایع و طعم‌دهندهٔ غذاست و برای این‌که به غذا مزهٔ ترش بدهد به کار برده می‌شود. از سرکه به عنوان محافظ ترشی نیز استفاده می‌گردد. کلمهٔ وینگار<sup>۱</sup> (سرکه) از لاتین از طریق فرانسهٔ قدیم به صورت وینایگار<sup>۲</sup> و به معنی شراب تند<sup>۳</sup> گرفته شده است. در انگلیسی قدیم و فرانسهٔ قدیم کلمهٔ ایگر<sup>۴</sup> مفهوم ترش و تند (تیز) داشته است. بنابراین سرکه یک شراب تند یا ترش است. برای سرکه در صنایع مختلف تعاریف کم و بیش متفاوتی عنوان شده که از دیدگاه‌های مختلفی بیان گردیده است ولی آنچه همگان بر آن اتفاق نظر دارند این است که سرکه فرآورده‌ای است که در نتیجهٔ تخمیر الکل و سپس تخمیر استیکی مایعهای قنددار در اثر فعل و انفعالات باکتریهای موجود در مایع حاصل می‌شود. این نوع ترشی در اثر عمل باکتریهای اسید استیک بر محلول رقیق الکل اتیلیک حاصل از محلول تخمیر آب میوه توسط قارچ تولید می‌شود.

---

1. Vinegar

2. Vinaigar

3. Eager wine

4. Eager (or eiger)

سرکه از زمانهای قدیم وجود داشته و به طریق سنتی در خانه‌ها از میوه‌هایی نظیر انگور و سیب تهیه می‌شده است. در حال حاضر علاوه بر میوه جات، عسل و آبمیوه از محلولهای قنددار نظیر مالت جو و موادی که نشاسته دارند نظیر برنج (در ژاپن)، سیب زمینی و چغندر قند و سایر موارد که از کربوهیدراتهای هیدرولیز شده حاصل می‌گردد استفاده می‌شود.

در جدول ۱ تعدادی از مواد خام مورد مصرف در تهیه سرکه معرفی شده‌اند.

جدول ۱: تعدادی از مواد خام اولیه برای تهیه انواع سرکه

مواد خام	محصول
ضایعات میوه	سرکه‌ها
ضایعات انبه	شربت‌ها - سرکه‌ها
آب پنیر	سرکه
موزهای مازاد	سرکه
شیره نخل	سرکه
خرما	سرکه
عصاره سبوس سفید	سرکه برنج
تهیه آنزیم	سرکه برنج

تحقیقات نشان داده است که محلولهای قنددار از راه تخمیر به الکل و سپس الکل به اسیداستیک تبدیل می‌گردد. به این ترتیب تهیه سرکه شامل دو مرحله است:

۱- تبدیل مواد قندی موجود در میوه (یا دیگر مواد خام) به وسیله قارچ

به الکل

۲- تبدیل الکل اتیلیک به سرکه به وسیله باکتریهای اسید استیکی (میکودرماستی)

## تاریخچه سرکه<sup>۱</sup>

مدارک موجود گواه آن است که سرکه تقریباً ده هزار سال پیش به طور



تصادفی کشف شده است به این ترتیب که بشکه‌ای از شراب فاسد شده، به یک محصول جدید تبدیل شده بود. کشف این امر که افزودن سرکه کامل شده به بشکه شراب، تغییر شکل شراب را به سرکه به طور قابل توجهی تسریع می‌کند، پیشرفتی را در آن زمان ایجاد کرد و بعد از آن، افراد مختلفی در مورد سرکه و تولید آن نظریه‌هایی ابراز داشتند.

اگرچه زمان شناسایی و تولید سرکه به درستی روشن نیست ولی چنین تصور می‌شود که انسان همزمان با شناسایی شراب به وجود سرکه نیز پی برده است. هرودوت (۴۸۰-۴۲۵ ق.م) مورخ یونانی اولین کسی است که در آثار خود از سرکه صحبت به میان آورده است و پس از او بلیانس - پلین (۲۳۲ میلادی) طبیعی دان رومی در نوشته‌های خود یادآور شده که سربازان رومی سرکه را به کار می‌برده‌اند.

در قرون وسطی صنعت سرکه سازی رواج یافت و گسترش چشمگیری پیدا کرد به طوری که به پیدایش اصناف خاصی منجر شد. در آن هنگام روش تهیه سرکه بسیار سری بود.

در قرن هجدهم شیمی دانان نظریه‌های مختلفی در مورد علت تبدیل شراب به سرکه (اکسیداتیو اسیدی یا استیفیکاسیون) ارائه دادند و به ازای هر نظریه روشی برای تهیه این فرآورده پیشنهاد کردند. لاوازیه (۹۴-۱۷۴۳) ثابت کرد که در اثر اکسید شدن الکل، سرکه تولید می‌شود ولی فرمول شیمیایی این تبدیل را اولین بار دیوی (۱۷۷۸ - ۱۸۲۹) ارائه نمود.

در همین اوان شیمی دان فرانسوی شاپتال (۱۷۵۶ - ۱۸۳۲) طرز تهیه سرکه و اثر عوامل مختلف خارجی و محیطی را در مدت زمان تهیه سرکه بررسی کرد. از سال ۱۸۸۲ به بعد که به علل حقیقی تولید سرکه پی برده شد پیرسون در این سال و برای اولین بار ابراز داشت که مسبب تولید سرکه موجوداتی ذره‌بینی هستند که وی آنها را میکودرماستی<sup>۱</sup> نامید.

نظریه پیرسون با تحقیقات قابل توجه پاستور دانشمند مشهور فرانسوی به اثبات رسید. پاستور ثابت کرد که فعل و انفعال مربوط به تولید سرکه یک تخمیر حقیقی است که بدون حضور یک موجود زنده مخصوص (میکودرماستی) امکان‌پذیر نیست. او با مطالعه بر روی بیولوژی و سایر خواص این موجودات زنده، روش نوینی برای تهیه سرکه تعیین نمود.

بابلی‌ها<sup>۲</sup> سرکه را به عنوان نگهدارنده و چاشنی استفاده می‌کردند در حالی که سپاهیان رومی سرکه را به عنوان آشامیدنی به کار می‌بردند، پیروان مکتب بقراط<sup>۳</sup> کیفیت درمانی سرکه را می‌ستودند و سرکه را یکی از قدیمی‌ترین مواد درمانی می‌دانستند.

مراجع کتاب مقدس (انجیل) نشان می‌دهند که چگونه سرکه برای خواص شفابخش و مسکن آن به کار برده می‌شده است.

در طی جنگ جهانی اول سرکه برای درمان جراحات استفاده می‌شد.

1. Micodermasty

2. Babylonians

3. Hippocrates

امروزه سرکه برای تحریکات پوستی، گزش یا نیش حشرات و دیگر جراحات کوچک توصیه شده است.

## فرآیند تخمیر

لغت تخمیر بر حالت حباب کردن یا جوشیدن آرام دلالت دارد. این واژه اولین بار حدود هزار سال قبل برای تولید شراب به کار برده شده است. تولید حباب مربوط به آزاد شدن گاز انیدریدکربنیک در طی تبدیل قند است. تخمیر پس از مطالعات گلیوساک با تجزیه قند به الکل و انیدریدکربنیک معلوم گردید. بعدها پاستور رابطه مخمر را به این واکنشها نمایش داد و لغت تخمیر با جانداران ذره بینی و سپس عواملی همچون آنزیمها در ارتباط قرار گرفت.

در فعل و انفعالات تخمیری مواد کربوهیدراتی و قندی در شرایط هوازی و یا بی‌هوازی تجزیه می‌شوند.

اصولاً هر زمانی که شرایط محیطی بین جانداران ذره‌بینی و مواد غذایی مساعد گردد، تخمیرهای طبیعی رخ می‌دهد. تخمیرهای طبیعی نقش حیاتی در توسعه و تکامل تمدنهای بشری به عهده داشته‌اند. برخی از این فعل و انفعالات تخمیری تغییراتی سریع اما مفید ایجاد می‌کنند که قابل مشاهده است.

اکنون روشهای بهتری از تخمیر متداول شده است. از این رو در جوامع پیشرفته از این شیوه بیشتر به عنوان یک فنّ تنوع سازی استفاده می‌شود.

## چگونگی تهیه سرکه

تهیه سرکه آن قدر آسان است که هر کسی می‌تواند آن را تولید کند. می‌توان گفت که بیشتر عملیات ساخت سرکه بدون شرکت شخص صورت

می‌پذیرد. ساخت سرکه خوب به کمی تلاش بستگی دارد.

سرکه تقریباً از هر ماده‌ای که به مقدار کافی قند داشته باشد تا به الکل و سپس اسید استیک تخمیر شود تهیه می‌گردد. چنین موادی باید طعم خوشایند و بوی مواد اولیه را داشته باشند که تا حدودی به محصول نهایی منتقل شوند و لذا تا کیفیت ارگانولپتیک سرکه سهیم است.

راههای زیادی برای ساخت سرکه وجود دارد. آسان‌ترین راهی که می‌توانید سرکه را تهیه نمایید عبارت است از این که موارد زیر را مهیا نمایید:

- \* ظرفی همراه داشته باشید: وجود شیر باز و بسته کردن اجباری نیست اما کار را آسانتر می‌سازد. همچنین ظرف باید دهانه گشاد داشته باشد تا جریان هوا برقرار باشد. بهتر است ظرف شیشه‌ای یا استیل ضد زنگ باشد و نباید از آلومینیم یا آهن استفاده شود، البته بعضی ظروف پلاستیکی نیز مناسبند، ولی بعضی از آنها مضرند زیرا با سرکه واکنش نشان می‌دهند. لذا فعلاً از ظرف پلاستیکی چشم‌پوشی کنید.

\* مقداری آب میوه تازه

\* وجود یک آغازگر کشت میکروبی

\* وجود مکان تاریک و نیز گرم

هنگامی که این موارد مهیا شد:

\*  $\frac{1}{4}$  آغازگر را در ظرف بریزید.

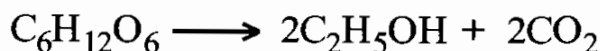
\* همان میزان میوه را در ظرف بریزید.

\* مخلوط را در مکان گرم و تاریک قرار دهید.

\* حداقل شش ماه آن را بدون استفاده بگذارید.

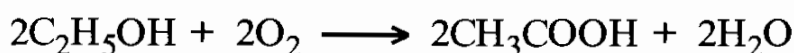
تخمیر قندها به الکل (اتانل) و آنچه که مرحله اول تهیه سرکه را شامل می‌شود به کارگیری میکروارگانیسم ساکارومیسس<sup>۱</sup> است. تخمیر این مرحله

اول به صورت زیر انجام می شود:



کربن دی اکسید    اتیل الکل    منبع قند

مرحله تخمیر دوم در تولید سرکه به میکروارگانیسم استوباکتر<sup>۱</sup> و اکسیژن نیاز دارد همان طور که در زیر نشان داده شده است.



آب    اسید استیک    اکسیژن    اتیل الکل

سرکه در واقع محلول رقیقی از اسید استیک است که دارای عوامل رنگ و بو در مقادیر بسیار کم می باشد.

## خواص اسید استیک و سرکه

سرکه مایعی آبی، بی رنگ تا قهوه‌ای روشن می باشد و بسته به منبع تهیه اش شامل ۴ تا ۸ درصد اسید استیک است. میزان اسید استیک را بر حسب گرین<sup>۲</sup> (بر اساس نامگذاری آمریکایی) بیان می کنند و هر ۱۰ گرین برابر یک درصد اسید استیک است. بیشتر سرکه ها شامل درصدهای کمی الکل و نمکهای معدنی هستند. خواص دو نوع سرکه خانگی در جدول ۲ داده شده است.

سرکه از دیرباز به عنوان چاشنی، نگهدارنده، داروی طبی آنتی سپتیک<sup>۳</sup> و حتی به عنوان عامل تمیز کننده یا ماده پاک کننده شناخته شده است و مورد استفاده قرار می گیرد.

اسید استیک ماده اصلی تشکیل دهنده سرکه است و مقدار این اسید در سرکه های گوناگون ۵ تا ۱۲ درصد است. از نظر خواص فیزیکی

---

1. Acetobacter (Bacteriamaceti)      2. Grain  
3. Anticeptic

جدول ۲: مواد تشکیل دهنده سرکه و میزان آنها در دو نوع سرکه سیب و سرکه تقطیر شده.

مواد موجود	سرکه سیب	به ازای ۱۰۰ گرم سرکه تقطیر شده
آب (گرم)	۹۳/۸	۹۵/۵
انرژی غذا (کالری)	۱۴	۱۲
پروتئین	به مقدار جزئی	-
چربی	-	-
کربوهیدرات (گرم)	۵/۹	۵/۰
خاکستر (گرم)	۰/۳	به مقدار جزئی
کلسیم (میلی‌گرم)	۶	-
فسفر (میلی‌گرم)	۹	-
آهن (میلی‌گرم)	۰/۶	-
سدیم (میلی‌گرم)	۱	۱
پتاسیم (میلی‌گرم)	۱۰۰	۱۵
ویتامینها	-	-

اسید استیک مایعی است بی‌رنگ و با بوی تند و خفکان آور که هرگاه روی پوست بدن بریزد باعث سوختگی و جراحت می‌گردد. چگالی اسید استیک در ۲۰ درجه سانتی‌گراد ۱/۰۴۸ کیلوگرم بر لیتر است. در فشار جو در ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد به جوش می‌آید. فرمول شیمیایی این ماده  $\text{CH}_3\text{COOH}$  است که از جمله حلالهای اکثر مواد آلی به شمار می‌رود. به اغلب فلزات به جز جیوه به شدت حمله می‌کند و آنها را در خود حل می‌سازد. محلولهای حاصل از امتزاج اسید استیک و فلزات مانند استات مس بسیار سمی و کشنده هستند. به همین دلیل در تهیه سرکه باید از ظروف فلزی



پرهیز کرد. اسید استیک در آب و الکل کاملاً محلول است در این صورت بوی خفکان آور اسید استیک کم می شود و به ذائقه خوش آیند می گردد.

