

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

تحلیل مسائل و مشکلات صنعت قند و شکر

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

مهر ۱۴۰۲



شناسنامه گزارش



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

تحلیل مسائل و مشکلات صنعت قند و شکر

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

واژگان کلیدی:

تاریخ انتشار: مهر ۱۴۰۲

نشانی: مشهد مقدس - خیابان امام خمینی - جنب باغ ملی - ساختمان اتاق بازرگانی - کد پستی: ۹۱۳۷۷۳۴۱۹۵

مقدمه

صنعت قند و شکر پس از صنعت نساجی، دومین صنعت قدیمی ایران به حساب می‌آید. با توجه به این که این صنعت در تامین امنیت غذایی نقش بسزایی دارد و منبع ارزان تأمین انرژی نسبت به سایر مواد غذایی است، همواره مورد توجه و حمایت دولت بوده است. امروزه در شاخه صنایع غذایی، قند و شکر به عنوان یکی از محصولات استراتژیک در دنیا شناخته شده است. در حقیقت شکر منبع حدود ۷ درصد کالری عرضه شده در جهان است و کاربرد آن در صنایع مختلف از جمله نوشابه‌سازی، شکلات، شیرینی و سایر محصولات غذایی، این ماده را به یک ماده شاخص در صنایع غذایی تبدیل کرده است.

در حال حاضر، بیشترین مصرف کننده قند و شکر در کشور در درجه اول خانوارها و سپس صنایع غذایی و لبنی هستند. با اینکه میانگین مصرف سرانه شکر در سطح جهان حدود ۲۴ کیلوگرم در سال می‌باشد، اما این شاخص در ایران از میزان استاندارد جهانی فراتر رفته و به ۳۰-۳۲ کیلوگرم رسیده است. با این حساب، میزان نیاز به شکر حدوداً ۲/۶ میلیون تن در سال برآورد میشود که حدود نیمی از آن در داخل کشور تولید و نیمی دیگر از طریق واردات تأمین میگردد.



اهمیت موضوع

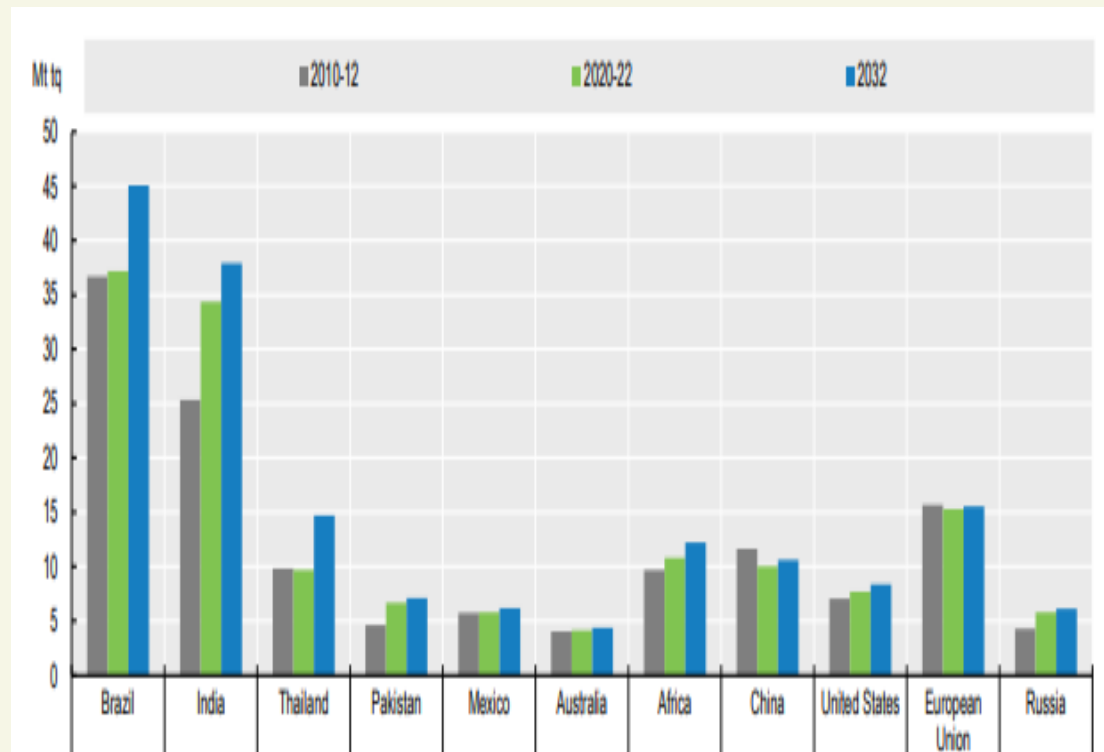
در خصوص صنعت تولید قند و شکر باید عنوان کرد که صنعت تولید قند و شکر از جمله صنایعی است که ارتباط زیادی با حلقه‌های قبل و بعد خود در زنجیره تولید و اقتصاد ملی دارد. مهمترین بخش های تأمین کننده ورودی‌های صنعت قند و شکر بخش کشاورزی (تأمین کننده مواد اولیه یعنی چغندر قند و نیشکر)، بخش صنعت (تجهیزات سرمایه‌ای)، بخش نفت (تأمین انرژی)، حمل و نقل و بازرگانی می‌باشند. خانوارها بیشترین استفاده را از صنعت قند و شکر می‌برند. همچنین صنایع غذایی، صنایع کشاورزی، بخش بازرگانی، فراورده‌های لبنی و خوراک دام و طیور نیز از جمله بخش‌هایی هستند که وابستگی زیادی به صنعت قند و شکر دارند. با توجه به ارتباط تنگاتنگ این صنعت با صنایع و فعالیتهای اقتصادی دیگر بررسی ساختار بازار و مشکلات صنعت قند و شکر ضروری به نظر میرسد.



