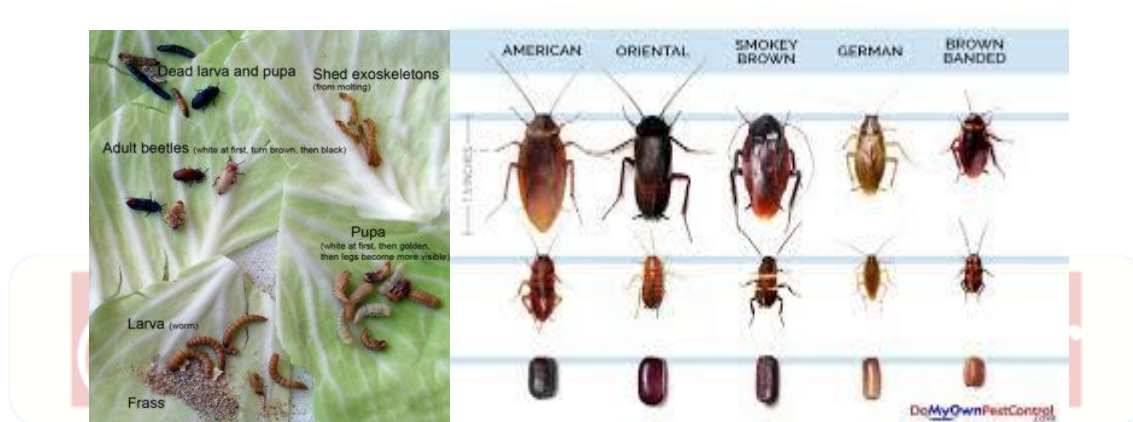


۴۴ نوع حشره خوراکی در منوی جهان



شاید اگر هر کدام از ما بشنویم که در کشورمان حشرات خوراکی پرورش پیدا می‌کند، برایمان مضمزن‌کننده باشد؛ اما چند سالی است که پرورش این حشره‌ها مورد توجه بعضی‌ها قرار گرفته، البته پرورش بهداشتی و مطابق با اصول شرعی .

حشرات خوراکی را می‌توان هم به عنوان غذا برای انسان‌ها و هم برای حیوانات به مصرف رساند. چند سال پیش بود که سازمان فائو اعلام کرد که خوردن حشرات می‌تواند تا حدی از میزان گرسنگی در جهان بکاهد و همچنین در مبارزه با سوءتغذیه، کاهش آلودگی هوا و بالارفتن سطح بهداشت جهانی نقش موثری داشته باشد .

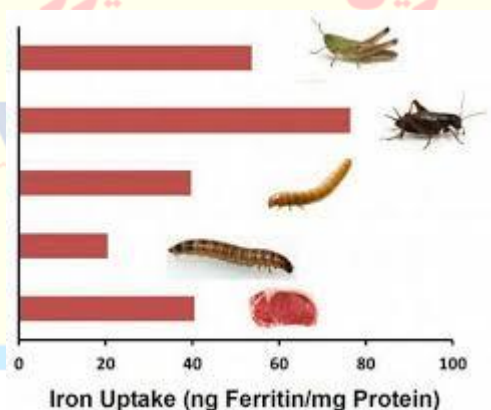
ویژگی عمده حشرات خوراکی مصرفی انسان تمیزبودن و بهداشتی تولیدشدن آنهاست و طوری پرورش داده می‌شوند که عاری از میکروب و باکتری و سم باشند. البته در کشورهای تولیدکننده مراکز تولیدی دارای آزمایشگاه‌های مجهز هستند و بسته‌بندی‌های ارسالی به بازار، قبل از ارسال آزمایش می‌شوند و به تأیید مراکز دولتی این کشورها می‌رسند و با نظارت آنها تولید و عرضه می‌شوند .

بر اساس گزارش‌های جهانی در حال حاضر ۴۴ نوع حشره خوراکی در جهان استفاده می‌شود. حشرات در برخی از کشورهای جهان یک منبع غذایی مهم هم برای انسان‌ها و هم برای حیوانات هستند و براساس اعلام سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد بیش از ۲ میلیارد نفر از مردم جهان از حشرات تغذیه می‌کنند و به نوعی حشرات را جایگزین گوشت کرده‌اند. در این بین تایلند، آمریکای جنوبی، کشورهای آفریقایی، استرالیا، اندونزی، مالزی، کامبوج، چین، کره، لائوس، ژاپن و مکزیک عمده مصرف‌کنندگان حشرات خوراکی هستند .

مصرف کنندگان چینی فقط سالانه بیش از ۱۰۰ میلیون دلار برای خوردن نوعی مورچه هزینه می کنند. در برخی رستوران های مکزیکی هم یک پرس لارو پروانه بسیار گران است. کنسروهای گرانقیمتی از حشرات هم در بعضی کشورها مثل مکزیکی و ژاپن تهیه و صادر می شود.