## انواع سرکه

سرکه ها را می توان به طور کلی به دو دسته تقسیم کرد:

سرکه های طبیعی، سرکه های مصنوعی



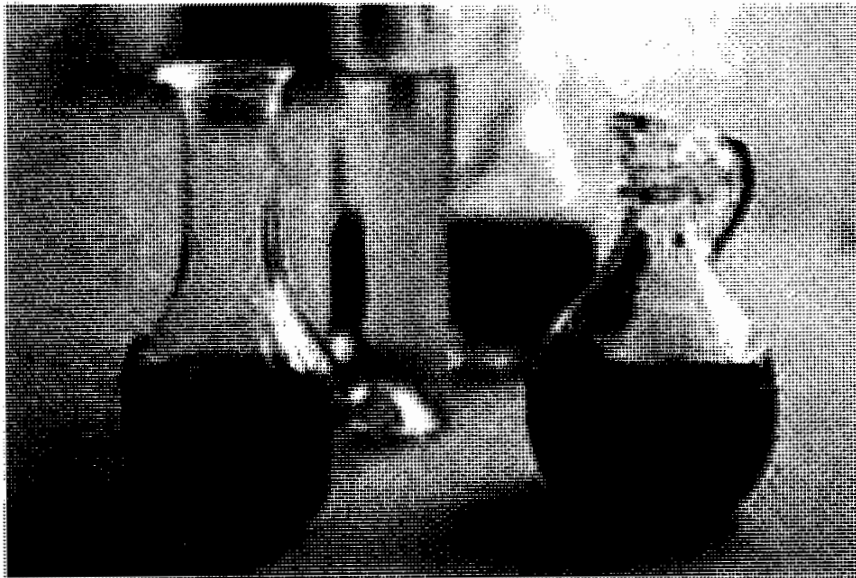
## الف) سرکه های طبیعی

سرکه های طبیعی یا تخمیری به سرکه ای گفته می شود که در تهیه آنها از موجودات ریز ذره بینی استفاده گردد. این سرکه ها بر حسب ماده اولیه ای که در تهیه آنها به کار رفته است دارای نامهای متفاوتی می باشند که مشهورترین آنها عبارتند از:

\* سرکه میوه جات: که از تخمیر الکلی و سپس استیکی آب میوه های مختلف فرآوری نشده مانند انگور، سیب، خرما، پرتغال، موز، آلو، هلو، کشمش و ... حاصل می شود. بعضی از این نوع، نامهای دیگری در فرهنگها و

منابع فرهنگی دارند مانند سرکه سیدر<sup>۱</sup>، سرکه شربت سیب<sup>۲</sup>، سرکه شراب<sup>۳</sup>، سرکه انگورو و... این سرکه رنگ کهربایی طبیعی و طعم میوه‌ای خود را حفظ می‌کند و به میزان وسیعی در محصولات ترشی شده به کار برده می‌شود.

\* سرکه شیرابه‌های قنددار<sup>۴</sup>: که از تخمیر الکلی و سپس استیکی موادی از قبیل ملاس، عسل، شیره خرما و... حاصل می‌گردد.



\* سرکه الکلی: که از تخمیر استیکی الکل رقیق شده حاصل از تقطیر به دست می‌آید در آمریکا این سرکه به سرکه سفید تقطیر شده<sup>۵</sup> معروف است. بو و طعم رسیده و طبیعی این سرکه، آن را برای تهیه ترشی و چاشنی انتخاب مناسبی می‌سازد.

\* سرکه تفاله: که از تفاله انگورو یا تفاله سایر میوه‌جات به دست می‌آید.

\* سرکه مالت<sup>۶</sup>: این سرکه که از تخمیر الکلی و سپس استیکی غلات مالت دار مانند جو، جو دوسر، گندم و ذرت حاصل می‌گردد و دارای

1. Cider Vinegar

2. Apple Cider Vinegar

3. Wine Vinegar

4. Corn (maize) Sugar Vinegar

5. Distilled White Vinegar

6. Malt Vinegar

۴/۵٪  $\frac{\text{وزنی}}{\text{حجمی}}$  اسید استیک است. این سرکه معطر و رنگی است و مکمل عطر و طعم محصولات ترشی شده است.

\* در انگلیس سرکه مالت که از جو مالت زده<sup>۱</sup> درست می شود غالباً همراه با سرکه ملاس<sup>۲</sup> مورد استفاده است. سرکه مالت از تبدیل سه فرایند به شرح زیر ساخته می شود:

۱- محلول نمودن نشاسته و قندها و دکسترین ها که به آن (Wort) می گویند.

۲- حاصل شدن مایع الکلی که به آن (glye) می گویند.

۳- سرکه

\* سرکه مالت در انگلیس با واحد گرین فروخته می شود و نوشتار آن نیز بر این مبنا است که ۱۶ گرین از سرکه حاوی ۴٪ اسید استیک است. بنابراین ۲۰ گرین حاوی ۵٪ اسید استیک است و این نامگذاری با نامگذاری آمریکایی که قبلاً به آن اشاره شد متفاوت است.

سرکه شراب: از شراب "بورگاندی"<sup>۳</sup> تولید می شود که به سرکه تخمیر می شوند و رنگ یا قوتی و طعم شبیه شراب دارد. معمولاً برای چاشنی های سالاد و خوراک سرکه و روغن به کار برده می شود.

\* سرکه تقطیر شده: از تقطیر اسید استیک و دیگر اجزای فرار به دست می آید و رنگ و جامدات قابل حل در ظرف تقطیر به عنوان باقیمانده می مانند. این سرکه به رنگ آب است اما طعم و عطر سرکه اصلی را داراست. در محصولات که نبود رنگ و خلوص طعم اهمیت دارد، به کار می رود. به عنوان مثال در ساخت مایع پیاز ترشی، سس های سالاد و کچاپ گوجه فرنگی به کار می رود.

## ب) سرکه مصنوعی

ماده‌ای که دارای ۴٪ اسید استیک باشد به‌عنوان سرکه شناخته نمی‌شود بلکه تخمیر دوگانه را نیز باید متحمل شده باشد که آن را سرکه بدانند. بعضی از کشورها مانند کشور اتریش اجازه می‌دهند تا نام سرکه را برای رقیق شده اسید استیک تولید شده به نام‌های شیمیایی بگذارند.

سرکه مصنوعی معمولاً از تقطیر خشک چوب و اکسیداسیون اتانل یا استیلن حاصل می‌گردد و بهای آن به مراتب از سرکه طبیعی ارزانتر تمام می‌شود ولی این نوع سرکه به استثنای طعم ترش دارای هیچ خاصیت دیگری نیست.

## ماندگاری سرکه<sup>۱</sup>

بر طبق مطالعاتی که بر روی مدت زمان دوام سرکه انجام شده، ثابت شده است که سرکه تقریباً دوام نامحدود خواهد داشت. به خاطر طبیعت اسیدی سرکه، خود محافظ خود است و احتیاج به خنک کردن ندارد.

سرکه سفید مدت زمان طولانی بدون تغییر باقی می‌ماند. البته ممکن است تغییراتی در ظاهر بعضی از انواع سرکه ایجاد شود مثل پیشرفت کدری (ناصافی Haze) ته نشست یا رسوب کردن و یا تغییر رنگ آن. در این حال سرکه هنوز خوب است و تنها یک تغییر زیبایی ظاهری در آن رخ داده است و نه تغییرات مضر. اگر سرکه شما رسوب کرد به سهولت رسوب آن را با استفاده از یک شیلنگ پلاستیکی یا پارچه جدا کنید و سپس سرکه را به کار برید.

## موارد کاربرد سرکه

هر نوع سرکه‌ای در جای مخصوص به خود استفاده می‌شود. سرکه

1. Vinegar shelf life

سفید بهتر از دیگر سرکه‌ها برای تمیز کردن و به خصوص رختشویی مناسب است. بر طبق شواهد تاریخی سرکه در علوم و صنعت به کار برده می‌شده است. شیمی‌دانها به دلیل خواص بسیار مهم آن، آن را ارج می‌نهند و صنعت مدرن در بسیاری از فرآیندها از سرکه استفاده می‌کند مثل ساخت پلاستیکها. بنابراین تعجب آور نخواهد بود که هر روز در گوشه و کنار خانه از آن استفاده شود. سرکه یا اسید استیک کلیدی اصلی و سازنده است که در تمیز کردن، ضد عفونی یا خوشبو کردن و بسیاری موارد دیگر مناسب است. لذا در بخشهای بعدی این کتاب موارد گوناگون کاربرد سرکه ارائه شده و در هر فصل توضیحات لازم و طریقه کاربرد آن داده شده است.

این بخشها شامل موارد درمانی و پزشکی، موارد آشپزی، کاربردهای پاک‌کنندگی و لکه‌بری، کاربردهای عمومی و توصیه‌های شخصی می‌باشند.

## سرکه و سلامتی<sup>۱</sup>

کاربرد سرکه به عنوان دارو به دوره‌های عهد قدیم بر می‌گردد و بر حسب خواص ضد میکروبی اش (که رشد میکروارگانیسمها را به تأخیر می‌اندازد و یا آنها را از بین می‌برد)، به عنوان آنتی بیوتیک برای تسکین جراحات به خوبی دیگر داروها به کار می‌رفته است. در طی آن سالها، سرکه به عنوان دارو یا بخشی از یک دارو برای بشر و بسیاری از حیوانات تجویز می‌شده است.

در این فصل در خواهید یافت که پزشکان امروزی مجدداً سرکه را برای انواع بسیاری از دردها مناسب دانسته‌اند.

اسناد و مدارک موجود در مورد کاربرد سرکه به عنوان دارو به عصر بقراط برمی‌گردد، کسی که غالباً «پدر طب جدید» خوانده می‌شود. او از

سرکه در درمان تعدادی از بیماریها استفاده می‌کرد. داروی «اکسی مل»<sup>۱</sup> ترکیبی از سرکه و عسل بود که غالباً تجویز می‌شد و برای تسریع در خلط آوری و آزادی تنفس بسیار مفید بود. هنگامی که اسید قوی باشد «اکسی مل» به ایجاد سرفه کمک می‌کند. پیروان مکتب بقراط غالباً «اکسی مل» را برای بیماری یبوست شدید که شخص تب می‌کرد تجویز می‌کردند. همچنین در درمان ذات الریه و مبتلایان به ذات الجنب (نوعی بیماری پهلو درد و آماس پهلو) توصیه می‌شد.

داروی «اکسی گلی کی»<sup>۲</sup> عصاره‌ی شانه‌ی عسل و سرکه است. این ماده در درمان تفکیک حاد پاشنه توصیه می‌شد سرکه به تنهایی در درمان التهاب و تورم، انواع زخمها و سوختگیها توصیه می‌شد. در این درمان پیروان بقراط از سرکه برای تمیز کردن زخمها استفاده می‌کردند و کمپرس سرکه در درمان زخمها تجویز می‌شد.

تغییرات فرمول اکسی مل توسط چندین پزشک در طی دوران مدرن رخ داده است. در قرن دوم بعد از میلاد، پزشک بزرگ «گالن» ترکیب عسل و سرکه را برای سرفه تجویز کرد. در سال ۱۷۰۳ ب. بویلز هوادار انجمن رویال لندن، آن را برای غرغره توصیه کرد. اخیراً دکتر دی. سی. جارویس در کتابش به نام «داروهای سنتی»<sup>۳</sup> آن را برای حوزه‌ی وسیعی از بیماریها توصیه کرده است.

استفاده دارویی سرکه به کاربرد دارویی غرب محدود نمی‌شود. سرکه دوست گیاهان دارویی چینی‌ها نامیده می‌شود. زیرا اغلب برای فرآیند تهیه‌ی گیاهان دارویی سرکه اضافه می‌شد تا اثرات مطلوب بهبود یابند و مانع اثرات نامطلوب شوند. سرکه به خوبی گیاهان دارویی برای

1. Oxymel

2. Oxyglyky

3. Folk medicines

بند آوردن خونریزی، لخته شدن خون و بی اثر کردن اثرات سمی مؤثر است. در پزشکی مدرن چین نیز سرکه به کار می‌رود. در یک بیمارستان مردمی چین، یک مورد یرقان با ۱۰ میلی لیتر سرکه برنج و ۲ قرص ویتامین ب، درمان شد. به این روش همهٔ مریضها بعد از ۴ روز بهبود یافتند و مجدداً اشتهايشان را بدست آوردند.

