



نویسنده:
مهندس سید قباد مکرمی



تجارت خاویار در بازارهای بین المللی

Caviar trade in international markets

By:
Eng. Seyed Ghobad Mokarremi

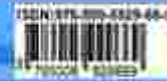


هیروکن خاویار:
دفتر مرکزی: میدان و نک خیابان برز یل شرقی خیابان نیلو پلاک ۲
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۷۳۸۳۴ (بازرگانی)
فکس: ۰۲۱-۸۸۸۷۲۶۴۳

sales@hyrcancaviar.com

خاویار سستر: فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره) هتل نووتل - طبقه اول
تلفن: ۰۲۱-۵۵۶۷۷۹۰۰

@Hyrcancaviar_group



بسمه تعالی

تجارت خاویار در بازارهای بین المللی

نویسنده:

سید قباد مکرمی

ویراستار:

دکتر مهدی شکوری

انتشارات فرهنگ نور



سرشناسه	: مکرمی، سیدقباد، ۱۳۴۸-
عنوان و نام پدیدآور	: تجارت خاویار در بازارهای بین‌المللی/نویسنده سیدقباد مکرمی؛ ویراستار مهدی شکوری.
مشخصات نشر	: تهران: فرهنگ نور، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۸۰ ص:جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۲۹-۶۶-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: خاویار (Caviar)
موضوع	: تاس‌ماهیان - ایران (Sturgeons - Iran)
موضوع	: غذاهای دریایی - ایران -- صنعت و تجارت (Seafood industry - Iran)
رده بندی کنگره	: TX ۳۸۵
رده بندی دیویی	: ۶۴۱/۳۹۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۲۰۹۶۴۱



تجارت خاویار در بازارهای بین‌المللی

سید قباد مکرمی

ویراستار: دکتر مهدی شکوری

لیتوگرافی: افشاری

چاپ: معرفت

چاپ اول: ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

بهاء: ۵۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۲۹-۶۶-۹

آدرس: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع فروزنده، پلاک ۱۱۵ تلفن: ۶۶۹۷۷۹۸۶-۶۶۹۱۸۹۱

فهرست مندرجات

پیشگفتار	۵
مقدمه	۱۳
فصل نخست: تجارت جهانی خاویار	۱۵
تجارت جهانی خاویار از نگاه آمار مجوزهای صادر شده توسط سایتس:	۱۷
تجارت خاویار با توجه به گونه های مختلف	۱۸
سیبری (BAERII)	۲۰
هیبرید کالوگا (DAURICUS) با تاسماهی ژاپنی (SCHRENCKII)	۲۲
چالباش (GUELDENSTAEDTII)	۲۴
هیبرید خانواده تاسماهیان	۲۶
تاسماهی سفید (TRANSMONTANUS)	۲۷
هیبرید جنس تاسماهیان (ACIPENSER)	۲۹
تاسماهی ژاپنی (SCHRENCKII)	۳۰
فیل ماهی (HUSO)	۳۱
هیبرید سیبری (baerii) با چالباش (gueldenstaedtii)	۳۳
خاویار گونه های مختلف تاسماهی (ACIPENSER)	۳۴
خاویار پاروپوزه آمریکایی (SPATHULA)	۳۵
خاویار تاس ماهی پوزه بیلچه ای (PLATORYNCHUS)	۳۵
کالوگا (DAURICUS)	۳۶
استرلیاد (RUTHENUS)	۳۷
فیل ماهی (huso) با سیبری (baerii)	۳۹
ازون برون (STELLATUS)	۴۰
خاویار تاس ماهی آدریاتیک (NACCARII)	۴۲
خاویار هیبرید چالباش (GUELDENSTAEDTII) با سیبری (BAERII)	۴۳
هیبرید فیل ماهی (HUSO) با تاس ماهی آدریاتیک (NACCARII)	۴۴
هیبرید سیبری (BAERII) با تاس ماهی آدریاتیک (NACCARII)	۴۴
گونه های جنس Huso	۴۵
گونه های راسته تاس ماهی	۴۵
کشورهای وارد کننده خاویار در سال ۲۰۱۸	۴۶
کشورهای صادرات کننده خاویار در سال ۲۰۱۸	۵۴
زیر ساخت های صادرات خاویار در کشورهای مختلف	۶۰
آمار محصولات جانبی تولید شده از ماهیان خاویاری	۶۱

فصل دوم: تولید ماهیان خاویاری.....	۷۳
صید ماهیان خاویاری.....	۷۵
وضعیت کنونی ماهیان خاویاری دریای خزر و پیش بینی آینده.....	۷۸
پرورش ماهیان خاویاری.....	۷۹
پرورش ماهیان خاویاری در جهان.....	۷۹
تاریخچه پرورش ماهیان خاویاری در ایران.....	۸۴
وضعیت کنونی پرورش ماهیان خاویاری در ایران.....	۸۴
منابع.....	۸۷

پیشگفتار:

حمد و ستایش مخصوص پروردگاری است که تنوع جانوری و گیاهی را در کره زمین بی نظیر آفرید و فراتر از تصور بشری.

با عرض سلام و احترام.

طی سال های اخیر پرورش ماهیان خاویاری در کشور، بسیار توسعه یافته و دست آوردهای قابل توجهی به همراه داشته است، این مکتوب بر مبنای گزارشی شامل مختصر اطلاعات در خصوص تولیدات ماهیان خاویاری و سپس به وضعیت بازارهای جهانی خاویار در سال ۲۰۱۸ پرداخته است. اطلاعات مندرج در این گزارش از اطلاعات مندرج در سایت های سازمان خواربار جهانی (FAO)، سازمان جهانی تجارت گونه های در معرض انقراض (CITES) و سازمان شیلات ایران استخراج شده است.

کشورهای مهم در تولید خاویار، ترکیب گونه ای تولید، کشورهای مهم در بازار جهانی خاویار و سهم هر گونه در بازار جهانی آن، نقل انتقال تخم چشم زده و بچه ماهی و یا ماهیان زنده خاویاری در جهان و تجارت مشتقات خاویار از جمله مواردی است که در این گزارش به آنها اشاره شده است.

لازم بذکر است که سال جداول تولید در این گزارش ۲۰۱۷ و سال جداول بازار مربوط به ۲۰۱۸ می باشد. هدف از تهیه این گزارش این است که شاید سهمی هر چند کوچک در ارتقا آگاهی عمومی و اثربخشی در ادامه راه و تدوین استراتژی تولید و تجارت خاویار در کشور عزیزمان و ارتقاء جایگاه خاویار کشور در بازار جهانی توسط بخش خصوصی و سازمان های ذیربط داشته باشد.

به صورت خلاصه نکات قابل توجه در این کتاب را می توان به شرح فهرست زیر برشمرد:

- تنوع گونه های تولیدی خاویار با بیش از ۱۷ گونه و هیبرید
- افزایش سهم عرضه جهانی خاویار حاصل از هیبرید های خاویاری، به گونه ای که حدود ۳۶ درصد عرضه خاویار در جهان در سال ۲۰۱۸ شامل هیبرید های مختلف این ماهیان بوده است.
- سهم نسبتا کم خاویار بلوگا در تولید و بازار جهانی
- تعدد کشورهای کنونی صادرکننده و واردکننده خاویار در بازار جهانی (۴۴ کشور صادر کننده و ۹۹ کشور واردکننده)
- ۳۳ کشور همزمان واردات و صادرات خاویار داشته اند که در این بین ۱۴ کشور تراز وزنی مثبت داشته اند.
- افزایش قابل توجه انتقال گونه های خاویاری به صورت زنده در قالب تخم، بچه ماهی و ماهی زنده و تعدد کشورهای فعال در این زمینه که بیانگر گسترش این حرفه در سال های آتی و تنوع گونه ای خواهد بود.

- ورود کشورهای جدید به باشگاه تولید کنندگان خاویار در جهان، حتی در آفریقا (ماداگاسکار)
- افزایش کشورهای تولید کننده گونه های چالباش، فیل ماهی و هیبرید های مختلف
- تعدد مراکز استحصال و بسته بندی خاویار در کشورهای صادر کننده اصلی
- خالی بودن جایگاه تولید و عرضه خاویار گونه قره برون به عنوان گونه ای ملی در عرصه جهانی
- افزایش صادرات محصولات جانبی تولید شده از ماهیان خاویاری در عرصه های آرایشی، چرم، پزشکی و

تزئینی...

- بازار جهانی نسبتاً محدود عرضه گوشت ماهیان خاویاری نسبت به میزان تولید جهانی.
- جایگاه پانزدهم ایران در عرضه خاویار به بازارهای جهانی در سال ۲۰۱۸ از منظر مقدار صادرات

با توجه به موارد اشاره شده و به منظور ارتقا جایگاه کنونی خاویار ایران که طی سال های اخیر دست آوردهای قابل توجهی از طریق سرمایه گذاری بخش خصوصی بدست آورده است به نظر می رسد توجه به موارد زیر و برنامه ریزی در راستای آن ضروری باشد :

سهم عمده صادرات خاویار ایران، بلوگا است. این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ تنها به مقدار ۲۸۵۹ کیلوگرم با داشتن سهمی معادل ۱,۲ درصد از کل خاویار عرضه شده به بازارهای جهانی (۲۳۴ تن) به ۵۱ کشور جهان وارد شده است (تعداد کشورهای وارد کننده خاویار در این سال ۹۹ کشور بوده است) این آمار از نظر مقایسه سهم عرضه نسبت به تعداد کشورهای وارد کننده بیانگر جذابیت این نوع خاویار در بازارهای جهانی است که تفاوت قیمت آن با سایر گونه های خاویاری، حساسیت قیمت گذاری این نوع خاویار را از دو جهت یادآوری می نماید. نخست آنکه با توجه به محدودیت عرضه جهانی این نوع خاویار می بایست با بالاترین قیمت ممکن عرضه گردد و دوم آنکه تفاوت قیمت این نوع خاویار با سایر گونه های خاویار منجر به محدودتر شدن گستره مشتریان این نوع خاویار نگردد لذا با در نظر گرفتن هر دو نکته صدرالذکر قیمت گذاری خاویار بلوگا ایرانی از حساسیت های خاص خود برخوردار است که می بایست مورد توجه قرار گیرد.

خاویار گونه چالباش طی سال های اخیر در بین انواع خاویار پرورشی جای خود را باز کرده و آمار نقل و انتقال گسترده تخم زنده این گونه و مولدین آن، بیانگر این موضوع است، به گونه ای که در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۱۷ درصد خاویار عرضه شده به بازار جهانی (۳۹ تن) از این گونه بوده است و جایگاه سوم عرضه خاویار به بازارهای جهانی را پس از گونه سبیری و هیبرید کالوگا و تاسماهی ژاپنی به خود اختصاص داد که با توجه به دسترسی کشورمان به مولدین این گونه در مزارع پرورشی می بایست توجه بیشتری به آن گردد.

تولید خاویار از هیبرید ها می بایست مورد توجه قرار گیرد و با توجه به فعالیت سال های گذشته در راستای تولید انواع هیبرید های ماهیان خاویاری تهیه گزارش جامع از ردیابی پرورش آنها در مزارع خاویاری و ارایه نتایج این هیبرید ها و ارزیابی زمان تولید خاویار و کیفیت آن ضروری است.

خاویار هیبرید ماهی کالوگا و تاسماهی ژاپنی که منحصرأ توسط چین به بازارهای جهانی عرضه شده است در سال ۲۰۱۸ سهمی معادل ۲۱ درصد خاویار عرضه شده به بازار جهانی (۴۸ تن) و جایگاه دوم را به خود اختصاص داده است. گونه تاس ماهی ایرانی یا قره برون گونه ای خاص ایران می باشد که سهمی نزدیک به صفر در بازار جهانی خاویار دارد توجه به این گونه می تواند بازاری انحصاری برای ایران فراهم آورد.

عرضه محصولات جانبی این ماهیان ارزشمند شامل مواد آرایشی و بهداشتی و زینتی می تواند ارزش افزوده قابل توجهی فراهم آورد که توجه به آن ضروری است و در بخش های پایانی این کتاب به آمار تجارت آن پرداخته شده است.

دستیابی به تولید بیشتر خاویار در کشور یک ضرورت به منظور افزایش توان تاثیر گذاری در بازار جهانی خاویار است لیکن همزمان با آن بهبود زیرساخت های صادرات از جمله ارتقا کیفیت محصول و حفظ و ارتقا ارزش برند خاویار ایرانی و نزدیک شدن به بازارهای جهانی خاویار و انسجام حلقه های تولید کننده و صادر کننده و هماهنگی های لازم، تکمیل کننده این چرخه خواهند بود.

امروزه در اکثر کشورهای مطرح صادر کننده خاویار شاهد وجود مراکز متعدد استحصال و بسته بندی خاویار هستیم این آمار در جدول ۴۸ این کتاب ارایه شده است در کشور چین تعداد ۴۹ صادر کننده خاویار و ۳۸ مرکز بسته بندی وجود دارد، در آلمان، فرانسه و ایتالیا به ترتیب تعداد صادر کنندگان و مراکز بسته بندی دارای مجوز سایتس برابر ۴۱-۴۳، ۲۷-۲۷ و ۹-۹ است این آمار در کشور ایران ۳۹-۴ می باشد. در این راستا لازم است ضمن لحاظ قوانین کنترلی به این نکته توجه داشته باشیم که هیچ برندی مایل به خراب شدن در بازار جهانی نیست. اصلاح این موضوع نیازمند اصلاح و تسهیل مقررات و تسهیل صدور مجوز به منظور ایجاد چنین مراکزی است. در حال حاضر در اکثر کشورهای دنیا کار استحصال و بسته بندی خاویار در همان مزرعه پرورشی و یا در فضای محدود انجام می پذیرد.

و نکته آخر توجه به بازار داخلی کشور در خصوص عرضه گوشت و خاویار است. با توجه به آمار صدور مجوزهای سایتس تجارت جهانی گوشت ماهیان خاویاری در جهان نسبت به تولید آن از نسبت بسیار کمی برخوردار است که بیانگر هدف گذاری تولید کنندگان جهانی برای تولید خاویار از این ماهی ارزشمند است بنا بر این افزایش فرهنگ مصرف داخلی این محصول می بایست یکی از اهداف دست اندرکاران این حرفه باشد.

محصولاتی مانند ژل رویال زنبور عسل و زعفران در داخل کشور بدلیل گسترش فرهنگ مصرف و اطلاع رسانی مناسب در خصوص خواص آن و بسته بندی مناسب، علی رغم قیمت گرانتر از خاویار بازار مصرف خوبی دارند بنابر این در خصوص خاویار نیز توجه و برنامه ریزی صحیح در راستای اطلاع رسانی و پرهیز از ضد تبلیغاتی مانند اشرافی بودن این محصول و بسته بندی مناسب در اوزان پایینتر ضروری است.

با احترام

سید قباد مکرمی

تشکر و قدردانی

از دوست و همکار بزرگوار جناب آقای دکتر مهدی شکوری که مدیری کارآزموده و متخصصی فرهیخته می باشند بخاطر راهنمایی های ارزنده شان و تقبل زحمت ویراستاری این مجموعه تشکر و سپاسگذاری ویژه می نمایم.

تشکر ویژه از مدیران محترم موسسه جهاد نصر و شرکت سرمایه گذاری جهاد نصر بویژه جناب مهندس بهرام احمد نیا و مهندس حسن حسینی پور را دارم که با حمایت و تشویق خود زمینه تهیه این مکتوب را فراهم آوردند.

**تقدیم به کلیه همکاران گرامی در سازمان شیلات ایران در گذشته و حال در
سراسر کشور که مسئولانه و دلسوزانه به سهم خود و حتی بیش از آن زمینه های
توسعه آبرزی پروری را طی دهه های اخیر بی ادعا فراهم کردند.**

مقدمه:

ماهیان خاویاری از دیر باز برای بشر اهمیت داشته و دارند. تصویر ماهیان خاویاری بر روی سکه های نقش شده در سده چهارم پیش از میلاد، گواهی دهنده اهمیت و جایگاه این گروه از ماهیان است. خاویار یکی از ارزشمند ترین محصولات غذایی بشمار می رود که از سالیان بسیار دور مورد مصرف انسان قرار داشته است. خاویار در حقیقت به تخمک ۲۷ گونه از تاس ماهیان و پاروپوزه ماهیان اطلاق می شود. محیط زیست طبیعی تمام اعضاء این خانواده آبزیان نیم کره شمالی است.

تا چند دهه قبل خاویار صرفا از طریق صید ماهیان حامل تخمک از زیستگاه های طبیعی تاسماهیان بدست می آمد و دریای خزر و حوزه های آبریز منتهی به آن بدلیل وفور گونه های ارزشمند تاسماهیان از اهمیت اکولوژیکی و اقتصادی بالایی برخوردار بود.

آمار صید ماهیان خاویاری نشان می دهد که در سال ۱۹۵۰ میلادی میزان صید این ماهیان تنها ۲۷۰۰ تن بود و سهم ایران از این مقدار به تنهایی ۲۰۰۰ تن بوده است. در همین سال ایالات متحده آمریکا نیز رقم صید ۷۰۰ تن را ثبت نمود که ۴۳۴ تن آن مربوط به صید گونه های پاروپوزه بوده است. هر چند این آمار بر اساس رویه اتحاد جماهیر شوروی در عدم ارایه آمار به سازمانهای بین المللی، در برگیرنده میزان صید این کشور نیست لیکن جایگاه و اهمیت ایران در تولید جهانی خاویار را در گذشته نشان می دهد.

آمار منتشره توسط فائو، سال ۱۹۸۸ را نقطه اوج صید ماهیان خاویاری در جهان نشان می دهد، جایی که میزان صید این ماهیان به ۲۰۴۲۰ تن می رسد. سهم روسیه از این مقدار ۱۴۴۸۰ تن، قزاقستان ۳۱۸۱ تن و آذربایجان ۲۱۶ تن و ایران ۱۸۵۱ تن بود که به این ترتیب میزان صید از دریای خزر نزدیک به ۱۹۷۰۰ تن است. در همین سال آمریکا ۳۱۴ تن ماهی خاویاری را صید نمود و سایر کشورها نیز در مجموع نزدیک به یک هزار تن صید را گزارش نموده اند که عبارتند از: ۲۷۶ تن توسط کانادا، ۶۲ تن توسط اکراین، ۳۵ تن توسط رومانی، و ۱ تن توسط بلغارستان. ۱۹۸۸ را می توان شروع اضمحلال و نابودی جمعیت های تاس ماهیان در خزر می توان دانست که پس از آن با وجود صید بی رویه و سایر عوامل میزان ذخایر به شدت کاهش یافت به طوری که میزان صید در دریای خزر در سال ۲۰۱۷ میلادی به کمتر از یکصد تن رسید. میزان صید در کانادا و آمریکا در این سال نیز به ترتیب به ۱۲۲ تن و ۳۶ تن رسیده است.

کاهش شدید ذخایر و ضرورت حفاظت از این ماهیان ارزشمند که به نوعی میراث طبیعی جهانی محسوب می شوند، منجر به آن شد که در سال ۱۹۹۸ تجارت این ماهیان ذیل معاهده تجارت گونه های در معرض انقراض (CITES) انجام پذیرد و تمامی گونه های خاویاری به عنوان فهرست شماره ۱ و ۲ گونه های در حال انقراض مشمول اعمال مقررات خاص خود گردند. اعمال مقررات این معاهده با هدف حفظ ذخایر طبیعی و پرهیز از تجارت مخرب این ماهیان صورت

گرفته و تابع شرایط خاصی است که این شرایط در قالب دستورالعمل های مربوطه توسط سازمان شیلات ایران منتشر شده است.

فصل ۱

تجارت جهانی خاویار

خاویار، این مروارید ارزشمند غذایی، محصولی استحصال شده از ۲۷ گونه در آبهای نیمکره شمالی می باشد که با توجه به دلایل مختلف، امروزه تمامی گونه های متعلق به این رده جانوری در معرض خطر انقراض قرار گرفته اند و به همین دلیل از سال ۱۹۹۸ میلادی کلیه این گونه ها در فهرست ضمیمه ۱ و ۲ کنوانسیون تجارت گونه های جانوری و گیاهی در معرض خطر (CITES) قرار گرفته اند و تجارت محصولات مرتبط با این آبزیان تحت قوانین این کنوانسیون قرار گرفته است.

(Convention On International Traid In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora)
در خصوص میزان و ارزش خاویار مبادله شده در سطح جهان منابع نسبتاً محدودی وجود دارد که در این کتاب سعی شده با توجه به ضرورت اخذ مجوز سایتس به منظور نقل و انتقال بین المللی این محصول به آمار و اطلاعات مجوزهای صادر شده توسط این سازمان استناد گردد.

مجموع میزان خاویار تجارت شده در سال ۲۰۱۸ بر اساس جمع بندی مجوزهای سایتس کمی بیش از ۲۳۴ تن بوده است.

بیشترین خاویار عرضه شده در سال ۲۰۱۸ مربوط به گونه های سبیری (*baerii*)، هیبرید کالوگا (*dauricus*) با تاسماهی ژاپنی (*schrenckii*) و چالباش بوده است.

