

به نام خدا

تولید و پرورش قارچ خوراکی در ایران و جهان

گردآورنده: زیبا منصوری

گروه آمارهای اقتصاد کشاورزی

تولید و پرورش قارچ خوراکی در ایران و جهان

زیبا منصوری، کارشناس آمارهای کشاورزی، دفتر کشاورزی

مقدمه

تولید و پرورش قارچ خوراکی در ایران، از سال ۱۳۳۷ آغاز شد. اولین واحد تولید و پرورش قارچ خوراکی در همین سال و در منطقه کن تهران به صورت سنتی راه‌اندازی شد و در سال ۱۳۵۳ به صورت صنعتی در آمد. پس از آن، ساخت واحدهای پرورش قارچ خوراکی مورد توجه قرار گرفت و از سال ۱۳۶۴، احداث مؤسسات پرورش قارچ خوراکی شتاب بیشتری یافت به‌نحوی که در سال ۲۰۱۹، ایران را جزو ۱۰ کشور برتر تولید کننده قارچ در جهان قرار داد. (فانو ۲۰۱۹)

امروزه، پرورش قارچ خوراکی در سطح جهان اهمیت به‌سزایی دارد و در روش‌های پرورش آن تحول زیادی ایجاد شده است. در بین محصولات کشاورزی، کشت و پرورش قارچ خوراکی بنا به دلایلی نظیر سود مناسب، تاثیر مثبت زیست محیطی از طریق حفاظت خاک، نقشی که در تغذیه انسان‌ها دارد، از ارزش زیادی برخوردار است. علاوه بر آن، پرورش قارچ‌های خوراکی نقش مهمی در صنعت، پزشکی و توسعه صادرات غیرنفتی ایفا می‌کند به نحوی که صنایع مرتبط با این فعالیت، یکی از مهمترین و سودآورترین صنایع در جهان است. (جهانشاهی، شهره ۱۳۹۴)

انواع قارچ‌های خوراکی

چهار گونه عمده قارچ خوراکی در دنیا پرورش داده می‌شود که نزدیک به ۸۰ درصد تولید جهانی قارچ خوراکی را به خود اختصاص می‌دهند که عبارتند از قارچ‌های دکمه‌ای^۱، قارچ‌های صدفی^۲، قارچ شیتاکه^۳ و قارچ فلامولینا^۴ (جهانشاهی ۱۳۹۴)

^۱ Agaricus Bisporus
^۲ Pleurotus Ostreatus
^۳ Shiitake
^۴ Flammulin

فعالیت پرورش قارچ خوراکی در ایران در قالب تولید دو نوع قارچ دکمه‌ای و قارچ صدفی انجام می‌شود. از آن جا که فعالیت قارچ دکمه‌ای به دلیل حساسیت باید در محیط‌هایی که درجه حرارت، نور و رطوبت به صورت دقیق کنترل می‌شود پرورش داده شود لذا پرورش آن به صورت صنعتی و در محیط‌هایی که دارای تأسیسات و تجهیزات است انجام می‌شود و بر خلاف آن، قارچ صدفی، عمدتاً به روش سنتی و حتی در محل سکونت خانوار نیز قابل پرورش است.

تعداد واحد های پرورش قارچ خوراکی و وضع فعالیت آن‌ها

از تعداد ۱۹۵۳ واحد پرورش قارچ خوراکی در کشور ۱۹۰۹ واحد به فعالیت تولید قارچ دکمه‌ای، ۳۳ واحد به پرورش قارچ صدفی و ۱۱ واحد نیز به پرورش هر دو نوع قارچ (توأم) فعالیت دارند. از واحدهای پرورش قارچ خوراکی کشور، ۱۲۶۷ واحد فعال و ۶۸۶ واحد غیر فعالند. (نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی؛ ۱۴۰۰)

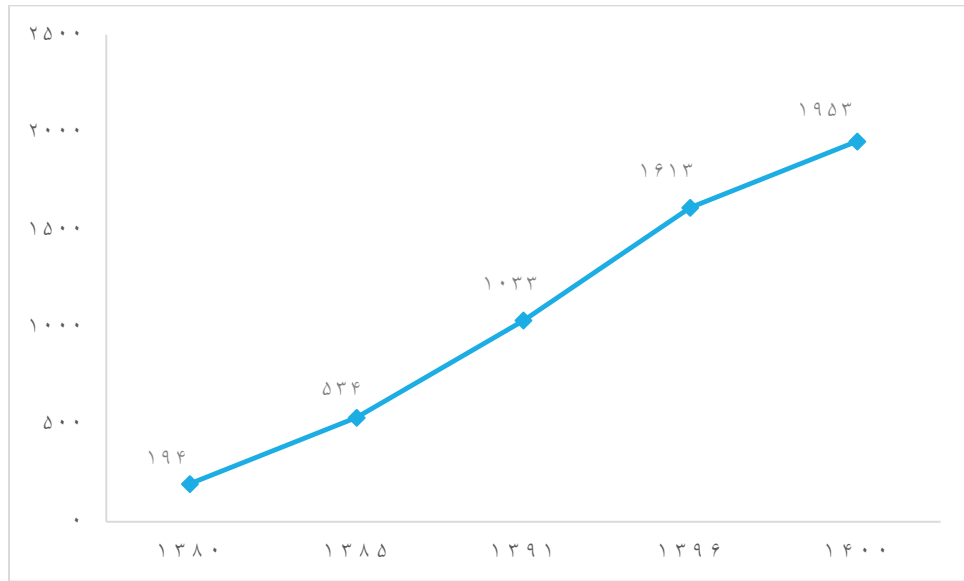
مقایسه تعداد واحدهای پرورش قارچ خوراکی در سال ۱۳۹۱ با سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد، تعداد این واحدها طی این سال‌ها تقریباً دو برابر شده است. تعداد واحدهای پرورش قارچ دکمه‌ای، افزایش داشته است. ولی تعداد واحدهای پرورش دهنده قارچ صدفی کاهش یافته است.