انستیتو تحقیقاتی بیماریهای واگیردار، در انجمن علوم پزشکی چین، آزمایشی را برای استفاده از سرکه در درمان عفونتهای دستگاه تنفسی ترتیب داده است. آنها ۲۰۰ کولونی میکروارگانیزمها را کشت کردند تا دلیل بیماریهای ذات الریه، آنفولانزا و زکام را بدانند. بیشتر باکتریها در طی ۳۰ دقیقه در اتمسفری از بخار سرکه کشته شدند. این تجربه توضیح می‌دهد که چرا وقتی که آنفولانزای واگیر پخش می‌شد کارگرهای بخش سرکه تنها کسانی بودند که دچار این بیماری نشدند. گزارش دیگری از صنایع غذایی چین ادعا می‌کند که به طور متوسط ۸٪ از کارگران از عفونتهای تنفسی در طی سال رنج می‌برند در حالی که تنها ۱٪ از آنهايي که در بخش سرکه کار می‌کردند از این بیماری رنج می‌بردند. گزارشهایی نیز از ژاپن و هند وجود دارد که از سرکه به عنوان دارو استفاده می‌شود.

در مقاله‌ای با عنوان «سرکه با ساختمان سازی برای بدن» دانشمندان متعددی یافته‌هایشان را برای نقش سرکه بر روی متابولیسم بشر گزارش کرده‌اند. این مقاله متذکر شده است که بر اساس نتیجهٔ مطالعه وسیع دانشمندان ملاحظه شده که سرکه جزء اصلی با ارزش در اجرای بیوشیمی بدن است.

این مقاله خاطر نشان کرده است که سرکه اساس بلوک سازی در ساخت بسیاری از مواد پیچیده در بدن است. این تحقیق در ۴ دانشگاه مختلف انجام شده است:

\* یک مطالعه اتمهای نشاندار شده را برای ردیابی مسیر سرکه در

بافتها و سلولها به کار برده است. این مطالعه به دانشمندان اجازه می‌دهد به چگونگی استفاده بدن از سرکه پی ببرند. مشخص شده است که اسید استیک جزء اصلی در سرکه، نقش مهمی را در آزاد سازی انرژی از چربیها و کربوهیدراتها بازی می‌کند. سرکه همچنین در گسترش چربیها، قندها، اسیدهای آمینه و هموگلوبین (جزء قرمز در خون که اکسیژن بدن را تأمین می‌کند) شرکت دارد. این گزارشها در همایشی از انجمن شیمی آمریکا A.C.S. ارائه شده‌اند.

دکتر کونارد. اف. بلاک از بخش بیوشیمی مدرسه عالی پزشکان و پزشک جراح دانشگاه کلمبیا، می‌گوید: «اسید استیک (سرکه) اخیراً به عنوان یکی از مهمترین اجزاء در متابولیسم بدن شناخته شده است. او اضافه می‌کند که معمولاً قسمتی از اسید توسط خون به کلیه و عضله منتقل می‌شود و یک اکسیداسیون کامل را تا آزاد شدن انرژی پیش می‌برد. مقداری از آن نیز باز می‌گردد و به عنوان منبعی از اتمهای کربن برای سنتز گونه‌ای از اجزای بافتها مناسب است».

\* دکتر اف. لیپمن از آزمایشگاه تحقیقات بیوشیمیایی بیمارستان عمومی ماساچوست گزارش کرده است که «وقتی مواد خارجی مثل داروها وارد بدن می‌شوند اسید استیک غالباً وارد عمل می‌شود تا از آنها رفع مسمومیت شود. اسید استیک مواد سمی را با دیگر مولکولها یکنواخت می‌سازد تا ترکیبی جدید ایجاد کند. ترکیب سولفانامیدها با استات تشکیل ترکیبی می‌دهند که به لحاظ بیولوژیکی غیر فعال است و آسانتر دفع می‌گردد».

\* در ژورنال انجمن پزشکی آمریکا، دکتر اروینگ ال. اچس از مریلند آنابولس برای کاربرد سرکه در درمان گوش درد خارجی، شکل حادی از عفونت گوش، گزارش داده است. او گفته است که «اسید استیک خصوصاً به عنوان عامل باکتریاسیدال در مقابل ب - پیوسیانونوس عمل می‌کند. این ماده غالباً به عنوان پوشش مرطوبی برای پوشانیدن عفونت در جراحات آلوده



ناشی از عمل جراحی سوختگی‌ها و لخته کردن جراحات التهاب موضعی وابسته به این ارگانیزم به کار می‌رود. محلولی شامل ۱ تا ۲٪ اسید استیک در عرض چند ساعت خلطهای سبز و بدبو را پاک می‌کند و ظاهراً این درمان بر روی بافت خطری ندارد».

دکتر اُچس از روشی بحث می‌کند که در آن اساس تمیز کردن گوش با به‌کارگیری پراکسید هیدروژن برای کم کردن هر خرده و خلطی داده شده است. بعد از این‌که گوش تمیز شد کتان یا پنبه‌ای را فشرده و اشباع از سرکه خانگی ۵٪ می‌شود و بیمار این سوراخ گوش را با سرکه و محلولی از استات آلومینیم حفظ می‌کند، بعد از ۴۸ ساعت، بیمار مراجعه می‌کند و فتیله درآورده می‌شود اگر هنوز درد و تورم وجود داشت درمان بیمار برای ۴۸ ساعت دیگر ادامه می‌یابد. اگر شرایط حاد باشد ممکن است یک هفته یا بیشتر نیاز باشد تا پوست به حالت عادی برگردد.

حرفه پزشکی مدرن دریافته است که غلظت ۵٪ اسید استیک برای بسیاری از میکروارگانیزم‌ها کشنده است. غلظتهای کمتر نیز اثر کاملی در درمان پزشکی دارند. محلولهای ۱٪ به عنوان پیشگیری کننده در زخم بندی جراحی استفاده می‌شوند و محلول ۲/۵٪ در تخلیص و آبرسانی به مثانه استفاده می‌شود. عفونتهای مهبلی ایجاد شده با محلولی از ۰/۲۵٪ تا ۱٪ درمان می‌شوند و غلظتهای ۵٪ در درمان سوختگی‌های پیشرفته مؤثر هستند.

در ذیل موارد گوناگون دیگری از کاربردهای سرکه جهت مصارف درمانی و دارویی آورده شده است:

\* سرکه به کاهش وزن (لاغری) کمک می‌کند. این مطلب مدتها مورد بحث بوده و می‌باشد. آنهایی که چنین ادعایی دارند معتقدند که یک لیوان آب که در آن یک قاشق سوپخوری سرکه و یک قاشق سوپخوری عسل اضافه کرده‌اید قبل از هر غذایی بیاشامید.

\* یک قاشق سوپخوری سرکه در ۸ اونس (هر اونس معادل ۲۸/۳۵ گرم است) لیوان آب گرم برای زخم گلو مناسب است. هر ساعت دوبار با این مخلوط غرغره کنید و بعد از غرغره قورت دهید. با اولین علائم گلو درد این کار را شروع کنید، بخصوص به هنگام خواب شب این کار را انجام دهید. البته برای بعضی از بچه‌ها این مورد دارای مزه و طعم است.

\* برای بچه‌هایی که شپشک می‌گیرند سرکه مفید است. اگر سرکه را گرم کنید و آن را روی مو بمالید و نیز شانه خود را که ممکن است به تخم انگل یا رشک آلوده باشد در سرکه فرو کنید به محض این‌که سرکه را روی موها جاری سازید این عمل به حذف رشکها کمک می‌کند. تصور می‌شود که این عمل سبب شکستن غلاف رشک‌هایی می‌شود که به مو چسبیده‌اند.

\* به هنگام ایجاد خراش یا جراحت در بدن از سرکه می‌توان به عنوان ضد عفونی کننده استفاده کرد تا خارش ناحیه پیچک یا نیش پشه را کاهش دهد و حتی به ترمیم سوختگی پوست کمک نماید.

\* یک قاشق چایخوری تا یک قاشق سوپخوری سرکه سبب می‌شود که سکسکه بند آید مشخص شده است که غرغره کردن با سرکه سیب بدترین حالت سکسکه را متوقف خواهد کرد.

\* برای رفع آفتاب سوختگی در هنگام خواب قسمتهای آفتاب سوز شده را با دستمال نرمی که در آب و سرکه خیس شده است بپوشانید و سعی کنید شخص بیمار به این حالت بخوابد. البته آنها که جوانتر هستند با این کار مخالفت خواهند کرد (یا دست و پا می‌زنند) خصوصاً به خاطر بوی آن.

- سرکه را در یک بطری اسپری بریزید و روی آفتاب سوختگی بپاشید. این کار برای یک دوره طولانی آرام‌بخش خواهد بود.

- در مواردی که پاها آفتاب سوز شده باشد نصف آب و نصف سرکه را به کار برید. دستمالها را با این مخلوط اشباع کنید و آنها را روی پاها قرار

دهید در این حالت بوی تندى حس نمى شود اما سوزش وجود دارد. این عمل باید چندین بار تکرار شود. ضمناً این کار شما را خیلی خوب برنزه خواهد کرد.

- سرکه سوزش آفتاب سوختگی را از بین نمى برد. یک دستمال کاغذی را در آن بخیسانید و روی سوختگی به کار برید. این کار بوی بدی می دهد اما بهتر از درد کشیدن آن است.

- برای خلاص شدن از تورم و آبکی بودن چنین سوختگی، مقداری جوش شیرین و سرکه سیب را مخلوط کنید و به کار برید این کار حالت آماس و تورم را کاهش می دهد.

\* دو فنجان سرکه سیب را در تشت بریزید و زخم ماهیچه یا عضله را در آن بخیسانید و پتاسیم را به عضلات اضافه کنید.

\* سرکه را برای نرم کردن گلو به کار برید. مقدار مساوی از عسل و سرکه سیب را بردارید و خوب هم بزنید تا مخلوط شوند. در زمانی که خلط گلو کننده می شود یک قاشق سوپخوری از آن را بخورید.

\* سرکه در آب آشامیدنی در رفع تبهای ضعیف موجود، در دردهای کوفتگی مزمن بسیار مؤثر است. همچنین این مورد بر حذف پوشش برفک دهان که گاهی اوقات از خوردن آنتی بیوتیک ناشی می شود کمک می کند. چهار قاشق سوپخوری از سرکه سیب را به یک گالن آب آشامیدنی اضافه کنید و هر روز به اندازه یک گالن بیاشامید.

\* سرکه برای درمان بیماری قارچی انگشتان پا مفید است. در یک مورد اشاره شده است که با خیس کردن انگشتان پا در سرکه سلامتی کامل حاصل شده است. علت مطلب به تغییر pH پوست بر می گردد که از رشد قارچ جلوگیری می کند. این کار را به مدت سه شب تکرار کنید.

\* کودکی که برای او از کهنه های پارچه ای استفاده شده است به طور

جزئی (و ناگهانی) تاولهای ریزی در پایین تنه‌اش زده است. پیشنهاد شده است که یک فنجان سرکه در طی دور آبکشی به کهنه اضافه شود. این کار تعادل pH را حفظ می‌کند و بر اندام آن کودک دیگر تاول نزده است.

\* از سرکه سفید و قوی می‌توان برای رهایی از درد و عفونت ناشی از خراشیدگیهای کار باغبانی (ناشی از گل و گیاه و خارها) استفاده نمود. سرکه را روی زخمها بمالید تا عفونتها از بین برود. البته این کار چندان ناراحت‌کننده نیست.

\* خوردن یک قاشق سوپخوری سرکه سیب با یک قاشق سوپخوری عسل، سه مرتبه در روز به آرتروز کمک می‌کند. این مخلوط، کریستالهای رسوب کرده اسید اوریک را که بین مفاصل تشکیل شده حل می‌کند و همچنین در عضلات به عنوان رماتیسم مفصلی در (تحریکات استخوانی) شکسته بندی‌ها طی یک دوره طولانی کمک خواهد کرد.

در حالی که به نظر می‌رسد که این مورد مؤثر است هدف ما این نیست که توصیه‌های پزشکی مطرح کنیم. همواره از پزشک معالج خود بخواهید قبل از سعی در معالجه شما یا تصمیم‌گیری در خصوص دارو، هرگونه نشانه‌ای را لحاظ نماید.

\*  $\frac{1}{3}$  الکل مالشی<sup>۱</sup> (ایزو پروپیل الکل) را با  $\frac{1}{3}$  سرکه سفید و  $\frac{1}{3}$  آب مخلوط کنید. آن را در قطره چکانی تمیز (مثل قطره چکان چشمی) می‌توانید نگهداری کنید و برای گوشتان استفاده نمایید. این مخلوط برای سگها و گربه‌ها به خوبی کارآیی دارد و توصیه بعضی از دامپزشکها هم همین است.

\* داروی مخصوص برای رفع قارچ ناخن انگشتان پا خیلی باارزش یا گران قیمت است اما شما می‌توانید مقداری سرکه را به مقداری آب ولرم اضافه کنید و پاهایتان را در آن بخیسانید. شخصی قارچ ناخن انگشت پا

داشت که ناخن به عوض خارج شدن بزرگ می شد چند قطره سرکه سفید را چندین مرتبه در روز روی آن می مالید. بعد از چند روز با تعجب ملاحظه شد که ناخن او دوباره تا اندازه‌ای عادی شده است. لذا برای کسی که چنین مشکلی دارد این مورد را به کار ببندید که کار است.

\* یک قاشق سوپخوری سرکه را در نصف یا سه چهارم فنجان آب بریزید و بیاشامید. برای طعم بهتر آن می توانید عسل را اضافه کنید. این کار همواره حالت تهوع را بند می آورد و بدون این که هیچ دارویی مصرف شود استفراغ را همزمان کم می کند.

چنانچه احساس کردید که آنفولانزای معده گرفته‌اید از مخلوط سرکه فوق ۴ تا ۵ ساعت مزمه کنید، از این حال رهایی می یابید. اگر سرکه ندارید از آب ترشی سرکه نیز می توانید استفاده کنید.