تجارت جهانی خاویار از نگاه آمار مجوزهای صادر شده توسط سایتس:

در سال ۲۰۱۸ مقدار ۲۳۴۱۳۳ کیلوگرم خاویار توسط ۴۴ کشور جهان به ۹۹ کشور صادر شده است در این بین ۳۳ کشور هم در فهرست صادر کنندگان این محصول و هم در فهرست وارد کنندگان بوده اند.
در بین صادر کنندگان چین با صادرات ۹۷۰۸۳ کیلوگرم در رتبه نخست و رومانی با صادرات ۳۰۰ گرم در رتبه ۴۴ قرار داشته است. در این آمار، ایران با صادرات ۱۰۶۲ کیلوگرم در رتبه ۱۵ جهانی و چهارم در آسیا پس از چین و مالزی و ارمنستان قرار داشته است.
در بین وارد کنندگان خاویار، آمریکا با ۱۰۸۶۶۸ کیلوگرم در رتبه نخست و نیجریه با ۳۰۰ گرم در رتبه انتهایی فهرست وارد کنندگان خاویار قرار داشته است.

ذکر این توضیح نیز ضروری است که در استفاده از گزارش های مرتبط با صدور مجوزهای سایتس، مواردی که واحد وزنی آن اعلام نشده و عدد مربوطه نیز در جمع بندی نتایج، اثرگذار بوده است مد نظر قرار نگرفت در این رابطه گزارش سایت سایتس به چند مورد مربوط به صادرات اسرائیل به آمریکا (با منشاء فرانسه) اشاره می نماید که عبارتند از ۴۰۴۰۰ (بدون ذکر واحد) صادرات خاویار از نوع هیبرید فیل ماهی و سبیری، ۱۶۴۹۱ (بدون ذکر واحد) صادرات خاویار گونه سبیری به آمریکا (با منشاء فرانسه) و ۲۰۲ (بدون ذکر واحد) صادرات خاویار گونه چالباش به آمریکا که با توجه به برآورد تهیه کنندگان این گزارش از ظرفیت های تولید خاویار در مبداء صادرات در جداول این گزارش مد نظر قرار نگرفت.

تجارت خاویار با توجه به گونه های مختلف:

در سال ۲۰۱۸ آمار جمع بندی شده از مجوز های سایتس صادر شده در جهان نشان می دهد که حداقل ۱۱ گونه مشخص و ۶ هیبرید مشخص در سبد تجارت جهانی خاویار بوده اند و با توجه به درج عناوین کلی با ذکر جنس یا خانواده تاسماهیان و یا هیبرید جنس تاسماهیان احتمال دارد این تعداد افزون بر این بوده است. مقدار خاویار حاصل از انواع هیبرید در سال ۲۰۱۸ که وارد بازار جهانی شده است برابر ۸۵۴۰۲ کیلوگرم (۳۶.۵٪) بوده است این در حالی است که مقدار خاویار حاصل از انواع گونه های خالص در این بازار برابر ۱۴۸۷۳۲ کیلوگرم و معادل سهمی برابر ۶۳.۵ درصد بوده است.

از سویی مقدار ۲۹۴۴۷ کیلوگرم از خاویار صادر شده توسط کشورهای مختلف خاویاری بوده است که بر اساس مجوزهای سایتس منشاء آن از کشور ثالثی بوده است این بدان معنی است که منشاء ۱۲.۵ درصد کل خاویار وارد شده به بازار جهانی از کشور صادرکننده نهایی نبوده است (این مقدار ممکن است شامل صادرات مجدد و یا حتی واردات بچه ماهی مربوطه بوده باشد).

در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۱۲۲۵ مجوز سایتس برای تجارت خاویار در کشورهای مختلف جهان صادر شده است که ۳۲۸ فقره مربوط به گونه سبیری، ۲۹۷ فقره مربوط به گونه چالباش، ۲۲ فقره مربوط به هیبرید سبیری با چالباش ۱۳۴ فقره فیل ماهی، ۱۱۲ فقره تاسماهی سفید (transmontanus)، ۷۹ فقره هیبرید کالوگا (dauricus) با تاسماهی ژاپنی (schrenckii)، ۴۰ فقره ازون برون (stellatus)، ۳۷ فقره استرلیاد، ۱۹ فقره تاس ماهی آدریاتیک (naccarii)، ۱۹ فقره هیبرید فیل ماهی با سبیری، ۱۲ فقره تاسماهی ژاپنی (schrenckii)، ۱۱ فقره کالوگا (dauricus)، ۸ فقره هیبرید سبیری با تاس ماهی آدریاتیک، ۷ فقره هیبرید چالباش با سبیری، ۱ فقره هیبرید فیل ماهی (huso) با تاس ماهی آدریاتیک (naccarii)، ۲ فقره پاروپوزه آمریکایی (spathula) و ۱ فقره تاس ماهی پوزه بیلچه ای (platyrhynchus) بوده است و مابقی آن مربوط به مواردی بوده که به ذکر جنس یا خانواده تاس ماهیان و یا هیبرید تاسماهیان در مجوز صادر شده اکتفا شده است.

جدول شماره ۱ میزان خاویار عرضه شده به بازارهای جهانی را به تفکیک گونه و سهم هر یک از بازار در سال ۲۰۱۸ نشان می دهد.

جدول ۱- تجارت خاویار در جهان به تفکیک گونه های مختلف

گونه	نام علمی	مقدار (کیلوگرم)	سهم از بازار
سیبری	Acipenser baerii	۸۵۳۳۷	۳۶
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	Huso dauricus x acipenser schrenckii	۴۸۱۶۴	۲۱
چالباش	Acipenser gueldenstaedtii	۳۹۳۳۳	۱۷
هیبرید خانواده تاسماهیان	Acipenseridae hybrid	۲۸۸۶۳	۱۲
تاسماهی سفید	Acipenser transmontanus	۱۱۲۰۰	۵
هیبرید جنس تاسماهیان	Acipenser hybrid	۵۰۷۶	۲
تاسماهی ژاپنی	Acipenser schrenckii	۲۹۴۷	۱
فیل ماهی	Huso huso	۲۸۵۹	۱
هیبرید سیبری با چالباش	Acipenser baerii x gueldenstaedtii	۲۷۵۸	۱
گونه های مختلف تاسماهی	Acipenser spp.	۱۷۲۹	۱
پاروپوزه آمریکایی	Polyodon spathula	۱۷۲۴	۱
تاس ماهی پوزه بیلچه ای	Scaphirhynchus platyrhynchus	۱۳۶۷	۱
کالوگا	Huso dauricus	۸۱۹	۰.۳
استرلیاد	Acipenser ruthenus	۷۷۵	۰.۳
هیبرید فیل ماهی با سیبری	Huso huso x acipenser baerii	۳۸۹	۰.۲
ازون برون	Acipenser stellatus	۳۴۱	۰.۱
تاس ماهی آدریاتیک	Acipenser naccarii	۲۸۸	۰.۱
هیبرید چالباش با سیبری	Acipenser gueldenstaedtii x baerii	۶۶	۰.۰۳
هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک	Huso huso x acipenser naccarii	۴۹	۰.۰۲
هیبرید سیبری با تاس ماهی آدریاتیک	Acipenser baerii x naccarii	۳۶	۰.۰۲
گونه های جنس	Huso spp.	۸	۰.۰۰۴
گونه های راسته تاس ماهی	Acipenseriformes spp.	۴	۰.۰۰۲
مجموع		۲۳۴۱۳۴	۱۰۰

سیبری (Acipenser baerii):

گونه سیبری با مجموع ۸۵۳۳۷ کیلوگرم در جایگاه نخست تجارت خاویار قرار داشته است که با اختصاص سهمی معادل ۳۶ درصد به عنوان رایج ترین خاویار در بازار جهانی در این سال دست یافته است. این گونه در سال ۲۰۱۸ توسط ۳۳ کشور به ۹۰ کشور مختلف صادر شده است.

آمریکا با واردات ۵۱۵۹۲ کیلوگرم از این گونه بزرگترین واردکننده و سوئد با تنها ۱۰۰ گرم خاویار سیبری در انتهای فهرست واردکنندگان قرار داشته است. کشور امارات در همسایگی ایران نیز با واردات ۷۹۴۸ کیلوگرم دومین واردکننده خاویار سیبری در جهان بوده است.

جدول ۲- واردات خاویار گونه سیبری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۵۱۵۹۲	۲۴	سريلانكا	۱۰۴	۴۷	كامبوج	۲۱	۷۰	اسپانيا	۷
۲	امارات	۷۹۴۸	۲۵	مکزیک	۱۰۳	۴۸	اسلواکی	۲۰	۷۱	کاستاریکا	۶
۳	ژاپن	۷۱۲۵	۲۶	جمهوری دومینیکن	۱۰۳	۴۹	برزیل	۱۸	۷۲	کونگو	۶
۴	آلمان	۳۲۸۰	۲۷	قطر	۹۸	۵۰	اردن	۱۸	۷۳	نیوکالدونیا	۵
۵	روسیه	۳۲۷۸	۲۸	انگلیس	۸۶	۵۱	ایسلند	۱۷	۷۴	جزایر سایمون	۵
۶	سوئیس	۱۷۵۴	۲۹	مولداوی	۷۲	۵۲	لبنان	۱۴	۷۵	آذربایجان	۵
۷	چین	۱۵۹۵	۳۰	قزاقستان	۶۵	۵۳	پرو	۱۳	۷۶	پاناما	۴
۸	فرانسه	۱۴۱۵	۳۱	نیوزلند	۶۳	۵۴	قرقیزستان	۱۲	۷۷	لاتویا	۴
۹	هنگ کنگ	۹۲۹	۳۲	مکائو	۵۹	۵۵	هندوستان	۱۱	۷۸	آنتیگوا و باربودا	۳
۱۰	تایلند	۹۱۲	۳۳	عمان	۵۲	۵۶	هلند	۱۱	۷۹	ازبکستان	۳
۱۱	سنگاپور	۸۲۵	۳۴	مالدیو	۴۶	۵۷	بلاروس	۱۱	۸۰	الجزایر	۲
۱۲	بلژیک	۸۱۲	۳۵	ساحل عاج	۴۴	۵۸	سنت مارتن	۱۱	۸۱	گرینلند	۲۰
۱۳	اکراین	۶۳۶	۳۶	سنت بارتلومی	۴۱	۵۹	لهستان	۱۱	۸۲	کامرون	۰.۸
۱۴	استرالیا	۳۳۹	۳۷	ترکیه	۳۴	۶۰	سنت لوییس	۱۰	۸۳	دانمارک	۰.۵
۱۵	نروژ	۲۹۶	۳۸	پلی نزی فرانسه	۳۲	۶۱	عربستان	۱۰	۸۴	گابن	۰.۴
۱۶	ایتالیا	۱۵۹	۳۹	نامشخص	۳۲	۶۲	سنت پیر و میکوئلون	۹	۸۵	آنگولا	۰.۴
۱۷	موناکو	۱۴۹	۴۰	آندورا	۲۶	۶۳	مالزی	۹	۸۶	آروبا	۰.۴
۱۸	باربادوس	۱۴۰	۴۱	ارمنستان	۲۶	۶۴	سنت مارتن	۸	۸۷	گرانادا	۰.۴
۱۹	اندونزی	۱۳۵	۴۲	فیلیپین	۲۵	۶۵	شیل	۸	۸۸	نیجریه	۰.۳
۲۰	گرجستان	۱۲۹	۴۳	شیلی	۲۴	۶۶	بحرین	۸	۸۹	سنگال	۰.۳

کشور واردکننده	مقدار (kg)	کشور واردکننده	مقدار (kg)	کشور واردکننده	مقدار (kg)	کشور واردکننده	مقدار (kg)	کشور واردکننده	مقدار (kg)
آفریقای جنوبی	۱۲۶	لاتویا	۲۳	ویتنام	۶۷	۸	سوئد	۰.۱	
کره	۱۲۰	مراکش	۲۳	تایوان	۶۸	۸	مجموع	۸۵۳۳۷	
موریتانی	۱۱۷	اروگوئه	۲۲	کانادا	۶۹	۸			

از مجموع بیش از ۸۵ تن خاویار گونه سبیری که در سال ۲۰۱۸ به بازارهای جهانی عرضه شده است مقدار ۹۷۴۰ کیلوگرم آن یعنی معادل ۱۱.۴ درصد کل خاویار سبیری توسط کشورهای صادر شده است که منشاء آن غیر از کشور صادرکننده بوده است به این معنی که یا صادرات مجدد خاویار سبیری بوده است و یا بچه ماهی آن از خارج از کشور صادرکننده تامین شده است.

کشور روسیه با صادرات ۳۶۷۱۸ کیلوگرم خاویار سبیری به آمریکا عنوان بزرگترین صادرکننده این گونه را به خود اختصاص داده است. مقدار صادرات خاویار سبیری توسط چین مقدار ۷۱۵۶ کیلوگرم بوده است که تنها سهمی معادل ۸.۳ درصد کل صادرات خاویار این گونه توسط این کشور می باشد.

در اتحادیه اروپا، لهستان یکی از بزرگترین صادرکنندگان خاویار سبیری می باشد که توانسته در سال ۲۰۱۸ مقدار ۹۲۲۵ کیلو از این محصول را به بازارهای جهانی عرضه نماید نکته قابل توجه در مورد این کشور آن است که واردات خاویار این کشور بسیار ناچیز (۱۱ کیلوگرم خاویار سبیری) بوده است و قریب به اتفاق خاویار صادر شده توسط این کشور با منشاء لهستان بوده است. این در حالی است که در مورد کشور فرانسه از ۸۹۷۶ کیلوگرم خاویار سبیری صادر شده توسط این کشور ۱۰۴۵ کیلوگرم (حدود ۱۲ درصد) با منشاء کشور ثالث بوده است. در خصوص کشور آلمان نیز با صادرات ۵۱۱۳ کیلوگرم خاویار سبیری مقدار ۲۰۷۵ (۴۱ درصد) کیلوگرم با منشاء کشور ثالث بوده است.

اروگوئه نیز از جمله کشورهایی است که میزان صادرات خاویار سبیری نسبتاً قابل توجهی داشته است و جالب آنکه منشاء تمام ۲۷۵۷ کیلوگرم خاویار سبیری صادرشده توسط این کشور خود اروگوئه بوده است.

جدول ۳- صادرات خاویار گونه سبیری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	روسیه	۳۶۷۱۹	۱۲	امارات	۷۵۲	۲۳	هلند	۲۶
۲	لهستان	۹۲۲۵	۱۳	بلاروس	۶۱۸	۲۴	اتریش	۲۰
۳	فرانسه	۸۹۷۷	۱۴	دانمارک	۳۱۵	۲۵	انگلیس	۱۵
۴	چین	۷۱۵۶	۱۵	بلژیک	۲۰۸	۲۶	مجارستان	۱۳
۵	ایتالیا	۵۲۸۱	۱۶	سوئیس	۱۴۴	۲۷	قزاقستان	۹
۶	آلمان	۵۱۱۳	۱۷	آمریکا	۵۶	۲۸	مالزی	۸
۷	اسرائیل	۴۵۰۰	۱۸	اسپانیا	۵۳	۲۹	اکراین	۷
۸	اروگوئه	۲۷۵۷	۱۹	ایران	۴۸	۳۰	ماداگاسکار	۶

[illegible]

ہیبرید کالوگا (dauricus) با تاسماہی ژاینی (schrenckii):

خاویار حاصل از هیبرید گونه کالوگا و تاس ماهی ژاپنی با مقدار ۴۸۱۶۴ کیلوگرم و اختصاص سهمی معادل ۲۱ درصد به خود در رتبه دوم تجارت جهانی خاویار قرار داشته است. این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ توسط ۱۶ کشور صادرکننده به ۴۲ کشور وارد شده است.

آمریکا با واردات ۲۷۴۴۲ کیلو از این نوع خاویار در رتبه نخست و کره با ۱۰۰ گرم در رتبه انتهایی فهرست واردکنندگان این نوع خاویار قرار داشته اند. فرانسه نیز با واردات ۷۳۰۲ کیلوگرم از این نوع خاویار در رتبه دوم فهرست واردکنندگان این نوع خاویار قرار گرفته است.

جدول ۴- واردات خاویار هیبرید کالوگا (dauricus) با تاسماهی ژاپنی (schrenckii)

توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور وارد کننده	مقدار (kg)	کشور وارد کننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور وارد کننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۲۷۴۴۲	استرالیا	۲۰۱	۲۹	پلی نزی فرانسه	۷
۲	فرانسه	۷۳۰۲	موناکو	۱۹۳	۳۰	آفریقای جنوبی	۵
۳	بلژیک	۳۶۰۶	امارات	۱۵۶	۳۱	مراکش	۴۰۹
۴	انگلیس	۲۸۹۵	چین	۴۴	۳۲	باربادوس	۴۰۲
۵	قزاقستان	۱۱۷۰	کانادا	۳۲	۳۳	لاتویا	۳۰۴
۶	سنگاپور	۱۱۳۰	رومانی	۳۰	۳۴	ساحل عاج	۲۰۱
۷	هنگ کنگ	۱۰۸۰	مالزی	۲۶	۳۵	آندورا	۱۰۸
۸	اسپانیا	۹۵۷	استونی	۱۷	۳۶	جزایر سایمون	۱۰۸
۹	تایلند	۴۵۵	ویتنام	۱۱	۳۷	گرانادا	۱۰۶
۱۰	قطر	۲۹۳	سنت مارتن	۱۱	۳۸	فیلیپین	۱۰۰
۱۱	ژاپن	۲۷۷	سنت بارتلومی	۱۱	۳۹	مکزیک	۰۰۹
۱۲	سوئیس	۲۷۲	پرو	۱۰	۴۰	باهاماس	۰۰۳
۱۳	نروژ	۲۵۷	ارمنستان	۱۰	۴۱	آنگولا	۰۰۲
۱۴	مالدیو	۲۲۲	لبنان	۱۰	۴۲	کره	۰۰۱
مجموع				۴۸۱۶۴			

کشور چین با صادرات ۴۲۳۲۶ کیلوگرم از این نوع خاویار بزرگترین صادرکننده این نوع خاویار بوده است و پس از چین فرانسه با صادرات ۳۵۰۹ کیلوگرم در رتبه بعدی قرار داشته است. نکته قابل توجه در خصوص این گونه آن است که در بین کشورهای صادرکننده این نوع خاویار مقدار ۴۲۳۲۶ کیلوگرم آن معادل ۸۸ درصد کل خاویار عرضه شده این گونه به بازار جهانی متعلق به صادرات مستقیم کشور چین بوده است و ۵۸۳۸ کیلوگرم مابقی توسط سایر کشورها صادر شده است لیکن در مجوزهای صادر شده توسط سایتس برای ۵۶۴۵ کیلوگرم خاویار صادراتی این هیبرید توسط سایر کشورها مجدداً منشاء چین ذکر شده است و تنها ۱۹۳ کیلوگرم خاویار حاصل از این نوع هیبرید توسط سه کشور فرانسه (۱۸۵ کیلوگرم)، ایتالیا (۵۰۴ کیلوگرم) و مولداوی (۳ کیلوگرم) در مجوزهای صادرات خاویار به کشور آمریکا منشاء کشور ثالثی قید نشده است، این بدان معنی است که قریب به اتفاق تولید این گونه خاویار به استثناء مقداری کم در انحصار کشور چین قرار دارد.

خاویار صادراتی هیبرید کالوگا و تاسماهی ژاپنی توسط چین ۱۸ درصد کل خاویار عرضه شده در بازار جهانی و ۴۴ درصد کل خاویار صادراتی کشور چین را شامل می شود.

جدول ۵- صادرات خاویار هیبرید کالوگا (dauricus) با تاسماهی ژاپنی (schrenckii) توسط کشورهای مختلف در

سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	چین	۴۲۳۲۶	۷	بلژیک	۱۹۶	۱۳	مولداوی	۳
۲	فرانسه	۳۵۱۰	۸	هنگ کنگ	۱۵۱	۱۴	اسپانیا	۲
۳	آلمان	۵۵۶	۹	آمریکا	۵۱	۱۵	امارات	۲
۴	دانمارک	۴۶۷	۱۰	لاتویا	۱۰	۱۶	پرتقال	۱
۵	انگلیس	۴۴۲	۱۱	ایتالیا	۵	مجموع		۴۸۱۶۴
۶	قرقیزستان	۴۴۰	۱۲	سنگاپور	۳			

چالباش (*Acipenser gueldenstaedtii*):

ماهی چالباش از جمله گونه های بومی ایران می باشد که در سبد گونه های پرورشی کشور نیز به مقدار اندک یافت می شود ولی با توجه به جایگاه این گونه در بازار جهانی خاویار به نظر می رسد کار بر روی این گونه در کشور جای بسیار دارد.

میزان عرضه خاویار این گونه به بازارهای جهانی در سال ۲۰۱۸ بر اساس جمع بندی آمار مجوزهای صادرشده توسط سایتس برابر ۳۹۳۳۳ کیلوگرم بوده است که این مقدار معادل سهم ۱۷ درصدی عرضه جهانی خاویار است. این نوع خاویار توسط ۲۷ کشور به ۷۴ کشور مختلف صادر شده است.

آمریکا با ۱۵۹۸۴ کیلوگرم بزرگترین واردکننده این نوع خاویار و ترکیه با واردات تنها ۳۰ گرم کمترین میزان واردات خاویار این گونه را داشته اند. در میان واردکنندگان این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ می توان علاوه بر آمریکا به عنوان بزرگترین واردکننده خاویار چالباش، به فرانسه با واردات ۷۳۷۵ کیلوگرم اشاره نماییم و پس از فرانسه، امارات را با واردات ۳۳۵۶ کیلوگرم خاویار چالباش در رتبه سوم قرار دهیم. آلمان با ۲۹۶۶ کیلوگرم، ژاپن با ۱۵۲۶ کیلوگرم از جمله سایر مشتریان خاویار چالباش بوده اند.

