المستخلص

 نفذت هذه الدراسة في منطقة البركة (30) كم شمال شرق مدينة كربلاء للمدة من 2 اذار الى 12 تشرين الاول لعام 2012 لغرض دراسة تأثير ثلاثة مستويات من البوتاسيوم هي ( 2.0 ,1.0 , 0.5) غم.اصيص-1 وحامض الجبريليك( GA3 ) بأربعة تراكيز هي (150 , 100 , 50 , 0 )ملغم.لتر-1 و التداخل بينهما في صفات النمو و الحاصل و الحالة الغذائية والمواد الفعالة لنبات الكجرات*Hibiscus sabdariffa* L.,تم تطبيق المعاملات بموعدي رش. الأول عند مرحلة (6-4) ورقة اي بعمر(63) يوماً والثاني قبل مرحلة تزهير النبات. تم استعمال التصميم العشوائي الكامل(. (C.R.Dوبثلاثة مكررات, واستعمل اختبار أقل فرق معنوي(.L.S.D)عند مستوى احتمال0.05 لمقارنة متوسطات المعاملات وكانت النتائج كالاتي:

1- أدت الزيادة في مستويات البوتاسيوم على شكل كبريتات البوتاسيوم ((K2SO4 الى زيادة معنوية في طول الجذر و حجم الجذر و الوزن الطري للجذر و الوزن الجاف للجذر و الوزن الطري للساق والأفرع والوزن الجاف للساق والأفرع و ارتفاع النبات وعدد الأفرع وعدد الأوراق و المساحة الورقية و الوزن الطري للأوراق والوزن الجاف للأوراق ومعدل النمو المطلق ومعدل النمو النسبي وعدد الثمار و الوزن الطري للثمار والوزن الجاف للثمار وتركيز N , P , Kوالبروتين في الجذور و الأوراق ومعدل امتصاص ونقلN,P و K.من الناحية ألأخرى لم يؤثر البوتاسيوم في معدل قطر الجذر و تركيز المواد الفعالة. (Sabdaretine,Gossypetine,Hibiscetine,Anthocyanins , .(Dilphinnidin-3-glucose

2- ادى التركيز 50ملغم. لتر-1 من حامض الجبريليكGA3  الى حصول زيادة في معظم الصفات المدروسة كطول الجذر و حجم الجذر و قطر الجذر و الوزن الطري للجذر و الوزن الجاف للجذر و الوزن الطري للساق والافرع و الوزن الجاف للساق والافرع و الوزن الطري للأوراق والوزن الجاف للأوراق وارتفاع النبات وعدد الأفرع وعدد الاوراق و المساحة الورقية ومعدل النمو المطلق ومعدل النمو النسبي و عدد الثمار و الوزن الطري للثمار و الوزن الجاف للثمار و تركيز N , P , Kوالبروتين في الجذور والأوراق و معدل امتصاص و نقل N و معدل تركيز المواد الفعالة (Sabdaretine,Gossypetine و Hibiscetine). في حين أعطى التركيز 100ملغم. لتر-1 GA3 زيادة في معدل امتصاص ونقل الفسفور و معدل تركيز المادة الفعالة Dilphinnidin - 3- glucose. أما التركيز 150ملغم. لتر-1 GA3  فأعطى زيادة معنوية في تركيز البوتاسيوم في الجذور والأوراق وفي معدل امتصاص و نقل البوتاسيوم وكذلك زيادة معنوية في معدل تركيز مادة Anthocyanins.

3-اوضحت نتائج التداخل بين عاملي الدراسة عند مستوى البوتاسيوم 2.0غم.اصيص-1 وحامض الجبر يليك بتركيز 50ملغم. لتر-1 زيادة في معظم الصفات المدروسة مثل طول الجذر و حجم الجذر و الوزن الطري للجذر و الوزن الجاف للجذر و الوزن الطري للساق والافرع و الوزن الجاف للساق والافرع و الوزن الطري للأوراق و الوزن الجاف للأوراق و عدد الأفرع والمساحة الورقية ومعدل النمو المطلق و الوزن الطري للثمار و الوزن الجاف للثمار و تركيز N في الجذور والأوراق و تركيز P في الأوراق و تركيز K في الأوراق وتركيز البروتين في الجذور والاوراق ومعدل امتصاص ونقل N , بينما اعطى التداخل بين مستوى البوتاسيوم 1.0غم.اصيص-1 وحامض الجبريليك بتركيز 50 ملغم.لتر-1 زيادة في قطر الجذر في حين اظهر التداخل بين مستوى البوتاسيوم2.0غم.اصيص-1 وحامض الجبريليك بتركيز100 ملغم.لتر-1 زيادة في معدل امتصاص ونقل الفسفور. في حين أعطى التداخل بين مستوى البوتاسيوم2.0غم.اصيص-1 وحامض الجبريليك بتركيز 150 زيادة في معدل تركيز البوتاسيوم في الجذور و الأوراق. و من الناحية ألأخرى لم يؤثر التداخل بين العاملين في أرتفاع النبات و عدد الأوراق و معدل النمو النسبي و عدد الثمار و تركيز الفسفور في الجذور و تركيز البوتاسيوم في الجذور وفي معدل امتصاص البوتاسيوم.