

تقدير المساحة الورقية لزهرة الشمس باعتماد لفة واحدة وانحدار حاصل البذور على قطر القرص

المستخلص :

بهدف تقدير المساحة الورقية لنبات زهرة الشمس بمعادلة جديدة تعتمد تقدير مساحة لفة واحدة فقط وضربها \times ثابت وإيجاد معادلة انحدار بين حاصل بذور القرص وقطره ، نفذت تجربة حقلية في حقل التجارب التابع لقسم المحاصيل الحقلية - كلية الزراعة - جامعة بغداد خلال الموسم الربيعي لعام 2013 . كانت الزراعة في السواح ولصنفين من زهرة الشمس ، اللازيتي (شمس) والزيطي (أقمار). اجري تحليل الارتباط البسيط لمتوسط المساحة الورقية لكل لفة مع متوسط المساحة الورقية الكلية ، واطهر التحليل وجود علاقة ارتباط موجبة وعالية المعنوية بين المساحة الورقية الكلية للنبات واللفة الخامسة (شمس) ($r = 0.857^{**}$) ، وبضرب مساحة اللفة الخامسة \times الثابت (6.21) استخرجت المساحة الورقية للنبات . اما الصنف (أقمار) فقد أظهر التحليل وجود علاقة ارتباط موجبة وعالية المعنوية بين المساحة الورقية الكلية للنبات واللفة السادسة ($r = 0.863^{**}$) وبضرب مساحة اللفة السادسة \times الثابت (6.63) استخرجت المساحة الورقية للنبات . رتبتي البيانات للمساحات الورقية المقدرة بالمعادلة الجديدة وقورنت بالمعادلة المعتمدة في جداول وتم تحليل البيانات حسب اختبار t . أظهر التحليل تطابق القيمتين على مستوى احتمال 0.99 ، لتصبح معادلة الصنف اللازيتي $LAPP = 4.04 \sum wi^2_{w5}$ (Leaf Area Per Plant) و الصنف الزيتي $LAPP = 4.31 \sum wi^2_{w6}$ ، إذ ان wi تمثل اقصى عرض للورقة و $w5$ و $w6$ يمثلان رقم اللفة الاكثر ارتباطاً . تمت دراسة ارتباط حاصل بذور القرص مع قطره وكانت قيمة الارتباط بين المتغيرين عالية المعنوية ($r = 0.817^{**}$) للصنف شمس و ($r = 0.795^{**}$) للصنف أقمار. حل معامل الانحدار للعلاقة المذكورة وكانت قيمة حاصل النبات بين القيم المشاهدة والمتوقعة متماثلة للصنفين عند مستوى احتمال 0.99 حسب اختبار t . اصبحت معادلة الصنف اللازيتي : $\hat{Y} = -94 + 10.138 Xi$ و للصنف الزيتي : $\hat{Y} = -99.9 + 8.42 Xi$ ، إذ تمثل \hat{Y} حاصل بذور النبات (غم) المتوقع و Xi قطر قرص النبات (سم) . نستنتج مما سبق ان بالامكان تقدير المساحة الورقية لنبات زهرة الشمس بالاعتماد على ابعاد لفة واحدة (تحسب من الاعلى) . كما يمكن تقدير حاصل النبات بالاعتماد على علاقته مع قطر القرص ، وبذا نوصي بأعتماد المعادلات الاربع المذكورة من قبل الباحثين على هذا المحصول.

المشرف : أ.د.مدحت مجيد الساهوكي

الباحث : هبه مخلف حردان

قسم المحاصيل الحقلية - كلية الزراعة - جامعة بغداد