جدول ۶- واردات خاویار چالباش (*gueldenstaedtii*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۱۵۹۸۴	۲۶	هلند	۶۷	۵۱	ایسلند	۸
۲	فرانسه	۷۳۷۵	۲۷	قزاقستان	۵۹	۵۲	لاتویا	۸
۳	امارات	۳۳۵۶	۲۸	ایتالیا	۵۹	۵۳	بحرین	۸
۴	آلمان	۲۹۶۶	۲۹	سنت مارتن	۵۴	۵۴	هندوستان	۸
۵	ژاپن	۱۵۲۶	۳۰	گرجستان	۴۳	۵۵	باربادوس	۷
۶	سوئیس	۱۲۱۹	۳۱	لبنان	۴۳	۵۶	رومانی	۶
۷	کره	۷۸۳	۳۲	ویتنام	۳۸	۵۷	موریتانی	۶
۸	باهاماس	۷۵۸	۳۳	کامبوج	۳۶	۵۸	اردن	۴
۹	بلژیک	۷۱۶	۳۴	سنت مارتن	۳۳	۵۹	شیلی	۴
۱۰	هنگ کنگ	۶۱۷	۳۵	جزایر سایمون	۳۲	۶۰	عربستان	۴
۱۱	استرالیا	۵۲۷	۳۶	سنت بارتلومی	۲۳	۶۱	نیوزلند	۳
۱۲	انگلیس	۴۵۱	۳۷	آفریقای جنوبی	۲۰	۶۲	سریلانکا	۳
۱۳	چین	۳۶۸	۳۸	برزیل	۱۹	۶۳	نیوکالدونیا	۳
۱۴	سنگاپور	۳۲۹	۳۹	فیلیپین	۱۹	۶۴	پاناما	۲
۱۵	مالدیو	۲۵۱	۴۰	روسیه	۱۷	۶۵	سنت لویس	۱
۱۶	موناکو	۱۸۷	۴۱	ساحل عاج	۱۶	۶۶	آنگولا	۰.۷
۱۷	آذربایجان	۱۸۰	۴۲	مولداوی	۱۴	۶۷	لائوس	۰.۷
۱۸	مراکش	۱۵۱	۴۳	قطر	۱۲	۶۸	سشل	۰.۷

مقدار (kg)	کشور واردکننده	حجم (kg)	مقدار (kg)	کشور واردکننده	حجم (kg)	مقدار (kg)	کشور واردکننده	حجم (kg)
۰.۵	گابن	۶۹	۱۱	ماکائو	۴۴	۱۴۹	اکراین	۱۹
۰.۴	کامرون	۷۰	۱۱	پلی نزی فرانسه	۴۵	۱۴۲	کانادا	۲۰
۰.۴	بنین	۷۱	۱۱	آندورا	۴۶	۱۴۲	مالزی	۲۱
۰.۲	پرو	۷۲	۱۱	بلاروس	۴۷	۱۱۳	تایلند	۲۲
۰.۱	گرانادا	۷۳	۱۰	مکزیک	۴۸	۱۰۸	نروژ	۲۳
۰.۰۳	ترکیه	۷۴	۹	اندونزی	۴۹	۱۰۵	عمان	۲۴
			۹	کونگو	۵۰	۷۶	اسپانیا	۲۵
۳۹۳۳۳	مجموع							

کشور چین با صادرات ۱۵۷۱۰ کیلو از این نوع خاویار بزرگترین صادرکننده و اکراین با صادرات تنها ۱۰۰ گرم از این نوع خاویار کوچکترین فهرست صادرکنندگان خاویار چالباش بوده اند. ۸.۷ درصد خاویار چالباش صادرشده یعنی ۳۴۲۹ کیلوگرم متعلق به محموله هایی بوده است که در مجوزهای صادر شده منشاء اولیه آن کشوری ثالث قید شده است. در سال ۲۰۱۸ معادل ۱۶ درصد صادرات خاویار کشور چین متعلق به این گونه بوده است. پس از چین لهستان با ۴۲۵۶ کیلوگرم، فلسطین اشغالی با ۴۰۱۳ کیلوگرم، ایتالیا با ۳۹۷۶ کیلوگرم در رتبه های بعدی صادرات این نوع خاویار قرار داشته اند.

جدول ۷- صادرات خاویار چالباش (*gueldenstaedtii*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (کیلوگرم)	ردیف	کشور	مقدار (کیلوگرم)
۱	چین	۱۵۷۱۰	۱۰	دانمارک	۲۶۳
۲	لهستان	۴۲۵۶	۱۱	بلغارستان	۲۲۷
۳	اسرائیل	۴۰۱۳	۱۲	مولداوی	۱۶۱
۴	ایتالیا	۳۹۷۷	۱۳	روسیه	۶۵
۵	فرانسه	۳۴۶۰	۱۴	سوییس	۵۱
۶	آلمان	۳۳۲۳	۱۵	استرالیا	۱۸
۷	اروگوئه	۲۲۴۴	۱۶	انگلیم	۱۳
۸	بلژیک	۷۷۱	۱۷	ایران	۱۰
۹	هلند	۷۴۳	۱۸	بلاروس	۹
مجموع		۳۹۳۳۳			

هیبرید خانواده تاسماهیان :

در بین مجوز های صادر شده برای تجارت خاویار بخش قابل توجهی از خاویار عرضه شده با عنوان صرفا هیبرید به بازار عرضه شده اند و گونه های حاصل این هیبرید نامشخص می باشند در سال ۲۰۱۸ مقدار ۲۸۸۶۳ کیلو خاویار تحت عنوان هیبرید خانواده تاسماهیان به بازارهای جهانی عرضه شده اند کشور آلمان با واردات ۲۳۲۵۴ کیلو گرم بزرگترین واردکننده این بخش از خاویار عرضه شده بوده است به گونه ای که از کل واردات خاویار به کشور آلمان (۳۰۷۱۱ کیلو گرم) ۷۶ درصد واردات از خاویار هیبرید های مختلف خانواده تاسماهیان بوده است. در مجموع ۲۶ کشور در سال ۲۰۱۸ به واردات این گونه خاویار مبادرت کرده اند.

جدول ۸- واردات خاویار هیبرید خانواده تاسماهیان توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	آلمان	۲۳۲۵۴	۱۰	تایلند	۱۸	۱۹	نیوکالدونیا	۴
۲	اکراین	۲۶۷۳	۱۱	نامشخص	۱۰	۲۰	مالزی	۴
۳	آمریکا	۱۲۰۴	۱۲	نروژ	۱۰	۲۱	استرالیا	۳
۴	سوئیس	۱۱۶۲	۱۳	بلاروس	۹	۲۲	عمان	۳
۵	چین	۲۴۵	۱۴	رومانی	۸	۲۳	کامبوج	۲
۶	اسرائیل	۱۵۸	۱۵	ژاپن	۷	۲۴	آفریقای جنوبی	۲
۷	ایسلند	۲۹	۱۶	روسیه	۶	۲۵	سریلانکا	۰.۳
۸	امارات	۲۳	۱۷	سنگاپور	۶	۲۶	موناکو	۰.۰۳
۹	ارمنستان	۱۹	۱۸	جزایر سایمون	۶	مجموع		۲۸۸۶۳

در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۸ کشور صادر کننده خاویاری هستند که در مجوز سایتس آنها عنوان کلی هیبرید خانواده تاسماهیان ذکر شده است. چین بزرگترین صادر کننده خاویار تحت نام هیبرید های مختلف خانواده تاسماهیان می باشد. ۲۳۲۱۲ کیلو گرم از صادرات خاویار چین در مجوز های سایتس تحت عنوان هیبرید های خانواده تاسماهیان صادر شده است (۲۴ درصد کل صادرات خاویار چین) که پیش بینی می شود با توجه به عنوان خانواده مربوط به هیبرید های جنس کالوگا یا فیل ماهی بوده باشد. پس از چین آلمان با صادرات ۵۴۹۸ کیلو گرم در جایگاه دوم فهرست صادر کنندگان این نوع خاویار قرار دارد.

جدول ۹- صادرات خاویار هیبرید خانواده تاسماهیان توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	چین	۲۳۲۱۲	۴	اتریش	۲۰	۷	ژاپن	۳
۲	آلمان	۵۴۹۸	۵	ایتالیا	۱۸	۸	جامایکا	۲
۳	مولداوی	۱۰۵	۶	فرانسه	۵			
مجموع					۲۸۸۶۳			

تاسماهی سفید (*Acipenser transmontanus*):

مجموع خاویار عرضه شده این گونه در سال ۲۰۱۸ بر اساس جمع بندی مجوزهای سایتس صادر شده در سال ۲۰۱۸ برابر ۱۱۲۰۰ کیلوگرم برابر ۵ درصد سهم بازار خاویار جهانی بوده است ۱۱ کشور صادرکننده این نوع خاویار و ۵۶ کشور واردکننده این نوع خاویار بوده اند. آمریکا در سال ۲۰۱۸ با واردات ۳۷۰۰ کیلو خاویار این گونه و جزایر سایمون با تنها ۱۰۰ گرم به عنوان بیشترین و کمترین واردکننده این نوع در فهرست جای گرفته اند.

جدول ۱۰- واردات خاویار تاسماهی سفید (*transmontanus*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۳۷۰۰	۲۰	مالدیو	۷۴	۳۹	کره	۱۲
۲	سنگاپور	۱۲۱۰	۲۱	هنگ کنگ	۷۱	۴۰	پلی نزی فرانسه	۸
۳	روسیه	۹۹۶	۲۲	گرجستان	۶۶	۴۱	موناکو	۴
۴	ژاپن	۸۳۹	۲۳	ویتنام	۶۶	۴۲	لبنان	۴
۵	اسپانیا	۵۵۷	۲۴	مکزیک	۶۴	۴۳	کلمبیا	۴
۶	فرانسه	۴۰۸	۲۵	نیوزلند	۵۵	۴۴	هندوستان	۳
۷	کانادا	۳۹۶	۲۶	مالت	۵۰	۴۵	آفریقای جنوبی	۳
۸	ایتالیا	۳۸۴	۲۷	اکراین	۴۶	۴۶	آندورا	۱
۹	امارات	۳۳۷	۲۸	شیلی	۴۴	۴۷	کامبوج	۱
۱۰	سوئیس	۲۷۱	۲۹	موریتانی	۴۳	۴۸	فیلیپین	۰.۹
۱۱	استرالیا	۲۲۸	۳۰	ایسلند	۴۲	۴۹	سنت بارتلومی	۰.۶
۱۲	دانمارک	۲۰۳	۳۱	مالزی	۴۲	۵۰	بنین	۰.۴
۱۳	جمهوری دومینیکن	۱۶۰	۳۲	نروژ	۳۹	۵۱	نیوکالدونیا	۰.۴
۱۴	باهاماس	۱۵۹	۳۳	هلند	۳۱	۵۲	قطر	۰.۳
۱۵	پرتقال	۱۲۲	۳۴	NA	۲۱	۵۳	پرو	۰.۲

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱۶	چین	۱۰۹	۳۵	بلاروس	۲۰	۵۴	مکائو	۰.۲
۱۷	باربادوس	۱۰۲	۳۶	تایلند	۱۴	۵۵	لائوس	۰.۲
۱۸	عمان	۸۱	۳۷	آلمان	۱۳	۵۶	جزایر سایمون	۰.۱
۱۹	یونان	۸۰	۳۸	عربستان	۱۳	مجموع		۱۱۲۰۰

در بین ۱۱ کشور صادرکننده این خاویار ایتالیا با ۵۰۸۵ کیلوگرم، آمریکا با ۳۱۶۱ کیلوگرم، آلمان ۱۸۹۳ کیلوگرم به ترتیب در جایگاه های نخست تا سوم صادرات خاویار تاسماهی سفید قرار داشته اند. صادرات ۱۰۳۸ کیلو برابر با ۹ درصد از کل صادرات این نوع خاویار با منشاء غیر از کشور صادرکننده بوده است و جالب آنکه علاوه بر صادرات مستقیم ۵۰۸۵ کیلو خاویار توسط کشور ایتالیا منشاء اولیه ۱۰۱۲ کیلو خاویار صادر شده توسط سایر کشورها نیز از ایتالیا بوده است یعنی در حقیقت منشاء ۶۰۹۷ کیلو از خاویار این گونه معادل ۵۴ درصد کل تجارت جهانی این نوع خاویار کشور ایتالیا بوده است.

جدول ۱۱- صادرات خاویار تاسماهی سفید (*transmontanus*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	ایتالیا	۵۰۸۵	۵	دانمارک	۹۸	۹	بلژیک	۴
۲	آمریکا	۳۱۶۱	۶	کانادا	۵۰	۱۰	ژاپن	۲
۳	آلمان	۱۸۹۳	۷	امارات	۱۱	۱۱	سوئیس	۰.۰۲
۴	فرانسه	۸۹۰	۸	سنگاپور	۵			
		مجموع		۱۱۲۰۰				

هیبرید جنس تاسماهیان :

در مجوز سایتس ۵۰۷۶ کیلو خاویار وارد شده به بازار تجاری هیبرید جنس تاسماهیان درج شده است. سهم این مقدار خاویار در مقایسه با کل خاویار عرضه شده به بازار برابر ۲ درصد بوده است.

در مجموع در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۳ کشور به واردات این خاویار که در مجوز آن تنها به ذکر جنس تاس ماهیان اشاره شده است مبادرت کرده اند. آمریکا با ۴۳۳۷ کیلوگرم بزرگترین وارد کننده این محموله ها بوده است.

جدول ۱۲- واردات خاویار هیبرید جنس تاسماهیان (Acipenser) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۴۳۳۷	۸	اندونزی	۳
۲	ژاپن	۴۸۹	۹	استرالیا	۲
۳	سوئیس	۱۸۶	۱۰	ویتنام	۲
۴	جمهوری دومینیکن	۳۳	۱۱	موریتانی	۰.۴
۵	سنگاپور	۱۱	۱۲	جزایر سایمون	۰.۱
۶	امارات	۱۰	۱۳	چین	۰.۰۱
۷	آلمان	۳	مجموع		۵۰۷۶

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۶ کشور به صادرات خاویاری اقدام نموده اند که در مجوزهای سایتس صادر شده تنها به ذکر هیبرید جنس تاسماهیان بسنده شده است. ۶ کشور چین با ۳۱۲۰ کیلو گرم، آلمان با ۱۸۱۹ کیلو گرم، ایتالیا با ۶۵ کیلو گرم، فرانسه ۳۳ کیلو گرم، امارات با ۳۵ کیلو گرم و جاماییکا با ۳ کیلو گرم در فهرست صادرکنندگان این محموله های خاویار بوده اند.

جدول ۱۳- صادرات خاویار هیبرید جنس تاسماهیان (Acipenser) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (کیلوگرم)	ردیف	کشور	مقدار (کیلوگرم)	ردیف	کشور	مقدار (کیلوگرم)
۱	چین	۳۱۲۰	۳	فرانسه	۳۳	۵	امارات	۳۵
۲	آلمان	۱۸۲۰	۴	ایتالیا	۶۵	۶	جاماییکا	۳
		مجموع						۵۰۷۶

تاسماهی ژاپنی (*Acipenser schrenckii*):

خاویار تاسماهی ژاپنی با ۲۹۴۷ کیلوگرم عرضه محصول با مجوز سایتس به بازار های جهانی سهمی معادل ۱ درصد بازار خاویار جهان را به خود اختصاص داده است (بر اساس آمار مجوزهای صادر شده توسط سایتس). در سال ۲۰۱۸ تعداد ۹ کشور به واردات این نوع خاویار مبادرت کرده اند که آمریکا با واردات ۱۴۲۱ کیلوگرم در صدر فهرست واردکنندگان این گونه بوده است. با توجه به این مطلب که این گونه متعلق به منطقه آسیای جنوب شرقی می باشد نکته قابل توجه آن است که اکثر قریب به اتفاق مشتریان بین المللی این نوع خاویار در غرب بوده اند و تنها دو کشور سنگاپور با ۱۵ کیلو و گرجستان به میزان ۱۰ کیلو مشتریان غیر غربی این نوع خاویار بوده اند.

جدول ۱۴- واردات خاویار تاسماهی ژاپنی (*schrenckii*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۱۴۲۱	۶	فرانسه	۵۵
۲	انگلیس	۹۶۴	۷	سنگاپور	۱۵
۳	بلژیک	۲۳۴	۸	گرجستان	۱۰
۴	اسپانیا	۱۶۸	۹	آندورا	۲
۵	آلمان	۷۹	مجموع		۲۹۴۷

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۵ کشور صادر کننده این نوع خاویار بوده اند که چین با صادرات ۲۸۸۴ کیلوگرم سهم عمده این بازار را به خود اختصاص داده است پس از چین امارات با ۵۰ کیلو گرم ، لاتویا ۱۰ کیلوگرم ، اسپانیا ۱.۷ کیلوگرم و هنگ کنگ ۱.۷ کیلوگرم در رتبه های بعدی صادر کننده خاویار تاسماهی ژاپنی قرار داشته اند. نکته جالب آنکه منشاء تمام خاویار صادر شده توسط ۴ کشور دیگر نیز در مجوز سایتس کشور چین بوده است و می توان اذعان نمود که کشور چین به صورت انحصاری عرضه کننده تمام این نوع خاویار در قالب مجوزهای سایتس بوده است.

جدول ۱۵- صادرات خاویار تاسماهی ژاپنی (*schrenckii*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	چین	۲۸۸۵	۳	لاتویا	۱۰	۵	اسپانیا	۲
۲	امارات	۵۰	۴	هنگ کنگ	۲			
		مجموع		۲۹۴۷				

فیل ماهی (*Huso huso*):

خاویار فیل ماهی ارزشمندترین خاویار عرضه شده به بازارهای جهانی، از منظر کمی سهم اندکی در بازارهای جهانی در سال ۲۰۱۸ داشته است و تنها ۲۸۵۹ کیلوگرم خاویار فیل ماهی با اخذ مجوزهای سایتس به بازارهای جهانی عرضه شده است. آلمان با واردات ۷۵۰ کیلوگرم از این نوع خاویار در رتبه نخست و گابن با واردات ۳۰ گرم در رتبه انتهایی فهرست مشتریان خاویار گونه فیل ماهی قرار گرفته اند.

در مجموع در سال ۲۰۱۸ تعداد ۵۱ کشور به واردات این نوع خاویار مبادرت کرده اند. از منظر تعدد کشورهای وارد کننده خاویار فیل ماهی علی رغم آنکه این گونه سهم بسیار اندکی در تجارت جهانی دارد (یک درصد) پس از خاویار سیبری با ۹۰ کشور وارد کننده، چالباش با ۷۴ کشور وارد کننده و تاس ماهی سفید با ۵۶ کشور وارد کننده با ۵۱ کشور وارد کننده در رتبه ۴ از نظر تعدد کشور وارد کننده این نوع خاویار قرار گرفته است.

جدول ۱۶- واردات خاویار فیل ماهی (*huso*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	آلمان	۷۵۰	۱۴	امارات	۱۹	۲۷	اردن	۴	۴۰	اسرائیل	۰.۵
۲	انگلیس	۴۵۷	۱۵	عربستان	۱۵	۲۸	پلی نزی فرانسه	۳	۴۱	سوئد	۰.۵
۳	فرانسه	۴۱۴	۱۶	کامبوج	۱۱	۲۹	سنت مارتن	۳	۴۲	کانادا	۰.۴
۴	مراکش	۲۳۶	۱۷	هلند	۱۰	۳۰	آندورا	۲	۴۳	ساحل عاج	۰.۴
۵	آمریکا	۲۰۷	۱۸	نروژ	۸	۳۱	استرالیا	۲	۴۴	باربادوس	۰.۴
۶	سوئیس	۱۵۸	۱۹	جزایر سایمون	۸	۳۲	مالزی	۲	۴۵	سنگال	۰.۳
۷	بلژیک	۱۴۴	۲۰	لبنان	۷	۳۳	مالدیو	۱	۴۶	گرانادا	۰.۲
۸	چین	۱۰۲	۲۱	آفریقای جنوبی	۷	۳۴	ویتنام	۱	۴۷	مکائو	۰.۲
۹	عمان	۹۱	۲۲	سنت بارتلومی	۷	۳۵	آنتیگوا و باربودا	۱	۴۸	اکراین	۰.۲
۱۰	اسپانیا	۵۷	۲۳	قطر	۶	۳۶	مکزیک	۱	۴۹	ارمنستان	۰.۱
۱۱	ژاپن	۴۴	۲۴	تایلند	۵	۳۷	پاناما	۱	۵۰	لاتویا	۰.۱
۱۲	سنگاپور	۳۶	۲۵	کره	۵	۳۸	یونان	۱	۵۱	گابن	۰.۰۳
۱۳	هنگ کنگ	۲۴	۲۶	موناکو	۴	۳۹	فیلیپین	۱		مجموع	۲۸۵۹

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۳۴ فقره مجوز سایتس برای عرضه این مقدار خاویار فیل ماهی صادر شده است که در مقام مقایسه بیانگر میانگین کم وزنی در هر مجوز صادر شده است که این موضوع می تواند بیانگر ارزش اقتصادی این خاویار

گرانقیمت باشد. نکته جالب آنکه ۷۱۸ کیلوگرم از این مقدار خاویار صادر شده با منشأ غیر از کشور صادرکننده بوده است که می تواند بیانگر تقاضای بازار برای صادرات مجدد این محصول بوده باشد. در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۷ کشور صادرات خاویار این گونه را به ۵۱ کشور واردکننده داشته اند. کشور چین با صادرات ۱۰۴۲ کیلو در رتبه نخست و ایران با صادرات ۹۷۳ کیلو در رتبه های نخست و دوم صادرات این خاویار ارزشمند قرار گرفته اند. این در حالی است که ۱۴۷ کیلو از صادرات خاویار این گونه توسط سایر کشورها با منشأ ایران قید شده است.