جدول ۱- تعداد واحدهای پرورش قارچ خوراکی کشور بر حسب نوع فعالیت ۱۴۰۰-۱۳۹۱

سال	کل	پرورش قارچ دکمه‌ای	پرورش قارچ صدفی	پرورش توأم
۱۳۹۱	۱۰۳۳	۷۰۴	۲۷۹	۵۰
۱۳۹۶	۱۶۱۳	۱۵۸۷	۱۹	۷
۱۴۰۰	۱۹۵۳	۱۹۰۹	۳۳	۱۱

ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

نمودار ۱- روند تغییرات تعداد واحد های پرورش قارچ خوراکی کشور

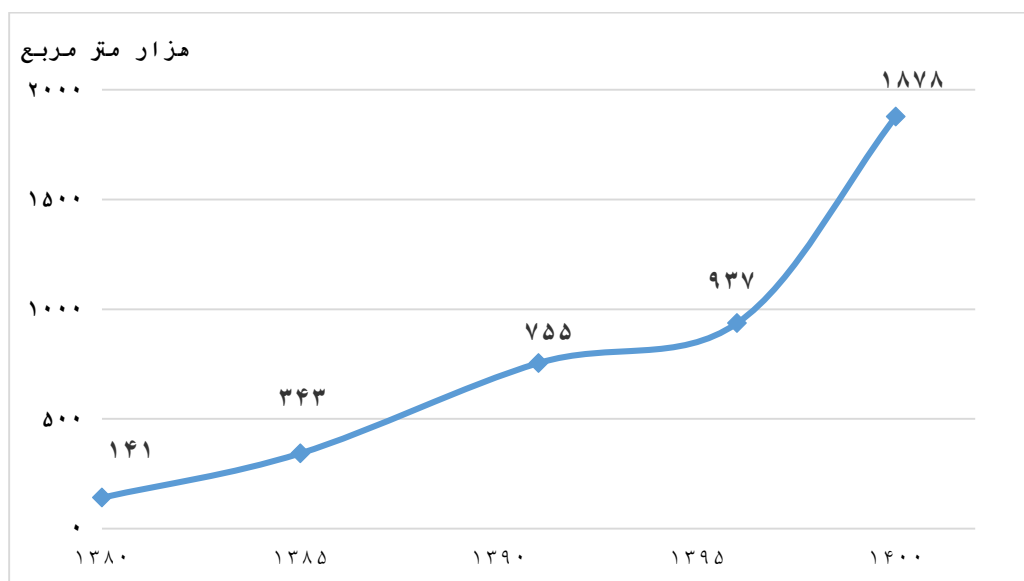


ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

تعداد و مساحت سالن ها

تعداد سالن های تولید واحدهای پرورش قارچ خوراکی در سال ۱۴۰۰، ۸۵۱۸ سالن بوده که این سالن ها مساحتی بالغ بر ۱۸۷۸۰۷۵ متر مربع را به خود اختصاص داده اند. شکل زیر روند رو به رشد مساحت سالن های تولید قارچ را طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ نشان می دهد.

