

بسمه تعالی



**معاونت زراعت
دفتر طرح گیاهان قندی**

نکات فنی برداشت چغندر قند بهاره

پائیز ۱۴۰۳

الف- توصیه های لازم در برداشت چغندر قند :

- ۱- تاریخ برداشت چغندر قند در مناطق مختلف چغندری بستگی به شرایط اقلیمی ، تاریخ تحویل کارخانه های قند ، طول دوران رشد چغندر قند ، نوع رقم ، امکانات برداشت و ... متفاوت می باشد ولی عموماً این تاریخ برای چغندرهای تابستانه از اوایل مهر ماه شروع میشود و تا پایان آذر ماه ادامه دارد.
- ۲- بطور کلی از نظر علائم ظاهری وقتی که قسمت های هوایی گیاه از سبز به سبز مایل به زرد تغییر رنگ می دهند نشان دهنده رسیدگی چغندر قند است.
- ۳- زمان برداشت موقعی است که مقدار محصول و درصد قند در واحد سطح به بالاترین حد برسد این زمان در هر ناحیه بستگی به نوع رقم ، تاریخ کاشت و شرایط اقلیمی منطقه دارد (طول دوره رشد چغندر قند ۱۸۰ تا ۲۲۰ روز است).
- ۴- اگر برداشت زودتر از وقت مناسب صورت گیرد عملکرد ریشه و عیار قند کاهش می یابد.
- ۵- اگر برداشت دیر هنگام صورت گیرد و مواجه با بارندگیهای پائیزه ، سرما و یخبندان شده که علاوه بر بالا رفتن هزینه برداشت در صورت یخ زدن ریشه ها ، عیار قند بشدت کاهش یافته و استحصال شکر از ریشه با مشکل مواجه میشود ضمناً امکان کشت بموقع محصول بعدی میسر نمی گردد.
- ۶- عمل سرزنی باید طوری انجام گیرد که دمبرگ و جوانه های روی طوقه به طور کامل از ریشه حذف شود حذف بیش از حد طوقه باعث ضایعات قندی می شود. تیزی ادوات مورد استفاده در سرزنی در ترمیم محل سرزنی موثر می باشد.

ب- نکاتی که در زمان برداشت باید رعایت شود :

- ۱- قطع آبیاری حدود دو هفته قبل از برداشت البته در صورتیکه رطوبت خاک در زمان برداشت خیلی کم باشد ، ابتدا یک آبیاری سطحی انجام داده و پس از گاو رو شدن مزرعه اقدام به برداشت نمود. اگر خاک مزرعه خیلی خشک باشد موجب شکسته شدن ریشه ها شده در نتیجه مقدار محصول کاهش می یابد و از طرفی کلوخه های خشک خاک نیز به همراه ریشه ها توسط بارکن بارگیری میشود ، عملیات برداشت نیز با مشکل مواجه میشود. گل و لای زیادی به ریشه ها چسبیده و همراه آنها به کارخانه حمل میشود.
- ۲- در برداشت مکانیزه چغندر نباید فاصله بین قطع برگها و سر زنی ریشه ها تا کندن آنها از زمین بیش از ۲ الی ۳ روز باشد زیرا با قطع برگها و باقی ماندن ریشه ها در زمین به تناسب زمان ، محصول کاهش می یابد.
- ۳- ضروری است که برگها و طوقه ها بعد از برداشت به خاک برگردانده شود و از خارج کردن آنها از مزرعه جهت دام خودداری شود تا حاصلخیزی خاک بالا رود.

۴- در عملیات برداشت و بارگیری و حمل ریشه ها به کارخانه و یا سیلو کردن در مزرعه تا حد امکان از زخمی شدن ، شکسته شدن ریشه ها خودداری شود زیرا ریشه های آسیب دیده به سرعت می پوسند و ضایعات را بالا می برند.

۵- حمل جداگانه چغندرهای زخمی ، پلاسیده و یا یخ زده و عدم اختلاط آن با چغندر تازه توصیه می گردد. در کارخانه قند نیز این قبیل چغندرها پس از شناسایی بلافاصله جهت مصرف استفاده میشود.

۶- برداشت چغندرقند با کمباین موجب خرد شدن برگ ها و تبدیل آن به مواد آلی باعث بهتر شدن ساختمان خاک میشود. ارزش اندام هوایی یک هکتار چغندرقند برابر با ۲۰ تا ۳۰ تن کود حیوانی است.