جدول ۱۷- صادرات خاویار فیل ماهی (*huso*) توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸[illegible]

هیبرید سیری (baerii) با چالباش (gueldenstaedtii):

خاویار هیبرید گونه های سیری و چالباش در سال ۲۰۱۸ به مقدار ۲۷۵۸ کیلوگرم به بازارهای جهانی عرضه شده است. این مقدار خاویار سهمی معادل ۰.۹۵ درصد از خاویار نقل و انتقال بین المللی را شامل شده است. در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۶ کشور به واردات خاویار این نوع هیبرید اقدام نموده اند که کشور مراکش با واردات ۱۷۶۵ کیلو بیشترین واردات و کشور فیلیپین با ۳۰ گرم کمترین میزان واردات را داشته است.

جدول ۱۸- واردات خاویار هیبرید سیری (baerii) با چالباش (gueldenstaedtii) توسط کشورهای

مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (کیلوگرم)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (کیلوگرم)
۱	مراکش	۱۷۶۵	۹	امارات	۱۳
۲	بلژیک	۴۴۹	۱۰	سنگاپور	۶
۳	آمریکا	۲۹۳	۱۱	فرانسه	۴
۴	ژاپن	۹۳	۱۲	اکراین	۴
۵	سوئیس	۷۱	۱۳	گابن	۳
۶	نروژ	۲۹	۱۴	کره	۰.۳
۷	گرجستان	۱۵	۱۵	استرالیا	۰.۱
۸	چین	۱۳	۱۶	فیلیپین	۰.۰۳
مجموع		۲۷۵۸			

این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ تنها توسط ۴ کشور با مجوز سایتس به بازار بین المللی عرضه شده است. بلژیک با ۲۰۴۰ کیلوگرم، چین با ۴۵۵ کیلوگرم، ایتالیا با ۲۱۰ کیلوگرم و فرانسه با ۵۲ کیلوگرم چهار کشوری بوده اند که صادرات این نوع خاویار را انجام داده اند نکته قابل توجه آن است که محموله ۱۷۶۵ کیلویی صادر شده به مراکش توسط بلژیک دارای منشأ اولیه کشور چین بوده است و علاوه بر آن ۴۸.۵ کیلو از محموله صادر شده به ژاپن و ۳ کیلو محموله صادر شده به گابن توسط فرانسه با منشأ بلغارستان بوده است.

جدول ۱۹- صادرات خاویار هیبرید سیری با چالباش توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	بلژیک	۲۰۴۰
۲	چین	۴۵۵.۴
۳	ایتالیا	۲۱۰.۷
۴	فرانسه	۵۲.۱
مجموع		۲۷۵۸

خاویار گونه های مختلف تاسماهی:

بخشی از خاویار عرضه شده به بازارهای جهانی با ذکر عنوان گونه های مختلف تاسماهیان در مجوز سایتس انجام پذیرفته است.

۱۱ کشور در مجموع ۱۷۲۹ کیلو خاویاری به بازار کشور آمریکا عرضه کرده اند که در مجوز سایتس آنها به عنوان گونه های مختلف تاسماهیان اکتفا شده است. این مقدار خاویار تنها ۰.۵۹ درصد کل خاویار عرضه شده در سال ۲۰۱۸ را شامل می شده است. بیشترین عرضه خاویار به بازار آمریکا به این شکل را مالزی با ۱۳۲۱ کیلو گرم انجام داده است.

جدول ۲۰- واردات خاوبار گونه های مختلف تاسماهی توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۱۷۲۹

جدول ۲۱- صادرات خاوبار گونه های مختلف تاسماهی توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

مقدار (kg)	کشور	ردیف	مقدار (kg)	کشور	ردیف	مقدار (kg)	کشور	ردیف
۰.۷	توکلائو	۹	۶.۵	روسیه	۵	۱۳۲۱	مالزی	۱
۰.۷	نامشخص	۱۰	۱.۶	انگلیس	۶	۳۷۷.۰	چین	۲
۰.۳	رومانی	۱۱	۱.۰	ایتالیا	۷	۱۲.۰	فرانسه	۳
			۱.۰	لهستان	۸	۷.۰	کره	۴
۱۷۲۹	مجموع							

خاویار پاروپوزه آمریکایی (*Polvodon spathula*):

در سال ۲۰۱۸ تنها دو کشور آمریکا و اکراین این نوع خاویار را به مشتریان دو کشور ژاپن و آلمان عرضه کرده اند این در حالی است که آمریکا مقدار ۱۷۲۴ کیلو گرم و اکراین تنها ۱۰ گرم از این نوع خاویار را به آلمان صادر نموده است. مجموع خاویار این نوع در بازار جهانی خاویار تنها ۰.۵۹ درصد بوده است.

جدول ۲۲- واردات خاویار پاروپوزه آمریکایی توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	ژاپن	۱۷۲۴
۲	آلمان	۰.۰۱
مجموع		۱۷۲۴.۰۱

خاویار تاس ماهی پوزه بیلچه ای (*Scaphirhynchus platyrhynchus*):

کل خاویار عرضه شده از این گونه ماهی خاویاری ۱۳۶۷ کیلو گرمی بوده است که توسط آمریکا به ژاپن صادر شده است و سهم این مقدار خاویار از کل خاویار عرضه شده به بازار جهانی برابر ۰.۴۷ درصد بوده است.

جدول ۲۳- واردات خاویار تاس ماهی پوزه بیلچه ای توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	ژاپن	۱۳۶۷

کالوگا (Huso dauricus):

مجموع عرضه خاویار این گونه با بازارهای جهانی در سال ۲۰۱۸ برابر ۸۱۹ کیلوگرم بوده است که سهمی معادل ۰.۳ درصد از بازار جهانی را به خود اختصاص داده است.

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۹ کشور به واردات این نوع خاویار اقدام نموده اند که انگلیس با واردات ۴۰۱ کیلو در راس فهرست واردکنندگان و سوییس با ۵ کیلو گرم کمترین واردات این نوع خاویار را داشته اند.

جدول ۲۴- واردات خاویار کالوگا توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	انگلیس	۴۰۱	۶	بلژیک	۴۵
۲	آمریکا	۹۷	۷	اسپانیا	۴۲
۳	تایلند	۸۱	۸	استرالیا	۱۰
۴	سنگاپور	۷۱	۹	سوئیس	۵
۵	آلمان	۶۸	مجموع		۸۱۹

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۵ کشور چین (۷۹۸ کیلوگرم)، سنگاپور (۱۰ کیلوگرم)، انگلیس (۵ کیلوگرم)، فرانسه (۳.۵ کیلوگرم) و هنگ کنگ (۱.۷ کیلوگرم) صادرات خاویار کالوگا را به مقصد ۹ کشور انجام داده اند. نکته قابل توجه آنکه کلیه صادرات سایر ۴ کشور به غیر از چین نیز با منشاء کشور چین بوده است بدین ترتیب منشاء صادرات ۱.۷ کیلوگرم سنگاپور به هنگ کنگ، ۳.۵ کیلوی فرانسه به سنگاپور، ۵.۲ کیلوی انگلیس به سویس و ۱۰ کیلو سنگاپور به استرالیا نیز کشور چین بوده است. به نظر می رسد حداقل در خصوص نقل و انتقال و تجارت قانونی خاویار گونه کالوگا کشور چین به عنوان عرضه کننده واحد این محصول مطرح بوده است.

جدول ۲۵- صادرات خاویار کالوگا توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	چین	۷۹۸.۴	۳	انگلیس	۵.۲	۵	سنگاپور	۱۰.۰
۲	فرانسه	۳.۵	۴	هنگ کنگ	۱.۷			
مجموع					۸۱۹			

استرلیاد (*Acipenser ruthenus*):

خاویار گونه استرلیاد در سال ۲۰۱۸ به مقدار ۷۷۵ کیلوگرم و با سهمی معادل ۰.۲۷ درصد به بازار جهانی عرضه شده است. در مجموع در سال ۲۰۱۸ تعداد ۳۷ فقره مجوز سایتس برای عرضه خاویار استرلیاد صادر شده است. تقریباً اکثر قریب به اتفاق مجوزهای صادر شده کشور صادر کننده منشاء تولید خاویار نیز بوده است و تنها در ۴ فقره از مجوزها منشاء تولید خاویار گونه استرلیاد کشور ثالث بوده است به عنوان مثال در صادرات ۶ کیلو خاویار این گونه از مالزی به آمریکا منشاء تولید کشور کره شمالی بوده است و در صادرات ۹.۹ کیلوگرم خاویار این گونه صادر شده از فرانسه به ژاپن منشاء اولیه کشور بلغارستان بوده است.

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۷ کشور به واردات خاویار گونه استرلیاد اقدام نموده اند که آلمان با واردات ۲۷۴ کیلو در صدر فهرست واردکنندگان این گونه قرار گرفته است و پاناما با ۱ کیلو کمترین واردات را انجام داده است.

جدول ۲۶- واردات خاویار استرلیاد توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آلمان	۲۷۴	۱۰	اسپانیا	۶
۲	ژاپن	۲۱۷	۱۱	سوئیس	۴
۳	آمریکا	۱۳۶	۱۲	سوئد	۳
۴	روسیه	۵۱	۱۳	تایوان	۳
۵	امارات	۲۵	۱۴	سنگاپور	۲
۶	قزاقستان	۲۰	۱۵	اکراین	۲
۷	استونی	۱۳	۱۶	کره	۱
۸	فرانسه	۱۰	۱۷	پاناما	۱
۹	استرالیا	۸	مجموع		۷۷۵

در سال ۲۰۱۸ خاویار گونه استرلیاد توسط ۱۲ کشور شامل مولداوی (۳۳۳ کیلوگرم)، لائوس (۲۱۸ کیلوگرم)، بلژیک (۸۰ کیلوگرم)، آلمان (۴۰.۳ کیلوگرم)، ارمنستان (۳۵ کیلوگرم)، روسیه (۲۰.۲ کیلوگرم)، اتریش (۲۰ کیلوگرم)، اکراین (۱۰.۲ کیلوگرم)، فرانسه (۹.۹ کیلوگرم)، مالزی (۶ کیلوگرم)، ایتالیا (۲.۹ کیلوگرم) و انگلیس (۰.۳ کیلوگرم) به بازارهای ۱۷ کشور مختلف عرضه شده است. تمامی این کشورها تولید کننده گونه استرلیاد بوده اند و منشاء دیگری غیر از کشور صادرکننده نداشته است.

جدول ۲۷- صادرات خاویار استرلیاد توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	مولداوی	۳۳۳.۳	۵	ارمنستان	۳۵	۹	فرانسه	۹.۹
۲	لاتویا	۲۱۸	۶	روسیه	۲۰.۲	۱۰	مالزی	۶
۳	بلژیک	۸۰	۷	اتریش	۲۰.۰	۱۱	ایتالیا	۲.۹
۴	آلمان	۴۰.۳	۸	اکراین	۱۰.۲	۱۲	انگلیس	۰.۳
مجموع					۷۷۵			

هپیرید فیل ماهی با سیری:

در سال ۲۰۱۸ مقدار ۲۸۹ کیلوگرم خاویار هیبرید فیل ماهی و ماهی سبیری توسط ۱۳ کشور وارد شده است که آمریکا با واردات ۲۵۱ کیلوگرم از خاویار این گونه در جایگاه نخست و کانادا با ۱ کیلوگرم در جایگاه انتهای فهرست واردکنندگان این گونه قرار گرفته است.

جدول ۲۸- واردات خاویار هیبرید فیل ماهی با سیبری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

مقدار (kg)	کشور واردکننده	رتبه	مقدار (kg)	کشور واردکننده	رتبه
۴	امارات	۸	۲۵۱	آمریکا	۱
۴	نروژ	۹	۳۸	سوئیس	۲
۲	جزایر سایمون	۱۰	۲۶	استرالیا	۳
۲	چین	۱۱	۱۷	تایلند	۴
۱	سنگاپور	۱۲	۱۵	ژاپن	۵
۱	کانادا	۱۳	۱۴	برزیل	۶
۳۸۹	مجموع		۱۳	کره	۷

در سال ۲۰۱۸ تنها ۶ کشور به عنوان صادر کننده خاویار هیبرید فیل ماهی و ماهی سیری در آمار صدور مجوزهای سایتس قید شده اند و تعداد واردکننده های این نوع خاویار نیز تنها ۱۳ کشور درج شده است. کشورهای فلسطین اشغالی، آلمان، ایتالیا، دانمارک، مولداوی و انگلیس به عنوان صادرکننده خاویار این هیبرید مطرح شده اند که در این میان سهم فلسطین اشغالی ۴۰۴۰۰ (بدون ارایه واحد وزنی در سایت سایتس) با منشاء فرانسه و صادرات آن به آمریکا بوده است. در این گزارش به منظور انسجام گزارش و برآورد ظرفیت تولید اسرائیل که امکان تولید چنین مقداری خاویار را بر اساس واحد کیلوگرم بسیار ضعیف می نماید از محاسبه و درج این مقدار خاویار صرف نظر شده است.

جدول ۲۹- صادرات خاویار هیبرید فیل ماهی با سیبری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

[illegible]

ازون برون (*Acipenser stellatus*):

در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۴۰ مجوز سایتس برای انتقال بین المللی خاویار گونه ازون برون صادر شده است که مجموع وزنی این مجوزها برابر ۳۴۱ کیلوگرم و برای انتقال به ۲۹ کشور بوده است. آمریکا با واردات ۲۰۵ کیلوگرم از این نوع خاویار بیشترین واردات خاویار ازون برون را داشته و بعد از آمریکا کشورهای کانادا، آلمان و ژاپن هر یک با واردات ۲۸ کیلوگرم، ۲۴ کیلوگرم و ۲۳ کیلوگرم در رتبه های بعدی قرار داشته اند. استقبال از این نوع خاویار با توجه به آوازه آن از زمان های گذشته و مرغوبیت نوع دریایی این نوع خاویار که از دریا خزر صید و به بازارهای جهانی عرضه می شد چشمگیر است لیکن میزان تولید این گونه بسیار محدود می باشد. سهم این گونه خاویار در بازار بین المللی خاویار یک دهم درصد می باشد.

جدول ۳۰- واردات خاویار ازون برون توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۲۰۵	۱۱	استرالیا	۳	۲۱	فیلیپین	۱
۲	کانادا	۲۸	۱۲	نیوکالدونیا	۳	۲۲	تایلند	۱
۳	آلمان	۲۴	۱۳	اردن	۳	۲۳	گرجستان	۱
۴	ژاپن	۲۳	۱۴	لبنان	۳	۲۴	نروژ	۰.۴
۵	چین	۱۰	۱۵	سویس	۲	۲۵	لاتویس	۰.۴
۶	نیوزلند	۹	۱۶	پاناما	۲	۲۶	جزایر سایمون	۰.۳
۷	مالزی	۸	۱۷	هنگ کنگ	۲	۲۷	مکائو	۰.۲
۸	کره	۴	۱۸	مکزیک	۱	۲۸	مولداوی	۰.۲
۹	فرانسه	۴	۱۹	آذربایجان	۱	۲۹	قطر	۰.۱
۱۰	سنگاپور	۳	۲۰	مراکش	۱	مجموع		۳۴۱

در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۷ کشور به عرضه خاویار گونه ازون برون اقدام نموده اند که کشور ایتالیا (۱۴۴ کیلوگرم)، آلمان (۱۱۳.۹ کیلوگرم)، ایران (۳۰ کیلوگرم)، بلغارستان (۳۰ کیلوگرم)، فرانسه (۱۴.۷ کیلوگرم)، هلند (۹ کیلوگرم) و اکراین (۰.۰۱ کیلوگرم) صادرکننده این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ بوده اند. مقدار ۴۰.۵ کیلوگرم از این خاویار صادر شده توسط کشور ثالث تولید و کشور صادرکننده صادرات مجدد انجام داده است از جمله دو محموله صادر شده توسط آلمان به نیوزلند و نیو کالدونیا به وزن حدود ۱۲ کیلوگرم با منشاء ایران بوده است.

مقدار (kg)	کشور	ردیف	مقدار (kg)	کشور	ردیف	مقدار (kg)	کشور	ردیف
۰.۰۱	اکراین	۷	۳۰	ایران	۴	۱۴۴	ایتالیا	۱
			۱۵	فرانسه	۵	۱۱۴	آلمان	۲
			۹	هلند	۶	۳۰	بلغارستان	۳
۳۴۱	مجموع							

خاویار تاس ماهی آدریاتیک (*Acipenser naccarii*):

در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۷ کشور مقصد خاویار تاس ماهی آدریاتیک یا ناکاری بوده اند که بیشترین واردات توسط ژاپن به مقدار ۱۱۲ کیلوگرم در مجوزهای سایتس ثبت شده است، این کشور بیشتر خاویار این گونه را از ایتالیا (۸۵ کیلوگرم) و مقدار کمتری را از اسپانیا (۲۷ کیلوگرم) وارد نموده است. سهم این نوع خاویار در نقل و انتقال بین المللی خاویار در سال ۲۰۱۸ تنها ۰.۱ درصد بوده است.

جدول ۳۲ - واردات خاویار تاس ماهی آدریاتیک توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	ژاپن	۱۱۲	۱۰	سنگاپور	۱
۲	کانادا	۱۰۵	۱۱	مالزی	۱
۳	امارات	۲۰	۱۲	هنگ کنگ	۱
۴	سوییس	۱۷	۱۳	لائوس	۰.۴
۵	استرالیا	۱۰	۱۴	شیل	۰.۴
۶	مکزیک	۸	۱۵	تایلند	۰.۳
۷	کره	۵	۱۶	ماکائو	۰.۲
۸	باهاماس	۵	۱۷	ساحل عاج	۰.۱
۹	چین	۱	مجموع		۲۸۸

۲۸۸ کیلوگرم مجموع صادرات خاویار این گونه در سال ۲۰۱۸ از طریق صدور ۱۹ فقره مجوز سایتس بوده است. ایتالیا کشور نخست صادرکننده این نوع خاویار با صادرات مستقیم ۲۰۸ کیلوگرم بوده است. پس از ایتالیا کشورهای اسپانیا (۵۸.۱ کیلوگرم)، اتریش (۲۰ کیلوگرم) و فرانسه (۱.۴ کیلوگرم) سایر کشورهای صادرکننده این نوع خاویار بوده اند. در این بین تنها کشور لهستان هر چند فاقد صادرات مستقیم این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ بوده است لیکن منشأ اولیه تولید ۲۰ کیلوگرم خاویاری بوده است که توسط اتریش به امارات صادر شده است.

جدول ۳۳ - صادرات خاویار تاس ماهی آدریاتیک توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	ایتالیا	۲۰۸	۳	اتریش	۲۰	۴	فرانسه	۱
۲	اسپانیا	۵۸						
		مجموع						۲۸۸

هیبرید چالباش با سیبری:

سهم این نوع خاویار در بازار جهانی تنها ۰.۰۲ درصد بوده است. از این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ تنها ۶۶ کیلوگرم به بازارهای بین المللی عرضه شده است و ۷ کشور واردکننده آن بوده اند که روسیه با واردات ۱۹ کیلوگرم و آمریکا با واردات ۴ کیلوگرم بیشترین و کمترین واردکننده آن بوده اند.

جدول ۳۴ - واردات خاویار هیبرید چالباش با سیبری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)	ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	روسیه	۱۹	۵	ایتالیا	۹
۲	اسلواکی	۱۰	۶	ارمنستان	۵
۳	استرالیا	۱۰	۷	آمریکا	۴
۴	قزاقستان	۹	مجموع		۶۶

این نوع خاویار عرضه بسیار محدودی به بازار جهانی داشته است و تنها دو کشور بلاروس و هلند عرضه کننده این نوع خاویار بوده اند که مقدار صادرات بلاروس ۶۲.۲ کیلوگرم و مقدار صادرات هلند تنها ۴ کیلوگرم بوده است.

جدول ۳۵ - صادرات خاویار هیبرید چالباش با سیبری توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	بلاروس	۶۲.۲	۲	هلند	۴
مجموع					۶۶

فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک:

این نوع خاویار در سال ۲۰۱۸ تنها توسط کشور ایتالیا و به مقدار ۴۹ کیلوگرم به کشور آمریکا صادر شده است.

جدول ۳۶-واردات خاویار هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک توسط

کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۴۹

جدول ۳۷-صادرات خاویار هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	ایتالیا	۴۹

هیبرید سیری با تاس ماهی آدریاتیک:

در سال ۲۰۱۸ خاویار هیبرید ماهی سیری و تاس ماهی آدریاتیک به ۶ کشور وارد شده است که فرانسه با تنها ۱۳ کیلوگرم واردات این نوع خاویار در صدر فهرست واردکنندگان این گونه قرار گرفته است.

جدول ۳۸-واردات خاویار هیبرید سیری با تاس ماهی آدریاتیک توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	فرانسه	۱۳
۲	امارات	۱۰
۳	آمریکا	۷
۴	سنگاپور	۳
۵	ساحل عاج	۳
۶	فیلیپین	۰.۰۳
مجموع		۳۶

این نوع خاویار صرفاً توسط ۴ کشور اروپایی شامل فرانسه (۱۶.۱ کیلوگرم)، ایتالیا (۱۰.۴ کیلوگرم)، اسپانیا (۶.۶ کیلوگرم) و آلمان (۳.۳ کیلوگرم) به ۶ کشور صادر شده است. البته باید توجه داشت که صادرات این نوع خاویار از طریق سایر کشورها به جز اسپانیا با منشاء ایتالیا بوده است و در عمل منشاء اصلی تولید این نوع خاویار دو کشور ایتالیا و اسپانیا بوده اند.