نمودار ۲- روند تغییرات مساحت سالن های پرورش قارچ خوراکی کشور



ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

مقدار تولید انواع قارچ خوراکی

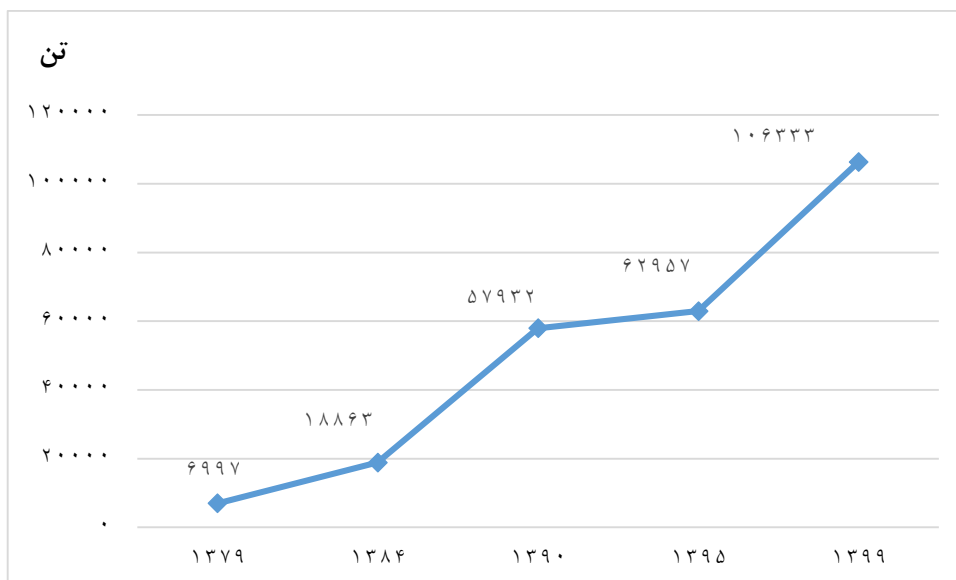
مقدار تولید انواع قارچ خوراکی در سال ۱۳۹۹ شامل ۱۰۶۰۶۴ تن قارچ دکمه‌ای و ۲۶۸ تن قارچ صدفی است. از مجموع میزان تولید قارچ خوراکی در سال ۱۳۹۹ سهم قارچ دکمه‌ای (صنعتی) بیش از ۹۹ درصد و قارچ صدفی حدود ۰,۳ درصد بود بررسی دو مؤلفه تعداد و میزان تولید واحدهای پرورش قارچ خوراکی طی سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹ نشان‌دهنده کاهش واحدهای پرورش قارچ خوراکی صدفی (سنتی) و افزایش واحدهای پرورش قارچ دکمه‌ای (صنعتی) است. همچنین مقدار تولید قارچ خوراکی در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۵ بیش از ۶۹ درصد افزایش داشته است. (نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی؛ ۱۴۰۰)

جدول ۲-مقایسه تطبیقی مقدار تولید قارچ واحد های پرورش قارچ خوراکی(تن)

شرح	۱۳۷۹	۱۳۸۴	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۹
قارچ دکمه‌ای	۶۷۵۰	۱۷۷۱۸	۵۷۵۵۰	۶۲۷۲۳	۱۰۶۰۶۴
قارچ صدفی	۲۴۷	۱۱۴۵	۳۸۲	۲۳۳	۲۶۸
کل	۶۹۹۷	۱۸۸۶۳	۵۷۹۳۲	۶۲۹۵۶	۱۰۶۳۳۳

ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

نمودار ۳ - روند تغییرات تولید قارچ خوراکی قارچ خوراکی



ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

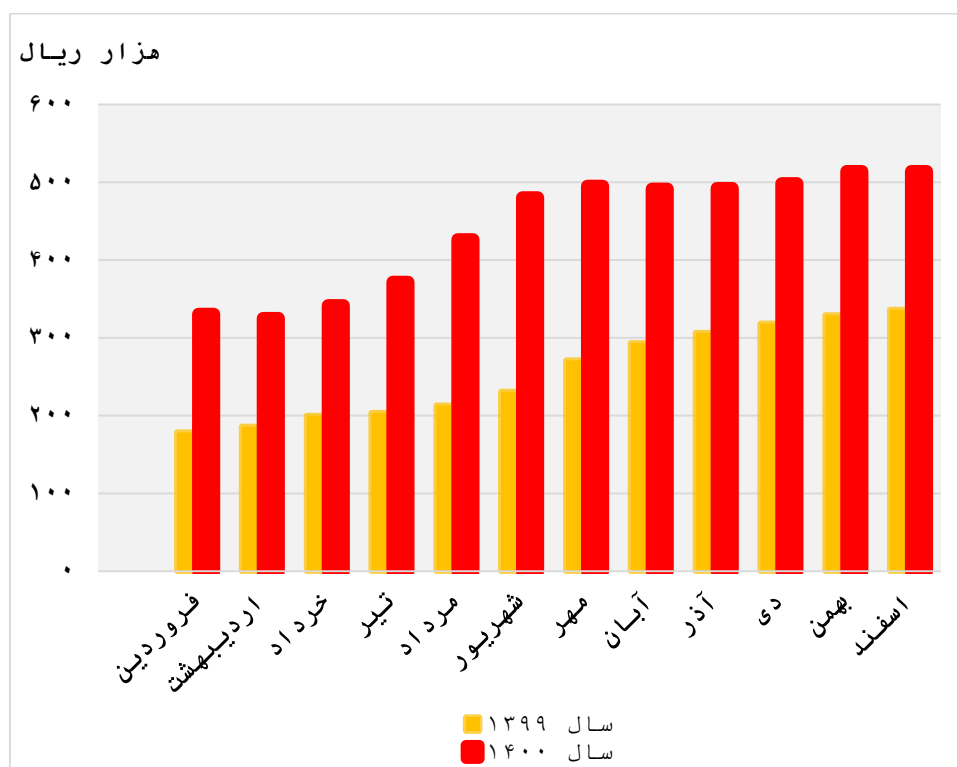
قیمت قارچ و سرانه مصرف آن در ایران

علت اصلی بالا رفتن قیمت قارچ گرانی مواد اولیه است. مواد اولیه برای تولید قارچ کاه و کلش گندم است کلش گندم از ۲۹۴۱ ریال برای هر کیلو در سال ۱۳۹۵ به ۵۴۱۸ ریال در سال ۱۳۹۹ رسیده یعنی طی ۴ سال ۲,۵ برابر شده است همچنین قیمت کود مرغ به عنوان دیگر ماده اولیه برای تولید قارچ طی ۴ سال گذشته دو و نیم برابر شده و از ۲۲۴۲ ریال به ۵۷۱۹ ریال رسیده است. خاک پیت یا خاک پوششی هم که جزو مواد اولیه تولید قارچ است و ۱۵ درصد مواد اولیه آن را تشکیل می‌دهد و در سال ۱۳۹۸ برای هر مترمکعب آن ۲۵۰ تا ۳۰۰ هزار تومان هزینه پرداخت می‌شد، سال ۱۳۹۹ بهایش سه برابر شده و به حدود ۹۵۰ هزار تا یک میلیون تومان رسیده است. (نتایج سرشماری از واحد های قارچ خوراکی کشور سال ۱۳۹۹-۱۳۹۶)

بدلیل افزایش مواد اولیه تهیه کمپوست ، قیمت کمپوست بالا رفت و تاثیر خود را بر قیمت قارچ گذاشت. هزینه‌های قیمت بسته‌بندی، آب، برق و... نیز سیر صعودی داشت. کاهش مواد اولیه و افزایش بهای آنها و حضور دلان در این صنعت موجب گرانی قارچ شده است. در پی افزایش قیمت تمام شده تولید، قیمت قارچ در بازار افزایش یافت که این مساله موجب کاهش مصرف این محصول در بین مردم شده است. به نحوی که قیمت هر کیلو قارچ که اوایل سال ۱۳۹۹ بین ۲۷ تا ۳۲ هزار تومان متغیر بود، طی سال ۱۴۰۰ در سطح بازار از ۵۰ هزار تومان هم گذشت و این افزایش قیمت سبب شده تا این ماده غذایی، با کاهش چشمگیر خرید از سوی خانوارها مواجه شود. (منبع: شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری و روستایی ۱۴۰۰-۱۳۹۹) این در شرایطی است که سرانه مصرف قارچ تازه در سال ۲۰۱۹ در آمریکا ۲,۸ کیلو ، در لهستان ۲,۷ در آلمان ۱,۹ کیلو است . (www,statista.com)

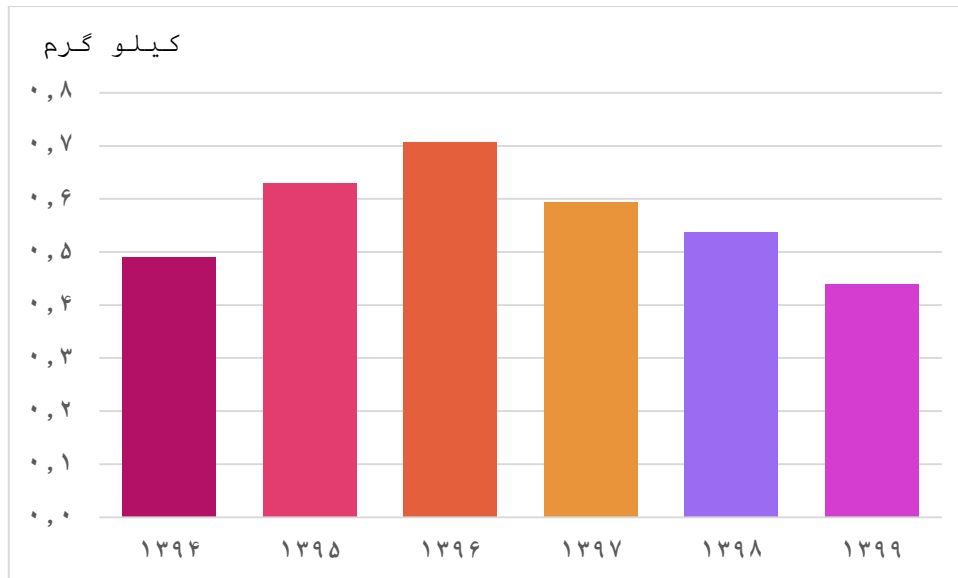
این میزان در ایران در سال ۱۳۹۹ بنا بر محاسبات انجام شده از فایل هزینه در آمد خانوار حدود ۵۰۰ گرم است،