\* آماس پوستی در اثر استعمال مفرط داروهای مخمّری، قدم زدن و نشستن را به طور کامل مشکل می کند و پوست به هر نوع دارویی حسّاس خواهد شد و کورتیزونهای دهانی (از راه دهان) موقتاً اثر خواهند داشت. چهار قاشق سوپخوری سرکه سفید با آب میوه، مزه را نابود خواهد کرد و در صورت استفاده آن برای ۴ روز حداقل ۴ ماه بیماری‌ای از این گونه وجود نخواهد داشت.

\* به طور کلی گرفتگی عضلات ماهیچه در اثر پایین آمدن بیش از حد پتاسیم به وجود می آید. یک قاشق سوپخوری سرکه را به هنگام درد ناشی از گرفتگی عضلات بخورید تا به سرعت میزان پتاسیم را به حد معمول برگرداند و از گرفتگی عضلات خلاص شوید.

\* یک قاشق چایخوری سرکه، سکسکه را بند می آورد و از هر چیز دیگری مثل آب لیمو یا شکر مؤثرتر است.

\* وقتی آب و هوا تغییر می کند و سینوسها فعال می شوند شخص به سرفه می افتد و از سرفه رنج می برد در این حالت دو قاشق

غذاخوری از هر نوع سرکه را می‌توانید میل کنید و سرفه‌های تند متوقف می‌شوند.

\* کورک‌ها بسیار دردناک هستند و در زمانهایی باید به آنها ضربه زده شود برای این منظور می‌توان از چای سرکه استفاده کرد. یک قاشق غذاخوری سرکه شربت سیب، یک قاشق غذاخوری عسل در فنجان‌ی از آب مخلوط کرده و حداقل دوبار در روز، روی کورک‌ها بمالید. نه تنها چای سرکه، بلکه مقداری آب نیز توصیه شده است. از جوش شیرین و شکلات پرهیزید که به نظر می‌رسد این مواد نواحی را بیشتر مساعد رشد آنها نمایند. اگر کورک بخواهد سرباز کند به‌طور پیوسته سرکه و آب بنوشید. از کیسه‌های آب داغ بر روی دمل‌ها (کورک‌ها) ۱۵ تا ۲۰ دقیقه برای سه بار در روز استفاده کنید. با انجام هر چه بیشتر این عمل از ویزیت ناخواسته دکتر معاف خواهید شد. آنچه که مهم است این است که از فشار دادن کورک‌ها پرهیزید.

\* پوسته‌های تخم‌مرغ (شسته و خشک شده) را در سرکه بخیسانید تا حل شوند سپس با آب رقیق کنید و آن را بیاشامید این مورد یک مکمل کلسیم مناسب است. و به سهولت قابل جذب در بدن است. اگر پوسته‌های صدف خوراکی نیز در سرکه حل شوند و سپس نوشیده شوند برای تکمیل کلسیم مناسب هستند.

\* هنگامی که قرصها یا پودرهای کلسیم - منیزیم را می‌خورید آنها را با چیزهای اسیدی شستشو دهید (مثل سرکه رقیق شده با آب) چنین چیزی کلسیم - منیزیم را حل می‌کند. به طوری که بدن شما آن را جذب می‌کند. هر زمان که سرکه را بخورید مطمئن باشید که شما دهانتان را با آب رنگی شستشو داده‌اید. باقیمانده اسید روی دندانها، سرانجام (در مدت طولانی) دندانها را حل خواهد کرد و همان‌طور که کلسیم رسوب کرده در اطراف وان دستشویی را حل می‌کند.

\*  $\frac{1}{4}$  قاشق چایخوری سرکه سفید تقطیر شده با یک قاشق غذاخوری

الکل برای محافظت گوش شناگرها استفاده می شود.

\* سرکه سوزش بواسیر را آرام می کند. یک گلوله پنبه ای بردارید و سطح آن را با سرکه سیب تر کنید و سپس استعمال نمایید.  
تذکر: این محلول قوی است و لذا می توانید آب و سرکه را به طور مساوی با هم مخلوط کنید.

### احادیث و روایتهای ائمه اطهار در خصوص خواص سرکه

در کتاب «وسائل الشیعه» در خصوص خَلّ (یا همان سرکه) احادیث و روایتهای متعددی نقل شده و در آنها به خواص سرکه از جنبه غذایی و درمانی اشاره شده است. به طور خلاصه در این روایتها آمده است که:  
\* سرکه و زیتون (یا روغن زیتون) خوراک انبیا و طعام مسلمانان است.  
\* خانه ای که در آن سرکه و روغن زیتون باشد فقیر نمی شود.  
\* سرکه عقل را محکم می کند و یا به عبارتی سرکه اعتدال عقل را محفوظ می دارد.

\* سرکه عقل را محکم و ذهن را زیاد می کند (و یا ذهن را باز نگه می دارد).

\* سرکه خورشخت خوبی است زیرا صفرا را از بین می برد و قلب را زنده نگه می دارد (قلب را منظم می کند).

در خصوص شرابی که سرکه شود (خَلّ الخمر) نیز روایتهایی ذکر شده است از جمله این که:

\* سرکه تهیه شده از شراب، کرمهای شکم را می کشد و دندان (لثه ها) را محکم می کند.

\* سرکه شراب لثه را محکم می کند و میکروبهای شکم را می کشد و عقل را محکم می کند.

## موارد استفاده از سرکه در بهداشت فردی

\* از سرکه برای شستشوی (آبکشی) مو استفاده نمایید. سرکه باقیماندهٔ قلیایی شامپو را خنثی می‌کند و در مواردی ذکر می‌شود که سرکه موهایتان را درخشان می‌کند.

\* بعد از شستن ظروف، دستهای خود را با مقداری سرکه اسپری کنید یا آنها را در سرکه بگذارید، سپس خشک کنید یا دستها را در آب صابونی بگذارید تا دستانتان نرم بماند.

\* محلولی مساوی از سرکه و آب را به هنگام تمیز کردن پوست با صابونهایی که بیشترین قلیائیت را در مقایسه با pH پوست دارند استفاده کنید. \* یک فنجان سرکه را در دو گالن آب در سطل کهنهٔ بچه بریزید تا ادرار موجود در کهنهٔ بچه خنثی شود. این کار همچنین کمک می‌کند که این کهنه‌ها لکه دار نشوند.

\* هر روز به اندازه دو قاشق سرکه بنوشید تا از پشه‌ها محفوظ بمانید. زیرا عرقتان (برای آنها) ناخوشایند خواهد بود.

\*  $\frac{1}{8}$  فنجان سرکه را در آب بریزید و صورت خود را با آن آب بکشید و در هوا خشک کنید (این کار رطوبت پوست را به خصوص در هوای خشک حفظ می‌کند) سرکه اساس اسید طبیعی پوست شماست. لذا این محلول برای مشکلات پوستی شما نیز مناسب است.

\* کسی که از گچ یا خاک رس استفاده می‌کند برای رهایی از عدم تعادل pH قلیایی در مواد، بهتر است که دستهایش را با صابون (قلیایی بیشتر) بشوید و سپس به راحتی با محلولی از سرکه سفید و آب به نسبت مساوی آبکشی نماید. \* در هر هفته یک یا دو بار یک مسواک مرطوب را در سرکه سفید فرو برید و دندانها را مسواک بکشید این کار بوی غذاها یا خوراکیهای بدبو را (به



خصوصاً بعد از خوردن پیاز) دور می‌کند و نیز دندانها سفید می‌شوند.  
\* چنانچه آقایان پس از تراشیدن ریش از سرکه استفاده نمایند پوست صورتشان بسیار نرم و لطیف به نظر می‌آید. همچنین اگر پوست تحریک شود مثلاً جوش یا کورک بزند از سرکه برای مداوا می‌توان استفاده کرد. برای این منظور باید هر صبح سرکه سیب + عسل و آب داغ نوشید. در صورتی که سرکه برای بعد از تراشیدن ریش استفاده شود بوی سرکه به سرعت از بین می‌رود.

### کاربرد سرکه در تمیز کنندگی و پاکسازی<sup>۱</sup>

\*  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه در ۴ فنجان آب می‌تواند پاک کننده‌ای خوب برای پنجره‌ها باشد. اضافه بر این وقتی که برای شستن پنجره‌ها سرکه را در آب می‌ریزید، با روزنامه خشک کنید در این صورت پنجره‌هایتان می‌درخشند (برق می‌زنند).

\* چنانچه سنگ توالت کثیف و عفونی باشد به جای مواد شیمیایی خشن از سرکه استفاده کنید تا سنگ توالت تمیز شود. برای این منظور باید یک شبانه روز کامل صبر کنید تا این که کثیفی‌ها به راحتی کنده شوند.

\* از سرکه برای کندن کاغذ دیواری استفاده کنید. به این ترتیب که ابتدا لایه رویی کاغذ دیواری را پاک کنید. سپس سرکه را روی آن اسپری نمایید و یک یا دو دقیقه صبر کنید و سپس کاغذ دیواری را عقب بزنید و چسب اضافی را از دیوار بتراشید. باقیمانده چسب را با سرکه و سپس آب بشویید. بنابراین مجبور نیستید که از مواد شیمیایی خورنده استفاده کنید و این کار بسیار ارزان تمام می‌شود.

\* سرکه بر روی مس یا آلیاژ مس که تیره شده باشد سبب پاکیزگی آن فلز خواهد شد برای این منظور خمیری از نمک و سرکه استفاده کنید.

\* به کارگیری مخلوط سرکه سفید همراه با آب برای آبکشی ظروف بعد از شستن آنها جهت حذف صابون و تمیز شدن سریع آنها مناسب است. این کار همزمان باقیمانده صابون را از روی دستتان نیز کنار می‌زند.

\* افزایش  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه به یک گالن آب برای شستن کف اتاقها سبب خواهد شد که بعد از شستن، کف اتاقها به واکس نیاز نداشته باشد و تمیز و درخشان شود. با این کار گرد و غبار نیز از بین می‌رود.

\* سرکه برای حذف رسوبات کلسیم بسیار مناسب است. از سرکه قوی استفاده کنید و بگذارید تا بماند. زمان ماندگاری بستگی به شرایط دارد.

\* یک بطری حاوی ۵۰٪ سرکه و ۵۰٪ آب در نزدیکی محل رختشویی نگه دارید قبل از این که لباسها را در آب بریزید آن را بر روی لباسهای لکه دار اسپری کنید (همانند وقتی که یک لکه بر تجاری را اسپری می‌کنید).

\* سرکه را تا حد جوش گرم کنید و سپس وسایل و اثاث خود را که رسوبات آهکی گرفته‌اند در آن قرار دهید و بکشید. این کار رسوبات را جدا یا حذف می‌کند.

\* محلول مساوی سرکه سفید و آب را در یک بطری اسپری بریزید و شیشه‌ها را تمیز کنید.

\* هنگامی که یک محلول سفیدکننده ضعیف در جایی به کار می‌بریم حتی بعد از شستشو با آب نیز بوی شبیه سفیدکننده وجود دارد. برای رفع این بو باید با یک محلول سرکه آنجا را اسپری کنید تا بوی سفیدکننده را بگیرد. این کار نیز به هنگام شستن لباسها با مایع سفیدکننده مناسب است. سعی کنید که با فنجانی از سرکه در محتوی سفیدکننده از بوی آن خلاص شوید.

باید متذکر شد برای به کارگیری سرکه با سفیدکننده افزایش به آهستگی صورت گیرد زیرا گاز کلرین تولید می‌کند.

\* از سرکه سفید یا سرکه سیب می‌توان برای تمیز کردن ظروف آب جوجه‌ها یا گربه‌ها استفاده کرد. مقدار بسیار کمی سرکه در ظرف می‌ریزید. با یک تکه پارچه کهنه قسمت‌های چسبنده را بشویید و آب بکشید. مقدار آبکشی را می‌توان بیشتر کرد. با این کار مخازن آب را تمیز کرده و بدون هر ماده چسبنده‌ای نگه می‌دارید. این کار را ماهی یک بار تکرار کنید.

\* سردوش حمام را یک شب کامل در سرکه خیس کنید و سپس آن را با آب داغ بشویید به این ترتیب رسوبات حاصل از آب حذف شده و سوراخهای آن را باز نگه می‌دارید.

\* وقتی بچه‌ها کوچک هستند گاهی اوقات تجربه خوبی از ماشین سواری ندارند و در ماشین استفراغ می‌کنند هر چند که ماشین را به خوبی تمیز می‌کنید اما از بوی استفراغ به خوبی خلاص نمی‌شوید بخصوص وقتی ماشین گرم می‌شود. لذا تانکی از سرکه را در یک ظرف بر روی کف ماشین قرار دهید و به مدت یک شب در ماشین را ببندید و فردا صبح هیچ‌گونه بویی استشمام نخواهید کرد.

\* پرستاری می‌گوید که قارچها در دستگاههای رطوبت ساز (دستگاه بخور) رشد می‌کنند لذا بعد از دو روز استفاده رطوبت ساز شسته می‌شود. سپس  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه به آن اضافه می‌شود و دستگاه برای دو دقیقه در اتاق روشن می‌شود در حالی که درها بسته و پنجره‌ها باز است و به این ترتیب قارچها کشته می‌شوند. سپس آن وسیله، آبکشی می‌شود و مجدداً دستگاه را با آب تمیز روشن می‌کنند و سپس آبکشی می‌کند و آن را برای سرویس بعدی آماده می‌سازند. در هر حال محدوده‌هایی را که نباید آب پاشیده شود باید رعایت کرد و در هر زمان بیرون مخزن آبکشی شود تا رشد ماده کثیف به تأخیر افتد. البته نیازی نیست که همه اطراف اتاق مریض اسپری شود.