جدول ۳۹- صادرات خاویار هیبرید سیبری با تاس ماهی آدریاتیک توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	آلمان	۳.۳	۳	ایتالیا	۱۰.۴	۴	اسپانیا	۶.۶
۲	فرانسه	۱۶.۱						
مجموع								
								۳۶.۴

گونه های جنس *Huso*:

این نوع خاویار که در مجوز سایتس آنها تنها به عنوان گونه های جنس *Huso* اشاره شده است و طبیعتاً یا کالوگا بوده است یا بلوگا و در سال ۲۰۱۸ از طریق چهار کشور روسیه، کره، رومانی و ویتنام صرفاً به کشور آمریکا و به میزان ۸ کیلوگرم صادر شده است که متشأ تولید محموله ۳ کیلویی صادر شده توسط ویتنام نیز کشور چین بوده است.

جدول ۴۰- واردات خاویار گونه های جنس *Huso* توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۸

گونه های راسته تاس ماهی:

در سال ۲۰۱۸ تنها یک مجوز انتقال خاویار با ذکر کلی، گونه های راسته تاس ماهیان صادر شده است که این محموله مربوط به صادرات ۴ کیلوگرم خاویار از روسیه به آمریکا بوده است.

جدول ۴۱- واردات خاویار گونه های راسته تاس ماهی توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور واردکننده	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۴

کشورهای وارد کننده خاویار در سال ۲۰۱۸:

در جدول شماره ۴۲ فهرست کشور جهان که در سال ۲۰۱۸ هر یک حداقل ۱۰ کیلوگرم خاویار وارد کرده اند قید شده است با توجه به این جدول، کشور آمریکا با واردات ۱۰۸۶۶۸ کیلوگرم خاویار بزرگترین وارد کننده خاویار بوده است و خاویار حداقل ۱۶ گونه یا هیبرید را در فهرست واردات خود داشته است و با اختلاف، با رتبه دوم، کشور آمریکا بزرگترین وارد کننده خاویار بوده است.

بیشترین خاویار وارد شده به آمریکا در این سال گونه سیبری بوده است که تقریباً ۶۰.۴ درصد کل خاویار سیبری عرضه شده به بازار جهانی وارد کشور آمریکا شده است.

پس از آمریکا کشور آلمان با واردات ۳۰۷۱۱ کیلوگرم خاویار در رتبه دوم واردات خاویار قرار داشته است. این کشور خاویار حداقل ۹ گونه یا هیبرید مختلف را در سال ۲۰۱۸ وارد کرده است و همزمان با واردات، صادرات نیز داشته است و حداقل ۹۷۱۳ کیلوگرم از خاویار صادر شده توسط این کشور با منشاء واردات بوده است بدین ترتیب می توان برآورد نمود که از ۳۰۷۱۱ کیلوگرم خاویار وارد شده به این کشور مجدداً ۹۷۱۳ کیلوگرم آن صادر شده است.

فرانسه در سال ۲۰۱۸ با واردات خاویار ۱۰ گونه و هیبرید مختلف تاسماهیان به میزان ۱۷۰۰۰ کیلوگرم در رتبه سوم کشورهای وارد کننده خاویار قرار داشته است بیشترین واردات خاویار این کشور متعلق به گونه چالباش و پس از آن هیبرید کالوگا و تاسماهی ژاپنی بوده است.

ژاپن با واردات ۱۳۸۶۱ کیلوگرم خاویار در رتبه چهارم قرار داشته است. حداقل ۱۲ گونه و یا هیبرید در فهرست خاویار وارداتی به این کشور قرار داشته است و خاویار سیبری بیشترین واردات این کشور بوده است.

امارات با واردات ۱۱۹۲۲ کیلوگرم خاویار از حداقل ۱۰ گونه یا هیبرید در رتبه پنجم وارد کنندگان خاویار در جهان قرار داشته است که گونه سیبری نزدیک به ۶۶ درصد از کل واردات این کشور را شامل گردیده است.

مقدار و نوع خاویار وارداتی به هر یک از کشورها در جدول شماره ۴۳ ارائه گردیده است.

جدول ۴۲- میزان واردات خاویار توسط کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۸

ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)	ردیف	کشور	مقدار (kg)
۱	آمریکا	۱۰۸۶۶۸	۲۶	قطر	۴۰۹	۵۱	کامبوج	۷۱	۷۶	کونگو	۱۵
۲	آلمان	۳۰۷۱۱	۲۷	عمان	۳۳۲	۵۲	ماکائو	۷۱	۷۷	سنت لوییس	۱۱
۳	فرانسه	۱۷۰۰۰	۲۸	دومینیک	۲۹۶	۵۳	ساحل عاج	۶۶	۷۸	لهستان	۱۱
۴	ژاپن	۱۳۸۶۱	۲۹	گرجستان	۲۶۳	۵۴	پلی نزی	۶۲	۷۹	تایوان	۱۰
۵	امارات	۱۱۹۲۲	۳۰	باربادوس	۲۵۳	۵۵	ارمنستان	۶۰	۸۰	آنتیلز هلند	۱۰
۶	بلژیک	۶۰۰۶	۳۱	مالزی	۲۳۴	۵۶	جزایر سایمون	۵۶	۸۱	پاناما	۹
۷	انگلیس	۵۲۵۴	۳۲	دانمارک	۲۰۳	۵۷	برزیل	۵۱	۸۲	شیل	۹
۸	سوئیس	۵۱۶۰	۳۳	مکزیک	۱۸۷	۵۸	بلاروس	۵۱	۸۳	سنت پیر	۹

[illegible]

جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	آمریکا	آلمان	فرانسه	ژاپن	امارات	بلژیک	انگلیس	سوئیس	روسیه	سنگاپور
سیبری	۵۱۵۹۲	۳۲۸۰	۱۴۱۵	۷۱۲۵	۷۹۴۸	۸۱۲	۸۶	۱۷۵۴	۳۲۷۸	۸۲۵
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۲۷۴۴۲	.	۷۳۰۲.۹	۲۷۷.۳	۱۵۷	۳۶۰۶.۴	۲۸۹۵.۶	۲۷۲.۲		۱۱۳۰
هیبرید فیل ماهی با سیبری	۲۵۱	.		۱۵	۴			۳۸		۱
چالباش	۱۵۹۸۲	۲۹۶۶	۷۳۷۵	۱۵۲۶	۳۳۵۶	۷۱۶	۴۵۱	۱۲۱۹	۱۷	۳۲۹
هیبرید خانواده تاسماهیان	۱۲۰۴	۲۳۲۵۴		۷	۲۳			۱۱۶۲	۶	۶
تاسماهی سفید	۳۷۰۰	.	۴۰۸	۸۳۹	۳۳۷			۲۷۱	۹۹۶	۱۲۱۰
هیبرید جنس تاسماهیان	۴۳۳۷	۳		۴۸۹	۱۰			۱۸۶		۱۱
تاسماهی ژاپنی	۱۴۲۱	۷۹	۵۵			۲۳۴	۹۶۴			۱۵
فیل ماهی	۲۰۷	۷۵۰	۴۱۴	۴۴	۱۹	۱۴۴	۴۵۷	۱۵۸		۳۶
هیبرید سیبری با چالباش	۲۹۳	.	۴	۹۳	۱۳	۴۴۹		۷۱		۶
گونه های مختلف تاسماهی	۱۷۲۹	۱۳								
پاروپوزه آمریکایی	.	۰.۰۱		۱۷۲۴						
تاس ماهی پوزه بیلچه ای	.			۱۳۶۷						
کالوگا	۹۷	۶۸				۴۵	۴۰۱	۵		۷۱
استرلیاد	۱۳۶	۲۷۴	۱۰	۲۱۷	۲۵			۴	۵۱	۲
ازون برون	۲۰۵	۲۴	۴	۲۳				۲		۳
تاس ماهی آدریاتیک	.			۱۱۲	۲۰			۱۷		۱
هیبرید چالباش با سیبری	۴								۱۹	
هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک	۴۹									
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک	۷		۱۳		۱۰					۳
گونه های جنس Huso	۸									
گونه های راسته تاس ماهی	۴									
مجموع	۱۰۸۶۶۸	۳۰۷۱۱	۱۷۰۰۰	۱۳۸۶۱	۱۱۹۲۲	۶۰۰۶	۵۲۵۴	۵۱۶۰	۴۳۶۶	۳۶۵۰

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	سنگاپور	اکراین	هنگ کنگ	چین	مراکش	اسپانیا	تایلند	استرالیا	قزاقستان
سیبری	۸۲۵	۶۳۶	۹۲۹	۱۵۹۵	۲۳	۷	۹۱۲	۳۳۹	۷۷
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۱۱۳۰		۱۰۸۰	۴۴۰۲	۴۰۹	۹۵۷۰۹	۴۵۵۰۴	۲۰۱۰۸	۱۱۷۰۰۰
هیبرید فیل ماهی با سیبری	۱			۲			۱۷	۲۶	
چالباش	۳۳۹	۱۴۹	۶۱۷	۳۶۸	۱۵۱	۷۶	۱۱۳	۵۲۷	۵۹
هیبرید خانواده تاسماهیان	۶	۲۶۷۳		۲۴۵			۱۸	۳	
تاسماهی سفید	۱۲۱۰	۴۶	۷۱	۱۰۹		۵۵۷	۱۴	۲۲۸	
هیبرید جنس تاسماهیان	۱۱			۰۰۱				۲	
تاسماهی ژاپنی	۱۵					۱۶۸			
فیل ماهی	۳۶	۰۰۲	۲۴	۱۰۲	۲۳۶	۵۷	۵	۲	
هیبرید سیبری با چالباش	۶	۴		۱۳	۱۷۶۵			۰۰۱	
کالوگا	۷۱					۴۲	۸۱	۱۰	
استرلیاد	۲	۲				۶		۸	۲۰
ازون برون	۳		۲	۱۰	۱		۱	۳	
تاس ماهی آدریاتیک	۱		۱	۱			۰۰۳	۱۰	
هیبرید چالباش با سیبری								۱۰	۹
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک	۳								
مجموع	۳۶۵۰	۳۵۰۹	۲۷۲۳	۲۴۹۱	۲۱۸۲	۱۸۶۹	۱۶۱۶	۱۳۶۸	۱۳۳۶

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	کره	باهاماس	نروژ	کانادا	ایتالیا	مالدیو	موناکو	قطر	عمان
سیبری	۱۲۰		۲۹۶	۸	۱۵۹	۴۶	۱۴۹	۹۸	۵۲
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۰.۱	۰.۳	۲۵۷	۳۳		۲۲۲	۱۹۳	۲۹۳	
هیبرید فیل ماهی با سیبری	۱۳		۴	۱					
چالباش	۷۸۳	۷۵۸	۱۰۸	۱۴۲	۵۹	۲۵۱	۱۸۷	۱۲	۱۰۵
هیبرید خانواده تاسماهیان			۱۰				۰.۰۳		۳
تاسماهی سفید	۱۲	۱۵۹	۳۹	۳۹۶	۳۸۴	۷۴	۴	۰.۳	۸۱
فیل ماهی	۵		۸	۰.۴		۱	۴	۶	۹۱
هیبرید سیبری با چالباش	۰.۳		۲۹						
استرلیاد	۱								
ازون برون	۴		۰.۴	۲۸				۰.۱	
تاس ماهی آدریاتیک	۵	۵		۱۰۵					
هیبرید چالباش با سیبری					۹				
مجموع	۹۴۳	۹۲۳	۷۵۱	۷۱۳	۶۱۰	۵۹۵	۵۳۸	۴۰۹	۳۳۲

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	دومینیکن	گرجستان	باربادوس	مالزی	دانمارک	مکزیک	آذربایجان	موریتانی	آفریقای جنوبی
سیبری	۱۰۳	۱۲۹	۱۴۰	۹	۰.۵	۱۰۳	۵	۱۱۷	۱۲۶
تاسماهی ژاپنی			۴.۲	۲۶.۹		۰.۹			۵.۰
چالباش		۴۳	۷	۱۴۲		۱۰	۱۸۰	۶	۲۰
هیبرید خانواده تاسماهیان				۴					۲
تاسماهی سفید	۱۶۰	۶۶	۱۰.۲	۴۲	۲۰.۳	۶۴		۴۳	۳
هیبرید جنس تاسماهیان	۳۳							۰.۴	
تاسماهی ژاپنی		۱۰							
فیل ماهی			۰.۴	۲		۱			۷
هیبرید سیبری با چالباش		۱۵							
ازون برون		۱		۸		۱	۱		
تاس ماهی آدریاتیک				۱		۸			
مجموع	۲۹۶	۲۶۳	۲۵۳	۲۳۴	۲۰.۳	۱۸۷	۱۸۵	۱۶۶	۱۶۳

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	اسرائیل	اندونزی	نیوزلند	ویتنام	پرتغال	سنت مارتن	هلند	سريلانکا	ایسلند
سیبری		۱۳۵	۶۳	۸		۱۹	۱۱	۱۰۴	۱۷
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی				۱۱.۷		۱۱.۶			
چالباش		۹	۳	۳۸		۸۸	۶۷	۳	۸
هیبرید خانواده تاسماهیان	۱۵۸							۰.۳	۲۹
تاسماهی سفید			۵۵	۶۶	۱۲۲		۳۱		۴۲
هیبرید جنس تاسماهیان		۳		۲					
فیل ماهی	۰.۵			۱		۳	۱۰		
ازون برون			۹						
مجموع	۱۵۹	۱۴۷	۱۳۰	۱۲۶	۱۲۲	۱۲۱	۱۱۹	۱۰۷	۹۶

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	مولداوی	سنت بارتلومی	لبنان	یونان	شیلی	کامبوج	مکائو	ساحل عاج	پلی نزی
سیبری	۷۲	۴۱	۱۴		۲۴	۲۱	۵۹	۴۴	۳۲
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی		۱۱.۳	۱۰.۰					۲.۱	۷.۰
چالباش	۱۴	۲۳	۴۳	۴		۳۶	۱۱	۱۶	۱۱
هیبرید خانواده تاسماهیان						۲			
تاسماهی سفید		۰.۶	۴	۸۰	۴۴	۱	۰.۲		۸
فیل ماهی		۷	۷	۱		۱۱	۰.۲	۰.۴	۳
ازون برون	۰.۲		۳				۰.۲		
تاس ماهی آدریاتیک							۰.۲	۰.۱	
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک								۳	
مجموع	۸۵.۹	۸۲.۳	۸۱.۰	۸۱.۰	۷۲.۰	۷۱.۲	۷۰.۶	۶۵.۹	۶۱.۹

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	ارمنستان	جزایر سایمون	برزیل	بلاروس	مالت	فیلیپین	آندورا	رومانی	عربستان
سیبری	۲۶	۵	۱۸	۱۱		۲۵	۲۶		۱۰
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۱۰۰	۱۸				۱	۱۸	۳۰.۴	
هیبرید فیل ماهی با سیبری		۲	۱۴						
چالباش		۳۲	۱۹	۱۱		۱۹	۱۱	۶	۴
هیبرید خانواده تاسماهیان	۱۹	۶		۹				۸۰	
تاسماهی سفید		۰.۱		۲۰	۵۰	۰.۹	۱		۱۳
هیبرید جنس تاسماهیان		۰.۱							
تاسماهی ژاپنی							۲		
فیل ماهی	۰.۱	۸				۱	۲۰		۱۵
هیبرید سیبری با چالباش						۰.۰۳			
ازون برون		۰.۳				۱			
هیبرید چالباش با سیبری	۵								
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک						۰.۰۳			
مجموع	۶۰	۵۶	۵۱	۵۱	۵۰	۴۸	۴۴	۴۴	۴۲

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	لاتویا	ترکیه	نامشخص	اسلواکی	استونی	اردن	پرو	هندوستان	اروگوئه
سیبری	۲۳	۳۴	۳۲	۲۰		۱۸	۱۳	۱۱	۲۲
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۳.۴				۱۷		۱۰.۱		
چالباش	۸	۰.۰۳				۴	۰.۲	۸	
هیبرید خانواده تاسماهیان									
تاسماهی سفید							۰.۲	۳	
فیل ماهی						۴			
استرلیاد					۱۳				
ازون برون						۳			
هیبرید چالباش با سیبری				۱۰					
مجموع	۳۴	۳۴	۳۲	۳۰	۳۰	۲۹	۲۴	۲۲	۲۲

ادامه جدول ۴۳ - واردات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	نامیبیا	بحرین	نیوکالدونیا	کونگو	سنت لوییس	لهستان	تایوان	آنتیلز هلند	پاناما
سیبری		۸	۵	۶	۱۰	۱۱	۸		۴
چالباش		۸۰۰	۳	۹	۱				۲
هیبرید خانواده تاسماهیان			۴					۱۰	
تاسماهی سفید	۲۱		۰.۴						
فیل ماهی									۱
استرلیاد							۳		۱
ازون برون			۳						۲
مجموع	۲۱	۱۶	۱۵	۱۵	۱۱	۱۱	۱۱	۱۰	۱۰

کشورهای صادرات کننده خاویار در سال ۲۰۱۸:

در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۴۴ کشور انواع خاویار تولید شده را به بازار جهانی عرضه کرده اند.

جدول ۴۴ - میزان صادرات خاویار در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشور

[illegible]

جدول ۴۵ - صادرات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	چین	روسیه	آلمان	فرانسه	ایتالیا	لهستان	اسرائیل	آمریکا	اروگوئه
سیبری	۷۱۵۶	۳۶۷۱۸	۵۱۱۳	۸۹۷۶	۵۲۸۱	۹۲۲۵	۴۵۰۰	۵۶	۲۷۵۷
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۴۲۳۲۶		۵۵۶	۳۵۰۹	۵			۵۱	
هیبرید فیل ماهی با سیبری			۶۷		۲۹۹				
چالباش	۱۵۷۱۰	۶۴	۳۳۲۳	۳۴۶۰	۳۹۷۶	۴۲۵۶	۴۰۱۳	۰.۴	۲۲۴۴
هیبرید خانواده تاسماهیان	۲۳۲۱۱		۵۴۹۷.۷	۵.۵	۱۷.۷				
تاسماهی سفید			۱۸۹۳	۸۹۰	۵۰۸۵			۳۱۶۱	
هیبرید جنس تاسماهیان	۳۱۲۰		۱۸۱۹	۳۳	۶۵				
تاسماهی ژاپنی	۲۸۸۴								
فیل ماهی	۱۰۴۲	۲	۲۳۹	۴۷۴	۳۸				
هیبرید سیبری با چالباش	۴۵۵			۵۲	۲۱۰				
گونه های مختلف تاسماهی	۳۷۷	۶		۱۲	۱	۱			
پاروپوزه آمریکایی								۱۷۲۴	
تاس ماهی پوزه بیلچه ای								۱۳۶۷	
کالوگا	۷۹۸			۳					
استرلیاد		۲۰	۴۰	۹	۲				
ازون برون			۱۱۳	۱۴	۱۴۴				
تاس ماهی آدریاتیک				۱.۴	۲۰.۸				
هیبرید چالباش با سیبری									
هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک					۴۹				
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک			۳	۱۶	۱۰.۴				
گونه های جنس Huso		۲							
گونه های راسته تاس ماهی		۳.۹							
مجموع	۹۷۰۸۳	۳۶۸۱۹	۱۸۶۶۷	۱۷۴۵۹	۱۵۳۹۶	۱۳۴۸۲	۸۵۱۳	۶۳۵۹	۵۰۰۲

ادامه جدول ۴۵ - صادرات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	بلژیک	مالزی	لاتویا	ارمنستان	دانمارک	ایران	فنلاند	امارات	هلند
سیبری	۲۰۸	۸	۱۰۳۳	۱۱۵۰	۳۱۵	۴۸	۱۰۱۶	۷۵۲	۲۶
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۱۹۶		۱۰		۴۶۷			۲	
هیبرید فیل ماهی با سیبری					۴				
چالباش	۷۷۱				۲۶۳	۱۰		۲	۷۴۳
تاسماهی سفید	۴				۹۸			۱۱	
هیبرید جنس تاسماهیان								۳۵	
تاسماهی ژاپنی			۱۰					۵۰	
فیل ماهی	۲۶				۵	۹۷۳			
هیبرید سیبری با چالباش	۲۰۴۰								
گونه های مختلف تاسماهی		۱۳۲۱				۰			
استرلیاد	۸۰	۶	۲۱۸	۳۵					
ازون برون						۳۰			۹
هیبرید چالباش با سیبری									۴
مجموع	۳۳۲۵	۱۳۳۵	۱۲۷۱	۱۱۸۵	۱۱۵۳	۱۰۶۲	۱۰۱۶	۸۵۱	۷۸۲

