



صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

معاونت سیاسی

اداره پژوهش‌های سیاسی

مصاحبه پژوهشی:

## بررسی وضعیت تولید چغندر قند در کشور

(راهکارهای افزایش تولید)



فرآورده‌های خبری و تولیدات پژوهشی در بخش‌های زیر قابل دسترس است:

- وب سایت خبرگزاری صدا و سیما (سرویس پژوهش) <http://www.iribnews.ir>

پژوهشگر: علی قنبری شیرسوار

۱.....	□ نکات برجسته .....	۱
۱.....	□ اولویت و ضرورت موضوع .....	۱
۲.....	□ مقدمه و طرح مسئله .....	۲
۲.....	□ مشخصات گیاهی چغندر قند .....	۲
.....	□ اهمیت چغندر قند .....	
۳.....	□ ضرورت و اهمیت تولید چغندر قند .....	۳
۴.....	□ میزان تولید چغندر قند در جهان .....	۴
۴.....	□ وضعیت تولید چغندر قند در ایران و برنامه سال آتی .....	۴
۵.....	□ وضعیت نهاده‌های تولید چغندر قند .....	۵
۵.....	□ وضعیت مکانیزاسیون در تولید چغندر قند .....	۵
۶.....	□ قیمت تضمینی چغندر قند .....	۶
۶.....	□ موانع و چالش‌ها تولید چغندر قند .....	۶
۷.....	□ برنامه و سیاست‌ها وزارت جهاد کشاورزی برای تولید چغندر قند .....	۷
۷.....	□ راهکارهای رشد تولید چغندر قند .....	۷
۷.....	□ میزان استفاده از فن آوری و شرکت‌های دانش بنیان .....	۷
۷.....	□ کلام آخر .....	۷
	□	

## □ نکات برجسته:

- ❖ کشت و تولید چغندر قند به دلیل مزایای زراعی، اقتصادی و صنعتی فراوانی که دارد، همواره اهمیت و نقش پر رنگی در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های وزارت جهاد کشاورزی دارد.
- ❖ مزایا کشت چغندر قند عبارتند از: تناوب زراعی، افزایش عملکرد در کشت محصول بعد از چغندر قند، استحصال شکر از چغندر قند، درصد اشتغال‌زایی بالای کشت چغندر قند، فرآورده‌های جانبی چغندر قند و درآمد نسبتاً پایدار در کشت چغندر قند برای کشاورزان و روستائیان.
- ❖ چغندر قند در حال حاضر در حدود ۵۰ کشور جهان کشت و حدود یک چهارم از ۱۴۰ میلیون تن از شکر تولیدی جهان را شامل می‌شود. در ایران، به لحاظ شرایط آب و هوایی حاکم، نیمی از شکر تولیدی از زراعت چغندر قند و نیمی از نیشکر تهیه می‌شود.
- ❖ به طور کلی و براساس کشاورزی قراردادی در زراعت چغندر قند و انعقاد قرارداد کشت با کارخانه‌های قند، اکثر نهاده‌های مورد نیاز کشت به ویژه بذر با هماهنگی و توسط کارخانه‌های قند تامین و در اختیار چغندرکاران قرار می‌گیرد.
- ❖ در سال ۱۳۹۹ قیمت هر کیلوگرم چغندر قند بهاره ۶۰۲۴ ریال به علاوه ۵۰۰ ریال کمک هزینه حمل و قیمت هر کیلوگرم چغندر قند پاییزه ۵۹۰۰ ریال به علاوه ۱۰۰۰ ریال کمک هزینه حمل در نظر گرفته شده که نسبت به سال گذشته افزایش ۶۴ درصدی داشته است.
- ❖ اگر دولت سیاست مناسبی برای تولید چغندر قند اتخاذ کند و حمایت‌های لازم از جمله تضمین قیمت مناسب محصول کشاورز و تسهیلات کم بهره، بلاعوض و یارانه‌ای در اختیار کشاورز قرار دهد در تولید شکر خودکفا می‌شویم و نیاز سرانه کشور تامین خواهد شد.