\* دستگاه آب مقطر را می‌توان هفته‌ای یکبار با یک گالن سرکه پر

کرد و آن را روشن نمود با جوشیدن آن داخل دستگاہ تمیز می شود. سپس سرکه را می توانید سرد کنید و از آن برای تمیز کردن لکه های قهوه و چای استفاده نمایید. یک گالن سرکه معمولاً یک ماه کامل دوام می آورد و کارائیش کم نمی شود.

\* برای تمیز کردن گنجه که آن را برق بیندازید یک فنجان سرکه داخل آن بپاشید و یک شب صبر کنید و سپس با برس برق بیندازید.  
\* سرکه یک گریس بر بسیار عالی است.

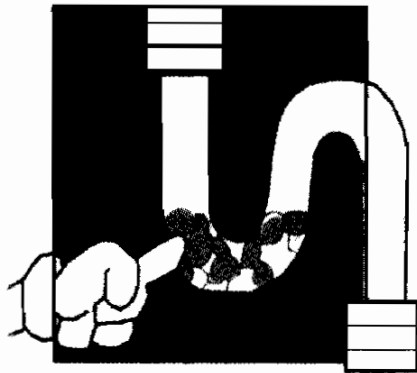
\*  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه در ظرف آب صابون باید گرم شود و به حد جوش نرسد، این کار بسیار خوبی جهت تمیز کردن ظروف شیشه ای، قاشق و چنگالهای استیل ضدزنگ است (همه لکه ها، چربیها یا گریسها را از بین می برد). اجاق و کلیه رویه های فر خوراک پزی را نیز تمیز می کند. این محلول از تمیز کننده های فر خیلی بهتر است. زیرا کلیه گریسها را پاک خواهد کرد. برای این منظور با این محلول محللهای آلوده را تر کنید و برای چند دقیقه بگذارید بماند. سپس پاک نمایید همچنین کابینت های آشپزخانه را با این کار تمیز کنید.

\* برای این که به هنگام طبخ بعضی مواد غذایی اجاق شما تمیز و نو و بدون بوی تعفن باشد با سرکه سفید که مستقیماً روی اسفنج ریخته اید و برای شستشوی نهایی آن را پاک کنید این عمل قلیاهای خورنده را که در پاک کننده های اجاق موجود هستند خنثی می کند.

\*  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه را بر روی دور آبکشی ماشین ظرفشویی بریزید تا همواره ظروف برق بزنند.

\* به هنگام واکس زدن کف اتاق و بعد از تی کشیدن آن یک فنجان سرکه را به آب شستشو اضافه کنید. این کار مواد شیمیایی را خنثی می کند و در نتیجه عمل واکس را خیلی بهتر می کند.

\* با به کارگیری سرکه می توان زهکشها را تمیز نگه داشت. هنگامی که به



نظر می آید که ذرات لجن در آنجا جمع شده اند و یا حتی نفوذ از منافذ متوقف شده است باید بر روی وان<sup>۱</sup> ظرفشویهای آشپزخانه و حمام سرکه سفید ریخت و منافذ آن را شست. این عمل اعجازآمیز است و در عین حال خطرناک نیست.

\* از سرکه سفید برای تمیز کردن الوار چوب و تخته های بریده چوبی استفاده می شود. سرکه را مستقیماً روی چوب بریزید و با یک اسفنج روی آن بکشید تا گرد و غبار را بزداید. مطمئن باشید که ذرات چوب را از میان برده اید. از یک سرچوب شروع کنید و تا انتهای آن کار کنید. به این طریق آلودگی را که شما می خواهید از آن خلاص شوید به داخل جوانه چوب فشار داده اید.

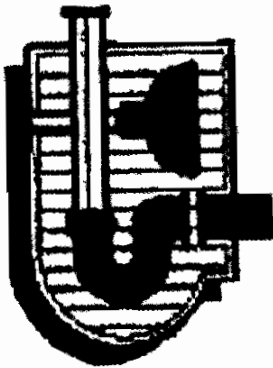
\* سطح فلز را با محلولی از سرکه بشوید (یک قسمت سرکه و ۵ قسمت آب). این کار سطح را برای رنگ زدن آماده می کند و انتشار پوسته را کاهش می دهد.

\* از سرکه سیب می توان برای شستن پنجره هایی که فضله پرندگان به آن چسبیده است استفاده کرد. با قرار دادن کاسه ای از سرکه سیب می توان از وجود پرنده ها خلاص شد.

\* سالی یکبار یک گالن سرکه سفید را در داخل آب «تیوپ گردش آب» بریزید و آن را روشن کنید. این کار فواره ها را از مسدود شدن ناشی از کف صابون و غیره محافظت می کند. هر هفته می توان با آب و سرکه سفید کف استخر را با این کار تمیز کرد، نه تنها کف استخر تمیز و درخشان می شود بلکه کرم ریزه ها و کثیفی را که غالباً به آن حساسیت شدید داریم از بین می برد.

\* محلولی ارزان برای جایگزین کردن پاک کننده‌های کف زمین می‌توانید تهیه کنید:  $\frac{1}{3}$  سرکه سفید +  $\frac{1}{3}$  الکل پاک کننده +  $\frac{1}{3}$  آب + ۳ قطره مایع ظرفشویی. اینها را در بطری اسپری مخلوط کنید و یک محلول معادل تمیز کننده کف (pergo) به دست آورده‌اید. این محلول را اسپری کنید و با دستمال پاک کنید. این محلول همچنین برای خوشبو کردن اتاق و برای یک تصفیه (تمیز و پاک کردن) سریع مناسب است و در تمیز کردن کف کاشی نتیجه‌اش فوق العاده است.

\* سرکه را برای رهایی از رسوبات آب سخت (آبی که دارای املاح



زیادی است) در اطراف وان ظرفشویی استفاده کنید و این کار خیلی راحت است. یک یا چند دستمال کاغذی را با سرکه بخیسانید و آن را روی نواحی‌ای که باید تمیز شود قرار دهید. برای تمیز کردن شیر آب می‌توانید دستمال را خیس کنید و

سپس یک باند پلاستیکی را به دور آن بپیچید، این دستمالها یک شب کامل باشند و صبح روز بعد به سهولت آن را پاک کنید این کار از برس کشیدن خیلی مطمئن تر است.

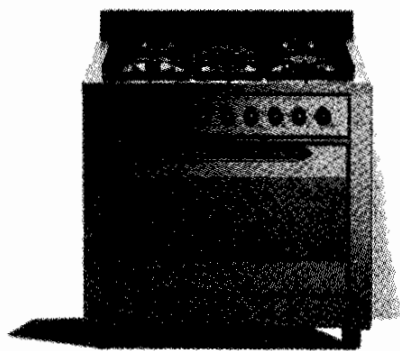
\* برای تمیز کردن میکروویو خود از سرکه استفاده می‌کنیم: یک قاشق غذاخوری سرکه + یک فنجان آب گرم و یک یا دو قطره صابون را در یک ظرف مطمئن میکروویو می‌ریزیم و آن را در بالای میکروویو می‌گذاریم و ۱۵ دقیقه صبر می‌کنیم سپس با اسفنج نرم بر روی میکروویو می‌کشیم و آن را تمیز می‌کنیم، بخار و به کارگیری سرکه ساختمان میکروویو را نرم می‌کند.

\* سرکه جوشان (بدون آب) را برای تمیز کردن رنگهای آکرلیک سخت با برسهای رنگی به کار برید، و برای مدت طولانی آنها را نخیسانید زیرا این کار موهای برس را سست می‌کند.

\* با استفاده از مقدار مساوی از سرکه سفید و روغن سبزیجات این کار را انجام دهید و آن مایع را رویش بپاشید و با یک پارچه نرم جلا دهید. برای تمیز کردن سیم برنجی با شرایط مشابه و بدون خراشیدن، در محلولی از سرکه سفید به آب با نسبت ۱۰:۱ آن را بخیسانید. برای تمیز کردن لامپهای برنجی آن قسمتها را بپوشانید و در ظرف بخیسانید. همه گرفتگی سبز و سیاه بدون صرف زمان جدا می شوند.

\* از سرکه برای حذف یا زدودن زنگ روی شیارها یا پیچهای وسایل دستی و یا از روی وسایل و میخهایی که در باران خیس شده اند می توان استفاده کرد. فوت و فن این کار عبارت است از این که وسایل فلزی را در ظرفی قرار دهید و با سرکه بپوشانید. ظرف را ببندید و تکان دهید ۱۲ تا ۲۴ ساعت صبر کنید. \* برای زدودن زنگ از پیچها و دیگر فلزات آنها را در یک سرکه کاملاً قوی بخیسانید.

\* مواد معدنی موجود در غذا و آب اغلب لکه تیره بر روی ظروف آلومینیومی بر جا می گذارند. این لکه به طریق جوشاندن محلولی از یک قاشق چایخوری سرکه در یک فنجان آب در ظرف لکه دار حذف می شود. همچنین می توان ظرف را در این محلول جوشاند.



\* گاهی اوقات از هجوم مورچه با شستن نقاط حساس مثل کابینت ها و کف اتاق با محلولی رقیق از سرکه پیشگیری می شود. \* با محلولی از یک قاشق سوپخوری

سرکه رقیق شده به یک گالن آب پلاستیک پاکیزه و ضد سایش می شود. این کار تمایل پلاستیک را به جذب غبار کاهش می دهد.

\* اگر دو فنجان سرکه به دور آبکشی شستن روکشهای کتان و پشمی اضافه شود آنها نرم، کرکی و بدون عطر صابون می شوند.

\* لایه بد منظری در شیشه‌های دهانه کوچک یا دیگر ظروف مشابه ایجاد می‌شود که با ریختن سرکه به داخل بطری و تکان دادن آن از بین می‌رود. برای لکه‌های سخت‌تر، چند قاشق سوپخوری برنج یا شن بریزید و به شدت تکان دهید داخل آن را آبکشی کنید و عمل را تکرار کنید تا تمیزی کامل به دست آید.

\* برنج، مس و مفرغ اگر با مخلوط زیر تمیز شوند درخشان خواهند شد. یک قاشق چایخوری نمک را در یک فنجان سرکه رقیق شده حل کنید و با آرد مخلوط کنید تا خمیر شود. خمیر را روی فلزات به کار برید و ۱۵ دقیقه بگذارید تا بماند. سپس با آب گرم آبکشی نمایید و واکس بزنید تا خشک شود.

\* رنگ قالی و قالیچه اغلب دوست داشتنی است اگر با مخلوطی از یک فنجان سرکه در گالنی از آب برس زده شوند، آنها زندگی دوباره خواهند یافت. حذف لکه قالی: مخلوطی از یک قاشق چایخوری مایع شوینده و یک قاشق چایخوری سرکه در ظرفی از آب گرم بریزید لکه‌های غیرروغنی را از قالی برطرف می‌کند. آن مایع را با برس نرم بر روی لکه به کار برید و با آب تمیز آبکشی کنید و سپس لکه را خشک کنید. این کار را تا وقتی که لکه حذف شود تکرار کنید. سپس سریعاً خشک کنید و برای این کار از یک فن یا سشوار استفاده کنید.

\* تمیز کردن قاب چوبی: مخلوطی از یک اونس روغن olive + دو اونس سرکه تقطیر شده را در ۴ برابر آب گرم تهیه کنید. یک پارچه نرم را در این مخلوط فرو برده و بر قابهای چوبی بکشید. سپس با یک پارچه نرم آن را خشک کنید.

\* برای واکس با صرفه مبلمان، از سرکه سفید و روغن olive به طور مساوی مخلوط کنید و سپس استفاده نمایید. آنگاه آن را با پارچه نرم بمالید و خشک کنید.

\* برای پاک کردن دستها از لکه رنگ توت‌فرنگی دستها را با سرکه بشوید.



## کاربرد سرکه در لکه‌بری

\* سرکه حل‌کننده صمغ جویدنی است: محل موردنظر را با سرکه اشباع کنید، اگر سرکه گرم شود یا حرارت دهید کار زدودن صمغ سریعتر انجام می‌شود.

\* برای لکه‌هایی که توسط علف، قهوه، چای، میوه و دانه‌ها ایجاد می‌شوند بهتر است لباس را در سرکه قوی بخیسانید.

\* علاج لکه‌های کهنه: مقدار مساوی از آب پیاز و سرکه را مخلوط کنید و آن را هر روز بر روی لکه‌های کهنه به کار برید. چند هفته این عمل را تکرار کنید. (هزینه این کار نسبت به دستمزدی که مغازه‌ها می‌گیرند، بسیار کمتر است).

\* به عنوان حذف‌کننده لکه و چرک: یک بطری اسپری گیره دار بردارید و با یک قسمت سرکه سفید و هفت قسمت آب پر کنید یک بطری اسپری دومی نیز بردارید و آن را با یک قسمت آمونیاک سفید بدون کف و هفت قسمت آب پر کنید. لکه را با محلول سرکه اشباع کنید. چند دقیقه صبر کنید و سپس با یک پارچه سفید و تمیز روی لکه بکشید. (به طریق خارج کردن لکه از محل)<sup>۱</sup>. آن‌گاه با محلول آمونیاک بر سطح آن بکشید چند لحظه صبر کنید و دوباره بر روی لکه بکشید. این عمل را تا هنگامی که لکه از بین برود تکرار کنید. همچنین این کارها برای رنگ لکه‌های حاصل از فضولات حیوانات خانگی<sup>۲</sup> به منظور رفع بو کمک کند.