ادامه جدول ۴۵ - صادرات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	بلاروس	مولداوی	انگلیس	قرقیزستان	بلغارستان	سوئیس	هنگ کنگ	اسپانیا	اتریش
سیبری	۶۱۸.۱		۱۴.۹			۱۴۳.۹	۰.۴	۵۲.۶	۲۰.۰
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی		۳.۰	۴۴۱.۶	۴۴.۰			۱۵۰.۸	۱.۸	
هیبرید فیل ماهی با سیبری		۱۸.۰	۰.۲						
چالباش	۹.۰	۱۶۱.۰	۱۳.۲		۲۲۷.۰	۵۱.۰	۳.۰	۱.۷	
هیبرید خانواده تاسماهیان		۱۰۵.۱							۲۰.۰
تاسماهی سفید						۰.۰۲			
تاسماهی ژاپنی							۱.۷	۱.۷	
فیل ماهی		۳۸.۶	۵.۷			۴.۶	۰.۱	۰.۸	
هیبرید سیبری با چالباش									
گونه های مختلف تاسماهی			۱.۶						
کالوگا			۵.۲				۱.۷		
استرلیاد		۳۳۳.۳	۰.۳						۲۰.۰
ازون برون					۳۰.۰				
تاس ماهی آدریاتیک								۵۸.۱	۲۰.۰
هیبرید چالباش با سیبری	۶۲.۲								
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک								۶.۶	
مجموع	۶۸۹	۶۵۹	۴۸۳	۴۴.۰	۲۵۷	۲۰.۰	۱۵۸	۱۲۳	۸۰

ادامه جدول ۴۵ - صادرات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	سنگاپور	جامایکا	کانادا	ترکیه	استرالیا	اکراین	مجارستان	کره	ژاپن
سیبری	۳۱.۲	۴۲.۸		۳۲.۱		۷.۲	۱۳.۰		۴.۲
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی	۳.۴								
هیبرید فیل ماهی با سیبری									
چالباش	۷.۴	۳.۴	۰.۱		۱۸.۰	۰.۱			
هیبرید خانواده تاسماهیان		۲.۴							۳.۱
تاسماهی سفید	۵.۱		۵۰.۱						۲.۰
هیبرید جنس تاسماهیان		۳.۰							
تاسماهی ژاپنی									
فیل ماهی		۵۴.۰				۰.۰۲			
هیبرید سیبری با چالباش									
گونه های مختلف تاسماهی								۷.۰	
پاروپوزه آمریکایی						۰.۰۱			
تاس ماهی پوزه بیلچه ای									
کالوگا	۱۰.۰								
استرلیاد						۱۰.۲			
ازون برون						۰.۰۱			
تاس ماهی آدریاتیک									
هیبرید چالباش با سیبری									
هیبرید فیل ماهی با تاس ماهی آدریاتیک									
سیبری با تاس ماهی آدریاتیک									
گونه های جنس Huso								۳.۰	
گونه های راسته تاس ماهی									
مجموع	۵۷	۱۰۶	۵۰	۳۲	۱۸	۱۸	۱۳	۱۰	۹

ادامه جدول ۴۵ - صادرات خاویار توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه در سال ۲۰۱۸

گونه / کشور	قزاقستان	ماداگاسکار	گرجستان	ویتنام	نامشخص	توکلائو	پرتقال	رومانی
سیبری	۸۶	۶.۳					۰.۴	
هیبرید کالوگا با تاسماهی ژاپنی							۰.۵	
چالباش					۰.۱			
فیل ماهی			۳.۰		۲.۲			
گونه های مختلف تاسماهی					۰.۷	۰.۷		۰.۳
گونه های جنس Huso				۳.۰				
مجموع	۹	۶	۳	۳	۳	۲	۱	۰.۳

جدول ۴۶ - آمار صادرات و واردات کشورهایی که در سال ۲۰۱۸ در صادرات و واردات فعال بوده اند

ردیف	واردات		صادرات		تراز تجاری خاویار	تراز تجاری	واردات		صادرات		تراز تجاری خاویار
	کشور	مقدار (kg)	کشور	مقدار (kg)			کشور	مقدار (kg)	کشور	مقدار (kg)	
۱	چین	۲۴۹۱	چین	۹۷۰۸۳	۹۴۵۹۲	۱۸	مولداوی	۸۶	مولداوی	۶۵۹	۵۷۳
۲	اسرائیل	۱۵۹	اسرائیل	۸۵۱۳	۸۳۵۴	۱۹	انگلیس	۵۲۵۴	انگلیس	۴۸۳	-۴۷۷۱
۳	روسیه	۴۳۶۶	روسیه	۳۶۸۱۹	۳۲۴۵۲	۲۰	سوئیس	۵۱۶۰	سوئیس	۲۰۰	-۴۹۶۱
۴	آلمان	۳۰۷۱۱	آلمان	۱۸۶۶۷	-۱۲۰۴۳	۲۱	هنگ کنگ	۲۷۲۳	هنگ کنگ	۱۵۸	-۲۵۶۶
۵	فرانسه	۱۷۰۰۰	فرانسه	۱۷۴۵۹	۴۵۹	۲۲	اسپانیا	۱۸۶۹	اسپانیا	۱۲۳	-۱۷۴۶
۶	ایتالیا	۶۱۰	ایتالیا	۱۵۳۹۶	۱۴۷۸۵	۲۳	سنگاپور	۳۶۵۰	سنگاپور	۵۷	-۳۵۹۳
۷	لهستان	۱۱	لهستان	۱۳۴۸۲	۱۳۴۷۲	۲۴	کانادا	۷۱۳	کانادا	۵۰	-۶۶۳
۸	آمریکا	۱۶۵۷۶۱	آمریکا	۶۳۵۹	-۱۵۹۴۰۲	۲۵	ترکیه	۳۴	ترکیه	۳۲.۱	-۱
۹	اروگوئه	۲۲	اروگوئه	۵۰۰۲	۴۹۸۰	۲۶	استرالیا	۱۳۶۸	استرالیا	۱۸	-۱۳۵۰
۱۰	بلژیک	۶۰۰۶	بلژیک	۳۳۲۵	-۲۶۸۱	۲۷	اکراین	۳۵۰۹	اکراین	۱۷	-۳۴۹۱
۱۱	مالزی	۲۳۴	مالزی	۱۳۳۵	۱۱۰۱	۲۸	کره	۹۴۳	کره	۱۰	-۹۳۳
۱۲	لاتویا	۳۵	لاتویا	۱۲۷۱	۱۲۳۶	۲۹	ژاپن	۱۳۸۶۱	ژاپن	۹	-۱۳۸۵۲
۱۳	ارمنستان	۶۰	ارمنستان	۱۱۸۵	۱۱۲۵	۳۰	قزاقستان	۱۳۳۶	قزاقستان	۹	-۱۳۲۷
۱۴	دانمارک	۲۰۳	دانمارک	۱۱۵۳	۹۴۹	۳۱	ویتنام	۱۲۶.۲	ویتنام	۳	-۱۲۳
۱۵	امارات	۱۱۹۲۲	امارات	۸۵۱	-۱۱۰۷۱	۳۲	پرتقال	۱۲۲	پرتقال	۰.۵	-۱۲۱
۱۶	هلند	۱۱۹	هلند	۷۸۲	۶۶۲	۳۳	رومانی	۴۴	رومانی	۰.۳	-۴۴
۱۷	بلاروس	۵۱	بلاروس	۶۸۹	۶۳۸						

جدول ۴۷- فهرست میزان و مقصد خاویار صادر شده توسط ایران در سال ۱۳۹۷ (منبع گمرک ایران)

کد HS	ارزش دلاری	وزن (کیلو)	گمرک خروجی	کشور مقصد	ماه صادرات
۱۶۰۴۳۱۰۰	۵۰۷،۶۷۳	۲۲۱	فرودگاه امام خمینی (ره)	امارات متحده عربی	۱
۱۶۰۴۳۱۰۰	۶۰،۲۴۰	۵۰	فرودگاه امام خمینی (ره)	آلمان	۱
۱۶۰۴۳۱۰۰	۲۶،۲۶۵	۱۰	فرودگاه امام خمینی (ره)	بریتانیا	۱
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱۷،۸۴۰	۳۰	فرودگاه امام خمینی (ره)	عراق	۱۲
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱۳،۸۸۰	۱۳	فرودگاه امام خمینی (ره)	ایالات متحده آمریکا	۱
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱۲،۴۲۰	۱۰	فرودگاه امام خمینی (ره)	فرانسه	۱
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱۱،۶۹۴	۱۰	منطقه آزاد تجاری انزلی	فدراسیون روسیه	۷
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱۰،۳۲۰	۹	فرودگاه امام خمینی (ره)	استرالیا	۲
۱۶۰۴۳۱۰۰	۷،۳۵۰	۶	فرودگاه امام خمینی (ره)	هلند	۲
۱۶۰۴۳۱۰۰	۴،۹۲۵	۳	مشهد	ژاپن	۴
۱۶۰۴۳۱۰۰	۴،۷۵۰	۱۰	منطقه آزاد تجاری انزلی	فدراسیون روسیه	۱۰
۱۶۰۴۳۱۰۰	۲،۴۰۰	۲	فرودگاه امام خمینی (ره)	هنگ کنگ	۲
۱۶۰۴۳۱۰۰	۱،۲۰۰	۱	فرودگاه امام خمینی (ره)	سوئیس	۲
۱۶۰۴۳۱۰۰	۵۶۰	۱	فرودگاه امام خمینی (ره)	لبنان	۷
۱۶۰۴۳۱۰۰	۳۹۰	۱	فرودگاه امام خمینی (ره)	کویت	۸
۱۶۰۴۳۱۰۰	۲۶۲	۱	فرودگاه امام خمینی (ره)	فدراسیون روسیه	۷
	۶۸۲،۱۶۹	۳۷۸	مجموع		

زیر ساخت های صادرات خاویار در کشورهای مختلف:

کیفیت محصول خاویار در توسعه بازار آن نقشی ویژه و غیر قابل انکار دارد آوازه خاویار ایران از گذشته در گرو کیفیت خاویار ایرانی و گونه خاویار بوده است. با توجه به افزایش تعداد مزارع تولید خاویار در ایران و احتمال رشد تولید این محصول طی سال های آتی در کوتاه مدت، ضروری است به زیرساخت های لازم شامل دستورالعمل ها و مقررات منطبق با حفظ کیفیت توجه ویژه ای گردد در عین حال یکی از زیرساخت های مهم در این زمینه مراکز استحصال و بسته بندی می باشند جدول شماره ۴۸ به آماری شامل تعداد شرکت های ثبت شده و تعداد مراکز استحصال و بسته بندی ثبت شده در سایت سازمان تجارت گونه های در معرض انقراض پرداخته همان گونه که در این جدول مشاهده می شود تفاوت آشکار ایران با سایر کشورهای صادرکننده در تعداد و سهم مراکز بسته بندی نسبت به شرکت های صادر کننده می باشد هر چند در حال حاضر مقدار کمی صادرات ایران سهم ناچیزی از بازار جهانی است لیکن در آینده نزدیک توجه به این مقوله بسیار حیاتی و مهم خواهد بود.

جدول ۴۸ - تعداد شرکت ها و مراکز بسته بندی ثبت نام شده در سازمان سایتس در کشورهای عمده صادرکننده

خاویار در جهان

کشور	تعداد صادرکننده ثبت شده در سایتس	تعداد مراکز بسته بندی
آلمان	۴۱	۴۳
فرانسه	۲۷	۲۷
ایتالیا	۹	۹
بلژیک	۳	۳
چین	۴۹	۳۸
لهستان	۵	۵
اروگوئه	۴	۲
لاتویا	۷	۷
ارمنستان	۱	۳
مولداوی	۱	۱
فنلاند	۱	۲
بلاروس	۶	۶
ایران	۳۹	۴

آمار محصولات جانبی تولید شده از ماهیان خاویاری :

یکی از بخش های جذاب و بسیار اقتصادی تجارت ماهیان خاویاری تولید و عرضه محصولات جانبی این ماهیان ارزشمند بخصوص در بخش های آرایشی است. جداول زیر استخراج شده و جمع بندی آمار های صدور مجوزهای سایتس برای این محصولات است.

جدول ۴۹ - مقدار صادرات محصولات آرایشی مشتق از خاویار در سال ۲۰۱۸ :

گونه	فیل ماهی	کالوگا X تاسماهی ژاپنی	تاسماهی سفید	هیبرید های جنس Acipenser	چالباش	سیبری X آدریاتیک	سیبری X چالباش	سیبری
مقدار (گرم)	۵۷۹۲	۲۳	۴۷۴۶۷	۳۶۹	۸۰۱۱	۱۵۶	۵	۴۸۶۴۳۴
برخی کشورهای صادر کننده	سوئیس	کره	ایتالیا - فرانسه - آلمان	آلمان	آلمان - فرانسه - ایتالیا	ایتالیا	فرانسه	فرانسه - ایتالیا

جدول ۵۰- مقدار صادرات محصولات پزشکی مشتق از خاویار در سال ۲۰۱۸:

گونه	سیبری	جنس Huso
مقدار (بدون واحد)	۵۱۲۱	۶۲۰
برخی کشورهای صادرکننده	اسرائیل	مالزی-اکراین

جدول ۵۱- مقدار تخم زنده صادر شده تاس ماهیان در سال ۲۰۱۸:

گونه	سیبری	سیبری X چالباش	چالباش	هیبرید های خانواده Acipenseridae
واحد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد
مقدار	۴۳.۹۵	۹۱۳۰۰۰	۱	۰
برخی کشورهای صادرکننده	لهستان - آلمان	-	آلمان - ایتالیا - لهستان	آلمان - مجارستان - لهستان
کشور وارد کننده	گرجستان - ویتنام - اسرائیل - ژاپن	ارمنستان - انگلیس - آمریکا	قزاقستان	ژاپن - آمریکا - اروگوئه
				ترکمنستان - اروگوئه - آمریکا

ادامه جدول ۵۱- مقدار تخم زنده صادر شده تاس ماهیان در سال ۲۰۱۸:

گونه	شیپ nudiventris	قره برون persicus	استرلیاد	فیل ماهی
واحد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد
مقدار	۱	۰	۳	۱۱۶۰۰۰
برخی کشورهای صادرکننده	روسیه	-	روسیه	آمریکا-آلمان - ایتالیا
کشور وارد کننده	آلمان	-	فرانسه	ژاپن - هندوراس
				آذربایجان-ژاپن - شیلی-اکراین

جدول ۵۲ - مقدار ماهی زنده صادر شده تاس ماهیان در سال ۲۰۱۸:

گونه	سیبری		سیبری X چالباش		چالباش		شیپ	
	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد
مقدار	۱۵۳۰۵۰	۱۱۴۸۶	۰	۴۲	۰	۳۸۲		۵۰
برخی کشورهای صادرکننده	بلاروس - ارمنستان	اکراین - آلمان - لیتوانی	-	بلژیک	-	فرانسه - آلمان - مالزی - انگلیس		آلمان
کشور وارد کننده	انگلیس - روسیه	بلاروس - ژاپن - آمریکا	-	ژاپن	-	سوئیس - ژاپن - سنگاپور - آمریکا		ژاپن

ادامه جدول ۵۲ - مقدار ماهی زنده صادر شده تاس ماهیان در سال ۲۰۱۸:

گونه	استرلیاد		ازون برون		تاسماهی سفید		فیل ماهی	
	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد	کیلوگرم	عدد
مقدار	۲۶۳۵۰	۴۳۷۵۱	۰	۲	۰	۵۱۶۱	۰	۵۰
برخی کشورهای صادرکننده	ارمنستان - بلاروس	فرانسه - آلمان - مجارستان - رومانی - انگلیس	-	فرانسه	-	دانمارک - آلمان - فرانسه - آمریکا	-	آلمان
کشور وارد کننده	روسیه	آمریکا - صربستان - ژاپن - سوئیس	-	سوئیس	-	کانادا - سوئیس - اروگوئه	-	ژاپن

جدول ۵۳ - مقدار عصاره صادر شده تاس ماهیان در سال ۲۰۱۸:

گونه	جنس Acipenser	سیبری	چالباش	هیبرید های جنس Acipenser	تاسماهی ژاپنی	تاسماهی سفید	کالوگا	فیل ماهی	گونه های پاروپوزه
مقدار (گرم)	۷۷۹	۷۷۷۴۹۵	۱۸۰۲۱	۱۹۴۴	۱۸۵۰	۳۹۹۸	۶۷۶۳	۲۰۲	۴
برخی کشورهای صادرکننده	کره - فرانسه - برزیل	فرانسه - ایتالیا	ایتالیا - کره - فرانسه	آلمان - ایتالیا - ژاپن	هنگ کنگ - چین	ایتالیا	هنگ کنگ - کره	ایتالیا	کانادا

جدول ۵۴ - مقدار صادرات محصولات تاسماهیان به صورت زینتی در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری
مقدار (گرم)	۱
کشور صادرکننده	سوئیس

جدول ۵۵ - مقدار صادرات کیسه شنای تاسماهیان در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری
مقدار (کیلو گرم)	۵
کشورهای صادر کننده	آلمان

جدول ۵۶ - مقدار صادرات گوشت تاسماهیان در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری	چالباش	هیرید های خانواده Acipenseridae	تاسماهی آدریاتیک	استرلیاد	تاسماهی ژاپنی
مقدار (کیلو گرم)	۲۷۸۱۹۹	۱۱۶۱۷۶	۲۰۱۶۵	۴۹۴	۴۵۸۰	۹۱۳۷
کشورهای صادر کننده	فرانسه - ایتالیا - لیتوانی - چین	فرانسه - ایتالیا - بلژیک - چین - انگلیس - اروگوئه - هلند - اکراین	چین	ایتالیا - استونی	اکراین - ارمنستان	چین
گونه	ازون برون	تاسماهی سفید	کالوگا X تاسماهی ژاپنی	فیل ماهی	فیل ماهی X سیبری	مجموع
مقدار (کیلو گرم)	۳۰۶۳	۹۱۱۴۲	۳۳۹۱۲	۶۱۵۵	۰.۴	
کشورهای صادر کننده	ایتالیا	آمریکا - فرانسه - بلاروس - ایتالیا - کانادا	چین - انگلیس	چین - مالدیو - ایران - فنلاند - انگلیس - اکراین	ایتالیا	۵۶۳۰۲۳

جدول ۵۷ - مقدار صادرات لاشه تاسماهیان در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری	چالباش	استرلیاد	تاسماهی سفید	فیل ماهی
مقدار (کیلو گرم)	۲۷۹۶۱۴	۲۵۴۴۶	۱۳۸۴۵۵	۱۳۶	۹
کشورهای صادر کننده	لهستان - ارمنستان - بلاروس - اتریش	لهستان - ارمنستان - آلمان - استونی	ارمنستان	کانادا	ایران
مجموع		۴۴۳۶۶۰			

جدول ۵۸ - مقدار صادرات محصولات چرمی تاسماهیان در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری	تاسماهی سفید	کالوگا X تاسماهی ژاپنی
مقدار (بدون واحد)	۱۸۵۹	۱	۲
کشورهای صادر کننده	فرانسه	ایتالیا	ایتالیا

جدول ۵۹ - مقدار صادرات مشتقات تاسماهیان در سال ۲۰۱۸

گونه	سیبری	چالبا ش	هیبریدهای جنس <i>Acipenser</i>	تاسماهی آدریاتیک	تاسماهی آتالانتیک (<i>oxyrinchus</i>)	استرلیاد	تاسماهی ژاپنی	تاسماهی سفید	کالوگا
مقدار (گرم)	۶۴۵۱۰	۲	۱۳۰۰۰	۲۲۱۰۱۶	۵۰۰۰۰	۳۰۹۰۰۰	۲	۸۰۱۲	۱
کشورهای صادر کننده	فرانسه استونی آلمان	آلمان	ایتالیا	استونی	کانادا	اکراین	کره	آلمان دانمارک استونی	کره

جدول ۶۰ - آمار نقل و انتقال زنده ماهیان خاویاری در قالب تخم بچه ماهی و مولد در سال های ۲۰۱۲ لغایت ۲۰۱۸

واردکنندگان	صادرکنندگان	بچه ماهی		ماهی زنده		تخم زنده		گونه
		عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	
آمریکا- روسیه- مراکش- قزاقستان- ژاپن- اسرائیل- گرجستان- بلاروس- ارمنستان- ویتنام- سنگاپور- صربستان- ایران-شیلی- اکراین- تایوان- تایلند- ماداگاسکار- اروگوئه- استرالیا- مولداوی- مغولستان- سوئیس-کره جنوبی- آفریقای جنوبی	آلمان- اکراین- مجارستان- بلاروس- ارمنستان- فرانسه- لهستان- لیتوانی- چین- کره جنوبی- ایتالیا- امارات- یونان- بلژیک- رومانی	۴۷۵۴۶۰	۸۱۰	۵۱۸۴۴۹	۳۷۵۴۱۴۷	۶۳۳۳۰۰۰	۱۰۵۶۳۵	سیبری Acipenser baerii

واردکنندگان	صادرکنندگان	بچه ماهی		ماهی زنده		تخم زنده		گونه
		عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	
اروگوئه- آمریکا- سنگاپور- ژاپن- سوئیس- اکراین- صربستان- قزاقستان- چین-ترکیه- ترکمنستان- تایلند-نروژ- ماداگاسکار- امارات- مالزی- آذربایجان- ویتنام- گرجستان- استرالیا	لهستان- ایتالیا- مجارستان- انگلیس- آلمان- مالزی- فرانسه- بلغارستان- اکراین- چین- روسیه- بلژیک- ترکیه- اسرائیل- هلند- ایتالیا- ارمنستان- رومانی- دانمارک	۶۵۵۰۰۰	۰	۹۷۳۵۶	۲۳۷۶۳	۱۵۳۱۰۰۰	۱۲۵	چالباش Acipenser gueldenstaedti
آمریکا- روسی- صربستان- ژاپن- هندوراس- سوئیس- نروژ- قزاقستان- ژاپن- آذربایجان- امارات	انگلیس- بلاروس- ارمنستان- رومانی- آمریکا- فرانسه- ایتالیا- لهستان- مجارستان- ی- مجارستان- آلمان-چک- تایوان- گرجستان	۵۶۰۰۰		۱۴۰۶۹۶	۴۷۹۵۲	۳۴۹۰۰۰	۴۵	استرلیاد Acipenser ruthenus