## □ اولویت و ضرورت موضوع

یکی از مهم‌ترین سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی توسعه و افزایش کاشت محصول چغندر قند در مناطق مختلف کشور است چرا که به آب کمی نیاز دارد و هر سال به سطح زیر کشت محصول چغندر قند افزوده می‌شود که در نتیجه نقش ویژه‌ای نیز در تحقق شعار جهش تولید خواهد داشت و کشت و تولید چغندر قند مزایای زراعی، اقتصادی و صنعتی فراوانی دارد. این محصول یکی از مهمترین گیاهانی است که در تأمین غذای مردم جهان نقش کلیدی دارد و از نظر ارزش غذایی در ردیف برنج، ذرت، گندم، سیب-زمینی و حبوبات قرار دارد.

## □ مقدمه و طرح مسئله

قبل از پیدایش چغندر قند معمولی مردم قند مورد نیاز خود را از نیشکر تامین می‌کردند یک دانشمند آلمانی در سال ۱۷۴۷ موفق شد که از چغندر قند (ریشه) قند تهیه کند. از نظر اقتصادی چغندر قند یکی از محصولات مهم کشوری محسوب می‌شود زیرا ماده این گیاه بسیار قوی و پر نیرو است تاریخچه کشف آن از سال ۱۲۷۳ شمسی شروع شده که اولین کارخانه آن کرج بوده است. اما امروزه تعداد این کارخانه بسیار زیاد شده و ۴۲ کارخانه قند و شکر در کشور وجود دارد که ۶ کارخانه غیرفعال هست که ۱۰

کارخانه مربوط فرآوری نیشکر است که از ۱۰ کارخانه ۲ کارخانه غیر فعال است. استان خراسان، آذربایجان غربی و فارس استان‌هایی هستند که بیشترین کارخانه فرآوری شکر از چغندر را دارند. کارخانجات فرآوری نیشکر نیز در استان خوزستان فعال است که بسیاری از این کارخانجات در سال‌های اخیر نوسازی شده‌اند و مشکلی از نظر تجهیزات و فرآوری ندارند. ریشه چغندر قند شکل مخروطی دارد تعداد کروموزم‌ها در حالت دیپلوئید ۱۸ عدد است همان طور که ذکر شد علاوه بر قند مواد دیگری از چغندر به دست می‌آید که در حدود ۹۰ درصد ریشه حقیقی و ۱۰ درصد طوقه گیاه وجود دارد.

در همین راستا و برای تحلیل و بررسی بیشتر میزان و وضعیت تولید چغندر قند در کشور، میزان و نیاز مصرف داخلی، میزان واردات شکر، برنامه و سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی برای توسعه و جهش تولید، همچنین موانع و چالش‌ها و راهکارهای جهش تولید چغندر قند در کشور، مصاحبه‌ای با آقای دکتر پیمان حسادی، مجری طرح چغندر قند کشور<sup>۱</sup> انجام شده که مهمترین بخش‌های آن در این پژوهش ارائه می‌شود.

