

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سطوح مختلف نیتروژن بر خصوصیات کمی و کیفی محصول در ارقام چغندر قند

## محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 22، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسندگان:

رضا دبیریم فرد - هیات علمی

شهرام نظری - دانشجوی دکتری

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: به علت اهمیت نیتروژن در رشد چغندر قند، مطالعات گسترده ای در دنیا طی دهه های اخیر صورت گرفته است. طبق این مطالعات مدیریت بهینه نیتروژن در زراعت چغندر قند برای تولید عملکرد بالا و نیز بهبود کیفیت آن موضوع ضروری و مهم می باشد، زیرا کاربرد اندک نیتروژن، موجب کاهش عملکرد و مصرف زیاد باعث کاهش کیفیت و افزایش هزینه تولید می شود. لذا این پژوهش با هدف بررسی سطوح مختلف کود نیتروژن و رقم بر کیفیت و کمیت محصول چغندر قند در استان خراسان رضوی اجرا گردید. مواد و روش ها: این پژوهش در سال زراعی ۱۳۸۸-۱۳۸۷ در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد. آزمایش بصورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار انجام گرفت. تیمارها شامل سه رقم چغندر قند (ماگنولیا، فیاما و ناگانو) و مقادیر کود نیتروژن در چهار سطح (صفر، ۸۰، ۱۶۰ و ۲۴۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن خالص) بود. برای اندازه گیری خصوصیات کیفی در چغندر قند، در آزمایشگاه پس از شستشو ریشه ها، توسط دستگاه اتوماتیک ابتدا خمیر ریشه تهیه شد. پس از برداشت ریشه، میزان محصول ریشه در هکتار، مقدار ماده خشک تولیدی در بالای سطح خاک، درصد قند ناخالص و درصد قند خالص اندازه گیری شد. همچنین با استفاده از مقادیر درصد قند، درصد قند قابل استحصال و نیز عملکرد ریشه، عملکرد شکر و راندمان شکر قابل استحصال در واحد سطح محاسبه گردید. در این تحقیق همچنین نیتروژن کل اندام های هوایی و ذخیره ای به روش کجالدال در دو تاریخ ۱۰۱ و ۱۹۰ روز بعد از سبز شدن اندازه گیری شد. یافته ها: نتایج تجزیه واریانس نشان داده است که عملکرد ماده خشک اندام های هوایی، درصد نیتروژن اندام های هوایی و ذخیره ای تا ۱۰۱ روز بعد از سبز شدن و همچنین کلیه صفات کیفی به استثنای غلظت پتاسیم ریشه تحت تاثیر کاربرد مقادیر مختلف کود نیتروژن قرار گرفته اند. اثر متقابل بین مقادیر مختلف نیتروژن و رقم بر درصد نیتروژن مضره ریشه و کلیه صفات کمی به استثنای عملکرد ناخالص شکر و عملکرد شکر سفید تاثیر معنی داری داشته است. بیشترین عملکرد ریشه نیز در رقم فیاما با ۱۲۰ تن در هکتار با مصرف ۲۴۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار مشاهده شد. بیشترین عملکرد اندام هوایی با مصرف ۱۶۰ و ۲۴۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار به ترتیب با ۹/۳۶ و ۳۱/۳۴ تن در هکتار بدست آمد. بیشترین درصد قند ناخالص و درصد قند خالص به ترتیب با ۳۳/۱۷ و ۷۳/۱۵ درصد در تیمار عدم کاربرد نیتروژن و کمترین مقدار نیز با مصرف ۲۴۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار مشاهده شد. با افزایش مقدار مصرف نیتروژن، نیتروژن مضره و سدیم در هر سه رقم به طور معنی داری افزایش یافت. نتایج این تحقیق همچنین نشان داد بیشترین درصد قند ملاس با ۲۲/۲ درصد در تیمار کودی ۲۴۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار و در رقم ناگانو مشاهده شد. نتیجه گیری: به طور کلی نتایج بیانگر این موضوع است که مصرف نیتروژن به طور مستقیم بر افزایش عملکرد ریشه چغندر قند تاثیر می گذارد، ولی قابلیت تحرک بالای این عنصر و همچنین تاثیر منفی آن بر کیفیت چغندر قند موثر می باشد. بالاترین عملکرد ریشه به عنوان مهم-ت ...

## کلمات کلیدی:

چغندر قند، نیتروژن، ارقام، عملکرد کمی و کیفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1213243>