واردکنندگان	صادرکنندگان	بچه ماهی		ماهی زنده		تخم زنده		گونه
		عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	
ژاپن-شیلی- آذربایجان- اکراین- تایوان- مالزی- قزاقستان- سویس- ماداگاسکار- کره جنوبی- شیلی- مالزی- کانادا- امارات- ویتنام- اروگوئه- رومانی	ایتالیا- آلمان- آمریکا- چین- روسیه- بلغارستان- ایران- فرانسه- مولداوی-	۰	۰	۲۱۵۷۶	۵۲۵۳	۱۵۶۰۰۰	۱۷	فیل ماهی Huso huso
کانادا- استرالیا- هنگ کنگ- سویس- ایسلند- تایوان- مکزیک- امارات	فرانسه- آمریکا- دانمارک- ژاپن- آلمان- کانادا- ایسلند- ایتالیا	۱۲۲۲۰	۰	۲۹۷۶۶۰	۳۹	۱۸۵۰۰۰	۳۲	تاس ماهی سفید Acipenser transmontanus
لهستان- سویس- کره جنوبی- تایوان- آمریکا-ژاپن- لیتوانی	کانادا- هنگ کنگ- آمریکا- آلمان	۰	۰	۹۱۳۵	۱.۵	۳۹۹۵۶۱	۵۹	Acipenser oxyrinchus
روسیه- مالزی-کره- ویتنام- تایلند-امارات	چین- فرانسه- بلژیک	۰	۰	۳۰۰۰۰	۸۶۷۷۱	۲۰۰۰۰	۰	هیبرید کالوگا و تاسماهی ژاپنی

گونه	تخم زنده		ماهی زنده		بچه ماهی		صادرکنندگان	واردکنندگان
	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد		
تاس ماهی نارنجی <i>Acipenser fulvescens</i>	۱۴۰۰۳۵	۱۲۶۷۵۰۰	۰	۱۵۰۷	۰	۰	کانادا- آلمان- آمریکا	آمریکا-ژاپن- کانادا
پاروپوزه <i>Polyodon spathula</i>	۰	۱۱۳۴۲۰۰	۰	۲۴۰۱	۰	۰	آمریکا- مالزی- تایوان- آلمان	سنگاپور- تایوان-ژاپن- سوئیس- لهستان- هنگ کنگ- کانادا
ازون برون <i>Acipenser stellatus</i>	۱۳	۰	۱۰۰۰	۲۹۴۵	۰	۰	آلمان- بلغارستان- ترکیه- رومانی	آمریکا-ژاپن- سوئیس- ویتنام- قرقستان- ژاپن- انگلیس- آذربایجان- مولداوی
تاس ماهی ژاپنی <i>Acipenser schrenckii</i>	۲	۰	۴۰۵	۷۰۱۵۰	۰	۰	چین- سوئیس- مالزی	مالزی- آفریقای جنوبی- سنگاپور- آلمان-کره جنوبی
کالوگا <i>Huso dauricus</i>	۰	۰	۱۷۵۰	۵۰۰۰	۰	۰	چین	روسیه- مالزی- امارات
جنس <i>Huso</i>	۰	۰	۰	۵۰۰۰	۰	۰	چین	مالزی
هیبرید خانواده <i>Acipenseridae</i>	۸۵	۰	۳۰۳	۴۵۲۰	۰	۰	آلمان- ایتالیا- لهستان- اکراین- گرجستان- کره جنوبی- فرانسه	ترکمنستان- تایوان- رومانی- آذربایجان- گرجستان- ترکیه- مالزی- امارات-ویتنام

واردکنندگان	صادرکنندگان	بچه ماهی		ماهی زنده		تخم زنده		گونه
		عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	
ژاپن	آلمان	۰	۰	۲۴۰۲	۰	۰		راسته تاسماهیان
ژاپن - گرجستان - سوئیس - اکراین - قزاقستان	آلمان - بلژیک - ارمنستان	۰	۰	۵۴	۱۰۰۰۰	۰	۳	هیبرید سبیری و چالباش
عربستان - اکراین - قزاقستان - ژاپن - آلمان - ویتنام - تایوان - ترکمنستان - ارمنستان	آلمان - قزاقستان	۰	۰	۳۰۵۰	۶۲	۰	۶۲	هیبرید جنس Acipenser
تایوان - سوئیس - اروگوئه - ژاپن - بلژیک	کانادا - آلمان	۰	۰	۵۳۴	۰	۰	۲۵	تاسماهی پوزه کوتاه Acipenser brevirustum
سوئیس	هلند	۰	۰	۶۴۸	۰	۰	۰	تاس ماهی بالتیک Acipenser sturio
گرجستان	ارمنستان	۰	۰	۰	۱۵۰۰	۰	۰	هیبرید چالباش و سبیری
اکراین	بلغارستان	۰	۰	۱۱۸	۵۰۰	۰	۰	تاسماهی آدریاتیک Acipenser naccarii
مکزیک - قطر - ازبکستان - مالزی	چین - آمریکا - اندونزی - روسیه - انگلیس	۰	۰	۲۸۴	۱	۰	۰	جنس خاویاری

واردکنندگان	صادرکنندگان	بچه ماهی		ماهی زنده		تخم زنده		گونه
		عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	عدد	وزن (کیلوگرم)	
سوئیس - ژاپن	روسیه - آلمان	۰	۰	۱۷۰		۰	۳	شیپ Acipenser nudiventris
مکزیک	ایتالیا	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵	هیبرید سبیری و تاس ماهی آدریاتیک
تایوان	آلمان	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲	گونه های خانواده تاس ماهیان
آمریکا	کره جنوبی	۰	۰	۶	۰	۰	۰	تاس ماهی چینی Acipenser sinensis
تایوان	ایتالیا	۰	۰	۰	۰	۰	۳	هیبرید فیل ماهی و سبیری
فرانسه	روسیه						۳	تاس ماهی ایرانی Acipenser persicus
		۱۱۹۸۶۸ ۰	۸۱۰	۱۲۱۳۶۶۱	۳۹۳۳۰۴۷	۱۱۳۷۵۲۶۱	۲۴۶۱۷۴	مجموع

فصل ۲

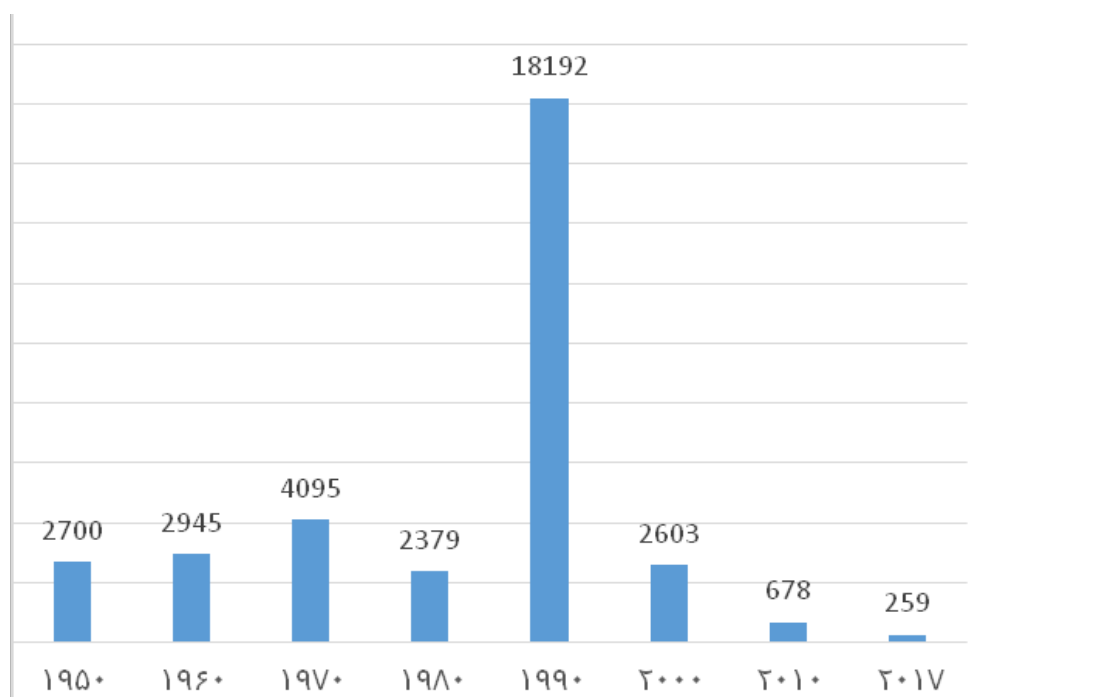
تولید ماهیان خاویاری

صید ماهیان خاویاری :

صید ماهیان خاویاری از محیط های طبیعی طی چند دهه اخیر با شیب تندی در حال کاهش بوده است و پس از افزایش ناگهانی میزان صید همزمان با دوره فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و ثبت رکورد صید ۲۰۴۲۰ تن انواع تاس ماهیان در سال ۱۹۸۸، روند نزولی صید تشدید شد و به عدد ۲۵۹ تن در سال ۲۰۱۷ رسید. این بدان معنی است که طی ۳۰ سال اخیر میزان صید این ماهیان بیش از ۹۸ درصد کاهش داشته است.

کاهش ذخایر طبیعی تاسماهیان دلایل مختلفی داشته است که مهمترین آنها را تخریب زیستگاه ها، صید بی رویه و نابودی ذخایر مولدین و پیش مولدین که وظیفه بازسازی طبیعی این ماهیان را بر عهده داشته اند، باید دانست.

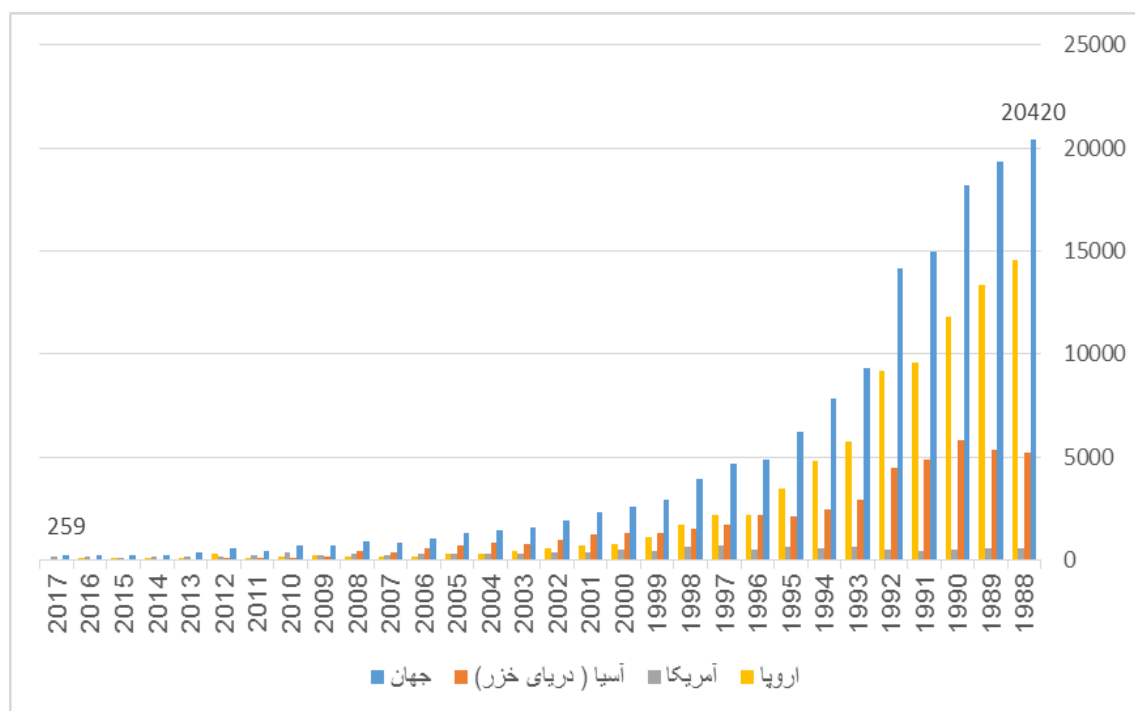
در سال ۲۰۱۷ آمار رسمی صید ماهیان خاویاری از تنها ۱۱ کشور گزارش شده است که از مجموع ۲۶۰ تن حدود ۱۵۸ تن یعنی ۶۱ درصد کل صید، صرفاً مربوط به کانادا و آمریکا بوده است. محدودیت تجارت خاویار پرورشی از یک سو و توافق کشورهای حاشیه دریای خزر در خصوص ممنوعیت صید تجاری این ماهیان از جمله عواملی است که صید قانونی این ماهیان در دریای خزر را تنها منحصر به اهداف بازسازی ذخایر و صید مولد با هدف تولید بچه ماهی و رها سازی در این دریا و یا اهداف تحقیقاتی نموده است. لازم به ذکر است صید غیر مجاز به عنوان یک معضل در همه کشورهای دارای ذخایر طبیعی تاس ماهیان همچنان وجود داشته و متأسفانه آمار دقیقی از میزان آن در دست نیست.

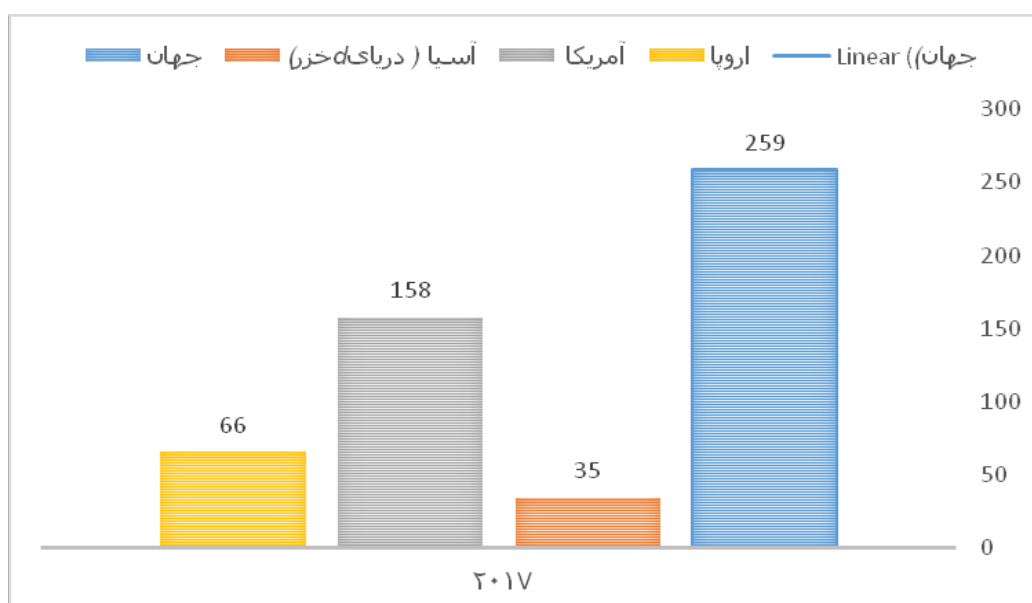


نمودار ۱- میزان صید ماهیان خاویاری ۴۲۳۱ در جهان بر حسب تن (منبع - FAO)

جدول ۱- صید ماهیان خاویاری توسط کشورهای مختلف بر حسب تن (منبع - FAO) در سال ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۷

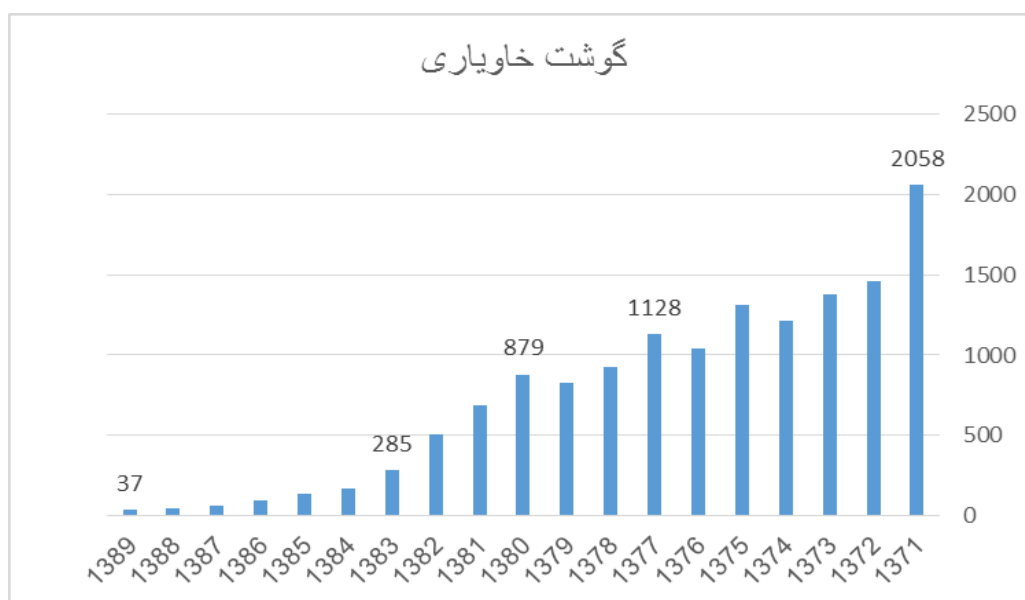
کشور	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
کانادا	۲۸۵	۱۲۷	۱۲۰	۱۱۴	۱۲۰	۱۱۶	۱۲۶	۱۲۲
روسیه	۱۳۹	۵۶	۱۴۵	۷۹	۴۴	۴۸	۶۱	۴۳
آمریکا	۱۲۰	۱۱۱	۷۶	۶۴	۲۷	۲۱	۲۳	۳۶
ایران	۹۴	۸۰	۶۸	۵۶	۴۱	۳۶	۲۳	۲۹
لهستان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۱
صربستان	۲۲	۲۲	۱۹	۱۹	۱۵	۷	۶	۹
ترکمنستان	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
مجارستان	۴	۵	۵	۵	۴	۵	۱	۱
قزاقستان	۱	۳	۲	۳	۲	۱	۱	۱
اسلواکی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
اسپانیا	۰	۰	۰	۲	۱	۲	۱	۱
مجموع	۶۷۸	۴۰۹	۵۶۷	۳۵۴	۲۷۲	۲۶۳	۲۵۴	۲۵۹





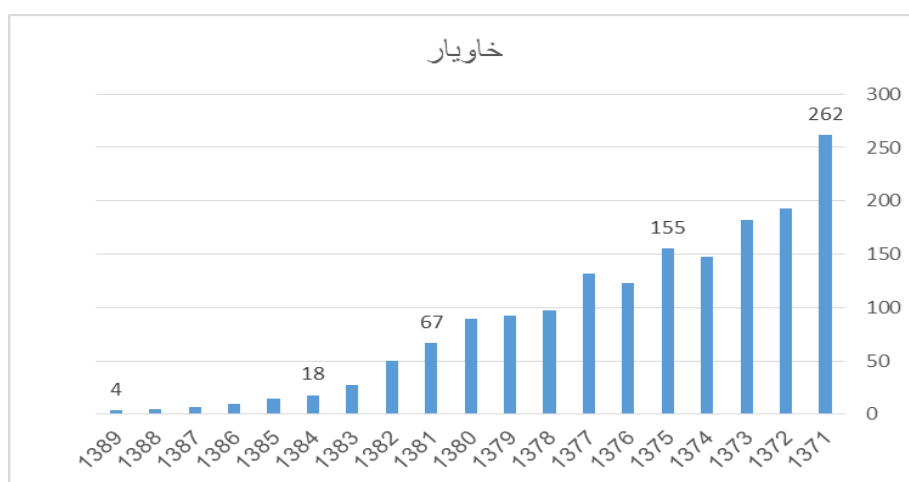
نمودار شماره ۳ - میزان صید ماهیان خاویاری از محیط های طبیعی به تفکیک قاره در سال ۲۰۱۷

در سال ۱۹۹۰ از مقدار ۱۸۱۹۲ تن ماهیان خاویاری صید شده در جهان سهم دریای خزر و صید پنج کشور حاشیه آن برابر ۱۷۴۷۰ تن بوده است. میزان صید ماهیان خاویاری توسط ایران در دریای خزر نیز همانند روند کاهش صید این گونه در جهان از سیر نزولی برخوردار بوده است به گونه ای که میزان صید این ماهیان در سال ۱۳۷۱ برابر ۲۰۵۸ تن و در سال ۱۳۸۹ برابر ۳۷ تن بوده است در سال ۱۳۸۹ با توجه به موافقت روسای جمهور کشورهای حاشیه دریای خزر صید تجاری این ماهیان متوقف و تنها صید به منظور تکثیر و رها سازی بچه ماهی ادامه یافته است.



نمودار شماره ۴ - میزان صید ماهیان خاویاری در دریای خزر طی سال های اخیر (تن)

همزمان با روند نزولی صید این ماهیان در دریای خزر میزان تولید خاویار دریایی نیز کاهش یافته است و از تولید ۲۶۲ تن خاویار در سال ۱۳۷۱ به تنها ۴ تن در سال ۱۳۸۹ کاهش یافته است و با توجه به ممنوعیت صید تجاری این ماهیان در سال ۱۳۸۹ به بعد نیز تنها تولید خاویار دریایی، منحصر به بخشی از خاویار استحصالی می باشد که با تایید مراکز بازسازی ذخایر و حفظ ژنتیک ذخایر آبزیان شیلات ایران مناسب تکثیر تشخیص داده نشود و توسط شرکت مادر تخصص خدمات کشاورزی به خاویار مصرفی تبدیل گردد. این خاویار قابل عرضه به بازارهای بین المللی نبوده و صرفاً قابلیت عرضه در داخل کشور را دارد. از این رو هیچیک از کشورهای حوزه خزر در دهسال اخیر قادر به عرضه خاویار دریایی به سایر کشورها نبوده اند. این امر فرصتی را برای گسترش بازار مصرف خاویار پرورشی فراهم نموده است.



