

وجود دارد. گاهی عسل سریع شکرک زده و بعضی از آن‌ها چنانچه بدون مواد غذائی دیگر مصرف شود، گلو را تحریک می‌کند (می‌زند) که این‌ها همه نشانه تنوع در عسل بوده و دلیلی بر تقلبی بودن عسل نمی‌باشد. در نتیجه به سبب تعداد انواع گیاهان، شهدزا انواع مختلف عسل وجود دارد.

۱-۳- شکرک زدن، موارد مصرف و روش نگهداری عسل:

وجود دانه گرده گل‌ها، مقدار قند گلوکز، ذرات موم، سرما، رطوبت و جنس ظرف در سرعت شکرک زدن عسل موثرند. در صورت شکرک زدن عسل، باید ظرف عسل را به مدت حدود ۲ ساعت در آب گرم ۵۰ درجه سانتی‌گراد و بطور غیر مستقیم حرارت داد تا به صورت اولیه برگردد. قابل توجه است که این حالت (شکرک زدن عسل) دلیل بر ناخالصی عسل یا فاسد شدن آن نمی‌باشد. ضمناً در بعضی از کشورها ترجیح می‌دهند عسل را به صورت شکرک زده مصرف نمایند. شکرک عسل دلیلی بر تقلبی بودن آن نیست و همه عسل‌های خالص دیر یا زود شکرک می‌زنند اما هر عسل شکرک زده‌ای هم معلوم نیست که عسل طبیعی باشد.



عکس ۲: عسل شکرک زده

یکی از بهترین راه‌های استفاده گوارا از آن، مصرف عسل به صورت شربت می‌باشد که روش بسیار مناسبی برای هضم و جذب سریع آن است. تجربه نشان داده افرادی که بطور مرتب هر روز مقداری عسل مصرف می‌نمایند سالم‌تر و دارای عمر طولانی‌تری هستند و در

برابر ابتلاء به بیماری‌ها مقاوم‌تر و از ایمنی بیشتری برخوردارند. عسل را می‌توان در ترکیب انواع شیرینی‌ها، بیسکویت‌ها، شکلات‌ها، بستنی‌ها، نوشابه‌ها خصوصاً داروهای تقویتی قرار داد تا بطور غیرمستقیم مورد مصرف انسان قرار گیرد. برای سلامتی خود همه روزه یک قاشق عسل به صورت شربت میل نمائید. عسل نوعی ماده غذایی است که فاسد نمی‌شود لذا بهتر است در دمای معمولی نگهداری شود و لازم نیست در یخچال قرار گیرد. بهتر است عسل در ظروف لعاب‌دار، شیشه‌ای یا استیل نگهداری شود و از ظروف آهنی، مسی و پلاستیکی بازیافتی استفاده نگردد و از قرار دادن عسل در مقابل نور مستقیم خورشید خودداری شود.

۱-۴ - نقش عسل در بهداشت و سلامت:

عسل در تقویت حافظه و سیستم ایمنی بدن و قوای جسمانی، بهبود و درمان بسیاری از ناراحتی‌ها مثل زخم‌ها، سوختگی‌ها و درمان بعضی از بیماری‌های گوارش، دهان و لثه موثر بوده و بسیار سریع هضم و جذب خون شده و انرژی آن فوراً به بدن منتقل می‌شود. مصرف عسل برای همگان خصوصاً افراد ضعیف، کودکان، کهن سالان، افراد ناتوان جسمی، در دوران نقاهت بعد از جراحی‌ها و بیماری‌ها، مفید است. همچنین کسانی که کارها و مشاغل سخت و پرتحرک دارند، مانند ورزشکاران خصوصاً قبل از انجام مسابقات ورزشی و نیز برای افرادی که فعالیت‌های فکری زیادی دارند می‌تواند مفید و سودمند باشد.