FROM BEET TO
SUGAR 2022



وضعیت صنعت شکر در جهان



SOURCE: FAO, 2023

در نقاط مختلف جهان و نسبت به شرایط آب‌وهوایی وامکانات طبیعی از دو محصول نیشکر و چغندر قند، شکر استحصال میشود. تولیدکننده‌های عمده شکر در جهان عبارت اند از برزیل، هند، چین، تایلند و امریکا؛ که از میان آنها برزیل و هند روی هم حدود ۴۰ درصد شکر جهان را تولید میکنند. برزیل، تولیدکننده‌ای که هزینه تولید شکر آن از سایر کشورها پایین‌تر است، نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در عرضه این کالا در جهان دارد. به علاوه در بلندمدت عواملی همچون سیاستگذاری دولتها و چرخه تولید شکر در برخی از کشورهای بزرگ تولیدکننده نیشکر در آسیا نیز در تولید شکر و نوسانات قیمت آن نقش خواهند داشت.

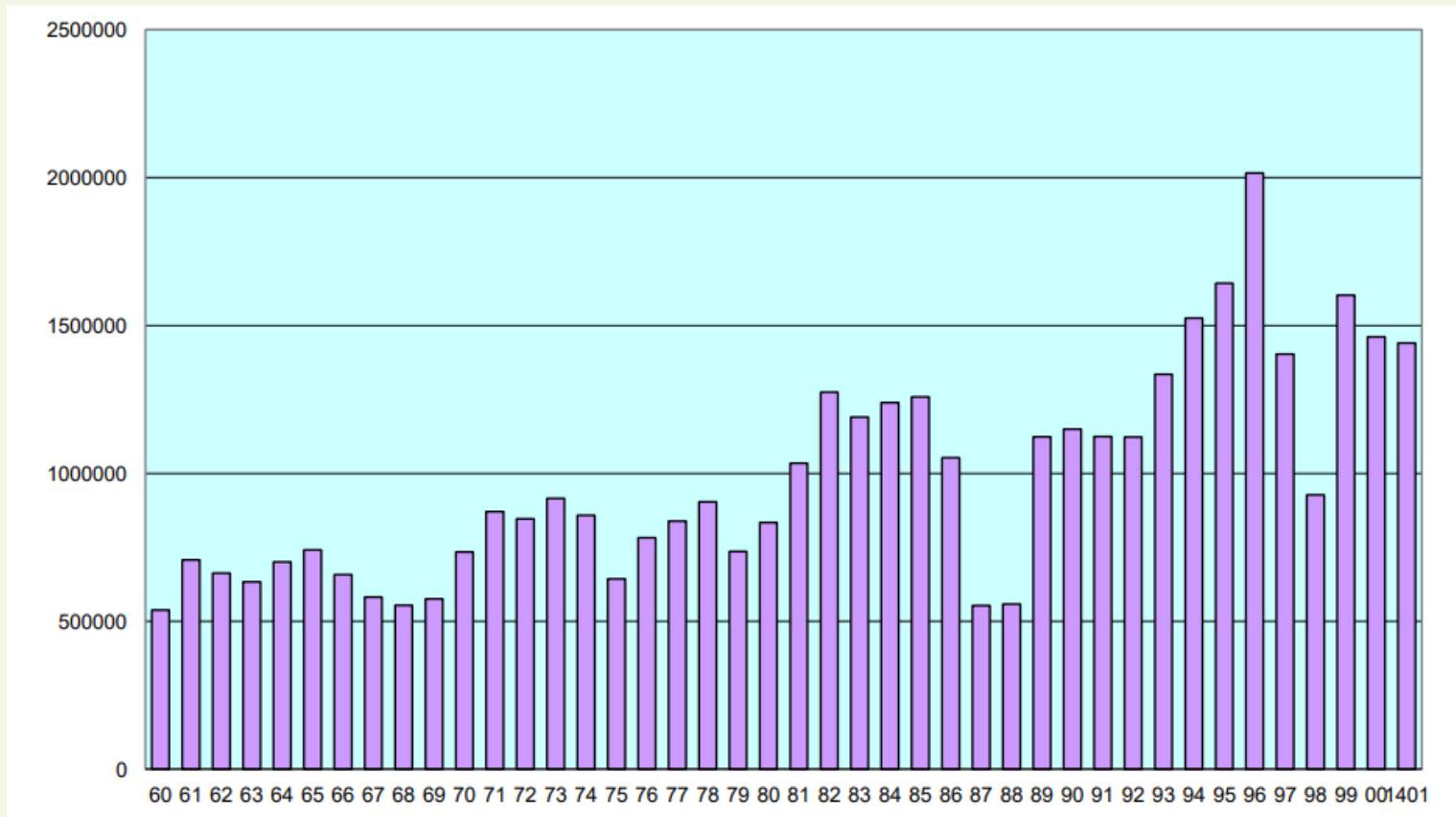
وضعیت صنعت شکر در ایران

سال	چغندر تولیدی (تن)	شکر تولیدی از چغندر (تن)	نیشکر تولیدی (تن)	شکر تولیدی از نیشکر (تن)	جمع شکر تولیدی (تن)
۱۳۹۰	۴,۷۰۲,۸۱۷	۶۳۵,۰۹۶	۵,۶۴۳,۳۶۰	۵۱۳,۶۵۶	۱,۱۴۹,۵۶۲
۱۳۹۱	۴,۰۶۹,۸۴۷	۵۷۹,۰۹۵	۵,۳۶۱,۴۱۶	۵۴۵,۱۹۱	۱,۱۲۴,۲۸۶
۱۳۹۲	۳,۳۶۷,۳۷۳	۵۰۶,۶۰۱	۶,۵۳۶,۹۷۶	۶۱۶,۱۵۹	۱,۱۲۲,۷۶۰
۱۳۹۳	۴,۷۱۲,۴۹۵	۶۴۲,۷۹۵	۶,۶۶۵,۵۷۹	۶۹۲,۰۳۲	۱,۳۳۴,۸۲۷