نمودار ۴- متوسط قیمت قارچ خوراکی در مناطق شهری



ماخذ: شاخص قیمت مصرف کننده خانوارهای شهری

نمودار ۵- سرانه مصرف قارچ خوراکی

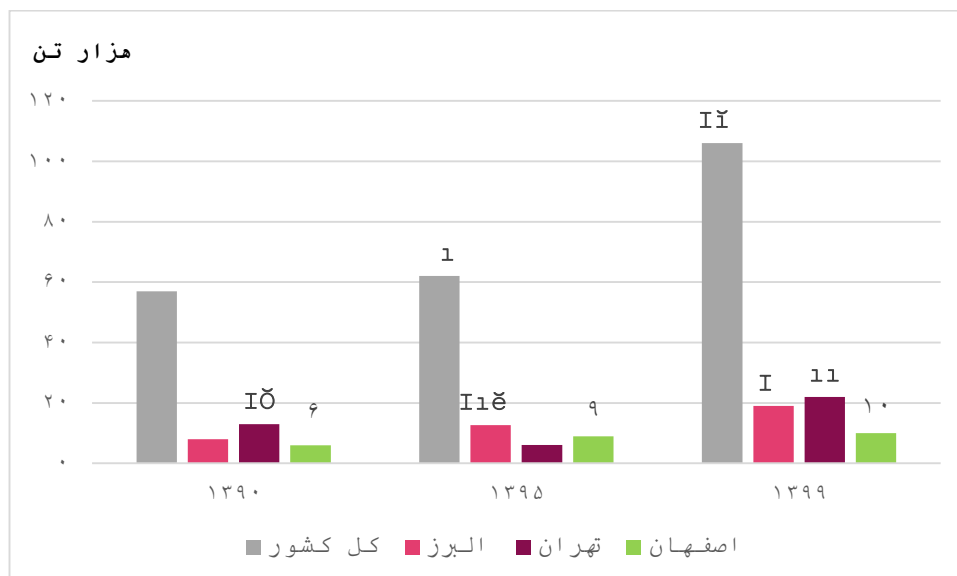


ماخذ: طرح آمارگیری هزینه درآمد خانوارهای شهری و روستایی

تولید قارچ در استانهای کشور

استانهای البرز، اصفهان و تهران از نظر مقدار تولید قارچ خوراکی، به ترتیب مقامهای اول تا سوم را در سطح کشور به خود اختصاص داده‌اند. این سه استان از سال ۱۳۹۰ قطب تولید قارچ خوراکی در ایران هستند.

نمودار ۶- استان های عمده تولید کننده قارچ



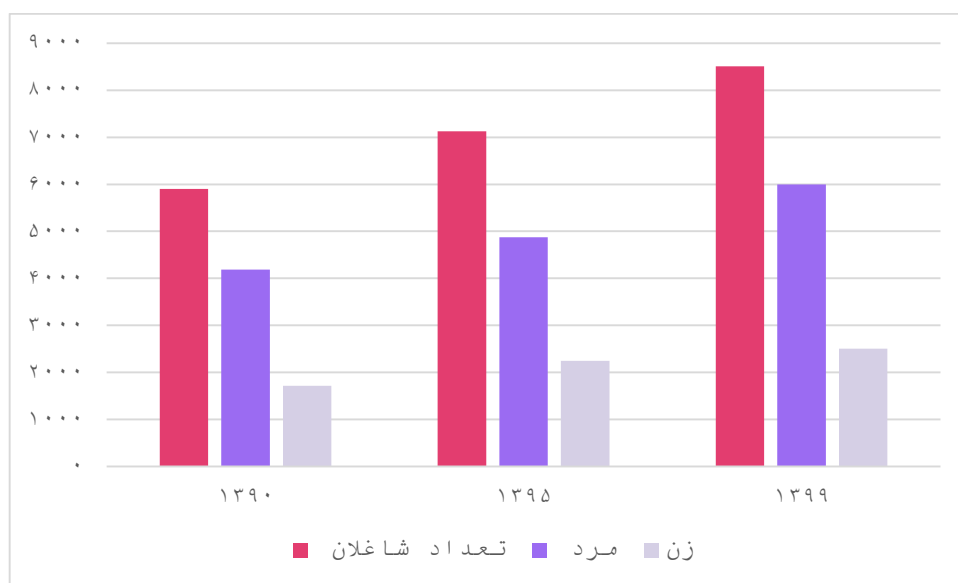
ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

شاغلان واحدهای پرورش قارچ خوراکی

در سال ۱۳۹۹، تعداد ۸۵۰۵ به طور مستقیم در صنعت پرورش قارچ خوراکی مشغول به کار بودند که از این تعداد ۶۰۰۰ نفر مرد بودند و بقیه زن بودند. مقایسه تعداد شاغلان در سال ۱۳۹۹ نسبت به شاغلان در سال ۱۳۹۵ افزایش ۱۴,۶ درصدی را نشان می دهد.

همچنین ذکر این نکته ضروری است که تعداد قابل توجهی نیروی انسانی در فعالیت مرتبط با این صنعت مانند تولید بستر قارچ، توزیع تولیدات و سایر فعالیتهای مشغول به کار هستند. (نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی ۱۳۹۹)

نمودار ۷- تعداد شاغلان واحدهای پرورش قارچ خوراکی



ماخذ: نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی

صادرات قارچ ایران

در حال حاضر قارچ ایران به کشورهای کویت، امارات، عراق، آذربایجان، گرجستان، ارمنستان، عمان، عربستان (به طور غیرمستقیم) و قطر صادر می‌شود. سود بالای حاصل از تولید قارچ خوراکی، موجب افزایش تولید این محصول و ایجاد زمینه مناسبی برای صادرات آن است. بر اساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، صادرات قارچ خوراکی ایران از ۲۵۷۰ تن در سال ۱۳۹۰ به ۳۵۴۲ تن در سال ۱۳۹۹ افزایش یافته و از صادرات این محصول، ۴ میلیون دلار ارز عاید کشور شده است.