### □ مشخصات گیاهی چغندر قند

چغندر قند (نام علمی: *Beta vulgaris*) گیاهی است از تیره اسفناج که به صورت گیاهی یکساله زراعت می‌شود. چغندر قند طی دوره رشد رویشی فاقد ساقه بوده و به صورت مجموعه‌ای از برگ‌های بزرگ افقی تا عمودی مشاهده می‌شود. طول دوره رشد برای تولید قند ۶ تا ۹ ماه می‌باشد. معمولاً در آب‌وهوای کوهستانی از رشد و کیفیت خوبی برخوردار است و در ایران مناطقی چون شهرستان اقلید، شهرکرد، تربت حیدریه و میان‌دوآب بالاترین سطح کشت را دارند و منطقه مشک آباد اراک بهترین عیار چغندر را در کشور داراست. چغندر قند سازگاری وسیعی به شرایط محیط متنوع دارد به سرما و گرما نسبتاً مقاوم است تحمل خشکی را دارد به شوری خاک نیز مقاوم است. عوامل محیطی مانند حرارت، نور، طول روز و رطوبت خاک تا حد زیادی تعیین‌کننده نحوه رشد و ذخیره قند در ریشه است. خاک‌های بارور، دارای زهکشی خوب، بافت متوسط و اسیدیته خنثی تا کمی قلیایی برای چغندر قند ایده‌آل است. عملکرد در خاک‌های نیمه سنگین به شرط وجود زهکشی خوب نیز مطلوب است.

### □ اهمیت چغندر قند

دو گیاه نیشکر و چغندر قند منبع اصلی تولید شکر (با نام عمومی ساکارز) هستند. نیشکر قرن‌هاست که در مقادیر زیاد در مناطق گرم تولید شده و بزرگ‌ترین منبع تولید شکر در دنیا محسوب می‌شود. در مقایسه، چغندر قند محصول نسبتاً جدیدی است که کشت آن در قرن نوزدهم در مناطق معتدل آغاز شد و در قرن بیستم گسترش پیدا کرد. چغندر قند در حال حاضر در حدود ۵۰ کشور جهان کشت و حدود یک چهارم از ۱۴۰ میلیون تن از شکر تولیدی جهان را شامل می‌شود. در ایران، به لحاظ شرایط آب و هوایی حاکم، نیمی از شکر تولیدی از زراعت چغندر قند و نیمی از نیشکر تهیه می‌شود.

از ریشه چغندر قند برای غذای انسان، تغذیه دام یا کاربردهای صنعتی استفاده می‌شود. ریشه چغندر قند دارای ۷۵/۹ درصد آب، ۲/۶ درصد مواد غیرقندی، ۱۸ درصد شکر و ۵/۵ درصد تفاله است. از کل قند موجود در ریشه، ۸۳/۱ درصد به صورت بلورهای ساکارز و ۱۲/۵ درصد به صورت ملاس بازیافت می‌شود. کارخانه‌های قند علاوه بر فرآوری شکر خالص، محصولی جانبی به نام تفاله چغندر تولید می‌کنند که در تغذیه گاو و گوسفند استفاده می‌شود. دیگر محصول جانبی مهم، ملاس چغندر قند است. از ملاس چغندر قند در تولید الکل، مخمر، مواد شیمیایی، مواد دارویی و همچنین خوراک دام استفاده می‌شود.<sup>۲</sup>

### □ ضرورت و اهمیت تولید چغندر قند

کشت و تولید چغندر قند به دلیل مزایای زراعی، اقتصادی و صنعتی فراوانی که دارد، همواره دارای اهمیت و نقش پر رنگی در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های وزارت جهاد کشاورزی بوده است. برخی از این مزایا عبارتند از:

- ۱- تناوب زراعی: خاصیت تناوب زراعی مناسب و خوب چغندر قند به ویژه در تناوب پائیزه با کشت غلات (گندم)
- ۲- افزایش عملکرد در کشت محصول بعد از چغندر قند: به دلیل حجم قابل توجه کود سبز ناشی از برگ و طوقه چغندر قند که پس از برداشت به زمین زراعی بازگشته و موجب افزایش حاصلخیزی خاک می‌شود.

<sup>۱</sup>- این مصاحبه در تاریخ ۱۳۹۹/۰۴/۱۸ انجام شده است.