۱۳۹۴	۵,۵۹۳,۴۴۵	۷۵۲,۸۴۲	۷,۴۲۳,۷۳۴	۷۷۱,۹۱۶	۱,۵۲۴,۷۵۸
۱۳۹۵	۵,۹۶۵,۶۵۵	۸۶۰,۲۱۱	۷,۵۲۳,۴۸۲	۷۸۲,۹۹۵	۱,۶۳۴,۲۰۶
۱۳۹۶	۸,۰۶۹,۸۴۴	۱,۱۴۳,۲۲۶	۷,۹۲۱,۴۰۴	۸۷۲,۱۳۳	۲,۰۱۵,۳۵۹
۱۳۹۷	۷,۱۷۰,۵۹۱	۹۳۷,۵۷۹	۴,۷۹۰,۸۹۷	۴۶۵,۵۶۶	۱,۴۰۳,۱۴۵
۱۳۹۸	۳,۷۹۹,۵۹۷	۵۱۳,۳۰۱	۴,۵۷۴,۰۲۹	۴۱۳,۹۵۷	۹۲۷,۲۵۸
۱۳۹۹	۵,۵۲۲,۶۲۰	۷۶۷,۰۴۷	۷,۷۵۴,۹۶۵	۸۳۵,۵۹۲	۱,۶۰۲,۶۳۹
۱۴۰۰	۶,۶۹۶,۶۰۹	۸۸۱,۴۸۰	۵,۹۲۰,۷۵۳	۵۸۰,۴۶۵	۱,۴۴۱,۹۴۵
۱۴۰۱	۶,۷۹۸,۹۰۳	۸۹۳,۶۸۷	۵,۵۰۰,۰۲۲	۵۴۶,۶۹۷	۱,۴۴۰,۳۸۴

ایران یکی از هفت کشور جهان است که از نظر تنوع اقلیمی و عرض جغرافیایی، از شرایط تولید شکر از هر ۲ محصول چغندر قند و نیشکر برخوردار است؛ اما برخلاف آمار جهانی سهم تولید شکر با پایه چغندر قند نسبت به نیشکر بیشتر است و در حدود ۶۰ درصد از شکر تولیدی در ایران، از فرآوری چغندر حاصل می‌شود. در ایران مجموعاً ۳۵ کارخانه تولید شکر چغندری و ۹ کارخانه شکر نیشکری تأسیس شده است که از این آمار، تنها ۳۶ کارخانه فعال هستند (ماهنامه بورس، ۱۴۰۰). داده‌های اعلام شده نشان‌دهنده آن است که بیشترین کارخانجات تولیدکننده شکر در استان‌های خوزستان، خراسان رضوی و آذربایجان غربی قرار دارند (دنیای اقتصاد، ۱۳۹۸).

