## بسم الله الرحمن الرحیم

**امیر مهدی سلطانیان**

**تولید عسل و میزان تولید و صادرات واردات در ایران**

**استاد: دکتر مستولی زاده**

**صنعت زنبورداری و تولید عسل**

بیش از یک و نیم میلیون تن عسل از حدود 81 میلیون کلونی ( کندو ) در جهان به دست می آید. ایران یکی از 10 کشور فعال در زمینه زنبورداری، به لحاظ تعداد کلونی زنبور عسل و تولید عسل مرغوب، در جهان است.

زنبورهای عسل یکی از مفیدترین، مولدترین و شگفت انگیزترین مخلوقات خداوند هستند. این حشرات کوچک از عوامل تنوع زیستی در جهان به شمار می روند. برخی معتقدند بدون زنبور عسل، حیات هستی به خطر می‌افتد و زندگی در کره زمین بسیار دشوار خواهد شد. به دلیل آنکه زنبورهای عسل نقش بسیار مهمی در عمل گرده افشانی دارند. عمل گرده افشانی در گیاهان و درختان به روش های مختلفی انجام می شود. گرده افشانی به وسیله حشرات و مخصوصا زنبورعسل، مهمترین روش لقاح گیاهان است. به عنوان مثال90 درصد بارور سازی درختان میوه همچون سیب و گیلاس توسط زنبورعسل انجام صورت می شود، درحالی که در مورد درخت بادام عمل، گرده افشانی فقط توسط  زنبورعسل انجام می شود.

ارزش اقتصادی گرده افشانی زنبور عسل، بسیار بیشتر از عسل و موم تولید شده توسط این حشره است. به همین دلیل در برخی کشورها به صاحبان کندوهای عسل، برای استقرار کندوهایشان در باغها و مزارع مبالغ بالایی پرداخت می شود. پرفسور فیلیپ مک کیب (Philip McCabe) رئیس فدراسیون جهانی انجمنهای زنبورداران"اپی موندیا" (Apimondia ) ( International Federation of Beekeepers Associations ) معتقد است: «حذف زنبور عسل از چرخه تولید به منزله هشدار زیست محیطی است و برای تنوع زیستی و بقای بشریت، زنبورها لازم هستند.»

در جهان بیش از 20 هزار گونه زنبور وجود دارد و زنبور عسل گونه ای از آنهاست که زندگی اجتماعی دارد. زنبورهای عسل با گردآوری شیره و شهد گلها و گیاهان در محل زندگی خود به نام کندو، عسل تولید می کنند که غذایی کامل و دارویی مناسب برای درمان بیماری است. رنگ عسل بر حسب این که زنبور بر چه گلی نشسته و از آن بهره گرفته، متفاوت است. عسل، گاه شفاف و گاه تیره است. رنگ عسل می تواند با توجه به سرچشمه اصلی شهد، از سفید روشن (عسل اقاقیا) تا سبز تیره متمایل به سیاه (عسل صنوبر و زبان گنجشک) تغییر کند و طیفی از رنگها را دربرگیرد. چنانکه عسل افرا لیمویی رنگ، عسل میوه ها زرد متمایل به قهوه ای و عسل آویشن به رنگ عقیق قرمز است. گفته می شود عسل‌های تیره رنگ، از نظر املاح معدنی اغلب غنی تر از عسلهای روشن است.

ارزش غذایی عسل بسیار بالا و یک غذای کامل است. کیفیت بالای عسل را می توان به دلیل گزینش گیاهان از سوی این حشره کوچک دانست. زنبورهای عسل به شکل غریزی، گل های مفید را از غیرمفید تشخیص می دهند. آنها بر هر گلی نمی نشینند و به کمک قدرت تشخیص و بویایی خود، شکوفه بهترین گل ها و گیاهان را برای استفاده برمی گزینند. عسل علاوه بر داشتن نقش غذایی موثر و کمک به رفع کمبودهای غذایی می تواند به عنوان دارو و مکمل آن در بهبود بیماریها مورد استفاده قرار گیرد. عسل حاوی مواد معدنی همچون فسفر، کلسیم، آهن، پتاسیم، ید، منیزیم، سرب، مس، سولفور، نیکل، روی و سدیم است که میزان آنها در انواع مختلف عسل متفاوت است. یک کیلوگرم عسل بیش از 3 هزار کالری انرژی دارد. عسل دارای انواع آنزیم ها، پروتئین، اسیدهای آمینه، اسیدهای آلی همچون اسید فرمیک و رایحه‌های معطر است. اسید فرمیک، یک ضدعفونی کننده طبیعی است که مانع فاسد شدن عسل می شود و ضد روماتیسم است. از عسل می توان به عنوان یک ماده ضد عفونی کننده زخم ها به ویژه زخم های دهان و گلو استفاده کرد.