<sup>۲</sup> پرورش گیاهان غده ای/ صنایع + تبدیلی <https://www.mehrnews.com/tag> - 2

- ۳- **استحصال شکر از چغندر قند:** و نقشی که شکر در سبد غذایی خانوار به ویژه خانواده‌های کم درآمد در تامین بخشی از انرژی مورد نیاز آنها دارد.
- ۴- **درصد اشتغال زایی بالای کشت چغندر قند:** به گونه ای که به طور مستقیم و غیرمستقیم به ازاء هر هکتار کشت چغندر قند برای حداقل ۳ نفر اشتغال ایجاد می‌شود.
- ۵- **فرآورده‌های جانبی چغندر قند:** چغندر قند دارای فرآورده‌های جانبی فراوانی است که در دو بخش کشاورزی (دام و طیور) و بخش صنعت کاربردهای فراوانی دارد.
- ۶- **درآمد نسبتاً پایدار در کشت چغندر قند:** درآمد کشت و تولید چغندر قند به دلیل عملکرد بالا و قیمت تضمینی مناسب آن نسبت به سایر محصولات، پایدار و قابل قبول برای کشاورزان بوده و موجب تامین معیشت پایدار و ارتقای سطح زندگی روستائیان شده است.

### □ میزان تولید چغندر قند در جهان

همان‌طور که در جدول شماره (۱) ملاحظه می‌شود؛ به میزان سطح کشت، تولید و عملکرد برخی از کشورهای مهم تولید چغندر قند در جهان و مقایسه آن با ایران، اشاره شده است. البته اولویت قرار گرفتن کشورها در این جدول به ترتیب میزان سطح کشت آنها از بیشتر به کمتر بوده است.

جدول شماره (۱) - متوسط ۵ سال اخیر سطح، تولید و عملکرد چغندر قند برخی کشورها به ترتیب میزان سطح کشت				
ردیف	نام کشور	سطح (هزار هکتار)	تولید (هزار تن)	عملکرد (تن بر هکتار)
۱	روسیه	۱۲۰۰	۴۸۰۰۰	۴۰
۲	اکراین	۵۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰
۳	آمریکا	۴۹۰	۲۶۹۵۰	۵۵
۴	فرانسه	۳۹۰	۳۵۱۰۰	۹۰
۵	آلمان	۳۹۰	۲۵۳۵۰	۶۵
۶	ترکیه	۳۱۰	۱۷۰۵۰	۵۵
۷	لهستان	۲۰۵	۱۱۸۹۰	۵۸
۸	مصر	۱۵۰	۷۵۰۰	۵۰
۹	انگلستان	۱۲۰	۹۱۲۰	۷۶
۱۰	ایران	۱۰۹	۶۱۰۴	۵۶

### □ وضعیت تولید چغندر قند در ایران

میزان تولید چغندر قند و نیشکر طی دهه ۹۰ و برنامه در حال اجرای سال جاری در جدول شماره (۲) آمده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود؛ در طول دهه ۹۰ میزان کشت و تولید چغندر قند رشد مناسبی داشته و با وجود تثبیت و حتی بعضاً کاهش سطح کشت بهاره به دلیل توسعه کشت پائیزه، میزان تولید به جز سال استثنایی ۹۸ همواره صعودی بوده است و به تناسب افزایش میزان تولید داخل از میزان وابستگی و واردات شکر نیز کاسته شده است. عملکرد فوق العاده تولید سال ۹۶ نشان داد که در صورت برنامه‌ریزی درست و مستمر امکان دستیابی به خودکفایی در تولید شکر به راحتی قابل دسترس است.

