

تأثير حمض الفولفيك في إنتاجية طرازين بيئيين من الكزبرة (*Coriandrum sativum* L.) في محافظة السويداء وتحديد فعالية الزيت العطري ومستخلصاته كمبيد حشري

إعداد: م.رهام نبيل سليقة

د.نسرین قطيش (مشرفاً مشاركاً)

د.رلى يعقوب (مشرفاً رئيساً)

الملخص

اجريت التجربة الحقلية خلال الموسم الزراعي ٢٠٢٠ في كلية الزراعة الثانية في محافظة السويداء لدراسة أهمية إضافة حمض الفولفيك، لزيادة الإنتاجية وتحسين الزيت العطري الطيار كمأ ونوعاً. وتقييم أداء طرازين من نبات الكزبرة المنتشرة في سورية ضمن ظروف محافظة السويداء، وتحديد الطراز الأكثر تكيفاً وإنتاجية. وتحديد الفعالية الحيوية للمستخلصات النباتية والزيت الطيار لثمار الكزبرة في القضاء على حشرتي السونة والذبابة البيضاء، وتحديد التركيز الأفضل للتخفيف من الإصابة. صممت التجربة وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة.

الدراسة المرجعية

وأكدت دراسة للباحث (Aminifard *et al.*, 2020) في جامعة بيرجند في إيران على نبات الكزبرة، والتي استخدمت فيها 3 تراكيز من حمض الفولفيك (0، 5، 10 كغ هكتار⁻¹) وتركيزان من الأحماض الأمينية (0، 0.003 كغ هكتار⁻¹)، إذ أعطى التركيز (5 كغ هكتار⁻¹) من حمض الفولفيك أعلى القيم عند ارتفاع النبات، في حين أعطى التركيز (10 كغ هكتار⁻¹) من حمض الفولفيك أعلى القيم عند عدد الأفرع، وعدد النورات الزهرية، الغلة الحيوية. كذلك بين (Rando *et al.*, 2015) بتجربة عن تأثير المستخلص المائي لمجموعة من النباتات مثل الكزبرة *Coriandrum sativum*، التبغ *Nicotiana tabacum* والريحان القرنفي *Ocimum gratissimum* التي عوملت بها نباتات الملفوف المصابة *Brassica oleracea* بكل من حشرتي من الملفوف *Brevicoryne brassicae* ومن الدراق *Myzus persicae* بتركيز 10% لكل مستخلص، تفوق مستخلص الكزبرة *Coriandrum sativum* وقد أظهرت نتائج (Iram *et al.*, 2014) في الباكستان أهمية استخدام الزيوت الثابتة والعطرية في مكافحة الذبابة البيضاء مقارنةً بالمستخلصات المائية على نبات السمسم (*Sesamum indicum*) في الحقل.

النتائج

- أشارت النتائج أن معاملة السماد بالأحماض الفولفية تركيز 15% كانت أفضل المعاملات في الصفات المدروسة جميعها (الشكلية والمرتبطة بالغلة الثمرية والنوعية) لطرازي الكزبرة تحت ظروف محافظة السويداء. وهذا يشير إلى أهمية الأحماض الدالية في تحسين إنتاجية النبات من الثمار والزيت الطيار، والحصول على المنتج النظيف والتقليل من تكاليف الإنتاج الزراعي.
- أظهرت النتائج أهمية تكوين مجموع خضري وجذري قوي للنبات، للحصول على غلة ثمريّة وزيتية جيدة. نتيجة لارتباط صفة الوزن الجاف الكلي للنبات بعلاقة ارتباط موجبة ومعنوية جداً مع كل من متوسط وزن ١٠٠٠ ثمرة، والغلة الثمرية، والنسبة المئوية للزيت العطري، ومحتوى الزيت في النبات.
- كان المستخلص الزيتي بتركيز 5% والمستخلص الكحولي بتركيز 3% هما الأفضل كفاءة في القضاء على حشرتي السونة والذبابة البيضاء، وكانت مدة التأثير بعد ٢٤ ساعة هي الأفضل معنوياً في المستخلصات جميعها.

المراجع

- مرزا، جمعة (2015). عزل الزيت العطري من ثمار أوراق نبات الكزبرة *Coriandrum sativum* L. المزروعة في سورية ودراسة تركيبه الكيميائي. المجلة العربية للبيانات الجافة 8 (1-2).
- Abid Ramshaa.; Khan, Aisha, Saleemb. and Butt, Sabac.(2019). Repellent Activity of Certain Plant Extracts (Clove, Coriander, Neem and Mint) Against Red Flour Beetle .*American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS)*, 55: 83-91