۷- پس از برداشت چغندرقند با جمع آوری ریشه ها از سطح مزرعه لازم است چنانچه برای تحویل چغندرقند برداشت شده به کارخانه مشکل وجود دارد چغندرها در کنار مزرعه در جایی که امکان حمل و نقل بعدی باشد سیلو گردد.

۸- برداشت زود هنگام چغندرقند در پاییز موجب افزایش محصول غلات جایگزین آن خواهد بود. برای اینکه چغندرقند بموقع برداشت شده و جای آن زراعت دیگر کشت شود باید چغندرقند در بهار زودتر کاشته شود.

۹- قبل از شروع فصل سرما و یخبندان (عمدتاً از نیمه دوم آذر ماه) در صورتیکه امکان تحویل چغندرقند به کارخانه قند نباشد ، باید چغندرها را کنده و تا زمان تحویل در کنار مزرعه سیلو نمود.

ج- سیلوی کنار مزرعه :

با توجه به محدودیت زمان برداشت ، خطر سرماهای زودرس ، محدودیت ظرفیت کارخانه های قند و محدودیت امکانات حمل و نقل چغندرقند ، امکان برداشت و تحویل بموقع چغندرقند وجود ندارد و بالاجبار زارعین باید بخشی از چغندرقندهای برداشت شده خود را در کنار مزرعه سیلو نموده و بتدریج با توجه به نوبت تحویل اعلام شده ، چغندر سیلو شده را به کارخانه قند حمل نمایند.

- طرز تهیه سیلو مزرعه و مشخصات آن :

۱- محل احداث سیلو نسبت به زمین های اطراف باید مرتفع تر و مسطح باشد تا در صورت بارندگی از جمع شدن آب باران در آن جلوگیری شود. همچنین بهتر است محل سیلو دارای زهکش طبیعی باشد. انتخاب محوطه سیمانی یا آسفالت شده مناسب خواهد بود.

- ۲- سیلو باید کنار راهها و جاده های ارتباطی باشد تا در زمان بار گیری، حتی در صورت مساعد نبودن شرایط جوی، اینکار به سهولت انجام شود.
- ۳- از ساخت سیلو در کنار دیوارها و ساختمانها باید پرهیز نمود زیرا مانع از جریان هوا درون سیلو خواهد شد بهر حال محل سیلو باید طوری انتخاب شود که امکان بار گیری از دو طرف آن ممکن گردد.
- ۴- بهتر است در ابتدای فصل برداشت که هوا نسبتاً گرم است، سیلو بصورت باریک و طویل بوده، و با گذشت زمان و سرد شدن هوا، عرض سیلو بیشتر گردد. بدین ترتیب از گرم شدن سیلو جلوگیری می گردد.
- ۵- ارتفاع سیلو نیز بهتر است از ۱/۵ الی ۲ متر تجاوز نکند. در مناطق سرد توصیه میشود طول سیلو در جهت بادهای سرد محلی نباشد تا خطر یخ زدگی به حداقل برسد.
- ۶- بهترین مورد برای پوشش سیلو و جلوگیری از یخ زدگی ریشه ها، کاه و کلش غلات می باشد. ضخامت لایه محافظ باید به اندازه ای باشد که دمای سیلو کمتر از ۵ درجه سانتی گراد باشد.
- ۷- افزایش دمای سیلو موجب افزایش شدید تنفس و کاهش قند ریشه ها و در نتیجه فساد آنها خواهد شد. بنابر این باید هر چند روز یک بار سیلو ها را بازدید و در صورتیکه هوای درون سیلو گرم شده باشد از ضخامت پوشش کاه و کلش سیلو کاست.
- ۸- بطور کلی در ذخیره و نگهداری چغندر قند رعایت دو نکته بسیار حائز اهمیت است.
- برقراری حداقل درجه حرارت ممکن، بطوریکه تنفس گیاه و رشد میکروب به حداقل ممکن کاهش یابد.
 - کلیه راهکارها و چاره جویی ها بایستی در جهت ذخیره کردن و نگهداری چغندره های سالم بکار رود و از اختلاط چغندره های نارس، شکسته، پلاسیده، یخ زده و ... با چغندره های سالم باید جداً خودداری نمود.