**جدول شماره (۲) - میزان تولید چغندر قند و نیشکر طی دهه ۹۰ و برنامه در حال اجراء سال جاری**

سال	سطح برداشت چغندر قند (هکتار)			تولید چغندر قند (هزار تن)			تولید نیشکر (هزار تن)			شکر کل (هزار تن)	واردات شکر (هزار تن)
	بهاره	پائیزه	جمع	بهاره	پائیزه	جمع	بهاره	پائیزه	جمع		
۱۳۸۹-۹۰	۱۰۸۸۲۳	۰	۱۰۸۸۲۳	۶۵۹۳۵	۴۷۰۳	۴۷۰۳	۵۶۴۳	۰	۶۳۶	۱۱۵۰	۱۲۳۴
۱۳۹۰-۹۱	۹۶۳۵۰	۰	۹۶۳۵۰	۸۳۱۲۸	۴۰۷۰	۴۰۷۰	۵۳۶۱	۰	۵۷۹	۱۱۲۴	۱۶۸۰
۱۳۹۱-۹۲	۸۲۵۲۰	۰	۸۲۵۲۰	۸۶۵۲۶	۳۴۶۷	۳۴۶۷	۶۵۳۷	۰	۵۰۷	۱۱۲۳	۱۵۷۹
۱۳۹۲-۹۳	۹۶۳۵۹	۲۰۰۰	۹۶۳۵۹	۸۹۰۶۳	۴۵۹۷	۴۷۱۲	۶۶۶۵	۱۱۵	۶۲۹	۱۳۳۵	۸۲۳
۱۳۹۳-۹۴	۴۸۷۶	۱۰۰۲۱۷	۱۰۵۰۹۳	۸۸۲۷۴	۵۲۶۹	۵۵۹۳	۷۴۲۴	۳۲۴	۷۰۸	۱۵۲۵	۵۲۱
۱۳۹۴-۹۵	۶۴۲۲	۱۰۶۳۷۶	۱۱۲۷۹۸	۸۹۵۸۵	۵۵۹۲	۵۹۶۶	۷۵۲۳	۳۷۴	۸۱۵	۱۶۵۰	۶۶۷
۱۳۹۵-۹۶	۱۱۳۰۱	۱۲۹۷۰۸	۱۴۱۰۰۹	۸۷۰۳۵	۷۲۹۴	۸۰۷۰	۷۹۱۴	۷۷۶	۱۰۵۱	۲۰۱۵	۸۴۲
۱۳۹۶-۹۷	۱۵۰۲۸	۱۰۶۸۲۱	۱۲۱۸۴۹	۸۰۷۹۳	۶۱۹۴	۷۱۷۱	۴۴۲۳	۹۷۶	۸۲۸	۱۴۰۴	۲۸۱
۱۳۹۷-۹۸	۱۳۱۵۸	۶۷۲۸۲	۸۰۴۴۰	۷۰۹۱۹	۳۱۴۰	۳۸۳۰	۴۵۶۹	۶۹۰	۴۳۵	۹۲۶	۱۸۳۰
۱۳۹۸-۹۹	۱۰۰۰۰۰	۱۷۲۸۰	۱۱۷۲۸۰	۸۷۴۷۱	۵۶۰۰	۶۶۰۰	۷۰۲۶	۱۰۰۰	۷۸۰	۱۵۶۰	۶۵۰
۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	۹۰۷۴۵	۵۷۰۰	۷۶۵۰	۷۴۰۰	۱۹۵۰	۷۹۵	۱۷۳۰	۴۷۰

برنامه ابلاغی کشت چغندر قند در سال جاری در شهرستان‌های کرج ۹۰۰ هکتار، بوئین زهرا ۹۰۰ هکتار، آبیگ ۴۵۰ هکتار، قزوین ۴۵۰ هکتار، تاکستان ۱۵۰ و آوج ۱۵۰ هکتار است.

**وضعیت نهاده‌های تولید چغندر قند**

به طور کلی و براساس کشاورزی قراردادی در زراعت چغندر قند و انعقاد قرارداد کشت با کارخانه‌های قند، اکثر نهاده‌های مورد نیاز کشت به ویژه بذر با هماهنگی و توسط کارخانه‌های قند تامین و در اختیار چغندر کاران قرار می‌گیرد.

