

## مطالعه تغییرات کیفی ساقه نیشکر طی مراحل رشد براساس درجه روزرشد در استان خوزستان

عزیز کرملاجعب<sup>۱\*</sup>، محمدرضا مرادی تلاوت<sup>۲</sup> و عبدالمهدی بخشنده<sup>۳</sup>

۱، ۲ و ۳؛ به ترتیب دانشجوی دکترا، استادیار و استاد دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

[moraditelavat@yahoo.com](mailto:moraditelavat@yahoo.com)

به منظور مطالعه تغییرات کیفی، تجمع مواد تشکیل دهنده ساقه و رسیدگی نیشکر در طول فصل رشد تحقیقی در شرکت توسعه نیشکر استان خوزستان در سال ۱۳۹۳ انجام شد. واریته مورد بررسی CP73-21 به عنوان واریته زودرس بود که در شهریورماه ۱۳۹۲ کشت و در آذر ماه ۱۳۹۳ برداشت شد. گیاه در شرایط طبیعی و بر اساس مدیریت‌های زراعی مرسوم منطقه‌ای رشد یافته و تیماری روی آن اعمال نگردید. نمونه برداری از یک مزرعه با درجه یکنواختی بالا، به صورت هفتگی و از سه ایستگاه به عنوان تکرار صورت گرفت. نتایج نشان داد که در ابتدای دوره رشد فعال گیاه در تابستان میزان رطوبت ساقه بالا و حدود ۸۵ درصد وزن آن و بریکس و فیبر به یک اندازه و به میزان حدود ۷/۵ درصد بوده است. اما در زمان رسیدگی میزان رطوبت به ۷۲ درصد کاهش و بریکس و فیبر افزایش یافتند. همچنین بیشترین رشد ساقه گیاه در تیر ماه و بیشترین شیب افزایش پل همزمان با کاهش هفتگی ارتفاع در مهر ماه بدست آمد. به علاوه مشخص گردید که روند تجمع و ذخیره سازی قند از میانگرم‌های پایین به سمت بالا می‌باشد و نسبت یک سوم بالایی ساقه به یک سوم پایینی آن می‌تواند شاخصی از رسیدگی گیاه باشد، به طوری که هرچه این نسبت به عدد یک نزدیک‌تر باشد، حداکثر تجمع قند نی را نشان می‌دهد. کلمات کلیدی: فیزیولوژی، بریکس، قند اینورت، رسیدگی



## based on the degree-day Change study of quality in cane during growth growth In Khuzestan province

**A. Karmollachaab<sup>1</sup>, M. R. MoradiTlavat<sup>2</sup> and A. Bakhshandeh<sup>3</sup>**

1, 2 and 3: PhD student, Assistant Professor and Professor, Ramin Agriculture and Natural Resources University of Khuzestan

In order to investigate the physiological trends, Accumulation of the ingredients stem in active growth period and ripening of sugarcane a field study was carried at Khuzestan Sugar Cane Development Company during 2014. Variety studied CP73-21 as early variety that planted in Sep. 2013 and harvested in Des. 2014. Plants in natural conditions and grown based in conventional crop management and no-treatment was applied. Weekly sampling from a uniform farm from three replication. The result showed at the beginning of the period of active growth of plants in the summer cane moisture was high and about 85% of its weight and Brix and Fiber were similarly about 7.5%. In the ripening period the moisture was reduced to 72% and Brix and Fiber increased. The highest increase in plant height in July and the greatest increase in Pol At the same time reducing the weekly increase in plant height in October. In addition determined that Brix accumulation or storage from bottom to top internodes. Ratio of top third to bottom third of the stem can be an indicator of maturity, So that the ratio is closer to the number one, indicated maximum accumulation of sugar in cane.  
Key words: Brix, Invert Sugar, Physiology, Ripening