

تولید شکر در ایران و مقایسه آن با آسیا و جهان در سال

۱۳۷۸

Sugar production in Iran in comparison with Asia and world in

1999

رضا شیخ الاسلامی^۱

۱- بخش کشاورزی

۱-۱- چغندر قند

۳۵ کارخانه قند با ۹۵۰۰۰ نفر کشاورزان چغندری ۲۰۱۰۲۱ هکتار قرار داد کشت چغندر بهاره و زمستانه منعقد نمودند. از سطح سبز ۱۸۶۰۱۷ هکتار مقدار ۵۵۲۸۳۸۷ تن با عیار متوسط ۱۶/۸۳٪ برداشت و به کارخانه های قند تحویل گردید. ۷٪ محصول تولیدی چغندر زمستانه و بقیه بهاره می باشد. میانگین عیار چغندره های زمستانی ۱۳/۵۴٪ با راندمان تولید ۵۳/۱ تن در هکتار و در چغندره های بهاره بالاترین عیار ۱۹/۰۲٪ (بردسیر کرمان) و پائین ترین عیار ۱۳/۴۴٪ (مغان) بود. حداقل، حداکثر و متوسط عملکرد چغندر بهاره بترتیب ۲۰/۰، ۴۶/۶ و ۲۹/۸ تن در هکتار بود(۱). بالاترین راندمان تولید چغندر قند در اروپای غربی را کشور فرانسه با ۶۷/۷ تن در هکتار و در اروپای شرقی کشور چک با ۴۱/۸ تن داشته اند. متوسط اروپای غربی ۵۱/۷ و متوسط اروپای شرقی ۲۰/۷ تن بود(۲).

در ایران کاشت چغندر قند به روش مکانیزه و نیمه مکانیزه و بقیه به روش سنتی کشت می شود. کود تحویلی به کشاورزان چغندرکار ۹۰۰۰۰ تن که ۳۰۰۰۰ تن آن فسفات و بقیه اوره بوده است. سم مصرفی ۸۳۴۰۰۰ لیتر که ۵۰۵۰۰۰ لیتر آن علف کش و بقیه حشره کش بوده است. میزان سم مصرفی نسبت به سال ۷۷ به میزان

۱- عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات چغندر قند

۲۷۷۰۰۰ لیتر کاهش داشته است. بیشترین کاهش مربوط به سم حشره کش بمیزان ۲۵۰۰۰۰ لیتر بود (۲). بذر چغندر قند که توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند تولید و از طریق کارخانجات قند بین چغندرکاران توزیع شده است به قرار زیر می باشد. (جدول ۱)

جدول ۱: مقایسه مقدار بذور توزیع شده بین کارخانه های قند در سالهای ۷۷ و ۷۸

مولتی ژرم (کیلوگرم)		منوژرم (کیلوگرم)		
معمولی	کالیبره	مکانیکی	ژنتیکی	سال
۲۴۴۴۸۰۰	۱۵۰۵۶۲۵	۷۵۷۰۷	۱۸۳۳۲	۷۷
۱۸۴۵۲۰۰	۱۷۲۵۹۰۰	۲۵۳۹۱۰	۲۵۷۳۲	۷۸

بهای هر تن چغندر قند با عیار ۱۶٪ معادل ۱۷۵۰۰۰ ریال با اضافه ۲۰ کیلوگرم قند و ۵۰ کیلوگرم تفاله بوده است.

بنابراین چغندرکاران در سال ۱۳۷۸ مبلغ ۱۰۲۸۸۲۱۸۴۵۸۹ ریال و بطور متوسط هر چغندرکاری مبلغ ۱۰۷۱۶۸۹۴ ریال از کارخانه های قند دریافت کرده اند. میزان قند و تفاله خشک تحویلی به آنها به ترتیب ۱۱۰۷۶۷ تن و ۲۷۶۹۱۹ تن بوده است.

۱-۲- نیشکر: در سال ۷۸ در دو کارخانه نیشکر هفت تپه و کارون به ترتیب ۱۰۳۷۴ و ۱۵۵۲۳ هکتار زیرکشت نیشکر رفته است که از هر هکتار بترتیب ۷۸/۹ و ۸۳/۷۸ تن نیشکر برداشت شده است. کل نیشکر تحویلی بالغ بر ۲۲۱۳۱۵۴ تن بود.

۲- بخش صنعت

۲-۱- کارخانه های قند چغندری

میانگین درجه خلوص شربت خام ۸۵/۸۸٪ که بالاترین درجه خلوص مربوط به کارخانه قند فریمان (۸۸/۷۵) و پایین ترین مربوط به کارخانه قند همدان (۸۳) بود. میزان قندی که در سیلو از بیسن رفته است معادل ۶۲۰۰۰ تن بوده است. میانگین بازدهی شکر نسبت به شکر خریداری در کل کارخانه های قند چغندری ۷۲/۹۴٪ و میزان متوسط شکر استحصالی از هر هکتار ۲/۶۵ تن بوده است. میزان قندوشکر

تولیدی از چغندر در ایران ۶۷۹۷۰۳ تن بود که این مقدار ۱/۸۴٪ شکر تولیدی از چغندر قند در جهان را تشکیل میدهد. کل شکر تولیدی در جهان در سال ۷۸ برابر با ۱۳۲/۶۱۱ میلیون تن بود که ۲۷/۹٪ آن از چغندر و بقیه از نیشکر بدست آمده است. میزان شکر تولیدی از نیشکر در ایران ۲۲۷۵۶۸ تن که این رقم ۲/۳۸٪ تولید جهانی شکر از نیشکر را تشکیل میدهد. کل شکر تولیدی ایران از چغندر قند و نیشکر رقمی بالغ بر ۹۰۷۲۷۱ تن بوده است. شکر مصرفی در سال ۷۸ برابر ۱۸۴۲۵۰۰ تن بود که کمبود آن بصورت شکر سفید و شکر خام به کشور وارد شده است. در سال ۷۸ مقدار ۲۵۲/۴ هزار تن شکر خام وارد و در کارخانه های قند تصفیه گردیده است.

۲-۲- محصولات فرعی

۲-۲-۱- ملاس : ملاس تولیدی از چغندر و نیشکر مجموعاً ۴۰۴۲۲۰ تن بود که ۲/۴۵٪ ملاس تولیدی آسیا است. درصد ملاس تولیدی به چغندر مصرفی بطور میانگین ۵/۷۱٪ است. ۳۲٪ ملاس تولیدی از چغندر در قندگیری از ملاس، ۳۰٪ در تفاله خشک کنی و ۳۸٪ بقیه به مصارف دیگر رسیده است.

۲-۲-۲- تفاله تر و خشک : تفاله تر تولیدی از چغندر قند ۲۸۵۷۲۳ تن و تفاله خشک ملاس دار ۳۶۵۷۴۰ تن بود. از نیشکر ۸۶۶۹۵۵ تن باکاس خشک ملاس دار تولید شده است. ارزش غذایی تفاله خشک چغندر قند از لحاظ خوراک دام معادل جو می باشد و مخصوصاً برای گاوهای شیری توصیه می شود.

منابع

۱- گزارش بهره برداری کارخانه های قند ایران ۱۳۷۸ - انجمن صنفی کارخانه های قند و شکر ایران.

2. Zuckerwirtschaftliches Taschenbuch (1998 / 99). Bartens. Berlin.