**وضعیت مکانیزاسیون در تولید چغندر قند**

عملیات زراعی کشت چغندر قند در ۳ مرحله کاشت، داشت و برداشت تقسیم بندی و اجرا می‌شود. در مرحله اول یا همان مرحله کاشت به طور صد درصد کشت چغندر قند مکانیزه است. مرحله دوم که مرحله انجام عملیات داشت و مدیریت مزرعه است نیز تقریباً مکانیزه بوده و فقط عملیات تنک به صورت دستی انجام می‌شود. اما مرحله سوم با بخش برداشت چغندر قند نیمه مکانیزه بوده و حدود ۲۰ درصد این مرحله مکانیزه است و مابقی نیمه مکانیزه و دستی انجام می‌شود.

**قیمت تضمینی چغندر قند**

داده های جدول شماره (۳) آمار ۵ سال اخیر قیمت‌های تضمینی به تفکیک بهاره و پائیزه و کمک کرایه حمل نشان می‌دهد که قیمت‌های تضمین چغندر قند طی چند سال گذشته روند صعودی اما پر نوسانی داشته است. انتظار می‌رود در سال‌های آتی و به

منظور تشویق چغندرکاران و افزایش استقبال از کشت، قیمت‌های تضمینی تعیین شده تناسب بیشتری با میزان افزایش هزینه‌های تولید داشته باشد.

**جدول شماره (۳) - قیمت تضمینی چغندر قند بهاره و پاییزه طی دهه ۹۰**

سال	قیمت تضمینی (ریال)		کمک کرایه حمل به ازاء هر کیلوگرم
	بهاره	پاییزه	
۱۳۹۰	۹۰۰	۰	۰
۱۳۹۱	۱۰۵۰	۰	۰
۱۳۹۲	۱۳۵۰	۰	۰
۱۳۹۳	۲۱۰۰	۱۹۵۰	۳۰۰
۱۳۹۴	۲۷۰۰	۲۳۰۰	۳۵۵
۱۳۹۵	۲۹۱۶	۲۷۸۰	۳۵۵
۱۳۹۶	۳۰۹۱	۲۹۷۵	۰
۱۳۹۷	۲۷۱۲	۲۶۲۵	۴۱۰
۱۳۹۸	۳۷۴۶	۳۶۴۲	۵۰۰
۱۳۹۹	۶۰۲۴	۵۹۰۰	۵۰۰ ریال بهاره ۱۰۰۰ ریال پاییزه

همان طور که ملاحظه می‌شود قیمت چغندر قند برای سال ۱۳۹۹ هر کیلوگرم چغندر قند بهاره ۶۰۲۴ ریال به اضافه ۵۰۰ ریال کمک هزینه حمل و قیمت هر کیلوگرم چغندر قند پاییزه ۵۹۰۰ ریال به اضافه ۱۰۰۰ ریال کمک هزینه حمل در نظر گرفته شده که نسبت به سال گذشته افزایش ۶۴ درصدی داشته است.

#### □ موانع و چالش‌ها تولید چغندر قند

- (۱) عدم تامین منابع مالی و اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای طرح چغندر قند
- (۲) عدم استقرار مناسب کارخانه‌های قند در کشور به دلیل تغییرات اقلیمی و توسعه ناگزیر کشت چغندر قند از مناطق جنوبی و شرقی (به علت کم آبی) به سمت مناطق غربی و جنوب غربی کشور
- (۳) فقدان کارخانه قند در مناطق اصلی توسعه کشت پاییزه چغندر قند در کشور
- (۴) نوسانات و بعضاً عدم تناسب قیمت تضمینی تعیین شده در برخی سال‌ها
- (۵) فقدان مدیریت و کنترل واردات بی‌رویه شکر و تاثیر آن بر میزان تولید داخل
- (۶) افزایش بی‌رویه و بی‌سابقه هزینه‌های تولید در مقایسه با میزان افزایش درآمد کشاورزان
- (۷) نوسانات و مشکلات ارزی و تحریم کشور و تاثیر منفی آن بر میزان تامین نهاده‌های مورد نیاز