\* می‌توانید لکه آب را از روی چرم با مالش دادن پارچه‌ای که به محلول آب و سرکه آغشته است بزدایید.

\* سرکه سفید نیز حلال بسیاری از چسبهاست. برای حل کردن اتصال هر چسب ناخواسته‌ای، سرکه سیب را بر روی چسب بکشید و صبر کنید تا

پیوند ضعیف شود (مدت زمان به نوع چسب و مقدار آن بستگی دارد).  
\* از سرکه قوی برای تمیز کردن لباس سفید استفاده می‌کنیم و نیز برای رفع لکه‌ها از روی فرش می‌توان استفاده کرد. این کار بیشتر مواد را به جز لکه‌های واکس پاک خواهد کرد.

## کاربرد سرکه در صنایع غذایی و آشپزی

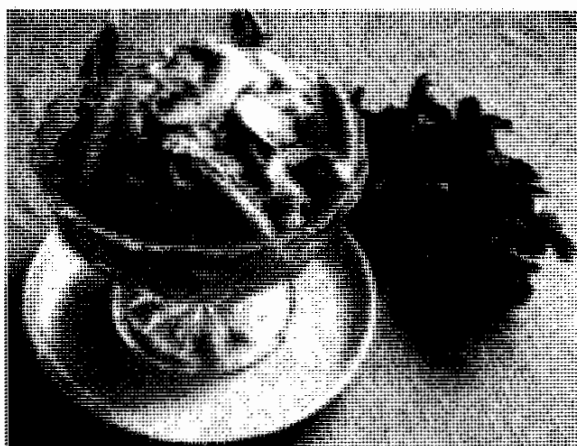
استفاده از سرکه به عنوان چاشنی و نگهدارنده مواد غذایی به بابلیان بر می‌گردد که کاربرد آن را توسعه دادند و امروزه عمومیت پیدا کرده است. امروزه از سرکه در آشپزی به میزان فراوانی در غذاهای ملل مختلف استفاده می‌گردد. همچنین از سرکه جهت کمک به هضم غذای دیر هضم به خصوص همراه حبوبات برای تحریک اشتها بر حسب فرهنگ، آب و هوا و نحوه رژیم غذایی جوامع مختلف بشری استفاده می‌شود.

مصارف عمده سرکه در کارخانجات مایونز، ماریناد، سس فرانسوی، سکنجبین، سس گوجه فرنگی (کچاپ) تهیه ترشی جات و... مختلف می‌باشد. اگر چه صدها مورد مصرف سرکه در زمینه غذایی وجود دارد گروه‌های اصلی کاربرد عبارتند از:

- ۱- بطریهای کوچک حاوی سرکه برای مصرف در خانه، رستوران و مؤسسات که ۲۴٪ مصرف را تحت پوشش قرار می‌دهد.
- ۲- تهیه ترشیجات ۲۰٪ با چاشنی‌های سالاد شامل مایونز (۱۲٪) و محصولات گوجه فرنگی مثل کچاپ (۹٪) با انواع محصولات غذایی (۲۷٪) و خردل‌ها (۸٪).

در زیر چند نکته از کاربرد سرکه در امر آشپزی و تهیه غذا آورده شده است. اما قبل از آن توجه خوانندگان عزیز را به این نکته جلب می‌کنم که همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد هرگز به هنگام استفاده از سرکه در غذا،

ظروف روی، مس یا آلومینیومی به کار نبرید.



\* سرکه و روغن زیتون به عنوان چاشنی کم هزینه با تعدادی از سبزیجات بر روی سالادتان مناسب می باشد بعضی افراد سرکه را به طریقه مرسوم و قدیمی استفاده می کنند و آن را می خورند.

انواع سرکه را می توان برای تزئین سالاد استفاده نمود همچنین از مالت سرکه برای خوراک ماهی و روی بریان آن استفاده می شود.

\* بیشتر گوشتهایی که در آب و نمک و سرکه خوابانده می شوند به خصوص به هنگامی که اسیدی باشند بیشترین تأثیر را دارند و لذا چند قاشق سرکه اضافی مضر نخواهد بود.

\* از سرکه به عنوان ترد و نازک کننده گوشت استفاده کنید. یک قاشق سوپخوری سرکه به آب گوشت یا دنده ای که برای تاس کباب در حال جوشیدن است اضافه کنید و سپس گوشت را سرخ کنید. گوشت نرم خواهد شد آن چنان که شما با چنگال قادر به بریدن آن هستید و یا استخوان را تکه خواهید کرد.

\* یک قاشق سوپخوری سرکه بر روی تخم مرغ هایتان که سخت جوش هستند بپاشید. اگر یکی از آنها ترک بردارد خارج از پوسته نمی جوشد.

\* یک تا دو قاشق سوپخوری سرکه در غذای گوشتی شما سبب نرم شدن آن به هنگام پخت خواهد شد.

\* وقتی که مایه سوپ را می پزید یک قاشق سوپخوری سرکه سفید در آن بریزید تا کلسیم استخوانها را خارج کند و قابل استفاده باشد. هیچ مزه ای از سرکه وجود ندارد و مطمئناً کلسیم اضافی را استفاده می کنیم.

\* برای استفاده از همه ذرات (محتویات) سس گوجه فرنگی کچاپ یا ترشی و غیره یک مقدار سرکه و روغن خوراکی مایع در بطری بریزید و هم بزنید. مایع به آسانی خواهد ریخت. این کار اساسی را برای تهیه آب نمک و سرکه جهت خواباندن ماهی در آن فراهم می‌سازد و سپس پیاز، سیر و دیگر مواد را می‌توانید اضافه کنید.

\* بی‌گاز کردن (ضد نفخ کردن) باقلا به روش استفاده از سرکه سیب:  $\frac{1}{4}$  تا  $\frac{1}{8}$  با خیسانیدن در آب به مدت یک شب کامل انجام می‌پذیرد. سپس آبکشی نمایید کمی آب اضافه کنید و سپس آنها را بپزید این کار را با نخودفرنگی نیز می‌توان انجام داد.

\* چنانچه هر نوع گوشتی (بخصوص گوشت مرغ) را قبل از پختن با سرکه بشوید باکتریهای آن کاهش می‌یابند این کار، گوشت را برای سروکار با آن خوشایندتر می‌کند و در حین کار آشپزی و صرف آن مناسبتر به نظر می‌رسد.

## کاربرد سرکه در مصارف عمومی

\* سرکه نرم‌کننده الیاف و کاهش دهنده مقاومت اتصال است. از سرکه می‌توانید به عنوان نرم‌کننده الیاف استفاده کنید.

\* تمیزکننده هوا - برای این منظور یک قاشق چایخوری جوش شیرین<sup>۱</sup>، یک قاشق سوپخوری سرکه و دو فنجان آب را مخلوط کنید. بعد از این‌که، کف آن را گرفتید به خوبی مخلوط کنید و سپس اسپری نمایید.

\* کشتن یا نابود کردن علفها یا علفهای هرز با ریختن سرکه داغ روی آنها امکان‌پذیر است. این کار ممکن است مدت زمانی وقت شما را بگیرد تا این‌که کار به طور کامل انجام شود.

\* بادبانه‌ایتان را با سرکه بشوید تا از یخ بستن و شبنم زدن آنها

جلوگیری شود.

\* برای حذف بوی نامطلوب فرشها می‌توانید از سرکه رقیق شده در آب با نسبت مساوی استفاده نمایید. برای این منظور لکه را پیدا کنید و آن را با ۱/۵ برابر محلول اولیه غلیظ کنید. صبر کنید تا اثربخشی لازم را داشته باشد و سپس لکه را پاک<sup>۱</sup> نمایید (به طریقه فشار به بیرون فرش). این عمل را می‌توان برای لباس بسیار کثیف نیز انجام داد و آن را بعد از پاک کردن تکرار کنید. توجه داشته باشید که پنجره‌ها باز باشند و فن یا تهویه را روشن کرده باشید.

\* حدود یک قاشق سوپخوری سرکه در آب برای پر آب کردن<sup>۲</sup> تخم مرغ‌ها استفاده می‌شود. این کار برای حفظ شکل تخم مرغ به کار می‌رود. از سرکه آن‌نچشید.

\* در خانه ظرفی حاوی سرکه را برای جذب بوهای ناخوشایند قرار دهید. بیشترین اثر آن بر روی غذاهای سوخته است.

\* از سرکه جهت تازه کردن هوای اتاق (خوشبو کردن) استفاده می‌شود. اگر همچون شخص تازه‌کار آشپزی می‌کنید و مثلاً ماهی را سیاه یا بدرنگ سرخ می‌کنید. بوی دود یا ماهی در اتاق می‌پیچد. در این حال می‌توانید سرکه را روی حوله بریزید و دور سر بیچید و سریعاً آشکارسازهای دود را از آژیر کشیدن متوقف کنید. این کار هوا را تازه می‌کند و بو را قبل از این‌که در خانه فراگیر شود به دام می‌اندازد.

\* با ریختن سرکه بر روی نان سفید در اطراف خانه سبب رهایی از بوی دود ناشی از آتش می‌شوید.

\* ریختن سرکه در اطراف استخر سبب دور شدن حشرات و مگس خواهد شد.

\* یک قاشق سوپخوری سرکه سیب را با  $\frac{1}{4}$  آب آشامیدنی اضافه کنید.

این کار به فشار گرما و نیز به دفع پشه‌ها کمک می‌کند.

\* خوراندن سرکه به اسب سبب دور کردن گیجی آن می‌شود.  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه سیب برای یکبار در روز به علوفه‌اش بزنید و آن را از گیجی حفظ نمایید. به نظر می‌آید که اسبها این خوراک را دوست داشته باشند.

\* وقتی که شبهای زمستان مجبور هستید ماشین را در خارج از خانه نگهدارید، سه قسمت سرکه را به یک قسمت آب اضافه کنید و پنجره‌ها را با این محلول بپوشانید. ترکیب سرکه و آب از یخ زدن و برفک بستن شیشه‌های اتومبیل جلوگیری می‌کند.

\* اگر شما مشکلات مربوط به مورچه‌ها یا حشرات مهاجم (موذی) را دارید احتمالاً این حشرات از چهارچوب درها یا پنجره‌ها و یا پایه‌های تخته چوبی عبور می‌کنند. با ریختن چند قطره سرکه بر روی چهارچوبهای باز از ورود آنها جلوگیری کرده و مانع عبور آنها خواهید شد.

\* افزودن ۵ قاشق سوپخوری سرکه سیب به علف اسب در صبح و شب سبب کاهش حشرات موذی می‌شود. به این ترتیب حشرات ناپدید می‌شوند و بقیه فصل نیز قابل کنترل خواهند بود.

\* خوردن سرکه به مشکلات حرکتی یا تنفسی اسب کمک می‌کند.

\*  $\frac{1}{4}$  فنجان سرکه به ۴ برابر آب اضافه کرده و بر روی پوست اسب یا سگ بریزید (مثل آبکشی مو با سرکه می‌باشد) در این حالت پوست آنها درخشش کمی دارد. به لحاظ تجاری توصیه می‌شود که محصولات درخشان‌کننده مصرف شوند.

\* سرکه را به آب جوجه‌ها اضافه کنید تا آنها بخصوص در زمستان بهتر بخوابند و سالمتر بمانند. اگر جوجه‌ها غذای طبیعی خود را نمی‌خورند در طی دوره‌هایی از سال مطابق دستور بالا به آنها سرکه بدهید.

\* سرکه سفید می‌تواند با جوهرهایی که پایه آبی دارند مخلوط شود و

اثر عجیبی بر روی چوب بگذارد. نتیجه نهایی عبارت است از رنگی ته رنگ با درخشندگی نقره، سرکه را در یک مخلوط کن ریخته و جوهر را به آن اضافه کنید تا رنگ مطرح شده به دست آید و با یک برس یا یک پارچه کهنه روی چوب به کار برید. زیادی آن را پاک کنید و صبر کنید تا خشک شود. از آن جایی که بیشتر حجم مخلوط، سرکه است تاب برداشتن چوب<sup>۱</sup> به حداقل می‌رسد.

\* سرکه چسبی عالی برای الیاف مصنوعی و چرم است. یک بسته ژلاتین تمیز، سه قاشق سوپخوری سرکه سفید، ۳-۴ قاشق سوپخوری آب و یک قاشق سوپخوری گلیسرین تهیه کنید. ژلاتین را بر روی حرارت ملایم و کم در آب حل کنید و سپس بقیه اجزا را اضافه نمایید و بخوبی مخلوط کنید چسب وقتی باید استفاده شود که گرم باشد. باقیمانده چسب را در یک پلاستیک کوچک یا لیوان شیشه‌ای نگهداری کنید. در دفعات بعدی هر زمان که خواستید استفاده کنید آن را قبل از به کار بردن گرم کنید این چسب ارزان، شفاف و با کارایی خوبی است و برای الیاف مصنوعی (فابریک‌ها) و چرم به کار برده می‌شود.

\*  $\frac{1}{4}$  لیوان سرکه را با  $\frac{1}{4}$  لیوان آب مخلوط کنید و در یک بطری اسپری بریزید و هرگاه که سگ شما رفتار درستی ندارد سگ خود را با آن اسپری کنید. سگ بلافاصله متوجه می‌شود.

