جامعة دمشق
كلية الزراعة
قسم المحاصيل الحقلية

تأثير بعض الممارسات الزراعية في نمو وإنتاجية ونوعية بذور بعض طرز الحلبة (*Trigonella foenum-graecum* L.) تحت ظروف محافظة الحسكة

Effect of Some Agricultural Practices on Growth, Productivity and Seed Quality of Some Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) Genotypes Under Al-Hassakeh Governorate Conditions

إعداد: احمد حامد احمد
المشرف الرئيس: د. رلى يعقوب
المشرف المشارك: د. يوسف نمر

الملخص

نُفّذت تجربة حقلية في مركز هيمو في القامشلي في محافظة الحسكة خلال موسمين زراعيين متتاليين 2020-2021 و2021-2022، بهدف دراسة تأثير مواعيد الزراعة والكثافة النباتية ومعدّلات التسميد المعدني في نمو وغلّة ونوعية ثلاثة طرز بيئية من الحلبة (حسكة، السويداء، حمص)، ودراسة الدور الحيوي لمستخلصات بذورها (المائية، الكحولية، الزيتية) في مكافحة بعض الآفات الزراعية التي تصيب الحبوب المخزونة تحت ظروف محافظة الحسكة.

القسم النظري

نُفذ البحث بهدف تحديد حزمة الممارسات الزراعية المناسبة لزيادة نمو وإنتاجية بعض الطرز البيئية من الحلبة المنتشرة في سورية ضمن ظروف محافظة الحسكة وتحديد الطراز الأكثر تكيفاً وإنتاجية، وزيادة محتوى بذورها من المواد الفعالة، ودراسة تأثير مستخلصات بذور الحلبة في مكافحة بعض آفات الحبوب المخزونة، وتحديد المستخلص النباتي الأكثر تأثيراً مع تحديد التركيز الأمثل في المكافحة، اعتماداً على الصفات الآتية:

الصفات التطورية: عدد الأيام اللازمة للإنبات (يوم)، عدد الأيام اللازمة للإزهار (يوم)، عدد الأيام اللازمة للنضج (يوم).

الصفات الشكلية: ارتفاع النبات (سم)، عدد الأفرع الرئيسة في النبات (فرع.نبات$^{-1}$)، طول القرن(س).

الصفات الإنتاجية: عدد القرون في النبات، عدد البذور في القرن، وزن الألف بذرة، الغلّة الحيوية، الغلّة البذرية، معامل الحصاد (%).

الصفات النوعية: النسبة المئوية للبروتين في البذور(%)، النسبة المئوية للزيت الثابت في البذور(%)، النسبة المئوية للقلويدات في البذور(%).

المؤشرات الحشرية: عدد الحشرات الحية (حشرة)، نسبة الموت (%).

النتائج والمناقشة

❖ **التجربة الحقلية**، بيّنت نتائج التحليل الإحصائي تأثيراً معنوياً ($P\leq 0.05$)، تفوق طراز الحلبة (G3: حمص) في صفة ارتفاع النبات عند زراعته في الموعد (D4: 12/15) وفق الكثافة النباتية (S3: 333 ألف نبات. هكتار$^{-1}$) وإضافة معدّل التسميد المعدني (F3: 120 N، 90 P_2O_5 كغ. هكتار$^{-1}$) خلال الموسمين الزراعيين الثاني والأول دون فروقاتٍ معنوية بينهما (48.11، 47.85 سم على التوالي). وحققت زراعة طراز الحلبة (G1: الحسكة) في الموعد الزراعي (D3: 12/1) وفق الكثافة النباتية (S2: 200 ألف نبات. هكتار$^{-1}$) وإضافة معدّل التسميد المعدني (F2: 80 N، 60 P_2O_5 كغ. هكتار$^{-1}$) خلال الموسم الزراعي الثاني أعلى متوسط لكلٍ الصفات التالية: الغلّة الحيوية والغلة البذرية (5037، 1894 كغ. هكتار$^{-1}$ على التوالي). وأعطت زراعة طرازي الحلبة (G1: الحسكة وG2: السويداء) في الموعد الزراعي D3: 12/1) وفق الكثافة النباتية (S1: 142 ألف نبات. هكتار$^{-1}$) وإضافة معدّل التسميد المعدني (F3: 120 N، 90 P_2O_5 كغ. هكتار$^{-1}$) خلال الموسم الزراعي الثاني أعلى متوسط لنسبة البروتين في البذور (23.85، 23.74 % على التوالي) دون فروقاتٍ معنوية بينهما.

❖ **التجربة الحشرية**، فقد بيّنت نتائج التحليل الإحصائي تأثيراً معنوياً ($P\leq 0.01$)، أن معاملة الرش بالمستخلص الزيتي وفق التركيز (5%) بعد (72 ساعة من المعاملة) على (بالغات خنفساء الطحين الصدئية الحمراء، يرقات خنفساء السورينام المنشارية، بالغات خنفساء الحبوب الشعرية، بالغات سوسة الأرز) أعلى متوسط لنسبة موت هذه الحشرات (61.33، 66.33، 43.33، 39 % على التوالي).

المراجع

جوان، كرار فالح؛ الشبلي، صالح شهاب؛ المنشود، مصطفى (2019). **تأثير مسافات ومواعيد الزراعة في صفات النمو والحاصل للحلبة (*Trigonella foenum-graecum* L.)**. مجلة المثنى للعلوم الزراعية، العراق. المجلد (7)، العدد (3): 133–140.

Godara, A.S.; Singh, R. and Chouhan, G.S. 2018. **Soil Fertility, Growth and Productivity of Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) as Influence by Fertilizer Levels, Biofertilizers and Brassinosteroid**. Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci. India. 7(9): 462-468.

Mahfoud, N.A.; Talha, N.K. and Asghier, B.M. 2022. **The Effect of Six Aromatic Essential Oils on the Life of Confused Flour Beetle Larvae and Adult *Tribolium confusum* Duval (Coleoptera: Tenebrionidae)**. Libyan Journal of Ecological & Environmental Sciences and Technology (LJEEST). 4(2):10-16.