عکس ۳: عسل باموم

۱-۵ - خاصیت ضد باکتریایی عسل:

عسل به خاطر دارا بودن خاصیت اسیدی (حدود $\text{pH} = 4$)، فشار اسمزی بالا و عامل ضد باکتریایی (پراکسید هیدروژن)، سبب گردیده که بعنوان یک ماده ضد باکتریایی مطرح باشد. به خاطر خاصیت ضد باکتریایی عسل، موادی که به آن آغشته و یا داخل آن شناورند از پایداری زیادی برخوردار می‌باشند. به همین دلیل در مصر باستان برای مومیایی کردن اجساد از عسل هم استفاده می‌شده است. بهره‌گیری از عسل به عنوان ماده‌ای ضد میکروب به دوران باستان باز می‌گردد. طی سال‌های زیاد، عسل به عنوان درمانی کارآمد بر علیه انواع باکتری‌ها، شامل باکتری‌های مقاوم و تعدادی از قارچ‌ها به کار رفته است. عسل همچنین متوقف کننده‌ی سرفه‌ی کودکان است. مطالعات مقایسه‌ای نشان داده که عسل خیلی موثرتر از داروی دکسترومتورفان می‌باشد.

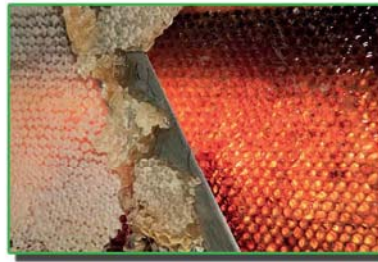


عکس ۴: عسل با موم و بدون موم

۱-۶ - عسل و بیماران دیابتی:

عسل دارای دکستروز بوده، برای بیماران دیابتی باید با احتیاط مصرف گردد. البته در رژیم غذایی بیماران دیابتی نیز با تجویز پزشک می‌تواند استفاده شود. عسل طبیعی به طور متوسط محتوی ۳۱ درصد گلوکز، ۳۸ درصد فروکتوز و ۱/۳ درصد ساکارز

می‌باشد. شکر معمولی بعد از هیدرولیز در روده معادل ۵۲/۵ درصد گلوکز و ۴۷/۵ درصد فروکتوز تولید خواهد کرد. در مقیاس وزنی عسل تقریباً به اندازه شکر شیرین بوده، بنابراین با مصرف عسل، بیماران دیابتی گلوکز کمتر و شیرینی بیشتری دریافت خواهند نمود.



عکس ۵: عسل باشان (باموم)

۱-۷ - عسل به عنوان داروی تحریک‌کننده و تقویت‌کننده سیستم ایمنی :

عسل حاوی کالری زیاد بوده (هر ۱۰۰ گرم عسل، ۳۲۰-۳۵۰ کالری دارد) و از آن به عنوان ماده مغذی و تحریک‌کننده ایمنی استفاده می‌شود. عسل در تغذیه کودکان (بالتر از یک سال) مفید بوده و نتیجه تحقیقات نشان می‌دهد که عسل در افزایش هموگلوبین کودکان کم خون نقش زیادی داشته، یبوست را کاهش داده، باعث افزایش وزن گردیده و اسهال و استفراغ را کاهش داده است. همچنین عسل با دارا بودن ۹۹-۹۵٪ قندهای گلوکز، فروکتوز و منوساکاریدهای دیگر که خاصیت جذب سریع داشته (برخلاف قند چغندر و نیشکر که باید در روده‌ها تحت تأثیر آنزیم قرار گرفته و شکسته شده و سپس جذب شود)، برای بازیابی سریعتر قوای از دست رفته ورزشکاران توصیه شده است. جذب سریع عسل مانع از تخمیر الکلی شده، اسیدهای آزاد آن به جذب چربی‌ها کمک می‌کند. عسل کمبود آهن شیر مادر یا شیر گاو را جبران کرده و باعث افزایش اشتها و حرکات دودی روده می‌شود.