\* پاشیدن سرکه در اطراف جعبه (محافظ) شنی بچه‌ها سبب می‌شود که آن‌جا را از دسترس گربه‌ها به منظور محل فضولات آنها دور نگه می‌دارید. البته حدود هر دو ماه یک بار نیاز به تمیز کردن دارد تا مطمئن شوید که کار به خوبی انجام شده است.

\* گل‌های بریده شده را با افزودن دو قاشق غذاخوری سرکه و یک قاشق غذاخوری شکر به ۴ برابر آب تازه نگه دارید.

\* چنانچه چند قطره سرکه را در ماکارونی<sup>۱</sup> در حال جوش بریزید نشاسته می‌برد و لذا ماکارونی کمتر چسبناک می‌شود.

\* سرکه بر روی عفونتهای قارچی بی‌نهایت مؤثر است. وقتی که عفونتی می‌گیرید حدود یک فنجان سرکه سفید را در یک بطری دوش دار ریخته و با آب گرم کاملاً پر کنید. دو بار در روز و حدود ۲ روز دوش بگیرید عفونت برطرف می‌شود و بوی سرکه بعد از حدود یک ساعت می‌رود.

### تولید سرکه به روش خودبه خودی یا خانگی

همان‌طور که در مباحث قبلی این کتاب آمد سرکه از بسیاری از چیزها تهیه می‌شود اما اساس همه آنها یکسان است. سرکه، شربت یا مایعی قندی است که طی فرایندی طبیعی به اسید استیک تبدیل می‌گردد. مایع الکلی حاصل از فرایند تخمیر الکلی را می‌توان به یکی از چند روش زیر به سرکه تبدیل نمود:

روش کند، روش خود به خودی یا روش خانگی، روش اورلئان یا روش فرانسوی، روش تند، روش ژنراتور و روش تعلیقی

از آنجایی که در این کتاب بیشتر از دیدگاه عمومی به موضوع سرکه پرداخته شده است، لذا در این جا از روشهای صنعتی سرکه سازی بحث نخواهد شد.

روش خانگی، قدیمی‌ترین روش تولید سرکه است که تا به حال در اکثر خانه‌ها هم از آن استفاده می‌شود. فرایند خودبه خودی استیفیکاسیون عصاره طبیعی میوه جات می‌باشد. چون مراحل تخمیر و اکسیداسیون تحت تأثیر عوامل زیادی از قبیل کیفیت میوه، دما، رعایت بهداشت محل و ظروف، نوع سوش مخمر و یا باکتریایی که بر حسب تصادف در ظرف عصاره رشد و نمو یافته است قرار دارد کیفیت سرکه حاصله را نمی‌توان پیش بینی نمود و به



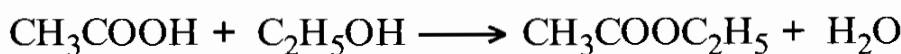
طور کلی روشی غیر تجارتي است.

## بهسازی سرکه

سرکه‌ای که با یکی از روشهای فوق به دست آمده است بر حسب نوع تولید قبل از کاربرد باید روی آن عملیاتی انجام گیرد تا کیفیت بهتر و قابلیت فروش بیشتری پیدا کند.

## آسایش یا رسیدن سرکه<sup>۱</sup>

سرکه تازه دارای عطر و طعم تندی است که هرگاه آن را مدتی به حال سکون یا آسایش قرار دهند علاوه بر این که زلال می‌گردد به علت بعضی فعل و انفعالات شیمیایی که در آن پدید می‌آید عطر و طعم تند سرکه از بین می‌رود و سرکه‌ای ملایم با عطر و طعم مطبوع به دست می‌آید. فعل و انفعالات حاصله بیشتر به واکنش کُند ترکیب اسید استیک با باقیماندهٔ ناچیز الکل موجود در سرکه و تولید اتیل استات بر می‌گردد که عطر و طعم خوشایندی دارد:



## شفاف کردن سرکه

منظور از شفاف یا زلال کردن سرکه حذف سریع موادی مانند باقیماندهٔ مخمرها، باکتریهای فرسوده و میزان زیادی از عناصر نامحلول مانند صمغ‌ها، مواد پکتینی و کلوئیدی دیگر می‌باشد که به کندی ته نشین می‌شوند. نظر به این که نگهداری سرکه به مدت زیادی به منظور حذف مواد معلق موجود در آن از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست لذا برای تهیهٔ

سرکه‌ای زلال و بدون مواد معلق از روشهای سریع تصفیه استفاده می‌کنند. برای زلال کردن سرکه از روش استفاده از مواد کمک کننده فیلتراسیون و یا روش استفاده از مواد منعقدکننده استفاده می‌شود.

### پاستوریزاسیون سرکه

هدف از پاستوریزاسیون سرکه حذف و از بین بردن میکروارگانیسم‌ها و نقصان عمل دیاستازهای اکسید کننده جهت تضمین نگهداری درازمدت سرکه می‌باشد. برای پاستوریزه کردن سرکه دو روش وجود دارد:  
الف) سرکه را در دمای ۶۰-۶۵ درجه سانتی‌گراد به مدت نیم ساعت یا در دمای ۷۴ درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۰ ثانیه پاستوریزه نموده و پس از خنک کردن در بطری بریزند.

ب) سرکه را ابتدا در بطری ریخته و سپس در حمام آب گرم به دمای فوق رسانده و پس از سرد شدن در آن را ببندند.

### رنگ کردن سرکه

در بسیاری از موارد سرکه حاصل از الکل تقطیری و یا سرکه حاصل از انگور سفید را که بی‌رنگ می‌باشد برای این‌که مصرف‌کننده سرکه را معمولاً با رنگ مخصوص خود (زردکمرنگ) بهتر می‌پسندد و برای جلب مشتری، تهیه کننده سرکه به رنگ کردن آن مبادرت می‌نماید. این عمل قانوناً توسط بعضی از مواد که عمده‌ترین آنها کارامل می‌باشد مجاز شناخته شده است.

### بی رنگ کردن سرکه

وقتی سرکه از انگور قرمز و یا مواد قندی رنگین حاصل گردد رنگ آن به گونه‌ای است که برای بی رنگ نمودن آن جهت عرضه به بازار مصرف باید اقدام

کرد. بی رنگ نمودن سرکه معمولاً با استفاده از زغال رنگ بر انجام می‌گیرد.

## مثالهایی از تهیه سرکه در خانه

در تهیه سرکه در منزل باید به دو عامل اصلی توجه شود که عبارتند از میزان اکسیژن و دما. اکسیژن در سرتاسر مخلوط با تکان دادن آن در هر روز و با جریان یافتن هوا از میان فیلتر پارچه‌ای که در محل پوشش درب ظرف به کار می‌رود می‌تواند منتشر شود. دمای فرمانتاسیون شهد سیب باید میان ۶۰ تا ۸۰ درجه فارنهایت (۱۵/۵ تا ۲۶/۷ درجه سانتی‌گراد) نگه داشته شود. در دماهای پایین‌تر همیشه سرکه مناسب تهیه نمی‌شود و در دماهای بالاتر با تشکیل "mother"<sup>۱</sup> همراه است. که این اصطلاح مواد کدوری است که در ته ظرف فرمانتاسیون شراب ظاهر می‌شود و آن را خراب می‌کند.

هرگز از ظرف فلزی برای تهیه سرکه استفاده نکنید. اسید موجود در مخلوط مواد فلزی یا آلومینیمی را می‌خورد. ظروف شیشه‌ای، پلاستیک، ظرف چوبی، میناکاری یا استیل ضدزنگ می‌توانند برای تهیه و ذخیره سرکه استفاده شوند.

## تهیه سرکه سیب دستورالعمل اول

برای تهیه سرکه سیب با کیفیت بالا باید مراحل زیر به کار برده شود:

۱- شهد تمیز از سیبهای رسیده تهیه کنید.

۲- همه شکر (قند) میوه را به الکل تبدیل کنید این کار فرمانتاسیون

تخمیری نامیده می‌شود.

۳- همه الکل را به اسید استیک تبدیل کنید این مرحله فرمانتاسیون

اسید استیک نامیده می‌شود.

۴- اسید استیک را صاف کنید تا از عمل فرمانتاسیون بیشتر و یا تجزیه آن جلوگیری شود.

اکنون به توضیح کامل در خصوص هر یک از مراحل بالا می‌پردازیم.

### مرحله اول - تهیه شهد

شهد از سیبهای زمستانی و گونه‌های پاییزی تهیه می‌شود (سیبهای تابستانی و سبز به قدر کافی قند ندارند). میوه باید دست چین شده و سپس به خوبی شسته شده باشد تا کثیفی آن برطرف گردد. میوه را خرد کنید یا چرخ نمایید تا پوره سیب درست شود و آنگاه آب آن را بگیرید. برای این منظور از صافی پارچه‌ای یا دستگاه فشار استفاده نمایید.

افزودن مخمر به منظور فعال کردن فرمانتاسیون ضروری نیست اما فرایند را تسریع خواهد کرد. مخمرهای کشت شده مخصوص برای این منظور در مکانهای شراب سازی<sup>۱</sup> و آزمایشگاههای بیولوژیکی در دسترس هستند. مخمرهای نان توصیه نمی‌شوند. برای این که آغازگر بسازید یک قطعه خمیرمایه را به یک چهارم شهد بیفزایید. این آغازگر برای ۵ گالن شهد کافی است. هنگامی که بیشتر از این تهیه می‌کنید مواد را دو برابر نمایید.

### مراحل ۲ و ۳ - تهیه الکل و اسید استیک

همه مایع را در یک ظرف یا بیشتر بریزید طوری که  $\frac{۳}{۴}$  ظرفیت آن را پر کند. درپوش ظروف را نبندید. هر روز مخلوطها را تکان دهید. ظرفها را از نور مستقیم خورشید دور نگه دارید و دما را در ۶۰ تا ۸۰ درجه فارنهایت ثابت نگه دارید. فرمانتاسیون کامل حدود ۳ تا ۴ هفته رخ می‌دهد. نزدیک به انتهای

---

۱- لازم به توضیح است که جمله حاضر متن ترجمه شده است و در ایران اسلامی و به یمن وجود جمهوری اسلامی ایران چنین مکانهایی وجود ندارد (مؤلف).

این مدت، باید به بویی شبیه سرکه توجه کنید. نمونه‌ها را روزانه بچشید تا هنگامی که به طعم دلخواه برسید.

## مرحله چهارم

وقتی سرکه کاملاً فرماتته شد مایع را از میان چندین لایه صافی پارچه‌ای یا کاغذ صافی که برای این منظور مناسب باشد عبور دهید. این عمل «mother» را حذف می‌کند و از عمل فرماتاسیون بیشتر و خراب شدن محصول جلوگیری می‌کند.

## ذخیره سازی سرکه

سرکه اکنون آماده ذخیره شدن در ظروف مجزا و بسته بندی شده است. سرکه ذخیره شده در شرایط عالی، اگر پاستوریزه شود برای مدتهای طولانی باقی می‌ماند. برای پاستوریزه کردن، سرکه را قبل از ریختن آن به بطریهای استریل شده یا بطری ای که در ظرف آب داغ قرار دارد گرم کنید. در دو حالت دمای سرکه باید به حداقل ۱۴۰ درجه فارنهایت (۶۰ درجه سانتی‌گراد) رسانده شود تا محصول استریل شود و دما از ۱۶۰ درجه فارنهایت (۷۱ درجه سانتی‌گراد) نباید بیشتر شود. برای اطمینان از رسیدن به دمای صحیح از یک دماسنج آشپزی استفاده کنید. ظروف را سرد کنید و در دمای اتاق دور از نور مستقیم آفتاب نگهداری کنید.

## دستورالعمل دوم برای تهیه سرکه سیب

۱- سیب را دل‌گیری کنید و سپس با به کارگیری چرخ گوشت آنها را به پوره تبدیل کنید.

۲- یک یا دو قاشق مخمر نانویی را در نصف لیوان آب ولرم حل کنید.

۳- محلول مرحله دوم را به حدود ۵ تا ۱۰ کیلوپوره آماده اضافه کنید و مخلوط حاصل را در جایی که دمای ۲۷ درجه سانتی‌گراد دارد قرار دهید.

۴- حدود ۲ الی ۳ هفته برای مرحله الکلی شدن و همین مدت برای مرحله ترش شدن زمان خواهد بُرد. بعد از ترش شدن، محصول حاصل را صاف کرده و برای مدت چند هفته به حال خود بگذارید تا کاملاً برسد. بعد از اتمام مراحل فوق سرکه حاصل آماده مصرف خواهد بود.

نکته قابل توجه در به کارگیری سرکه خانگی سیب این است که چون اسیدیته سرکه‌های خانگی متغیر است آنها را در غذاهایی که در دمای اتاق نگهداری می‌شوند به کار نبرید. در حالی که سرکه خانگی برای سالاد، آشپزی، یخ بستن و منجمد کردن محصولات ادویه دار مناسب است.

## سرکه‌های معطر<sup>۱</sup>

سرکه‌های معطر اغلب همانند سرکه‌های معمولی تهیه می‌شوند که تهیه آن در خانه روشی بسیار آسان است. ماده معطر درست قبل از ریختن در بطری به سرکه خانگی اضافه می‌شود. برای تهیه ماده معطر مواد را در کیسه پارچه‌ای کوچک قرار دهید و در سرکه معلق کنید تا عطر آن به حد مطلوب رسانده شود. مواد افزودنی معطر ممکن است شامل پیاز سبز، سیر، زنجبیل یا هر ترکیبی از گیاهان خشک شده یا تازه باشد .... به روش فوق، تهیه ماده معطر در خصوص این مواد حدود ۴ روز طول می‌کشد به جز سیر که حدود یک روز وقت لازم است.