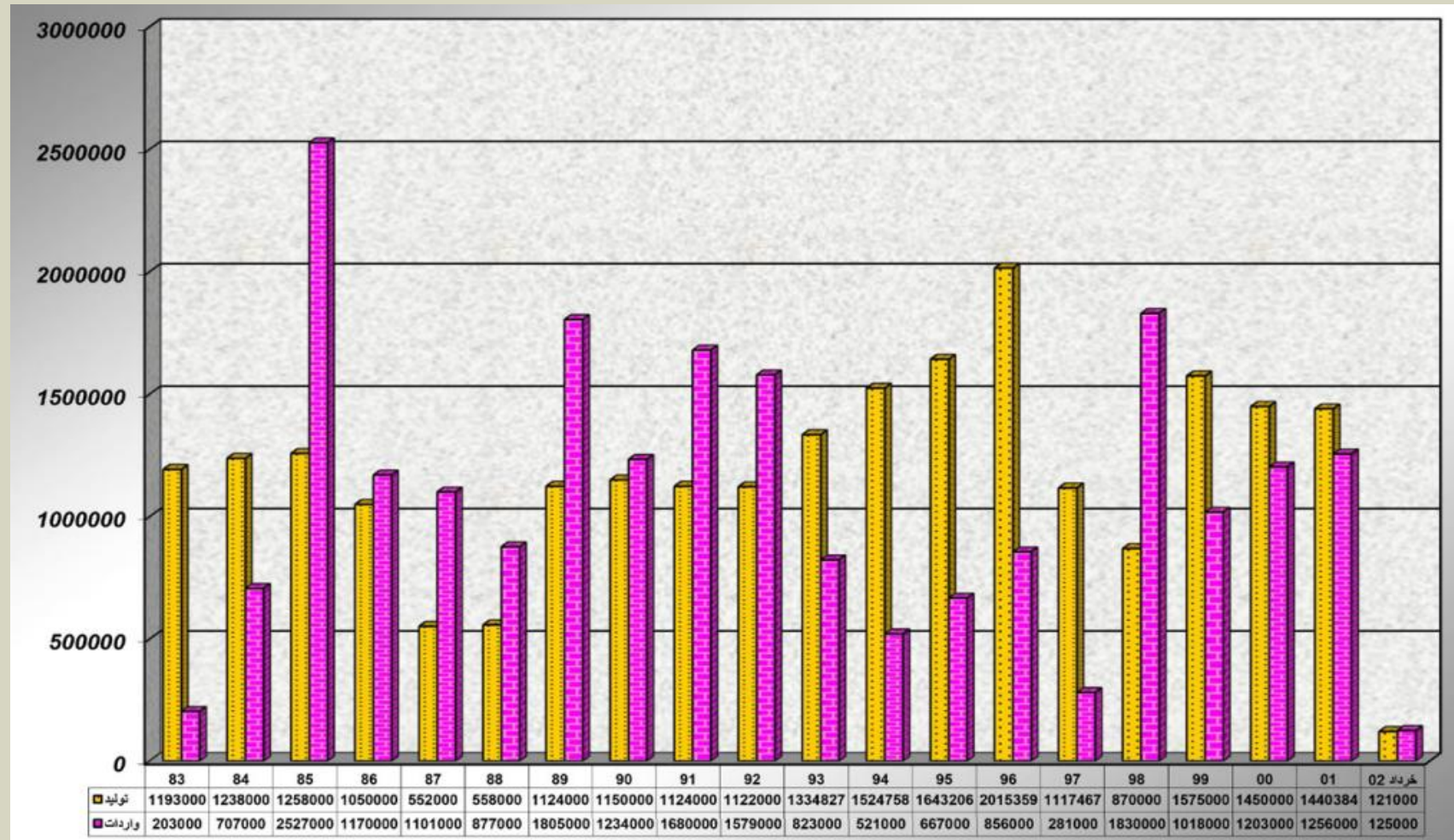
منبع: انجمن صنفی کارخانه‌های قند و شکر ایران
(1402)

جمع تولید قند و شکر از چغندر و نیشکر از سال 1360 تا 1401



منبع: انجمن صنفی کارخانه‌های قند و شکر ایران (۱۴۰۲)