۸-۱ - عسل و بیماری‌های چشمی:

عسل دارویی مؤثر در درمان ورم چشم می‌باشد. آن را برای درمان ورم پلک، ورم ملتحمه، زخم‌های قرنیه و عفونت‌های چشمی مصرف می‌کنند. عسل جراحات مداوم قرنیه را با به هم آوردن زخم به خوبی درمان می‌کند. این اثرات می‌تواند به دلیل ترکیبات داخل عسل و همچنین خواص ضد میکروبی عسل باشد که محیط را برای رشد میکروب نامساعد کرده، عمل ترمیم بدون وقفه پیش می‌رود.



عکس ۶: پماد عسل

۹-۱ - عسل به عنوان درمان بیماری‌های دستگاه گوارشی:

عسل به دلیل داشتن قندهای منوساکارید، جذبی سهل و سریع دارد و در مواقعی که دستگاه گوارش به خوبی عمل خود را انجام نمی‌دهد، منبع انرژی ایده آلی می‌تواند باشد. عسل به خاطر غلظت بالای خود در معده با اسید مخلوط شده، غلظت آن را کاهش داده، در پیشگیری و درمان زخم معده مؤثر است. به نظر می‌رسد که عسل چه در درمان زخم‌های خارجی و چه داخلی موجب به هم آوردن و بهبود یافتن زخم می‌شود و به تازگی نیز یکی از عوامل ایجاد زخم معده را وجود یک نوع باکتری به نام کامپیلو باکتر ذکر کرده‌اند که خاصیت ضد باکتریایی عسل می‌تواند در پیشگیری و درمان زخم معده نقش داشته باشد.

۱۰-۱ - عسل در درمان زخم‌ها و بیماری‌های پوستی:

ابن سینا از عسل به عنوان درمان زخم‌های چرکی استفاده می‌کرده است. به تازگی نیز یک پزشک آلمانی به نام لاک، مراقبت از زخم‌های چرکین را به وسیله پمادی بر پایه عسل و روغن ماهی پیشنهاد داده است و بیان می‌کند که عسل در چرک زدایی و به هم آوردن زخم‌های چرکین مؤثر است و روغن ماهی به تشکیل پوسته پیرامون زخم کمک می‌کند. عسل به دلیل خاصیت جذب رطوبت، آب را به خود جذب نموده و زخم را خشک می‌کند و همین‌طور به دلیل خاصیت ضد باکتریایی، یک موضع تقریباً استریل روی قسمت زخم یا سوختگی ایجاد کرده و سبب تسریع در بهبودی می‌شود. عسل در تهیه کرم‌ها و ماسک‌های آرایشی و زیبایی کاربرد دارد و آن به خاطر خواص غلظت و خاصیت جذب رطوبت آن است که پوست را مرطوب نگه می‌دارد. همچنین عسل خاصیت ضد التهابی دارد و می‌تواند عامل التهاب را کاهش داده و در عین حال خاصیت جذب رطوبت سبب کاهش ورم می‌شود.



۱

۲

۳

عکس ۷: مراحل درمان زخم با عسل

۱۱-۱ - عسل و اثر آن بر قلب:

در عسل مقدار کمی استیل کولین یافت می‌شود که سبب انقباض عروق خونی و کاهش فشار خون می‌شود. همچنین به علت دارا بودن ویتامین‌ها، مواد معدنی و گلوکز، غذای مقوی قلب محسوب می‌شود.

۲- ژله رویال :

۱-۲- تعریف ژله رویال و ترکیبات آن:

ژله رویال یا شاه انگبین ماده‌ای است خامه‌ای شکل، غلیظ، به رنگ سفید شیری بامزه و بوی خاص که حاصل ترشحات غدد زیر حلقی در سر زنبوران کارگر پرستار جوان در سن ۳ تا ۱۲ روزگی می‌باشد. این ماده بعنوان غذای ملکه در تمام طول عمر و همچنین نوزادان (نر و کارگر) در سه روز اول زندگی مصرف می‌شود. از هر کندو در شرایط مطلوب و بطور تقریبی می‌توان ۵۰۰ گرم ژله در سال برداشت نمود. ۶۵ درصد ژله رویال تازه را آب تشکیل می‌دهد، پروتئین آن حدود ۱۵ درصد و شامل انواع اسیدهای آمینه ضروری بدن انسان می‌باشد که مهم‌ترین آن‌ها اسید گلوتامیک، اسید آسپارتیک، آرژنین، سیستین و لایزین می‌باشد. چندین آنزیم در ژله رویال موجود است که مهم‌ترین آن‌ها گلوکز اکسیداز، فسفاتاز و کولین استراز می‌باشند. ژله رویال حاوی ۷ تا ۱۲ درصد کربوهیدرات بوده که فروکتوز و گلوکز سهم عمده آن را تشکیل می‌دهد. ضمناً pH آن بین ۳/۵ تا ۴/۵ و وزن مخصوص آن ۱/۱ می‌باشد. ژله رویال غنی‌ترین ماده غذایی از نظر ویتامین B5 (اسیدپانتوتینیک) است که نقش بسیار مهمی در واکنشهای بیولوژیکی و شیمیایی درون سلولی داشته و نیز نقش اساسی در متابولیسم چربی‌ها، قندها و اسیدهای آمینه دارد. از دیگر مواد موجود در ژله می‌توان به استیل کولین اشاره کرد که به عنوان یک ناقل عصبی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در مجموع مواد تشکیل دهنده ژله رویال به نحوی عمل می‌کنند که باعث رشد و تکامل سلول‌ها و یا ترمیم سلول‌های تخریب شده می‌شوند.

جدول ۲: ترکیبات ژله رویال

ماده‌ی خشک	۳۳-۴۲ درصد
پروتئین کل	۱۳-۱۸ درصد
کربوهیدرات‌ها	۷/۵-۱۲/۵ درصد
چربی‌ها	۳-۶ درصد
خاکستر	۱/۵-۰/۸ درصد
دیگر مواد نامشخص	۴-۸/۷ درصد

۲-۲- نقش ژله رویال در ملکه زنبور عسل :

ژله رویال بعنوان غذای ملکه و نوزادان در کندو می‌باشد. این ماده تأثیر شگفتی بر فیزیولوژی و بیولوژی ملکه زنبور عسل دارد بطوری که طول عمر ملکه بیشتر از ۵۰ برابر زنبوران کارگر می‌باشد. این افزایش طول عمر صرفاً بخاطر رژیم غذایی ملکه است که در تمام طول عمر خود فقط از ژله تغذیه کرده و در مدت ۵ روز اول زندگی، وزن ملکه ۱۲۵۰ برابر افزایش پیدا می‌کند در حالی که کارگران از ماده‌ای شبیه ژله رویال و گرده گل تغذیه می‌کنند.



عکس ۲: ژله رویال

۲-۳- نحوه نگهداری ژله رویال :

بخاطر وجود آنزیم‌ها و هورمون‌های موجود در ژله رویال، بهتر است از تماس ژله با نور و اکسیژن هوا جلوگیری نمود تا تجزیه نشود. لذا بلافاصله پس از برداشت بایستی، در یک ظرف شیشه‌ای تیره رنگ، بطور کامل پر شده و با یک در پوش غیر فلزی بسته و در یخچال یا فریزر نگهداری شود.
طریقه مصرف: امروزه در جهان ژله رویال را به شکل‌های مختلف نظیر پماد، قرص، کپسول، شربت یا مخلوط با عسل به مشتریان عرضه می‌نمایند. بهتر است ژله به صورت تازه مصرف شود.

۲-۴- خواص و کاربرد های ژله رویال در تغذیه و سلامت انسان:

ژله رویال یک ماده غذایی بسیار ارزشمند و داروئی است که در درمان بسیاری از ناتوانی‌ها و امراض موثر می‌باشد از جمله در کاهش چربی خون، تنظیم هورمون‌ها، کمک به باروری و تسریع در بهبودی ناتوانی جنسی، کمک به رشد استخوان‌ها، محرک رشد،