بر اساس همین گزارش، عراق و کویت مهمترین بازارهای صادراتی قارچ ایران می‌باشند در سال ۱۳۹۸، ۳۷۹۱ تن قارچ خوراکی به ارزش ۶ میلیون دلار به این دو کشور صادر شده است. در سال ۹۹ با شیوع ویروس کرونا و سخت گیری مرزها صادرات قارچ دچار بحران شده است، و میزان صادرات کاهش یافت. (www.irica.gov.ir)

جدول ۳- مقدار و ارزش صادرات قارچ خوراکی^۵ از ایران - ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹

سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
مقدار(تن)	۲۵۷۰	۴۳۸۹	۴۹۲۹	۲۹۰۸	۵۵۹۹	۳۳۶۶	۲۷۰۱	۴۳۹۲	۵۳۹۸	۳۵۴۲
ارزش(میلیون دلار)	۳,۶	۶,۲	۹,۲	۵,۳	۱۱,۳	۴,۶	۴	۷	۹	۴

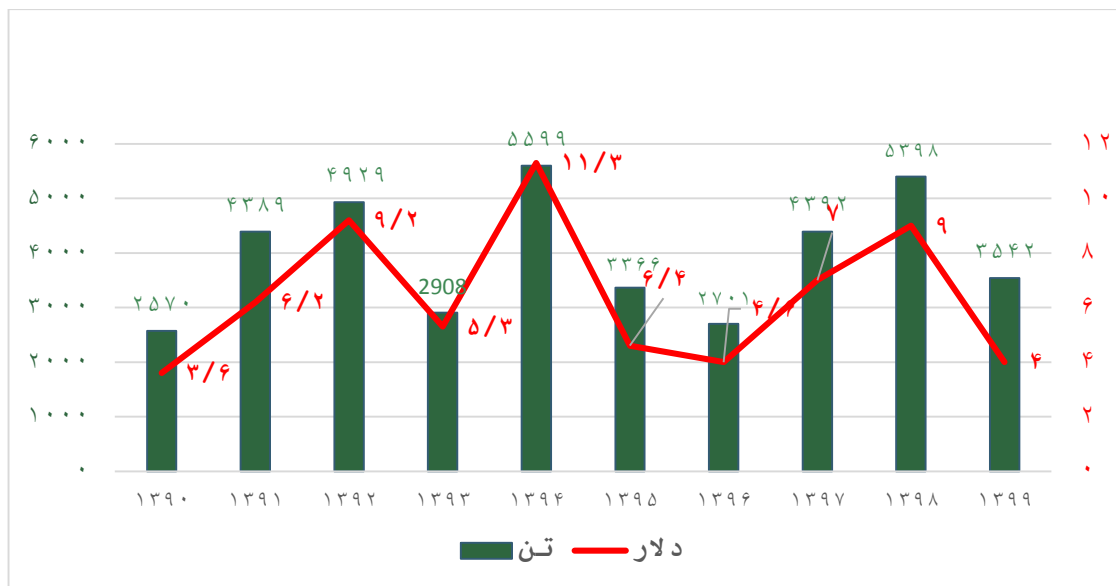
ماخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران

جدول ۴- مقایسه صادرات قارچ طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

فعالیت	سال ۱۳۹۹		سال ۱۳۹۸		درصد تغییرات
	وزن(تن)	ارزش(میلیون دلار)	وزن(تن)	ارزش(میلیون دلار)	
صادرات	۳۵۴۲	۴	۵۳۹۸	۹	-۰,۵۶
					-۰,۳۴

