



تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الزراعة والطب البيطري  
بدعوتكم لحضور  
مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

استجابة خمسة أصناف كينوا كينوبوديوم لرفع مستويات ثاني أكسيد الكربون والأشعة فوق البنفسجية باء ومستويات  
الملوحة المختلفة

للطالب

سيف علي مطر البلوشي

المشرف

د. محمد عبدالمحسن اليافعي، قسم الزراعة المتكاملة  
كلية الزراعة والطب البيطري

المكان والزمان

2:00 ظهراً

الاحد، 14 نوفمبر 2021

F3-040

الملخص

تأثرت النظم البيئية بالتغيرات المناخية المدمرة. ترتبط كل من التغيرات الزراعية والبيئية بالعقود المستقبلية المختلفة لأن  
تغير المناخ هو السبب الرئيسي للإجهاد الأحيائي والحيوي الذي يؤثر على نباتات المحاصيل. أظهرت التغيرات المناخية والأثر  
الشديد على إنتاجية النبات شدة كبيرة بسبب تأثيرات الإجهاد الأحيائي. في هذا التحقيق ، خمسة أصناف من الكينوا هي  
KAUST-05397 / PI- ، KAUST-05398 / PI-614889 (V2) ، KAUST-05395 / CHFN-68 (V1)  
(KAUST-05399 / PI-614888 (V5 و (V4 تم فحص ( KAUST-05403 / ICBA-Q3 ، 614885 (V3)  
لاستجابة إجهاد الملوحة عن طريق قياس المعلمات المورفولوجية مثل الطول الكلي للنبات والوزن الرطب والجاف للساق  
والجذور. تم تحديد أصناف V4 و V5 على أنها تتحمل الملح وتم اختيارها لدراسة الاستجابة للسيناريوهات المناخية  
المستقبلية مثل eCO2 وإشعاع UVB المعزز والتأثير المشترك لـ UVB + eCO2 في الغرف المفتوحة العلوية. تم قياس  
استجابة أصناف الكينوا المدروسة من خلال تحليل أصباغ التمثيل الضوئي والمحتويات البيوكيميائية ، إنزيمات استقلاب  
البرولين ، ومضادات الأكسدة غير الأنزيمية وأنزيمات مضادات الأكسدة. كلما زاد عدد الأصناف التي تحتوي على إضافات ،  
عوامل تغير المناخ مثل درجة الحرارة والرطوبة لاكتشاف مجموعة متنوعة أكثر تحملاً من الكينوا مناسبة للظروف المناخية  
المستقبلية  
الكلمات المفتاحية: الكينوا ، تغير المناخ ، إشعاع الأشعة فوق البنفسجية ، المستوى المرتفع من ثاني أكسيد الكربون ،  
التشكل ، مضادات الأكسدة