تولید و واردات شکر از سال 83 تا پایان خرداد 1402



ارقام به تن

آمار واردات شکر به تفکیک واردات دولتی و خصوصی

سال	واردات بخش خصوصی	واردات بخش دولتی	جمع واردات
۱۳۸۰	۰	۹۳۷	۹۳۷
۱۳۸۱	۰	۸۲۰	۸۲۰
۱۳۸۲	۵۶	۱۶۰	۲۱۶
۱۳۸۳	۴۲	۱۶۱	۲۰۳
۱۳۸۴	۸۰	۶۲۷	۷۰۷
۱۳۸۵	۱۴۸۵	۱۰۴۲	۲۵۲۷
۱۳۸۶	۹۶۲	۲۰۸	۱۱۷۰
۱۳۸۷	۱۱۰۱	۰	۱۱۰۱
۱۳۸۸	۸۷۷	۰	۸۷۷
۱۳۸۹	۱۸۰۵	۰	۱۸۰۵
۱۳۹۰	۱۲۳۴	۰	۱۲۳۴
۱۳۹۱	۱۱۷۵	۵۰۵	۱۶۸۰
۱۳۹۲	۹۹۲	۵۸۷	۱۵۷۹
۱۳۹۳	۵۶۲	۲۶۱	۸۲۳
۱۳۹۴	۳۶۴	۱۵۷	۵۲۱
۱۳۹۵	۳۵۸	۳۰۹	۶۶۷
۱۳۹۶	۷۱۸	۱۳۸	۸۵۶
۱۳۹۷	۸۶	۱۹۵	۲۸۱
۱۳۹۸	۶۵۵	۱۱۷۵	۱۸۳۰
۱۳۹۹	۶۵۰	۳۶۸	۱۰۱۸
۱۴۰۰	۲۹۴	۹۰۹	۱۲۰۳
۱۴۰۱	۱۱۸۹	۶۷	۱۲۵۶
۱۴۰۲	۵۹	۶۶	۱۲۵

ارقام به هزار تن

(منبع: ماهنامه خبری تحلیلی شکر، تیر ۱۴۰۲)

آمار واردات شکر به تفکیک خام و سفید

سال	سفید (هزار تن)	بها (دلار)	خام (هزار تن)	بها (دلار)	جمع واردات (هزار تن)	بها جمع واردات (دلار)
۱۳۸۴	۷۸	۲۰,۱۲۴,۰۰۰	۶۲۹	۱۷۷,۲۵۶,۰۰۰	۷۰۷	۱۹۷,۳۸۰,۰۰۰
۱۳۸۵	۶۳۷	۲۹۱,۳۷۱,۹۱۰	۱,۸۹۰	۷۲۶,۱۸۲,۵۵۹	۲,۵۲۷	۱,۰۱۷,۴۵۴,۴۶۹
۱۳۸۶	۳۴۸	۱۳۳,۳۰۹,۳۴۴	۸۲۲	۲۷۴,۴۶۱,۳۶۷	۱,۱۷۰	۴۰۷,۷۷۰,۷۱۰
۱۳۸۷	۱۰۳	۳۷,۳۱۳,۳۳۳	۹۹۸	۲۸۷,۸۰۰,۰۱۳	۱,۱۰۱	۳۲۵,۰۱۳,۳۴۵
۱۳۸۸	۲۷	۸,۸۱۹,۹۰۶	۸۵۰	۳۱۵,۸۲۶,۱۱۴	۸۷۷	۳۲۴,۶۴۶,۰۲۰
۱۳۸۹	۰	۰	۱,۸۰۵	۷۰۴,۵۲۰,۴۰۷	۱,۸۰۵	۷۰۴,۵۲۰,۴۰۷
۱۳۹۰	۶	۳,۷۹۹,۵۱۰	۱,۲۲۸	۷۵۲,۱۰۵,۳۳۴	۱,۲۳۴	۷۵۵,۹۰۴,۸۴۴
۱۳۹۱	۰	۰	۱,۶۸۰	۱,۰۷۲,۴۱۳,۶۰۸	۱,۶۸۰	۱,۰۷۲,۴۱۳,۶۰۸
۱۳۹۲	۰	۰	۱,۵۷۹	۸۳۲,۱۸۷,۹۵۸	۱,۵۷۹	۸۳۲,۱۸۷,۹۵۸
۱۳۹۳	۰	۰	۸۲۳	۳۷۷,۴۷۰,۴۴۰	۸۲۳	۳۷۷,۴۷۰,۴۴۰
۱۳۹۴	۴۹	۲۰,۴۷۹,۰۰۳	۴۷۲	۱۵۱,۳۵۸,۵۲۴	۵۲۱	۱۷۱,۸۳۷,۵۲۷
۱۳۹۵	۰	۰	۶۶۷	۰	۶۶۷	۳۲۰,۱۳۴,۹۷۸
۱۳۹۶	۰	۰	۸۵۶	۴۱۴,۷۴۲,۶۳۷	۸۵۶	۴۱۴,۷۴۲,۶۳۷
۱۳۹۷	۰	۰	۲۸۱	۱۰۲,۶۵۴,۳۰۵	۲۸۱	۱۰۲,۶۵۴,۳۰۵
۱۳۹۸	۰	۰	۱,۸۳۰	۶۴۲,۳۴۶,۲۳۷	۱,۸۳۰	۶۴۲,۳۴۶,۲۳۷
۱۳۹۹	۰	۰	۱,۰۱۸	۳۷۰,۶۶۰,۰۰۰	۱,۰۱۸	۳۷۰,۶۶۰,۰۰۰
۱۴۰۰	۰	۰	۱,۲۰۳	۵۴۵,۰۶۰,۰۰۰	۱,۲۰۳	۵۴۵,۰۶۰,۰۰۰
۱۴۰۱	۰	۰	۱,۲۵۶	۶۷۸,۹۵۴,۰۰۰	۱,۲۵۶	۶۷۸,۹۵۴,۰۰۰
۱۴۰۲	۰	۰	۱۲۵	۶۷,۲۴۰,۰۰۰	۱۲۵	۶۷,۲۴۰,۰۰۰
جمع	۱,۲۴۸	۵۱۵,۰۱۷,۰۰۵	۲۰,۰۱۲	۸,۴۹۳,۲۳۹,۵۰۳	۲۱,۲۶۰	۹,۳۲۸,۳۹۱,۴۸۵

