

چغندر قند با فرم جدید ریشه دست آوردی دیگر از تحقیقات بهنژادی که عملیات برداشت و کاهش ضایعات محصول را متحول خواهد ساخت

Sugar beet with the new root-form is a new achievement in plant breeding research program which can improve harvesting operations and reduce yield losses

محمود مصباح^۱، سید یعقوب صادقیان^۱، علی حبیب خدائی^۱، حمید شریفی^۱ و عبدالمجید خورشید^۱

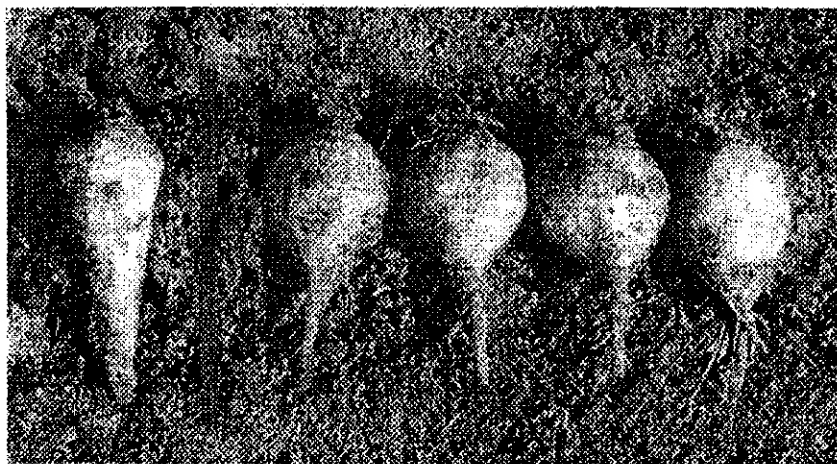
عموماً در مرحله برداشت و پس از آن، ریشه های چغندر قند صدمه دیده و میزان قابل توجهی از محصول تلف می شود. علاوه بر آن صدمات وارده موجب افزایش میزان تنفس، رشد قارچ های بیماری زا، پوسیدگی و افزایش ضایعات قندی (تولید قند انورت) در ریشه های سیلو شده می شود. همچنین در زمان برداشت مقدار قابل توجهی از خاک مزرعه در بدنه ریشه ها باقی مانده و به کارخانه حمل می شود که موجبات افزایش هزینه های حمل و نقل، فرسایش خاک، گسترش بیماری (نماتد و ریزومانیا)، افزایش مصرف آب و هزینه های شستشوی ریشه ها را در کارخانه فراهم می نماید. برای کاهش این ضایعات علاوه بر اعمال روشهای صحیح زراعی و استفاده از ماشین آلات و مدیریت مناسب برداشت، باید از ارقامی استفاده نمود که در زمان برداشت و بعد از آن صدمه کمتری دیده و خاک کمتری را با خود حمل نمایند. بطور عام، فرم ریشه ارقام تجارتي چغندر قند مخروطی و کشیده بود و دو شیار نسبتاً عمیق روی آنها وجود دارد. لذا قسمت انتهایی ریشه ها بدلیل شکننده بودن

۱- عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات چغندر قند، کرج

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی، صفی آباد

گزارش کوتاه

در مراحل برداشت تا مصرف صدمه دیده و هم چنین خاک زراعی چسبیده به گودی شیارها به همراه ریشه جابجا می شود. با تغییر ژنتیکی فرم مخروطی فعلی به فرم گرد یا بیضی با پوست صاف میتوان به حل این مشکل دست یافت. تنوع ژنتیکی فرم ریشه در چغندر قند محدود است. اما فرم گرد با پوست صاف را می توان در چغندرهای لبوئی و یا چغندرهای علوفه ای بدست آورد. با این هدف از سال ۱۳۷۷ محققین مؤسسه تحقیقات چغندر قند با استفاده از روشهای اصلاحی، انتقال صفت گردی و صافی ریشه را از چغندرهای لبوئی و علوفه ای به چغندر قند شروع کرده و اینک ضمن ارزیابی نژادهای محلی چغندرهای لبوئی و علوفه ای صفات مورد نظر از طریق دو رگ گیری و تلاقی های برگشتی و گزینش دوره ای به چغندر قند منتقل شده و در حال حاضر رگه هایی از چغندر قند با خصوصیات کاملاً گرد و صاف تولید شده اند. جالب توجه اینکه لاین هائی تولید شده دارای محصول با کمیت بالا بوده و تحقیقات برای افزایش خصوصیات کیفی این رگه ها ادامه دارد.



A

B

A - ریشه چغندر قند معمولی B - ریشه چغندر قند با شکل جدید

A - Sugar beet with normal root shape, B - Sugar beet with new root shape