

عنوان مقاله:

واکنش چغندر قند (Beta vulgaris L.) به طول روز قبل و بعد از ایجاد ساقه و گلدهی

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندر قند، دوره 19، شماره 2 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

محمدعلی چگینی - عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات چغندر قند

خلاصه مقاله:

این تحقیق در سال 1378 در دانشگاه ردینگ انگلستان انجام شد و هدف آن بررسی واکنش ارقام مقاوم (Saxon) و حساس (IC1) به ساقه دهی (Bolting) به طول روز قبل و بعد از شروع طویل شدن ساقه و گلدهی بوده، هم چنین تعیین تاثیر تعداد روزی که گیاه قبل و بعد از شروع طویل شدن ساقه در روز بلند یاروز موثر (18 ساعت LD و روز کوتاه یا روز غیر موثر (12 ساعت، SD) سپری مینماید، روی زمان ظهور ساقه، پدیدار شدن اولین غنچه شکفته شده و پایان گلدهی هدف دیگر این تحقیق بود. در این بررسی تعدادی از گیاهان برای مدت متفاوتی در شرایط نوری روز کوتاه و تعدادی دیگر به همان مدت در شرایط نوری روز بلند قرار داده شد و پس از گذشت زمان معین با یکدیگر جابجا (شرایط نوری متضاد) گردیدند. برای این منظور گلخانه‌ای که دارای دو اتاقک رشد کاملا مجزا بود انتخاب شد، که طول روشنایی در یکی از اتاقکها 12 و در دیگری 18 ساعت بود. برای رسیدن به اهداف فوق دو آزمایش جداگانه انجام شد. در آزمایش اول پس از بهار هساز ریشه‌ها و کشت آنها در گلدان و تامین همزمان و یکسان آب و مواد غذایی، هشت گلدان 8، 21، 33، 40 و 47 روز بعد از کشت از شرایط LD به شرایط SD و متقابلا هشت گیاه از شرایط SD به شرایط LD منتقل شدند. در طول آزمایش تعداد هشتگلدان در شرایط SD و هشتگلدان در شرایط LD قرار داده شدند. در آزمایش دوم ابتدا اجازه داده شد گیاهان در شرایط روز بلند تولید ساقه گلدهنده بنمایند و پس از آشکار شدن ساقه گلدهنده نیمی از گلدانها به شرایط SD منتقل و نیم دیگر از گلدانها در همان شرایط LD باقی گذاشته شدند. تیمار زمان انتقال از SD به LD و بالعکس 8، 16، 24 و 30 روز بعد از شروع طویل شدن ساقه اعمال گردید. ضمنا تعداد هشت گیاه بعد از تولید ساقه گلدهنده به عنوان شاهد روز کوتاه در شرایط SD و تعداد هشت گیاه به عنوان شاهد روز بلند در شرایط LD نگهداری شدند. در این تحقیق پدیدار شدن ساقه، پدیدار شدن اولین غنچه شکفته شده و پایان گلدهی مورد توجه قرار گرفت. نتایج نشان داد که گیاه چغندر قند بلافاصله پس از بهار شدن به طول روز واکنش (حساسیت) نشان میدهد. در واقع مرحله غیر حساسی که در اغلب گیاهان یکساله وجود دارد، در این گیاه مشاهده نشد. این توانایی واکنش به طول روز تا مرحله تولید بذر ادامه یافت. در ضمن رقم حساس به ساقه دهی در مقایسه با رقم مقاوم در مدت زمان کوتاهی ساقه و گل تولید کرد. این تفاوت، وقتی گیاهان دو رقم در طول روز کوتاه قرار گرفتند به طور چشمگیری آشکار شد. به طوریکه گیاهان رقم مقاوم پس از 154 روز در شرایط روز کوتاه ساقه گلدهنده تولید نکردند. گیاهان رقم مقاومی که 21 روز بعد از ساقه دهی از شرایط روز بلند به شرایط روز کوتاه منتقل شدند، هرگز تولید گل نکردند. این نتایج نشان داد که نیاز رقم مقاوم به طول روز بلند میباشد. بدین معنی که گیاهان رقم مقاوم جهت ایجاد ساقه گلدهنده و گلدهی به ترتیب هشت و 21 روز بنابه ضرورت به طول روز بلند نیاز دارند.

کلمات کلیدی:

بهاره شدن، چغندر قند، ایجاد ساقه، فتوپریود، گلدهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944069>