. طبق آمار سال 2013 میلادی صنعت زنبورداری ایران از نظر تعداد کلونی زنبور عسل، رتبه چهارم و از نظر میزان تولید عسل در رتبه هشتم جهان قرار داشت. در ایران به دلیل وجود اقلیم های مختلف و حدود 130 میلیون هکتار مرتع، جنگل و باغ مشجر، شرایط مناسبی برای رشد و توسعه فعالیت زنبورداری وجود دارد. فعالیت زنبورداری در ایران به دلیل چهار فصل بودن کشور ، در تمام طول سال امکانپذیر است.

به لحاظ تاریخی سابقه رشته زنبورداری در ایران به قرنها قبل از میلاد مسیح بازمی گردد. در آن دوران زنبورداری به عنوان یک شغل جانبی و سرگرمی مطرح بود. در قرن بیستم صنعت، زنبورداری ایران دچار تغییر و تحول شد. در این دوران به تدریج کندوهای جدید، جای بیشتر کندوهای بومی را که به اشکال مختلف تنه درختی، کوزه ای، سبدی و چلیکی بود، گرفت و روش های جدید جایگزین روش های قدیمی شد. از حدود 40 سال پیش با ورود ملکه های اصلاح شده به ایران و آموزش متقاضیان پرورش ملکه ی زنبور عسل، تولید ملکه در بخش های دولتی و خصوصی آغاز شد و امروزه سالانه بیش از 100 هزار ملکه درایران تولید و بین زنبورداران توزیع می شود.

صنعت زنبورداری در استانهای مختلف ایران همچون آذربایجان غربی و شرقی، اردبیل، کردستان، لرستان، گلستان، مازندران و اصفهان رواج دارد. عسل مناطق شمال غربی ایران همچون آذربایجان غربی و شرقی و نیز اردبیل از مرغوبیت مثال زدنی برخوردار است. از مشهورترین برندهای عسل جهان، برند عسل سبلان واقع در استان اردبیل است. استان اردبیل یکی از قطبهای تولید عسل در ایران است. در این استان برخی زنبورداران با توجه به آب و هوای معتدل، تنوع گیاهان به ویژه در دامنه پرگل کوه مرتفع سبلان و شهرستان مشکین شهر، موفق شده اند از هر کندوی زنبور‌عسل به طور متوسط بیش از 40 کیلوگرم عسل به دست آورند. صاحبان کندوی عسل برای مبارزه با آفات، از مواد طبیعی گیاهی استفاده می کنند و محصول تولید شده، ارگانیک است. در این استان، شهرستان خلخال رتبه برتر ایران را از نظر تولید عسل از کندوهای بومی و سنتی دارد.

از دیگر قطبهای مهم تولید عسل در ایران استان آذربایجان غربی با تولید سالانه بیش از ۲۰ هزارتن عسل است. استان آذربایجان غربی با داشتن بیش از یک میلیون کندوی زنبور عسل و  شش هزار نیروی کار، مراتع وسیع و سرسبز، تشکل‌های توانمند و وجود کارگاهها و کارخانه های مدرن بسته بندی، ظرفیت بالایی در زمینه تولید عسل و سایر فرآورده‌های عسل از جمله موم، گرده گل، ژل رویال و حتی زهر زنبور عسل دارد .

کندوی زنبور عسل، علاوه بر عسل، محصولات و فرآورده های متنوعی مانند زهر زنبور عسل، موم، بره موم، ژل رویال و گرده گل دارد که به لحاظ ارزش اقتصادی و درمانی در مرتبه بالاتر از عسل قرار دارند. زهر زنبور عسل در درمان بیماریهای سیستم ایمنی کاربرد دارد. بره موم یا Bee glue خاصیت آنتی بیوتیک طبیعی را دارد. این ماده یکی از محصولات کاربردی و مفید زنبور عسل است که از مقادیر مختلف موم زنبور و رزین ها تشکیل می شود.  ژل رویال، ماده غذایی لاروها در سه روز اول زندگی است. این ماده غذایی، ارزش افزوده بسیار بالایی دارد و در جلوگیری از آلزایمر، فشار خون، تصلب شرائین و سرطان موثر است. ژل رویال بسیار مغذی و نیرو بخش است و به عنوان غنی‌ترین ماده مغذی بیولوژیک شناخته شده است .

مصرف عسل در ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان بالاست. سرانه مصرف عسل در جهان به طور متوسط بین 250 تا 300 گرم است و این در حالی است که سرانه مصرف این محصول در ایران حدود یک کیلوگرم یعنی بیش از 3 برابر میانگین مصرف جهانی است. با وجود اینکه ایران در کشورهای منطقه، بازار خوبی برای عرضه عسل دارد اما به دلیل مصرف بالا و مزیت قیمتی در داخل کشور ، اقبال چندانی برای صادرات این محصول از سوی زنبورداران ایرانی وجود ندارد . از این رو مقدار کمی از عسل تولید ایران از جمله عسل آذربایجان غربی به کشورهای همسایه، شرق آسیا و اروپا صادر می شود. ترکیه از جمله کشورهای واردکننده عسل از ایران است. این کشور عسل وارداتی از ایران را با برند ترکیه به کشورهای حوزه خلیج فارس ، قفقاز و اروپا مجددا صادر می کند.