مصرف این حشرات از این جهت مورد توجه است که منابع غنی پروتئین، روی و آهن و ویتامین و املاح هستند و با داشتن پتاسیم، کلسیم، منیزیم، روی و آهن و ویتامین B منبع باارزشی به حساب می آیند.



حالا در برخی مناطق آفریقایی برای مبارزه با کمبود ویتامین B و سوء تغذیه کودکان، از نوعی کرم خوراکی خشک شده آرد تهیه و به غذا افزوده می شود. همچنین از این آرد برای تغذیه زنان باردار یا بیمار و همچنین کسانی که کم خونی دارند، استفاده می شود. به گفته کارشناسان حشرات خوراکی از نظر میزان انرژی در مقایسه با سویا، ذرت، عدس، گوشت و حبوبات منبع مناسب تری هستند.

گسترده‌گی پرورش حشرات خوراکی

محمد آروین، مشاور پرورش حشرات و بندپایان در شهر صنعتی البرز قزوین توضیح می‌دهد که گسترده‌گی پرورش حشرات خوراکی برای انسان‌ها خیلی زیاد است، مثل انواع کرم‌ها، لاروها و سوسک‌ها که در ایران آنها را به عنوان حشرات موزی و یا آفات باغی و زراعی می‌شناسند. به گفته او در بسیاری از کشورها انواعی از کرم، مورچه، ملخ، سوسک سوسری، سوسک‌های درختی، سنجاقک، عقرب، رتیل، هزارپا، صدپا، سوسک‌های سرگین غلتان، زنبورهای عسل، زنبورهای زرد وحشی، کرم ابریشم، لارو حشرات آبی و بسیاری حشرات دیگر به عنوان غذا یا پیش‌غذا مصرف می‌شوند و برخی از آنها پروتیین بالایی هم دارند.



آروین می‌گوید ملخ از حشرات خانگی است که اگر پرورش داده شود، می‌توان آن را به کشورهای حوزه خلیج همیشه فارس صادر کرد. در این کشورها ملخ را به عنوان پیش‌غذا یا با غذای روزمره مصرف می‌کنند و می‌توان به عنوان کشورهای هدف قرار داد.



او ادامه می‌دهد: حشرات خوراکی در ایران در چند مورد بیشتر پرورش داده نمی‌شود؛ مثل ملخ که تعداد تولیدکنندگان محدودی دارد و ملخ‌های تولیدی صادر می‌شوند، عقرب هم برای سم‌گیری و صادرات سم پرورش داده می‌شود و در مورد کرم‌های ابریشم هم در شهرهای شمالی توت‌خیز کشور به پرورش کرم ابریشم به منظور تولید ابریشم می‌پردازند.

البته تا اینجای کار پرورش ملخ در ایران به صورت رسمی و مجوزدار انجام نمی‌شود و کسی هم تا حالا برای این کار اقدام نکرده، ولی بازار فروش ملخ به کشورهای همسایه و دورتر تضمین شده است.

در کشورمان عقرب هم جز ویندپایانی است که یا نابود می‌شود و یا در بهترین حالت اندک شرکت‌هایی هستند که سم آنها را استخراج می‌کنند؛ اما به گفته آروین در بعضی کشورها مثل چین و تایلند عقربی را که البته به صورت بهداشتی پرورش پیدا کرده، به سیخ می‌کشند و کبابی مصرف می‌کنند. البته در این کشورها در مورد این موضوع که قبل از مصرف، سم یا زهر آن خارج شود، تدابیری اندیشیده شده است.



این پرورش بهداشتی شامل سوسک سوسری هم می‌شود که ناقل انواع بیماری است و به همین دلیل باید به صورت بهداشتی پرورش داده شود که گفته می‌شود چند نفری در ایران مبادرت به پرورش این سوسک‌ها کرده‌اند که البته هنوز به نتیجه نرسیده‌اند. شاید جالب باشد



بدانید که سوسک سرگین غلتان هم که معمولاً ما آنها را در مدفوع گاو می‌بینیم و در شهرهای مختلف ایران اندازه‌های متفاوتی دارند، در بعضی کشورها غذای لذیذی محسوب می‌شود ولی کاملاً تمیز و بهداشتی پرورش داده می‌شود و قابل مصرف برای انسان‌ها است.

آنگونه که آروین توضیح می‌دهد ملخ را هم می‌توان با هزینه کم تولید کرد و برای تغذیه ماهیان پرورشی، طیور، خزندگان، پرندگان زینتی و گوشتی و تخمگذار مورد استفاده قرار داد یا به کشورهای عربی صادر کرد. همان طور که در ترکیه با دید محصول صنعتی به تولید و پرورش ملخ نگاه می‌شود و در سال‌های آینده به یک کشور بزرگ در صادرات ملخ تبدیل خواهد شد.

حتی اگر نخواهیم حشره‌های خانگی را به مصرف داخلی برسانیم، باید توجه کنیم که مثلاً ژاپن که مصرف‌کننده حشرات بسیاری است که این حشرات در ایران به وفور یافت می‌شود و به راحتی می‌توان مولدها را تهیه کرده و پرورش داد.