#### □ برنامه و سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی برای تولید چغندر قند

- تثبیت کشت بهاره چغندر قند در سطح ۱۰۰ هزار هکتار (افزایش عملکرد و بهره‌وری تولید)
- توسعه کشت پاییزه چغندر قند تا سطح ۶۰ هزار هکتار (صرفه جویی آب و افزایش بهره‌وری آب)
- توسعه کشت‌های نشایی و متراکم چغندر قند
- به ظرفیت رساندن کارخانه‌های قند موجود و افزایش بهره‌وری تولید در آنها
- احداث و راه‌اندازی کارخانه‌های قند جدید در مناطق مستعد کشت پاییزه
- دو منظوره کردن کارخانه‌های تک منظوره نیشکری در خوزستان

#### □ راهکارهای رشد تولید چغندر قند

- تقویت توان مالی و منابع اعتباری مورد نیاز طرح چغندر قند به منظور اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های تدوینی
- ایجاد توازن در نسبت هزینه‌های تولید و درآمد پایدار کشاورز با مدیریت بازار و تعیین متناسب قیمت‌های تضمینی
- تدارک و تامین نهاده‌ها و سایر عوامل موثر در تولید چغندر قند به ویژه بذر با کیفیت و مناسب
- حمایت و پشتیبانی فنی، اعتباری و تسهیلاتی از کشت و تولید چغندر قند به خصوص در مناطق مستعد و جدید

- کنترل و مدیریت واردات بی‌رویه شکر و پررنگ شدن نقش وزارت جهاد کشاورزی در تنظیم بازار شکر

### □ میزان استفاده از فن آوری و شرکت‌های دانش بنیان

- ❖ ارتقای سطح دانش و فناوری تولید بذر منوژرم چند مقاومه در کشور با حضور شرکت‌های دانش بنیان در این عرصه
- ❖ تجهیز و نوسازی ناوگان مکانیزه چغندر قند کشور به منظور افزایش بهره‌وری تولید و کاهش هزینه‌های تولید
- ❖ ارتقای سطح دانش فنی و آگاهی‌های کشاورزان و کارشناسان با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین (فضای مجازی، توسعه اپلیکیشن‌ها، آموزش‌های نوین و مجازی و ...)
- ❖ ایجاد سایت‌های الگویی با استفاده از تعامل بین بخشی (کارخانه‌های قند، شرکت‌های علم و فن آوری، کشاورزان پیشرو و ...)

### □ کلام آخر

ایران یکی از شش کشور جهان محسوب می‌شود که به لحاظ تنوع اقلیمی و عرض جغرافیایی، شرایط رشد و تولید شکر از هر دو محصول چغندر قند و نیشکر را داراست. در زمینه تولید چغندر قند نیز به برکت تنوع اقلیمی موجود در کشور، می‌توان این محصول را به دو صورت بهاره (در مناطق معتدل سرد) و پاییزه (در مناطق گرم و معتدل گرم) تولید کرد. با عنایت به این موهبت الهی که کشور ما جزو نادر مناطقی است که امکان تولید چغندر قند بهاره و پاییزه در آن وجود دارد و مزیت‌های نسبی متعددی که در کشت پاییزه چغندر قند نهفته است، از جمله روش‌های پایدار جهت افزایش تولید شکر چغندری، افزایش سطح زیر کشت چغندر قند پاییزه است. اگر دولت سیاست مناسبی برای تولید چغندر قند اتخاذ کند و حمایت‌های لازم از جمله تضمین قیمت مناسب محصول کشاورز و تسهیلات کم بهره، بلاعوض و یارانه‌ای در اختیار کشاورز قرار دهد در تولید شکر خود کفا می‌شویم و نیاز سرانه کشور تامین خواهد شد.

معاونت سیاسی  
صدا و سیما