مسائل و مشكلات صنعت قند و شکر



مسائل و مشکلات مربوط به بخش کشاورزی



عدم توانایی رقابت محصول چغندر قند با سایر محصولات رقیب، که می تواند بیشتر به دلیل هزینه بالا، طولانی بودن دوره زراعی و وابسته بودن تولید چغندر قند به قیمت تضمینی دولت باشد

پایین بودن راندمان برداشت به دلیل نبود دانش فنی لازم برای کشاورزان و کمبود آموزش و ترویج کشاورزی

عدم تامین بذر مناسب و نیز عدم تامین به موقع کود و سم

کمبود آب، کوچک بودن سطوح کشت و عدم مکانیزاسیون کشت

نبود سازماندهی لازم برای چغندرکاران در قالب شکل های قانونی، تعاونی و ...



مسائل و مشکلات مربوط به صنعت

- مستهلک و قدیمی بودن اکثر کارخانجات تولیدی قند و شکر با توجه به کمبود نقدینگی
- ریسک تامین مواد اولیه با توجه به کمبود مواد اولیه
- نداشتن مجوز واردات شکر خام و تعرفه بالای آن و مشکلات اعطای تسهیلات لازم برای خرید تجهیزات و مواد اولیه

- تاکید دولت بر پایین نگه داشتن قیمت شکر با عنایت به افزایش هزینه های تولید: با توجه به افزایش شدید هزینه های تصفیه از قبیل کیسه و لوازم بسته بندی، بهای گاز مصرفی، دستمزد کارکنان، قطعات و لوازم موردنیاز خط تولید و ... در خصوص ترمیم عادلانه قیمت اقدامی صورت نگرفته است

- عدم پرداخت مطالبات کارخانجات از سوی دولت
- بالا رفتن هزینه های حامل های انرژی و تعمیرات
- افزایش هزینه کارگران قراردادی و کارگران فصلی با توجه به افزایش نرخ دستمزدها

- مشکلات مالی و عدم برخورداری از نقدینگی کافی
- نداشتن متولی خاص و تعدد مراکز تصمیم گیری
- پایین بودن بهره وری و بالا بودن مصرف انرژی در کارخانجات تولید قند و شکر به دلیل قدیمی بودن تجهیزات



مسائل و مشکلات مربوط به صنعت

واردات و تولید داخل

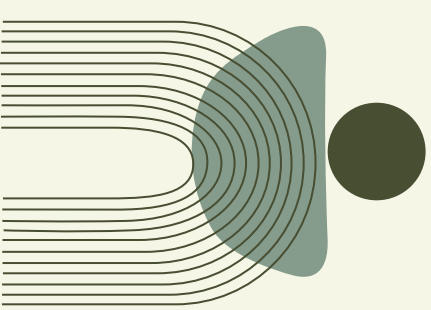
یکی از چالشهای اصلی قند و شکر در همه دولتها، تنظیم و تعادلسازی واردات و تولید داخل از نظر کمی و زمانی است به این معنی که معمولاً بین آمارهای مصرف کل و تولید داخل اختلاف نظر وجود دارد. برخی آمارهای نادرست از مصرف کل به ویژه مصرف نهایی خانوارها و بزرگنمایی در این باره ارایه کرده و به این ترتیب دولت را وادار میکنند که واردات بیشتری صورت پذیرد چالش یاد شده البته به دلیل آزادسازی نرخ ارز واردات تا اندازه‌های کاهش یافته اما هنوز طرفداران تخصیص ارز ارزان به واردات شکر در تالشاند که ورق را برگردانند.