ایران با تولید سالانه ۸۸ هزار تن عسل رتبه چهارم جهان را در این زمینه به خود اختصاص داده‌است

طبق آمارهای جهانی در سال ۲۰۱۷ میزان تولید عسل جهان، یک میلیون و ۶۰ هزار تن در سال است که سهم ایران ۶۹ هزار تن بود اما هم‌اکنون این رقم به ۸۸ هزار تن رسیده‌است.

همچنین ایران هفت میلیون و ۲۰۰ کندوی عسل از مجموع ۹۰ میلیون کندوی عسل جهان را در اختیار دارد و  از این حیث پس از کشورهای ترکیه، هند و چین رتبه چهارم جهان را داراست و با برنامه‌ریزی‌های انجام شده، انتظار داریم این رتبه ارتقا یابد.

عسل کنار که استان بوشهر در تولید آن پیشتار است یکی از عسل های باکیفیت جهان است که بر اساس تحقیقات انجام شده از لحاظ کیفی، ویژگی‌هایی مشابه مرغوب ترین عسل جهان را داراست

ایران سومین تولید کننده عسل جهان/ سرانه مصرف ایرانی‌ها 3 برابر مردم دنیا

سرانه مصرف این محصول در ایران حدود یک کیلوگرم یعنی بیش از 3 برابر میانگین مصرف جهانی است.

کشورمان با 90 هزار تن تولید ، سومین تولید کننده عسل در جهان به شمار می رود و در این راستا استان آذربایجان شرقی با تولید 14.71 درصد از عسل کشور یکی از قطب های تولید عسل در کشور به شمار می رود.

ارزش اقتصادی گرده افشانی زنبور عسل، بسیار بیشتر از عسل و موم تولید شده توسط این حشره است .

استان اذربایجان شرقی با داشتن بیش از یک میلیون و 206 هزار و 99 کندوی زنبور عسل و  13 هزار و 529 هزار نیروی کار، مراتع وسیع و سرسبز، تشکل‌های توانمند و وجود کارگاه ها و کارخانه های مدرن بسته بندی، ظرفیت بالایی در زمینه تولید عسل و سایر فرآورده‌های عسل از جمله موم، گرده گل، ژل رویال و حتی زهر زنبور عسل و مصرف عسل در ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان بالاست سرانه مصرف عسل در جهان به طور متوسط بین 250 تا 300 گرم است و این در حالی است که سرانه مصرف این محصول در ایران حدود یک کیلوگرم یعنی بیش از 3 برابر میانگین مصرف جهانی است .

استان استان اذربایجان شرقی همچنین رتبه دوم تعداد و میزان تولید کندوهای مدرن کشور را به خود اختصاص داده است.

میانگین تولید 12.48 کیلوگرم در کندوهای مدرن و 4 کیلوگرم در کندوهای بومی است.

بر اساس سرشماری آذربایجان شرقی دارای یک میلیون  و یک هزار و526 کلنی مدرن و 204 هزار و 573  کلنی بومی می باشد .

# جایگاه ایران در تولید عسل دنیا کجاست؟

رتبه سوم از نظر تولید عسل و رتبه چهارم در تعداد کلونی‌ها را در دنیا داراست .

بر اساس آخرین سرشماری‌های سال گذشته ۸ میلیون و ۴۳۴ هزار کلونی و در ۸۵ هزار و ۳۳۶ زنبورستان پرورش داده می‌شود که حدود ۱۳۸ هزار نفر به طور مستقیم در این [**صنعت**](https://www.eghtesadnews.com/fa/tags/%D8%B5%D9%86%D8%B9%D8%AA) مشغول فعالیت هستند .

سالانه ۹۰ هزار تن عسل در کشور تولید می‌شود که: میانگین تولید عسل در کندو‌ها و کلونی‌های مدرن ۱۱ کیلوگرم است.

سالانه هزار و ۴۶۰ تن موم و ۳ هزار و ۴۰۰ کیلوگرم ژل رویال در کشور تولید می‌شود.

. سالانه یک هزار و ۷۵۹ کیلوگرم عسل به بازار‌های هدف صادر می‌شود

ارزش سرمایه‌گذاری در  صنعت زنبور عسل  در سال ۹۶ را ۶ هزار میلیارد تومان اعلام شده و ارزش سالانه محصولات زنبور عسل حدود ۳ هزار میلیارد تومان است .

میانگین قیمت خام هر کیلوگرم ژل رویال را ۳۵۵ [**دلار**](https://www.eghtesadnews.com/fa/tags/%D8%AF%D9%84%D8%A7%D8%B1)است این در حالی است که در صورت تبدیل ژل رویال به محصولات ارایشی و بهداشتی ارزش آن چند برابر می‌شود .

قیمت هر گرم زهر زنبور عسل ۸۰ دلار است که با احتساب نرخ دلار رقمی بسیار بالاست اما متأسفانه در این زمینه‌ها کم کار شده. .