جامعة الفيوم كلية الزراعة قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية		

رقم البحث: الثاني **بحث فردي بالتخصص** **منشور في مجلة دولية ذو معامل تأثير: 5.1**

عنوان البحث باللغة العربية: **السماد العضوي وغذاء ملكات النحل المغذي بيولوجيًا كبدائل للأسمدة الكيماوية: إمكانية الإنتاج المستدام للكركديه العضوي**

عنوان البحث باللغة الإنجليزية: Cattle manure and bio-nourishing royal jelly as alternatives to chemical fertilizers: Potential for sustainable production of organic *Hibiscus sabdariffa* L.

الباحثون المشاركون:

الاسم	الوظيفة	دور المشارك	التوقيع
أ.د. علاء ادريس بدوي أبوسريع	**أستاذ**	**فكرة البحث - التخطيط – التنفيذ.**	
أ.د. مصطفي محمد راضي	**أستاذ**	**المراجعة – النشر.**	
د. محمد حسين حمدي روبي	**أستاذ مساعد**	**التخطيط - تنفيذ التجارب – الكتابة.**	
د. صفية محمود عبد المجيد	**أستاذ مساعد**	**الكتابة - المراجعة.**	
أ.د. علي المجريشي	**أستاذ**	**المراجعة – النشر.**	
أ.د. عصمت علي	**أستاذ**	**المراجعة – النشر.**	

مكان اجراء البحث: قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية وقسم البساتين – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

مكان النشر: Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, 25, 100334.

تاريخ النشر: 2021

ملخص البحث باللغة العربية: للزراعة المستدامة والعضوية ،يجب استخدام الأسمدة العضوية مثل روث الماشية (CMn) والمواد المغذية الحيوية مثل غذاء ملكات النحل (RJ) كبدائل كاملة أو على الأقل جزئية للأسمدة الكيماوية (CFs). لذلك تم إجراء موسمين تجريبيين متتاليين (2018 و 2019) لدراسة تأثير تخصيب التربةبروث الماشية أو الأسمدة الكيماوية مع الرش الورقي بغذاء ملكات النحل على النمو والمحصول والتركيب الكيميائي لنبات و بذور الكركديه (Hibiscus sabdariffa L.). أشارت النتائج إلى أن رش نباتات الكركديه بغذاء ملكات النحل نتج عنها زيادة معنوية في جميع الصفات التي تمت دراستها مقارنة بالمجموعة الضابطة ؛ ومع ذلك ، تم تعزيز هذه الزيادة عند دمج غذاء ملكات النحل مع تسميد التربة. و قد كانت أعلى القيم لمعظم صفات النمو ، التركيب الكيميائي للبذور و محتوي السيبال من الأنثوسيانين وفيتامين سي وحمضية السبلات عن طريق تطبيق 2 أو 4 جم 1من غذاء ملكات النحل مع 30 م 3 سم مكعب هكتار 1 من روث الماشية وكذلك 50٪ من السماد الكيماوي. بالإضافة إلى ذلك ، أعلى القيم لمكونات المحصول و المكونات الكيماوية للنبات تم الحصول عليها التركيب عن طريق تطبيق 2 أو 4 جم 1من غذاء ملكات النحل مع الجرعة الكاملة من السماد الكيماوي (100%) في حين لم تتلقى النباتات أى جرعة من روث الماشية . أوضحت النتائج أيضا إلى أن تطبيق روث الماشية مع غذاء ملكات النحل أعطى قيمًا قريبة في الغالب من تلك الخاصة بالسماد الكيماوي. في الختام ، لذا نوصى باستخدام غذاء ملكات النحل بمعدل 2 جم لتر كغذاء ورقي جنبًا إلى جنب مع 30 م 3 هكتار من روث الماشية كبديل جزئي للأسمدة الكيماوية لإنتاج كركديه صحي بشكل مستدام.