چالش قیمت تضمینی چغندر

یکی از چالشهای صنعت قند و شکر این است که دولتهای ایران با راهبرد حمایت از تولیدات کشاورزی میخواهند در هر کاری از جمله تعیین قیمت تضمینی چغندر قند دخالت کنند. تعیین قیمت چغندر قند به مثابه یک راهبرد از سوی دولت در جریان عمل دو چالش اصلی دارد. چالش نخست قیمت تضمین شده است که باید تناسب لازم با قیمت سایر محصولات قابل رقابت با چغندر باشد و چالش دوم زمان درست و سروقتهای قیمت تضمین شده است. تجربه نشان میدهد دولتهای گوناگون به دلایل مختلف در هر دوره نسبت به تعیین قیمت منصفانه و کارآمد درنگ و تأخیر و بیراهه روی داشته اند. به این معنی که تناسب قیمتهای تضمینی چغندر با سایر محصولات را رعایت نکرده و راه را برای ترک کشاورزان چغندرکار از کشت این محصول باز گذاشته اند.

چالش صادرات بی کیفیت

در شرایطی که دولت برای واردات شکر ارز ارزان تخصیص میداد و واردات شکر حتی بیش از نیاز داخل بود، گروهی از بنگاهداران با استفاده از تفاوت قیمت معنی دار قیمت شکر وارداتی و قیمت واقعی شکر و با کمترین فرآوری صادرات بی کیفیت محصولات تولید شده از شکر را در دستور کار قرار میدادند. به طور مثال در سالهایی شاهد بوده ایم که صادرات نبات و کالاهایی با کمترین فرآوری اوج میگرفت که در حقیقت صادرات مجدد شکر بود



مسائل و مشکلات مربوط به صنعت

چالش کارشناسان دور از صحنه

تغییر در بدنه و مدیریت کارشناسی و تصمیم سازی با نیتها و انگیزه‌های گوناگون که در مراحل مختلف برای صنعت قند و شکر میتوانند چالش ساز باشند

عدم بسترسازی مناسب برای توزیع شکر میان متقاضیان

ایجاد سامانه بازارگاه به مشکلات موجود دامن زده است؛ چرا که تخصیص شکر از این سامانه نیازمند ارائه شناسه یکتاست که بسیاری از کارخانجات فاقد این شناسه هستند. به بیان دیگر، بسترسازی مناسبی برای توزیع شکر در قالب این سامانه صورت نگرفته است.

چالش محبوبیت‌سازی

یکی از بدترین رخدادهایی که بارها و بارها از سوی دولتها اتفاق افتاده است و بیم آن میرود در سال ۱۴۰۰ نیز اتفاق بیفتد، خریداری محبوبیت سیاسی از طریق ارزان کردن دستکاری شده شکر است. تجربه نشان میدهد این اراده سیاسی از دو طریق تثبیت قیمت تولید داخلی با ابزار قیمتگذاری دستوری و یا واردات با دلار ارزان صورت میپذیرد. در این چالش سهمگین اتفاق افتاده شاهد بوده‌ایم که دولت وعده‌هایی به کارخانه‌ها میدهد که مابه‌التفاوت بپردازد اما در عمل این کار انجام نمیشود. ارزانسازی ارادی شکر راه را برای رانت و فساد باز میکند و عدم تعادل را به ارمغان می‌آورد.

پیشنهادات

وزارت جهاد کشاورزی نیز بایستی به سمت و سوی تشویق کشاورزان در این عرصه حرکت کند و مشوق‌هایی را به منظور توسعه کشت، توامان با کاهش مصرف آب در نظر بگیرد.

برای تامین قند و شکر مورد نیاز صنایع غذایی خراسان رضوی، باید الگوی کشت چغندر اصلاح شده و اگر توسعه کشت در این بخش نیاز است، با رویکرد مدیریت مصرف آب دنبال شود.



لزوم تمرکز بر حوزه صادرات در قبال واردات به منظور حل بحران شکر: ارزش حاصل از صادرات پسته و زعفران، در یکی از بانک‌های بین‌المللی مورد اعتماد دولت در حساب تراستی قرار گیرد تا بتوانیم در قبال آن واردات شکر داشته باشیم، تحقق این مهم قطعاً موجب کاهش هزینه‌های مبادلات ارزی خواهد شد و خرید مستقیم از کشورهای هدف نیز به طور حتم باعث کاهش هزینه‌های تامین این محصول می‌شود.