روشهای بسیار زیادی برای تهیه سرکه‌های معطر در خانه وجود دارد. در این خصوص نکاتی وجود دارند که باید مورد توجه قرار داد.

از جمله این‌که:

بهتر است از سرکه شراب (سرکه انگور) قرمز یا سفید و تازه، میوه رسیده و سبزیجات صدمه ندیده استفاده شود. تقریباً هر میوه یا سبزی ای می‌تواند به کار آید. اما سعی شود که از ترکیب میوه‌ها یا ترکیب سبزیها و یا ترکیب هر دو استفاده شود. مواد معطر خوب دیگر از جمله ترخون، ریحان، گل لادن، موسیر، نعناع و پونه، جعفری فرنگی، گل گاوزبان، فلفل قرمز و تمشک می‌باشند.

معمولاً برای هر دو فنجان سرکه یک فنجان گیاهان تازه به علاوه یک قاشق چایخوری گیاهان خشک و نیز دو غوزه کامل سیر یا ۸ تکه کوچک پیاز سبز ریخته می‌شود.

البته مقادیر موردنظر از هر یک از مواد معطر فوق بر حسب طعم و عطر دلخواه انتخاب می‌شود. اما باید دقت کرد که این مواد بر سرکه غلبه نکنند زیرا اگر مقدار سبزیجات بیشتر از اندازه لازم باشند، اسید را نابود می‌کنند و خاصیت نگهدارندگی<sup>۱</sup> سرکه را از بین می‌برند.

برای این‌که سرکه‌ای را که تهیه می‌کنید حداکثر عطر خود را ایجاد کند سرکه را قبل از ریختن بر روی مواد معطر به آرامی گرم کنید. همچنین بطریهای کهنه یا محافظ چوبی که قبلاً استریل شده‌اند می‌توانند برای انبارکردن سرکه استفاده شوند و برای ظروف جدید باید چوب پنبه گذاشته شود. سرکه معطر باید در محفظه‌ای تاریک در مکان سرد یا زیرزمین انبار شود.

بعضی از مواد معطر به دلیل رنگ و مزه آنها برای سرکه‌هایی مانند سرکه سیب مناسب نیستند. وقتی که ماده معطر قوی‌تر از سرکه باشد به طور تزیینی از آن استفاده می‌شود. وقتی که سرکه چاشنی دار ذخیره می‌شود باید

پاستوریزه شود و از بطریهای استریل استفاده گردد. سرکه‌های چاشنی‌دار شده ترشی زیاد و رنگ زیبایی دارند که برای سالاد بسیار مطلوب هستند و باید دقت کنید که این سرکه‌ها از نور مستقیم خورشید دور باشند تا عطر، اسیدیته و رنگ سرکه از بین نرود.

سرکه سبزی<sup>۱</sup> (گیاهی)، سرکه ادویه و سرکه میوه از انواع سرکه‌هایی هستند که در این جا به تهیه آنها پرداخته می‌شود:

### تهیه سرکه گیاهی<sup>۲</sup> (گیاه دارویی)

برای تهیه سرکه گیاهی نکات زیر را مورد توجه قرار دهید:

\* در صورت امکان گیاهان را صبح - هنگامی که شب‌نم آنها خشک شده باشد - قطع کنید ولی نباید در نور آفتاب گرم شده باشند. زیرا اسانس‌های روغنی در حدود ۸۵ درجه فارنهایت (۲۹/۵ درجه سانتی‌گراد) از گیاه آزاد می‌شوند.



\* هرگز سرکه خود را در ظرفی که قبلاً محتوی مواد نامشخص بوده است نریزید.

\* قبل از استفاده از سرکه اسیدیته آن را کنترل کنید. هر سرکه‌ای با اسیدیته ۰.۵٪ برای تهیه سرکه گیاهی مناسب است.



## دستورالعمل‌های اصلی

- ۱- ظروف خود را استریل کنید.
- ۲- از گیاهان تازه بریده شده استفاده کنید. آنها را بشوید و خشک کنید.
- ۳- گیاهان را در ظرف استریل شده بریزید. به خاطر داشته باشید در صورتی که طعم سرکه قوی باشد همواره می‌توانید سرکه‌ای را رقیق تهیه کنید. ولی چنانچه سرکه ضعیف باشد نمی‌توانید به سادگی عطر گیاه را قوی نمایید.
- ۴- سرکه را به ظرف اضافه کنید تا کاملاً روی گیاه را بپوشاند. سرکه را گرم نکنید (حرارت ندهید) و برای گرم ماندن از دمای اتاق استفاده کنید.
- ۵- یک درب غیر فلزی روی خُمره (بانکه) بگذارید به مدت ۲ تا ۴ هفته و آن را در محل خنک و تاریک نگهداری کنید. برای عطر و بوی آن نیز مدتی صبر کنید.
- ۶- وقتی سرکه به عطر دلخواه و مناسب رسید گیاهان کهنه را از آن جدا کنید.
- ۷- یک یا دو گیاه جدید را در ظرف استریل بگذارید و سرکه را روی آن بریزید و ظرف را ببندید. گیاهان جدید برای تزئین هستند.
- ۸- سرکه گیاهی در چاشنی (یا سُس) سالاد، محصولات دریایی<sup>۱</sup> یا لعاب زدایی تابه‌ها به کار می‌رود.

## تهیه سرکه میوه<sup>۲</sup>

### دستور اول

حدود یک پوند (۵/۰ کیلو) میوه تازه از جمله تمشک، شاتوت، توت فرنگی یا زردآلو را ترکیب کرده و پنج فنجان سرکه شراب سفید را در ظرفی

استریل شده بریزید و کاملاً هواگیری کرده و ببندید. در جایی گرم بگذارید و گه گاه ظرف را تکان دهید.

### دستور دوم

سرکه و تمشک را با فشار صاف کنید تا عطر آن را از توت خارج کنید. یک قاشق غذاخوری شکر اضافه کنید و آن را تکان دهید تا مخلوط شود. مخلوط را به آرامی گرم کنید و برای ده دقیقه به آهستگی بجوشانید. سپس به ظرفی استریل شده منتقل کنید و با چوب پنبه ببندید. برای جلب توجه بیشتر تعداد کمی توت فرنگی یا تکه‌های میوه به آن اضافه کنید. این سرکه برای سُس سالاد بسیار عالی است.

### تهیه سرکه ادویه دار<sup>۱</sup>

مواد لازم:  $\frac{۱}{۴}$  لیتر سرکه شراب سفید، یک دانه جوز هندی، یک تکه کوچک ریشه زنجبیل (پوست کنده)  $\frac{۱}{۴}$  قاشق چایخوری دانه میخک، ۲ قاشق چایخوری دانه خردل، ۴ قاشق غذاخوری نمک، یک قاشق چایخوری دانه فلفل سیاه،  $\frac{۱}{۴}$  پوست نازک پرتقال، پیاز یا موسیر ۴ بخش شده (۶ عدد).



روش تهیه: همه مواد تهیه شده را در یک ظرف گلی بزرگ (خُمره) یا بانکه شیشه‌ای بریزید و تکان دهید تا مخلوط شوند. درب

خُمره یا بانکه را محکم بپوشانید و به مدت ۳ الی ۴ هفته در محل گرم و یا در آفتاب قرار دهید. سپس مواد داخل خُمره یا بانکه را در یک طشت بریزید و با فشار مواد معطر آن را خارج کنید. آن‌گاه به وسیله یک

قیف آن را به بطریهای تمیز منتقل کنید و سر بطریها را با چوب‌پنبه ببندید و آن را در محل سرد و تاریک قرار دهید. این نوع سرکه به عنوان چاشنی فوری برای گوشتها استفاده می‌شود.

## انتخاب سرکه

برای تهیه سرکه معطر و انتخاب سرکه نکات زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

- معمولی‌ترین سرکه‌های مورد مصرف سرکه‌های شراب (سرکه انگور) سفید و قرمز و سرکه سیب و سرکه شراب برنج و ... هستند.
- اگر گیاه سرکه را رنگی می‌کند سرکه سفید را انتخاب کنید.
- اگر گیاه عطر قوی دارد سرکه قرمز را انتخاب کنید.

## نمونه‌هایی از ترکیبهای مطلوب عبارتند از:

- سرکه شراب سفید + میوه موسیر<sup>۱</sup>. میوه موسیر به سرکه رنگ صورتی بسیار دوست داشتنی می‌دهد و طعم آن کمی مثل پیاز است.
  - سرکه سیب + گیاه اسطوخودوس<sup>۲</sup>. این سرکه واقعاً مخصوص است و تا حدی حباب می‌زند (می‌جوشد).
  - ریحان + پرتغال + آویشن + سرکه شراب قرمز. یک چاشنی بسیار کامل است که برای سس سالاد و محصولات دریایی عالی است.
  - اکلیل کوهی<sup>۳</sup> در سرکه سفید. با مصرف این سرکه بعد از مدتی رشد مو عالی می‌شود.
- در قسمت آخر این کتاب تهیه یک نوع کلوچه همراه با سرکه آویشن و

1. Chive blossoms

2. Lavendar blossoms

3. Rosemary

لیمو آورده شده است. امید است که خوانندگان محترم از مطالب این کتاب استفاده کامل را برده باشند.

### تهیه کلوچه سرکه آویشن لیمو<sup>۱</sup>

مواد لازم:  $\frac{1}{4}$  فنجان کره نرم شده (مارگارین مصرف نکنید)،  $\frac{1}{4}$  فنجان شکر، ۲ قاشق غذاخوری سرکه برنج آویشن لیمو، ۳ عدد تخم مرغ هم زده شده، ۱ قاشق چایخوری وانیل،  $\frac{1}{4}$  فنجان کشمش،  $\frac{1}{4}$  فنجان تکه های گردو، ۱ لایه کلوچه پخت نشده (قطر ۸ اینچ یا حدود ۲۰ سانتی متر).

#### روشن تهیه:

فر را قبلاً تا ۳۵۰ درجه فارنهایت (۱۷۶/۷ درجه سانتی گراد) گرم کنید. در یک کاسه متوسط شکر و کره را مخلوط کنید تا کرم یکنواختی به دست آید. سرکه، تخم مرغ و وانیل را اضافه کنید آن گاه هم بزیند تا کاملاً مخلوط شوند. گردو و کشمش را بر روی لایه کلوچه (که کاملاً هموار و پهن شده است) بپاشید. کرم مخلوط شده را با دقت بر روی گردوها و کشمش بریزید. ۳۰ تا ۴۵ دقیقه آن را در فر بپزید سپس تیغه چاقو را در لبه آن فرو کنید چنانچه تمیز بود پخت کامل است. کلوچه را از فر در آورید و اندکی آن را سرد کنید. این غذا بهتر است که گرم سرو شود و یا قبل از سرو کردن در مایکروویو به مدت ۱۵ ثانیه گرم شود. این غذا برای ۸ نفر سرو می شود.

## منابع

- ۱- کافی، ک. و حلاجی، م. تهیه سرکه به روش صنعتی. پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی قوچان، قوچان ۱۳۵۷.
- ۲- میرنظامی ضیابری، س.ح. واژه‌نامه علوم و صنایع غذایی نشر علوم کشاورزی ۱۳۷۷.
- ۳- رابرت، اس. ایگو، فرهنگ فرآورده‌های غذایی، ترجمه شهیدی، ف. و فلاحی، م. انتشارات معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، مشهد ۱۳۶۷.
- ۴- براگ، پاتریشیا؛ براگ، پل، سی.، شگفتی‌های سرکه سیب، ترجمه فلاحی. م؛ پناهی. س. الف. چاپ دوم، انتشارات بارثاوا ۱۳۷۵.
- ۵- حبیبی نجفی، م. ب. تحقیق و بررسی عوامل مؤثر در تولید سرکه سیب از سیبهای منطقه خراسان، پایان‌نامه دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۷۳.
- ۶- دولتخواه، م.؛ شعبانی گلدره، م.؛ راهنمای صنایع غذایی، ج ۱، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی سیمیا ۱۳۷۸.
- ۷- الحر العاملی، شیخ محمد بن حسن، وسایل الشیعه، احیاء التراث، ج: الطعمه و الشربه، ۲۵، باب: ۳۱، ۴۳، ۴۴، ۴۵.

1. Douglas. M. Considine. P.E.Glenn D. Considine; "**Food and Food Production Encyclopedia**"; Van Nostrand Reinhold Company Inc. New York (1982).
2. Prescott.s.c. and Dunn, D.G "**Industr Microbiology**", 3rd Ed , Macgraw Hill Book Co, New York (1959).
3. Kirk -Othmer. "**Encyclopedia of Chemical Technology**", Vol: 3,3rd Ed. John Wiley S Sons, New York (1978).
5. Internet Sites.



سرکه یا اسید استیک، فرآورده‌ای است که علاوه بر مصارف خوراکی، در تمیزکردن، ضدعفونی یا خوشبوکردن و بسیاری موارد دیگر کاربرد دارد. لذا در بخشهایی از این کتاب موارد گوناگون کاربرد سرکه، از جمله در پزشکی، آشپزی، پاک‌کنندگی و لکه‌بری و... به زبان ساده بیان شده است. همچنین توضیحاتی چند دربارهٔ تهیهٔ سرکه‌های معطر از جمله سرکهٔ میوه، سرکهٔ گیاهی و... ارائه شده است.

## DIFFERENT TYPES OF VINEGAR AND ITS USES

by

Dr. M. Razavizadeh



ISBN 978-964-02-1018-5



9 789640 210185