نمودار ۵- میزان استحصال خاویار در دریای خزر توسط ایران (تن)

وضعیت کنونی ماهیان خاویاری دریای خزر و پیش بینی آینده:

انستیتو تحقیقات ماهیان خاویاری کشور در گزارش سال ۱۳۸۹ خود ضمن آرایه آمار و روند کاهشی تعداد ماهی خاویاری صید شده در دریای خزر اعلام نمود که در سال ۱۳۸۰ تعداد ماهی خاویاری صید شده در دریای خزر توسط ایران برابر ۴۷۹۰۶ قطعه ماهی خاویاری بوده که این عدد در سال ۱۳۸۵ به تعداد ۵۲۵۰ عدد ماهی تنزل پیدا کرده است. این انستیتو پیش بینی کرده بود که با توجه به روند کنونی، تعداد ماهیان خاویاری صید شده در سال ۱۴۰۰ به تنها ۲۳ عدد برسد.

روند نزولی صید این ماهیان کشورهای حاشیه این دریا را به یافتن راه چاره واداشته و در سال ۲۰۱۰ با ابتکار کمیسیون مشترک حفاظت و بهره برداری از منابع آبی دریای خزر، طرح ممنوعیت پنجساله صید تجاری ماهیان خاویاری به تصویب روسای جمهور پنج کشور حاشیه دریای خزر رسید این طرح در دومین اجلاس کمیسیون یاد شده که در باکو برگزار شد تا پایان سال ۲۰۱۹ تمدید شد سومین اجلاس این کمیسیون که اخیراً در تهران برگزار شد این ممنوعیت را تا پایان سال ۲۰۲۰ تمدید نمود.

پرورش ماهیان خاویاری:

پرورش ماهیان خاویاری در جهان:

دانشمندان روسی در سال ۱۸۶۹ برای نخستین بار موفق به پایه ریزی تکثیر ماهی استرلیاد و در سال ۱۸۷۵ گرین و مارکس در آمریکا موفق به تفریح ماهی تاسماهی اقیانوس اطلس شدند لیکن بدلیل وفور ذخایر این ماهیان در دریای خزر، پرورش آن تا نیم قرن اخیر چندان مورد توجه قرار نگرفت. روسها در پرورش تجاری این ماهی نیز پیش قدم بودند و برای نخستین بار در اتحادیه جماهیر شوروی سابق پرورش ماهیان خاویاری تا وزن بالاتر از ۱.۵ کیلو برای مصرف انسانی پرورش داده شد و در ابتدا پرورش ماهیان خاویاری را با تمرکز بر روی پرورش گونه هیبرید بستر و تاس ماهی سبیری آغاز نمودند. با فروپاشی شوروی و مهاجرت نخبگان و انتشار آزاد اطلاعات کارشناسان تلاش های بعدی در اروپا توسط فرانسه و آمریکا توسعه یافت.

امروزه پرورش ماهیان خاویاری در کشورهای مختلفی انجام می شود: در اروپا، فرانسه، ایتالیا، رومانی و... به این حرفه روی آورده اند و غالباً به پرورش تاسماهی سبیری اشتغال دارند این در حالی است که در آمریکا گونه اصلی تاس ماهی سفید می باشد و کمی بعد از روسها پرورش تجاری آن را آغاز نمودند.

چینی ها نیز همانند سایر محصولات کار تولید ماهیان خاویاری را با جدیت آغاز و هم اینک بزرگترین تولید کننده ماهیان خاویاری در جهان به شمار میروند و برای کسب این موفقیت از هر طریق ممکن دانش فنی تولید و فرآوری خاویار را کارشناسان روسی و حتی ایرانی آموخته اند. این کشور تولید هیبرید ماهی کالوگا و تاسماهی ژاپنی را به شدت توسعه داده و میزان خاویار تولید شده از آن در سال ۲۰۱۸ در جایگاه دوم خاویار عرضه شده به بازارهای جهانی قرار داشته است.

امروز با ارتقای دانش فنی و تولید تجهیزات بهبود کیفیت آب، دیگر کشورها از تایلند و مالزی تا ماداگاسکار نیز گامهایی برای تولید ماهیان خاویاری برداشته اند و بزودی نام های جدیدی در دنیای خاویار شنیده خواهد شد. با این همه نخستین آمار تولید تاسماهیان پرورشی در سال ۱۹۸۶ و درج میزان ۱۰ تن تولید گوشت ماهیان خاویاری بنام کشور فرانسه ثبت شده است. با فاصله کمی از فرانسه، روسیه در سال ۱۹۸۸ میزان خود را ۹۴۰ تن اعلام می نماید و در همین سال نیز اکراین تولید ۱۴۶ تنی ماهیان خاویاری را در فائو ثبت می نماید.

با توجه به اطلاعات نسبتاً دقیق دبیرخانه تجارت گونه های در معرض انقراض (CITES) در حال حاضر خاویار حداقل ۱۱ گونه ماهیان خاویاری و بیش از هیبرید مختلف پرورش داده شده و به بازار جهانی خاویار عرضه می شود این در حالی است که آمار مندرج در بخش آبی پروری فائو (از منظر تولید گوشت) تنها به تفکیک تولید ۵ گونه اشاره داشته و مابقی گونه ها و هیبرید ها را تحت نام سایر ماهیان خاویاری طبقه بندی نموده است.



قفس های پرورش ماهیان خاویاری در کشور ماداگاسکار (سد Mantasoa)

در پایگاه اینترنتی فائو در طی دوره ۸ ساله ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۷ آمار تولید ماهیان خاویاری ۳۶ کشور، درج شده است و در سال ۲۰۱۷ سی کشور ۹۸۸۷۲ تن گوشت ماهیان خاویاری تولید نموده اند (جدول شماره ۳). بررسی گزارش ها و آمار تولید نشان میدهد با فراهم آمدن امکان نقل و انتقال زنده، این ماهیان به بسیاری از نقاط جهان منتقل شده اند تاس ماهی سبیری از شرق تا غرب جهان و چالباش یا تاس ماهی روسی در آرژانتین و اروگوئه پرورش می یابند و عربستان نیز برای پرورش آن سرمایه گذاری کرده است.

جدول شماره ۲ - تولید ماهیان خاویاری در کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۷ _ (منبع - FAO)

کشور	مقدار (تن)	کشور	مقدار (تن)	کشور	مقدار (تن)
چین	۸۳۰۵۸	رومانی	۲۵۲	اسرائیل	۳۰
ارمنستان	۳۷۹۸	امارات	۲۲۰	گرجستان	۳۰
ایران	۲۶۱۸	آلمان	۱۸۳	قرقیزستان	۲۵
روسیه	۲۵۸۴	بلاروس	۱۸۲	سوئیس	۲۲
ویتنام	۱۳۳۱	اکراین	۱۳۸	استونی	۱۹
ایتالیا	۱۰۰۰	لیتوانی	۱۲۰	ترکیه	۱۳
آمریکا	۹۴۷	مجارستان	۹۷	اتریش	۱۰
لهستان	۶۴۰	اسپانیا	۷۱	دانمارک	۳
قزاقستان	۵۵۶	اروگوئه	۶۰	اسلوواکی	۱
فرانسه	۴۵۰	هلند	۵۰	قبرس	۱
بلغارستان	۳۲۱	لاتویا	۴۲	جمع	۹۸۵۰۹

جدول ۳ - تولید ماهیان خاویاری (گوشت) توسط کشورهای مختلف به تفکیک گونه (منبع - FAO)

کشور	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	نوع
ارژانتین	۰	۰	۶	۱۲	۹	۹	۰	۰	بلوگا
بلغارستان	۱۱۵	۶۱	۲۴	۱۹	۱۵	۹	۶	۱۱	
اسپانیا	۰	۰	۰	۰	۳	۱۶	۰	۰	
اکراین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مجموع بلوگا	۱۱۵	۶۱	۳۰	۳۱	۲۶	۳۴	۶	۱۱	
آرژانتین	۰	۲	۶	۴۸	۴۰	۵۲	۰	۰	سبزی
بلاروس	۵۲	۷۴	۶۷	۴۳	۸۳	۸۹	۸۹	۱۷۰	
بلغارستان	۰	۱۹	۱۴	۸	۲۰	۱۰۹	۴۸	۱۳۷	
قبرس	۲	۱	۶	۰	۱	۳	۱	۱	
فرانسه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
ایتالیا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
اسپانیا	۷۰	۵۵	۷۷	۷۴	۲۲	۱۰	۲۷	۴۳	
امارات	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۳۲	۲۲۰	
اروگوئه	۷۰	۶۲	۰	۱۹۵	۱۹۰	۱۵۰	۲۲	۱۹	

کشور	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	گونه
مجموع سیبری	۱۹۴	۲۱۳	۱۷۰	۳۶۸	۳۵۷	۴۳۳	۲۱۸	۵۹۰	
بلاروس	۱۳	۳۳	۳۱	۲۸	۱۶	۸	۱۰	۱۲	استرلیاد
بلغارستان	۰	۰	۱	۱	۳	۴	۳	۲	
اسلوواکی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	
اروگوئه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	
مجموع استرلیاد	۱۳	۳۳	۳۲	۲۹	۱۹	۱۲	۱۴	۱۵	
آرژانتین	۰	۶	۲۲	۱۹	۹	۱۱	۰	۰	چالباش
بلغارستان	۳۳۳	۲۱۵	۲۷۸	۲۶۱	۲۳۴	۲۲۱	۱۵۱	۱۳۳	
اسرائیل	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	
عربستان	۳۰	۳۰	۳۰	۳۹	۳۵	۲۶	۰	۰	
اسپانیا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
اروگوئه	۰	۰	۰	۰	۰	۴۸	۳۹	۳۶	
مجموع چالباش	۳۹۳	۲۸۱	۳۶۰	۳۴۹	۳۰۸	۳۳۶	۲۲۰	۱۹۹	
اسپانیا	۲۱	۰	۱۳	۰	۰	۰	۰	۲۸	آدرنیک
ارمنستان	۵۵۰	۸۳۰	۱۶۳۶	۲۱۷۰	۲۹۳۱	۴۱۱۵	۴۶۴۹	۳۷۹۸	سایر گونه های خاویاری
اتریش	۲	۳	۲	۲	۳	۴	۸	۱۰	
آذربایجان	۰	۰	۴۲	۰	۰	۰	۰	۰	
بلژیک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
بلغارستان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۱۲	۳۸	
چین	۳۴۰۷۶	۴۱۷۸۴	۵۰۲۵۹	۵۸۱۷۵	۶۸۸۷۱	۸۲۴۳۶	۷۸۱۷۶۴	۸۳۰۵۸	
دانمارک	۰	۱	۰	۲	۱	۴	۳	۳	
استونی	۲۴	۱۳	۰	۰	۰	۵۶	۱۶	۱۹	
فرانسه	۲۰۲	۲۳۶	۲۲۴	۳۳۵	۴۰۲	۴۴۵	۴۵۰	۴۵۰	
گرجستان	۱۵	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	
آلمان	۹۳	۴۰	۲۹۴	۲۵۸	۲۵۷	۲۲۲	۱۸۵	۱۸۳	
یونان	۰	۰	۰	۰	۴۳	۰	۰	۰	
مجارستان	۸۱	۵۱	۳۸	۳۲	۴۸	۱۴۲	۷۶	۹۷	

کشور	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	رتبه
ایران	۲۵۱	۳۱۲	۴۵۶	۵۶۴	۶۵۰	۱۰۷۱	۲۱۴۶	۲۶۱۸	
ایتالیا	۷۵۳	۸۳۸	۷۱۴	۷۱۷	۸۲۴	۸۵۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	
قزاقستان	۰	۱۵	۰	۰	۲۸	۸۷	۲۷۱	۵۵۶	
قرقیزستان	۰	۰	۰	۰	۰	۳۹	۲۵	۲۵	
لاتویا	۱۱	۱۹	۲۸	۳۵	۵۴	۹۱	۵۱	۴۲	
لیتوانی	۱۷	۵۲	۵۵	۱۱۶	۷۳	۹۱	۱۲۷	۱۲۰	
مولداوی	۰	۰	۸۰	۸۰	۰	۰	۰	۰	
هلند	۰	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	۵۰	۵۰	۵۰	
لهستان	۱۷۰	۲۴۱	۳۳۴	۴۴۰	۴۷۲	۳۹۷	۵۳۰	۶۴۰	
رومانی	۱۴	۱۹	۸	۱۲	۱	۱۳	۳۳	۲۵۲	
روسیه	۲۰۷۸	۳۰۲۰	۳۲۷۰	۳۴۳۰	۳۵۶۰	۳۸۴۵	۲۵۱۷	۲۵۸۴	
اسپانیا	۰	۱۲	۰	۱۹	۱۰	۱۶	۲۷	۰	
سوئیس	۵	۱۰	۱۵	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	
ترکیه	۰	۰	۰	۰	۱۷	۲۸	۶	۱۳	
اکراین	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۶۴	۱۳۷	۱۱۶	۱۳۸	
امارات	۰	۰	۱۰	۳۵	۱۰	۰	۰	۰	
انگلیس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	
آمریکا	۲۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۴۷	۹۴۷	۹۴۷	۹۴۷	۹۴۷	
اروگوئه	۰	۰	۷۱	۲	۷	۲	۳	۵	
ویتنام	۶۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۶۹۳	۷۸۵	۹۳۹	۱۳۳۱	
مجموع سایر گونه ها	۳۹۱۹۲	۴۸۹۰۶	۵۹۲۰۶	۶۸۷۶۳	۸۰۱۵۸	۹۵۹۲۵	۹۳۱۰۴	۹۸۰۲۹	
بلوگا	۱۱۵	۶۱	۳۰	۳۱	۲۶	۳۴	۶	۱۱	مجموع
سیبری	۱۹۴	۲۱۳	۱۷۰	۳۶۸	۳۵۷	۴۳۳	۲۱۸	۵۹۰	
استرلیاد	۱۳	۳۳	۳۲	۲۹	۱۹	۱۲	۱۴	۱۵	
چالباش	۳۹۳	۲۸۱	۳۶۰	۳۴۹	۳۰۸	۳۳۶	۲۲۰	۱۹۹	
آدریاتیک	۲۱		۱۳					۲۸	
سایر گونه های خاویاری	۳۹۱۹۲	۴۸۹۰۶	۵۹۲۰۶	۶۸۷۶۳	۸۰۱۵۸	۹۵۹۲۵	۹۳۱۰۴	۹۸۰۲۹	
مجموع	۳۹۹۲۸	۴۹۴۹۴	۵۹۸۱۱	۶۹۵۴۰	۸۰۸۶۸	۹۶۷۴۰	۹۳۵۶۲	۹۸۵۰۹	

تاریخچه پرورش ماهیان خاویاری در ایران:

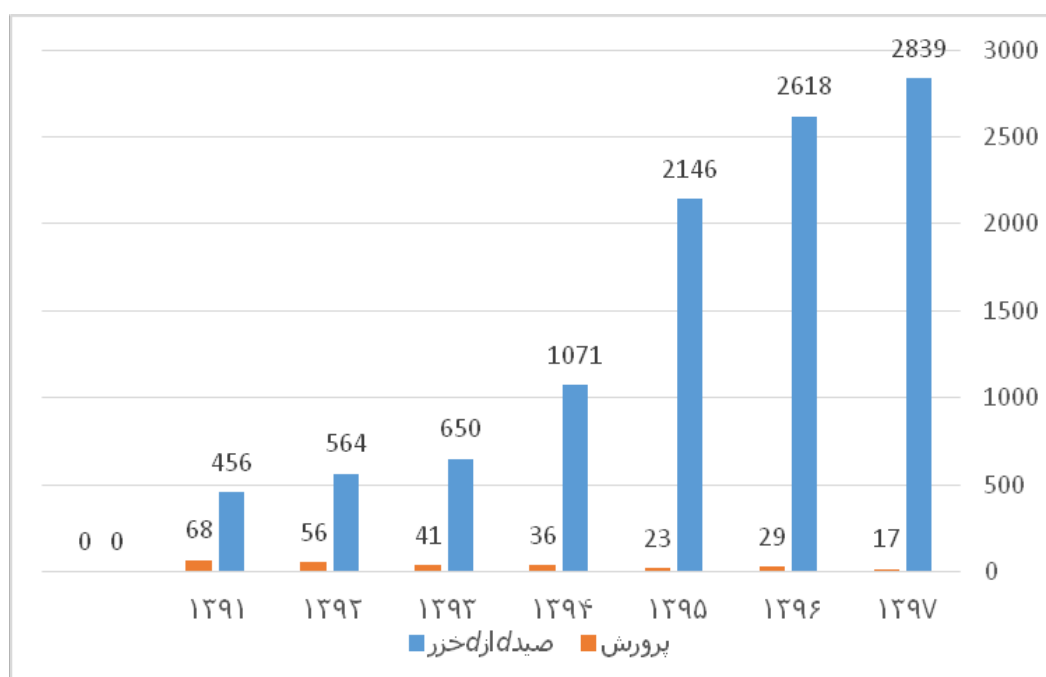
هر چند تکثیر انبوه ماهیان خاویاری با هدف حفظ و بازسازی ذخایر آبزیان از سابقه ای نسبتاً طولانی برخوردار است اما از عمر پرورش تجارتي آن در ایران بیش از سه دهه نمی گذرد. اولین بار پرورش ماهیان خاویاری در سال ۱۳۶۹ در مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهید بهشتی با همت مرحوم دکتر یوسف پور شروع شد اما مطالعات توسعه آن در دهه هشتاد توسط شیلات ایران انجام پذیرفت و عملاً از سال ۱۳۸۴-۱۳۸۳ اقداماتی برای ترویج پرورش این ماهیان آغاز گردید و با گسترش عرضه بچه ماهی رایگان به مزارع متقاضی در سالهای ۸۸ تا ۹۱ و استمرار عرضه توسط دولت در سالهای بعد، تعداد مزارع پرورش ماهیان خاویاری به سرعت گسترش یافت. همانطور که در نمودار زیر مشاهده می گردد میزان تولید گوشت ماهیان خاویاری از طریق صید از سال ۹۱ تا سال ۹۶ روندی کاهشی داشته و از ۶۸ تن به ۱۷ تن در سال ۹۷ رسیده است در حالی که در همین زمان میزان تولید ماهیان خاویاری در استخرهای پرورشی از ۴۵۶ تن در سال ۹۱ به ۲۸۳۹ تن در سال ۹۷ افزایش یافته است.

وضعیت کنونی پرورش ماهیان خاویاری در ایران:

در حال حاضر با توجه به رونق اقتصادی پرورش ماهیان خاویاری در ایران تعداد مزارع فعال پرورش ماهیان خاویاری به ۱۲۶ مزرعه در ۲۰ استان رسیده است که مجموع ظرفیت تولید گوشت این مزارع بر اساس پروانه صادر شده برابر ۶۵۱۶ تن و مجموع ظرفیت خاویار تولیدی این مزارع بر اساس پروانه صادر شده برابر ۱۰۰ تن می باشد. ذکر این نکته ضروری است که با توجه به جدید بودن اکثر این مزارع، هنوز تولید به ظرفیت اسمی نرسیده است. به گونه ای که میزان خاویار تولید شده در سال ۱۳۹۷ بر اساس آمار سازمان شیلات ایران حدود ۲۵۰۰ کیلوگرم بوده است این در حالی است که پیش بینی خاویار تولیدی برای سال ۱۳۹۸ حدود ۶ تن می باشد.

جدول ۴- ظرفیت اسمی تولید کنندگان فعال ماهیان خاویاری در کشور

ردیف	نام استان	تعداد	مجموع مزارع فعال استان	
			ظرفیت مزارع فعال (تن)	
			گوشت	خاویار
۱	مازندران	۲۱	۲۶۲۲.۵	۳۴.۵
۲	گیلان	۴۷	۱۶۹۴	۱۳.۵
۳	گلستان	۳	۵۴.۵	۰.۲
۴	فارس	۳	۱۸۵	۳.۳۵
۵	خوزستان	۲	۳۵۰	۲۱
۶	قم	۵	۱۰	۰.۱
۷	یزد	۴	۴۸	۲
۸	مرکزی	۳	۴۴.۵	۱
۹	قزوین	۴	۳۶	۰
۱۰	لرستان	۴	۶۵۰	۲۵
۱۱	کرمانشاه	۴	۲۴۰	۰
۱۲	کرمان	۲	۵۵	۰
۱۳	آذربایجان شرقی	۶		۰
۱۴	تهران	۱		۰
۱۵	البرز	۱	۱۲	۰
۱۶	خراسان رضوی	۴	۶۰	۰
۱۷	اصفهان	۳	۳۵	۰
۱۸	کهکیلویه و بویر احمد	۱	۲۷۰	۰
۱۹	کردستان	۱	۰	۰
۲۰	هرمزگان	۷	۱۵۰	۰
جمع کل		۱۲۶	۶۵۱۷	۱۰۱



نمودار ۶- نمودار مقایسه ای میزان صید و پرورش ماهیان خاویاری در ایران طی سال های ۹۱ لغایت ۹۷

منابع مورد استفاده در تهیه این کتاب :

سایت سازمان خواربار جهانی (FAO)

سایت International Trade Centre (ITC)

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران

گزارش های سازمان شیلات ایران