بهای کاهش بحران کمبود شکر باید این کالا، خارج از سامانه بازارگاه نیز میان متقاضیان عمده و صنعتی توزیع شود تا تولیدکنندگان بتوانند با سرعت بیشتری نیاز خود را در بازه پیک و در فرصت اندک، تامین کنند

• توزیع عادلانه شکرخام در بین کارخانه‌های قند و شکر کشور و جبران بخشی از کمبود چغندر با شکر خام برای کارخانه‌های قند استان خراسان به جهت حفظ سطح اشتغال



پیشنهادات در خصوص حل مشکلات این صنعت

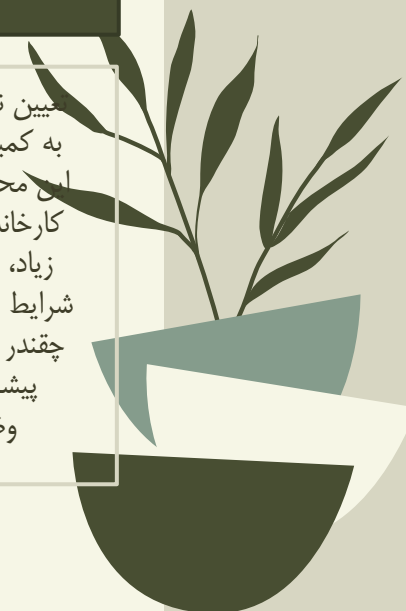
اصلاح نرخ تصفیه شکر: نظر به اینکه حسب کارشناسی های انجام شده نرخ اعلام دستمزدی تصفیه به مراتب کمتر از هزینه های جاری بوده است و در سال جاری نیز هزینه های تصفیه از قبیل کیسه و لوازم بسته بندی، بهای گاز مصرفی، دستمزد کارکنان، قطعات و لوازم موردنیاز خط تولید و... افزایش شدیدی داشته است.

اصلاح قیمتگذاری چغندر قند و رقابت پذیر نمودن قیمت آن در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی به جهت حفظ سطح زیر کشت و توجه به وضع تعرفه های ورود شکر خام برای حفظ رقابت پذیری تولیدات شکر داخلی و ممانعت از ورود شکر خام بیش از نیاز کشور



وضع و اصلاح تعرفه ورود شکر خام: وضع تعرفه های ورود شکر خام برای حفظ رقابت پذیری تولیدات شکر داخلی و ممانعت از ورود شکر خام بیش از نیاز کشور لازم و ضروری است. لذا پیشنهاد می گردد، افزایش تعرفه ورود شکر خام از ۲٪ فعلی به صورت تعرفه ای متناوب و شناور (بر اساس صورت های مالی، قیمت های جهانی و نرخ داخلی) برای رقابت پذیری تولید داخل با محصول وارداتی و با در نظر گرفتن سود متطقی برای تولیدکننده توسط وزارت جهاد کشاورزی و سایر دستگاه های متولی لحاظ گردد.

عیین نرخ منطقه ای برای شکر و افزایش آن برای استان خراسان: با توجه به کمبود آب، پایین بودن نرخ خرید چغندر قند، کاهش یافتن میزان کشت این محصول در استان، کاهش برداشت چغندر قند از مزارع، در حال حاضر کارخانه های قند داخل استان ناچار به تامین بخشی از چغندر قند با قیمت زیاد، از استان های غربی و شمال غرب کشور می باشند. لذا با توجه به شرایط استان خراسان رضوی و کمبود چغندر قند استان و اینکه وارد کردن چغندر از استان های دیگر باعث افزایش هزینه خرید مواد اولیه می باشد، لذا پیشنهاد می گردد نرخ منطقه ای برای شکر تعیین گردد و با توجه به وضعیت موجود این نرخ برای استان خراسان رضوی افزایش یابد



منابع

- ماهنامه خبری تحلیلی شکر، شماره 227، تیر 1402
- ماهنامه خبری تحلیلی شکر، شماره 220، خرداد 1400
- ماهنامه بورس (1400). "بررسی صنعت قند و شکر"
- عمرانی، محمد و همکاران (1397). "بررسی الگوی انتقال قیمت و قدرت بازار در صنعت تولید قند و شکر ایران". فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، 26(102).
- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان خراسان رضوی، 1402. "تکرار چالش کمبود شکر، در پیک نیاز صنایع تبدیلی خراسان رضوی"، کد خبر 12892

منابع

- <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/sugar-consumption-by-country>
- <http://www.isfs.ir/amartakhassosi1.htm>
- <https://www.fao.org/>
- <https://donya-e-eqtasad.com>

<https://www.tasnimnews.com/fa/news/1402/01/31/2882218>