

تأثير مواعيد الزراعة ومستويات السماد التثريجي في نمو وإنتاجية الخردل الهندي *Brassica juncea* L.

زينب احمد عبد الرزاق⁽¹⁾ و سندس عبد الكريم محمد⁽²⁾ و كريم عنون محسن⁽³⁾

(1). قسم المحاصيل الحقلية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق.

(*) للبريد الإلكتروني: zainab.ahmed@uobasrah.edu.iq

تاريخ القبول: 2023/02/20

تاريخ الاستلام: 2023/01/4

الملخص

أجريت تجربة حقلية في منطقة الزبير (20 كم جنوب غرب مركز محافظة البصرة)، خلال الموسم الزراعي 2021-2022 لدراسة تأثير مواعيد الزراعة (15 تشرين الأول و 1 تشرين الثاني و 15 تشرين الثاني) وأربعة مستويات من السماد التثريجي (0 و 80 و 160 و 240 كغ N / هكتار) والتداخل بينهما في نمو وحاصل ونوعية الخردل الهندي. نفذت التجربة باستعمال تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R. C. B. D.) بثلاثة مكررات. أوزت الموائيد معنوياً في جميع الصفات إذ تفوق المويدي الأول في بعض صفات النمو مما انعكس إيجاباً في حاصل ونوعية البذور إذ سجل أعلى متوسط لإنتاجية النبات القوي وإنتاجية وحدة المساحة بلغ 47.19 غم/ نبات و 4.93 طن/ هكتار كما سجل أعلى نسبة مئوية للبروتين والزيت بلغت 21.59% و 39.96% على التوالي. تفوق مستوى السماد 240 كغ N / هكتار في تسجيل أعلى متوسط لعند الأمام من الزراعة حتى 50% تزهير وإنتاجية النبات وإنتاجية وحدة المساحة بلغ 48.22 يوماً و 38.11 غم نبات⁻¹ و 3.85 طن/ هكتار للصفات على التوالي. وأعلى نسبة مئوية للبروتين بلغت 21.83%، في حين سجلت معاملة المقارنة أعلى نسبة مئوية للزيت بلغت 39.02%. أما عن تأثير التداخل فقد تفوق المويدي 15 تشرين الأول مع المستوى السمادي 240 كغ N / هكتار في تسجيل أعلى متوسط لإنتاجية النبات وإنتاجية وحدة المساحة بلغ 58.96 غم/ نبات و 6.45 طن/ هكتار، في حين حقق المويدي الأول مع المعاملة بدون سماد أعلى نسبة مئوية للزيت بلغت 40.70%، ولم يكن للتداخل تأثيراً معنوياً في النسبة المئوية للبروتين.

الكلمات المفتاحية: الخردل، التثريج، مواعيد الزراعة، حاصل البذور، نسبة الزيت

المقدمة:

ينتمي نبات الخردل *Brassica juncea* L. إلى العائلة الصليبية Brassicaceae والتصدر كندا دول العالم في زراعته وإنتاج بذوره إذ تبلغ المساحة المزروعة بالخردل نسبة 24.27% من المساحة العالمية، ويقدّر إنتاج بذورها بنسبة 26.36% من الإنتاج العالمي (USDA, 2018)، وهو نبات حوالي شتوي بالنسبة للظروف المناخية في العراق والوطن العربي وصيفي في وسط أوروبا وكندا، وينتشر في الكثير من بقاع العالم ويعرف كذلك في بعض مناطق آسيا وإفريقيا لكنه يزرع كمحصول زيتي مهم ورئيسي لتنتشر زراعته في كثير من بقاع العالم ولاسيما في المناطق المعتدلة الحرارة، كما يمتاز بتحملة للحرارة والجفاف (حرموش و العربي، 1999)، ويعد نبات الخردل من النباتات ذات الأهمية الكبيرة في العراق والعالم لأنه يجمع بين الاستخدامات الطبية والعطرية