"مجله علوم زراعی ایران"
جلد سوم، شماره ۱، ۱۳۸۰

مطالعه تعداد برگ‌های فعال و غیرفعال، دینامیک تشکیل آن‌ها و شاخص سطح برگ در تراکم متفاوت کاشت چغندرقند زمستانه*

Study of number of green and dead leaves, dynamics of formation and leaf area index under different spacing of planting in winter sugar beet

علیرضا شکوه فر[۱]، علی کاشانی[۲] و عبدالمهدی بخشنده[۳]

چکیده

به منظور مطالعه تأثیر تراکم‌های متفاوت کاشت چغندرقند زمستانه بر روی تعداد برگ‌های فعال و غیرفعال، دینامیک تشکیل آن‌ها و شاخص سطح برگ آزمایشی در قالب طرح کرت‌های نواری با طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی در ۴ تکرار در سال‌های زراعی ۷۸-۳۷۷ و ۷۹-۱۳۷۸ در مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول واقع در شمال خوزستان اجراگردید. با ترکیب چهار فاصله بین ردیف (شامل ۴۵، ۵۵، ۶۵ و ۷۵ سانتیمتر) و پنج فاصله بین بوته (۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰ و ۳۵ سانتیمتر) ۲۰ تراکم و آرایش متفاوت کاشت در کرت‌های متقاطع اعمال شد. مطالعه اثرات فواصل مختلف کاشت نشان داد که در هر دو سال اثرات ساده تیمارها بر روی تعداد برگ‌های فعال و غیرفعال معنی دار بوده است. اثرات متقابل تیمارها بر روی تعداد برگ‌های فعال در هر دو سال و بر روی تعداد برگ‌های غیرفعال در سال ۷۹-۱۳۷۸ معنی دار نبوده ولی تغییرهای برگ‌های غیرفعال در سال ۷۸-۱۳۷۷ در اثرات متقابل در حد معنی داری مشاهده گردید. تعداد برگ‌های فعال غیرفعال در هر بوته با تراکم بوته‌ها در واحد سطح همبستگی منفی و با افزایش فواصل کاشت همبستگی مثبتی از خود نشان داد. میانگین حداکثر تعداد برگ‌های فعال و غیرفعال در دو سال اجرای طرح در کمترین تراکم یعنی ۳۸ هزار بوته در هکتار (۳۵×۷۵ سانتیمتر) به ترتیب ۳۸/۴ و ۴۰ برگ و در بیشترین تراکم یعنی ۱۴۸ هزار بوته در هکتار (۱۵×۴۵ سانتیمتر) به ترتیب ۲۳/۹ و ۱۵/۴ برگ اندازه‌گیری شد. شاخص سطح برگ با تراکم همبستگی مثبت نشان داد به طوری که میانگین حداکثر شاخص سطح برگ در دو سال از ۶/۴ برای تراکم ۱۴۸ هزار تا ۳/۳ در تراکم ۳۸ هزار متفاوت بود.

واژه‌های کلیدی: چغندرقند، برگ‌های فعال و غیرفعال، دینامیک تشکیل برگ، تراکم.

مقدمه

تولید و عملکرد در گیاهان زراعی امری پیچیده است و افزایش عملکرد در گیاهان زراعی به آسانی صورت نمی‌گیرد. زیرا عملکرد گیاهان زراعی تحت تأثیر متقابل اقلیم، عوامل خاکی و گیاهی می‌باشد. بدین جهت برای دستیابی به افزایش عملکرد، شناخت خصوصیات فیزیولوژیکی و مرفولوژیکی گیاهان در شرایط مختلف ضروری می‌باشد (فاجریا، ۱۳۷۴). عملکرد و کیفیت در چغندرقند بر اساس مقدار قند قابل استحصال در واحد سطح بررسی می‌شود، بنابراین هم عملکرد ریشه در واحد سطح اهمّیّت دارد و هم درصد ساکارز و

تاریخ دریافت: ۱۳۷۹/۱۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۰/۳/۳۱

* این مقاله بخشی از رساله دکتری نگارنده اول در گروه تخصصی زراعت واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی است.

۱ـ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ـ واحد اهواز
۲ـ استاد دانشگاه شهید چمران ـ اهواز
۳ـ دانشیار دانشگاه شهید چمران ـ اهواز

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.15625540.1380.3.1.1.5]