^۵ قارچ دکمه ای - قارچ دنبلان - سایر قارچ های دنبلان زمینی

نمودار ۸- مقدار و ارزش صادرات قارچ خوراکی

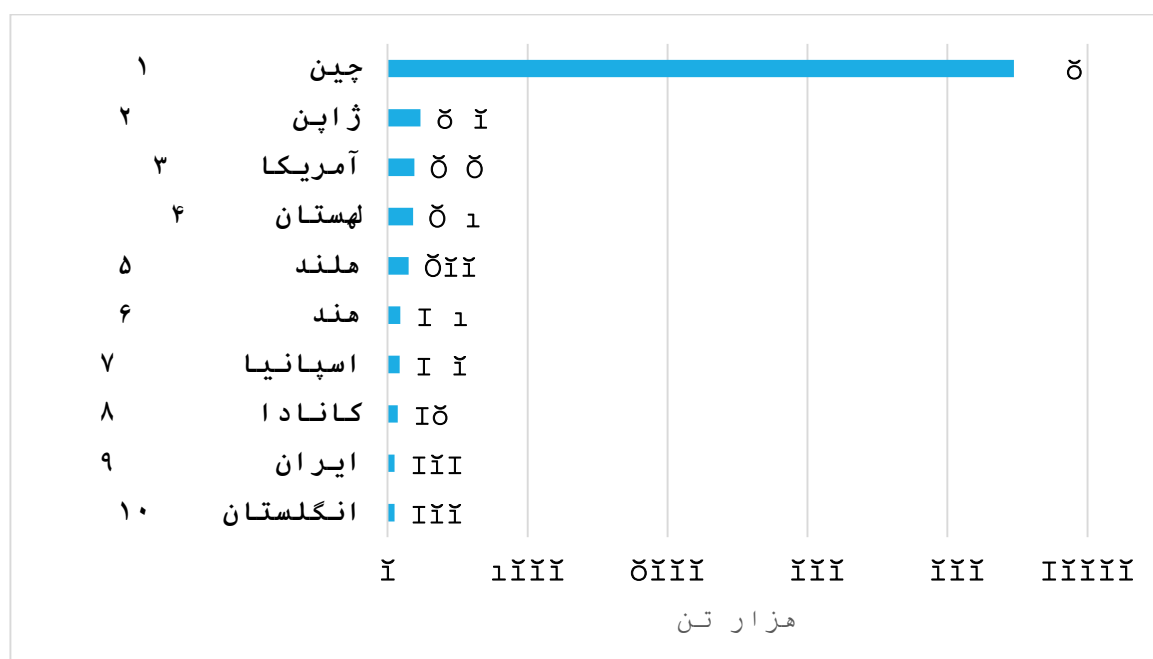


ماخذ: سایت گمرک

تولید قارچ در ایران و جهان در سال ۲۰۱۹

ایران با تولید ۱۰۱۳۶۵ تن در سال ۲۰۱۹ در مقایسه با سایر کشورها در تولید قارچ رتبه ۹ را به خود اختصاص داد، بعد از ایران، انگلستان با ۱۰۰۷۸۱ تن در رتبه دهم قرار گرفت، چین با ۸۹۴۸۰۹۹ تن در سال ۲۰۱۹ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داد که نسبت به سال ۲۰۱۸ افزایش ۴,۵ درصدی داشت. ژاپن، ایالات متحده، و لهستان به ترتیب در رتبه های ۲، ۳ و ۴ در این رتبه بندی قرار گرفتند، (Nation Master Source: FAO)

نمودار ۹- تولید قارچ در ایران و جهان ۲۰۱۹



مخذ: FAO

صادرات قارچ در جهان

در سال ۲۰۲۰، قارچ تازه ۱۲۰۲ مین محصول پرمعامله جهان بود که مجموعاً ۲,۱۱ میلیارد دلار معامله شد، بین

سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰، صادرات قارچ، تازه ۰,۹۴- درصد کاهش یافت و از ۲,۱۳ میلیارد دلار به ۲,۱۱ میلیارد دلار

رسید. تجارت قارچ، تازه ۰,۰۱۳ درصد از کل تجارت جهانی را تشکیل می دهد.

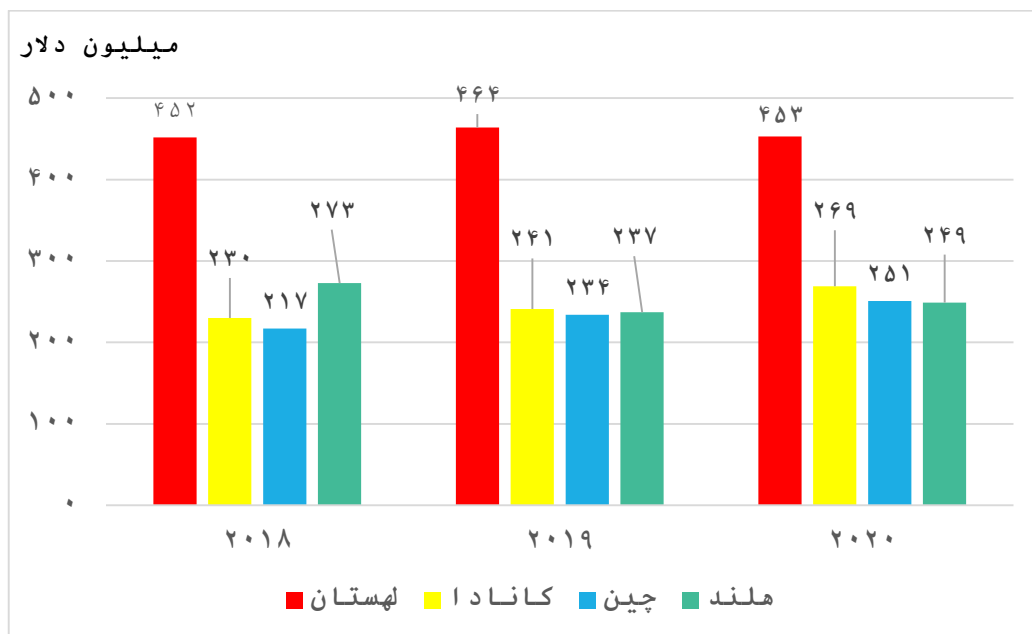
در سال ۲۰۱۹، بزرگترین صادرکنندگان قارچ تازه لهستان (۴۶۴ میلیون دلار)، کانادا (۲۴۱ میلیون دلار)، چین

(۲۳۴ میلیون دلار)، هلند (۲۳۷ میلیون دلار) بودند.

بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰، افزایش صادرات قارچ تازه در کانادا (۲۷,۹ میلیون دلار)، چین (۱۶,۹ میلیون دلار)، و

هلند (۱۲ میلیون دلار) بوده است. (<https://oec.world>)

نمودار ۱۰ - بزرگترین کشورهای صادرکننده قارچ

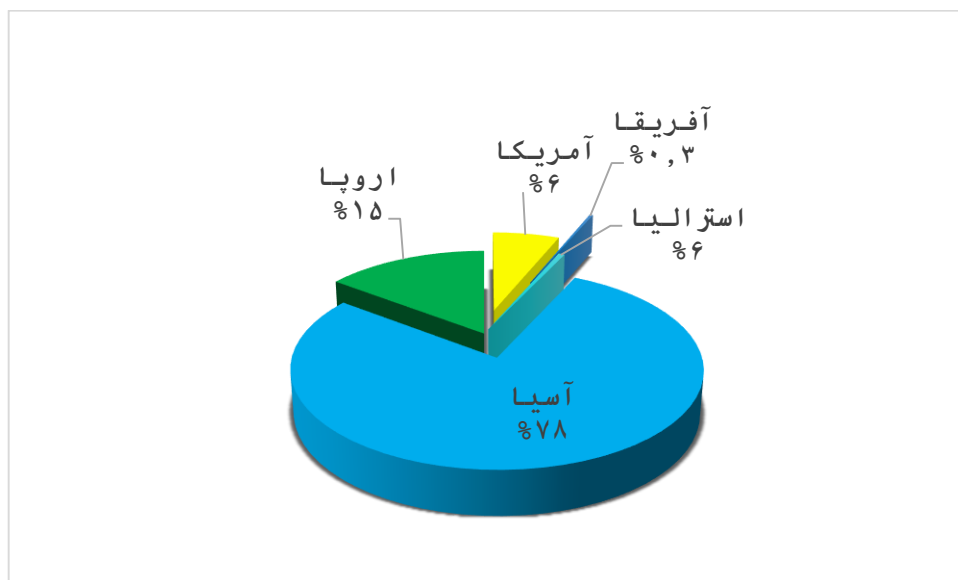


ماخذ: <https://oec.world>

تولید قارچ در قاره های مختلف

قاره آسیا با بیش از ۸۷ درصد تولید قارچ در دنیا بزرگترین تولید کننده قارچ در دنیا است.

نمودار ۱۰- سهم تولید قارچ در قاره های مختلف ۲۰۱۸



مأخذ: Faostat

جمع بندی

فعالیت تولید قارچ خوراکی، فعالیتی زود بازده و از نظر مواد اولیه و مواد مصرفی در آن، متکی به امکانات و ظرفیت های داخل کشور می باشد. در مزارع پرورش قارچ خوراکی بهره گیری از ضایعات و پسماندهای کشاورزی و کود مرغداری ها به عنوان ماده اولیه، تعدد دوره کشت به دلیل کوتاه بودن دوره تولید (۶ تا ۸ دوره کشت در سال تولید در تمام فصول، صرف آب کمتر در مقایسه با دیگر محصولات کشاورزی و باغبانی و به دلیل استفاده حداکثری از فضا (در این واحدها، به جای کشت قارچ در یک سطح، سالن ها طبقه بندی شده و قارچ ها در طبقات مختلف کشت می شوند) سطح زیر کشت افزایش می یابد به نحوی که پرورش دهندگان دارای مزارع کوچک نیز امکان تولید مقدار زیادی محصول و کسب درآمد مناسب دارند. با توجه به این که امکان راه اندازی این فعالیت در واحدهای کوچک و با

هزینه نسبتاً کم میسر است، توجه به این فعالیت می‌تواند زمینه‌ساز اشتغال و افزایش صادرات قارچ در سبد صادرات محصولات کشاورزی در کشور باشد.

منابع:

۱. جهانشاهی، شهره (۱۳۹۴)؛ قارچ خوراکی سودمند و سود آور؛ چاپ اول؛ نشر پارسی؛ شهر تهران
۲. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی کشور - ۱۳۹۹
۳. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری از واحدهای پرورش قارچ خوراکی کشور - ۱۳۹۶
۴. مرکز آمار ایران، نتایج هزینه درآمد خانوار شهری و روستایی مرکز آمار ایران سالهای ۱۳۹۴-۱۳۹۹
۵. مرکز آمار ایران، طرح شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری و روستایی ۱۴۰۰-۱۳۹۹
۶. <https://www.nationmaster.com/nmx/timeseries/iran-truffles-and-mushrooms>
۷. <https://www.fao.org/faostat/en/data/september,2018>
۸. <https://www.fao.org/faost>
۹. <https://www.irica.gov.ir>
۱۰. <https://oec.world/en/profile/hs/mushrooms-fresh-or-chilled>