@NovinSanatToiur

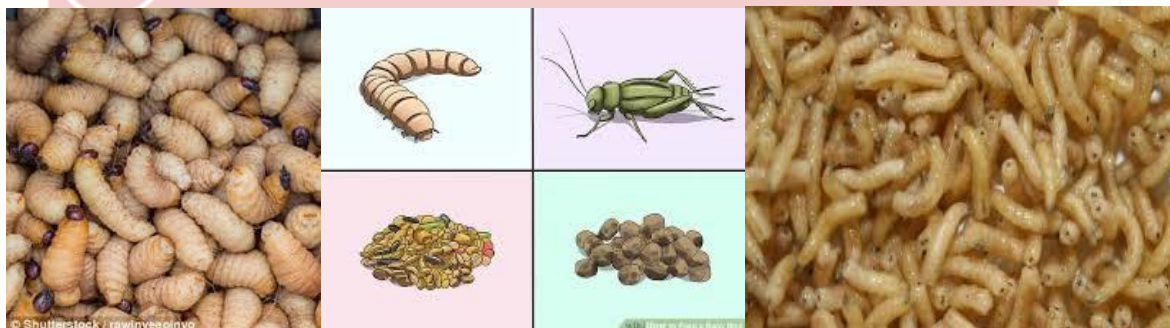
هزینه راه‌اندازی فارم پرورش حشرات یک سوم احداث گاوداری

به گفته مشاور پرورش حشرات و بندهایان وقتی کسی به فکر تأمین غذا بیفتد، سریع اقدام به احداث مرغداری یا گاوداری می‌کند؛ در صورتی که با نصف یا یک سوم همان هزینه راه‌اندازی این موارد می‌توان مزارع پرورش حشرات راه‌اندازی کرد.

آروین می‌گوید سرعت تخم‌ریزی و رشد حشرات به هیچ عنوان با زاد و ولد پستانداران و پرندگان تأمین‌کننده غذای انسان قابل مقایسه نیست. این در حالی است که میزان مصرف آب برای تولید یک کیلو پروتئین در گوشت گاو ۱۵۰۰ لیتر، طیور ۳۶۰ لیتر و اما جیرجیرک یک لیتر است. در همین حال برای تولید یک کیلو پروتئین گاوی حیوان باید ۲۰ کیلوگرم آب مصرف کند که این رقم در طیور ۳،۳ کیلوگرم و در جیرجیرک ۱،۷ کیلوگرم است.

موضوع دیگر میزان تولید مثل است که مثلاً گاو در ۶ سال ۴ گوساله به دنیا می‌آورد اما جیرجیرک در ۶ هفته ۲۰۰ جیرجیرک را تولید مثل می‌کند.

@NovinSanatToiur



مزایای پرورش حشرات خوراکی

اما مزایای پرورش حشرات خوراکی در کشورمان چیست؟ آروین در پاسخ به این سوال می‌گوید که مزایای مهم حشرات در پروتیین بالا، چربی پایین و املاح و ویتامین فراوان و مزه‌ای متنوع یا مواد موجود در بدن آنها است. در ایران بیشتر از همه عطاری‌ها یا دکترهای طب سنتی اقدام به مصرف حشرات می‌کردند و الان هم به بیمارهای خود انواع و اقسام حشرات را تجویز می‌کنند. البته این نسخه‌پیچی‌ها تخصص نیاز دارد و کار هر کسی نیست و افراد متخصص طب سنتی قادر به این کار هستند.

رواج پرورش حشرات در سایر کشورهای جهان

محسن مشکات، مشاور رئیس سازمان دامپزشکی کشور توضیح می‌دهد که در حال حاضر در دنیا حشرات خوراکی به عنوان منابع غذایی برای دام و انسان مطرح است و حتی در برخی مناطق جهان مثل شرق آسیا از حشرات به عنوان غذا استفاده می‌شود. مشکات با اشاره به توصیه‌هایی که در سال‌های اخیر فائو برای استفاده از حشرات به عنوان منابع غذایی داشته است، عنوان می‌کند که حشرات خوراکی در صورتی که پرورش بهداشتی و اصولی داشته باشند، می‌توانند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مورد تغذیه انسان قرار بگیرند که البته در این موضوع مذهب و سلیقه و ذائقه نقش تعیین‌کننده‌ای دارد.

به گفته مشاور رئیس سازمان دامپزشکی ممکن است در آینده در کشورمان اتفاقات زیادی در رابطه با پرورش حشرات خوراکی رخ دهد؛ به‌خصوص که جنبه صادراتی و ارزآوری آن برای کشورمان می‌تواند بسیار زیاد باشد. به گفته مشکات پرورش و تولید حشرات خوراکی طرفداران خاص خود را چه در دنیا و چه در کشورمان دارد و ایده این افراد هم آن است که باید امنیت غذایی برای همگان تأمین شود.

@NovinSanatToiur