

إمكانية معالجة بعض الأراضي الملوثة في إقليم الفيوم بإستخدام بعض الحشائش

مقدمة من
منار أحمد مجاهد إبراهيم

قسم النبات
كلية العلوم - جامعة الفيوم

٢٠٢٢



جامعة الفيوم
كلية العلوم
قسم النبات

إمكانية معالجة بعض الأراضي الملوثة في إقليم الفيوم باستخدام بعض الحشائش

رسالة
مقدمة كدراسة تكميلية للحصول على درجة

الماجستير في العلوم

(نبات - بيئه نباتيه)

مقدمة من
منار أحمد مجاهد إبراهيم

قسم النبات

كلية العلوم

جامعة الفيوم

٢٠٢٢



جامعة الفيوم
كلية العلوم
قسم النبات

إمكانية معالجة بعض الأراضي الملوثة في إقليم الفيوم باستخدام بعض الحشائش

مقدمة من

منار أحمد مجاهد إبراهيم

حاصلة على بكالوريوس العلوم، قسم النبات ٢٠١٤
كلية العلوم، جامعة الفيوم

للحصول على

درجة الماجستير في النبات
(بيئه نباتيه)

لجنة الإشراف العلمى:

أ.م.د/ نبيل أبو القاسم أبو حامد (رحمه الله)
أستاذ الميكروبيولوجى المتفرغ المساعد
قسم النبات - كلية العلوم - جامعة الفيوم.

أ.م.د/رضا محمد طه (مشرف رئيسى)
أستاذ الميكروبيولوجى المتفرغ المساعد
قسم النبات - كلية العلوم - جامعة الفيوم.

أ.د/ عبد الناصر أمين احمد
أستاذ الأراضى والمياه

قسم الأراضى - كلية الزراعة - جامعة الفيوم.

د/ مى سيد فؤاد

مدرس البيئه النباتيه - كلية العلوم - جامعة الفيوم.



جامعة الفيوم
كلية العلوم
قسم النبات

إمكانية معالجة بعض الأراضي الملوثة في إقليم الفيوم باستخدام بعض الحشائش

مقدمة من

منار أحمد مجاهد إبراهيم

للحصول على
درجة الماجستير في النبات
(بيئه نباتيه)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة :

١- أ.د / أنا كريستينا هورتا كورفو دياس بيجو
الجغرافيا والتخطيط الإقليمي – الجغرافيا الإقتصادية - جامعه نوبا لشبوننه البرتغاليه
الجديده (UNL) – البرتغال.

٢- أ.د / كمال محمد عمر زايد
أستاذ البيئه النباتيه – كلية العلوم – جامعه القاهره .

٣- تقرير مشترك بين:
أ.م.د / رضا محمد طه
أستاذ مساعد ميكروبيولوجيا النبات المنقرغ – قسم النبات- كلية العلوم- جامعه الفيوم.
أ.د/ عبد الناصر أمين أحمد
أستاذ الأراضى والمياه – قسم الأراضى – كلية الزراعه – جامعه الفيوم .

الملخص العربي

منخفض الفيوم هو واحة خضراء طبيعية تقع في الصحراء الغربية في الجزء الجنوبي الغربي من محافظته القاهرة وهي إحدى محافظات شمال الصعيد. يُعد تلوث التربة أحد المشاكل التي تعيق التنمية مما يشكل تهديداً للبيئة المحلية والنظم البيئية والتلوث من أشكاله تلوث بالمعادن الثقيلة السامة مثل الكاديوم والرصاص والنيكل وذلك يؤدي إلى نقص الأراضي الصالحة للزراعة.

تعتبر التربة الملوثة مشكلة عالمية لها آثار بيئية وصحية لذا تم اكتشاف نبات يسمى "*Amaranthus viridis*" وهو واحد من النباتات المناسبة محليا والذي يتمتع بقدرة جيدة على تنظيف التربة من الملوثات العضوية وغير العضوية حيث أن تكاليف إنشاء وحصاد محصول *Amaranthus viridis* منخفضة نسبياً عند مقارنتها بالمحاصيل التقليدية مثل القمح لذا تم اختيارها ككائن دراسة مناسب.

تم اختيار ثلاثة أهداف رئيسية لهذا العمل بناءً على ما يلي:

- ١- مسح مواقع نمو نبات *Amaranthus viridis* بمحافظة الفيوم
- ٢- عمل تحليل فيزيائي وكيميائي للتربة
- ٣- دراسة إمكانية استخدام *Amaranthus viridis* في معالجة التربة الملوثة بالمعادن الثقيلة وخاصة الكاديوم والنيكل.

لذا تم تقسيم الدراسة على جزئين:

الجزء الأول:

تم زيارة كل مراكز محافظة الفيوم وجمع عينات من التربة وتجفيفها وهضمها وإجراء اختبارات عليها من تحاليل كيميائية وفيزيائية ورصد كل المعلومات عن التربة في كافة المراكز الستة لمحافظة الفيوم.

وتم تلخيص النتائج:

- ١- أن نبات *Amaranthus viridis* منتشر في كافة الأماكن من حيث تواجده في الأراضي الزراعية والبساتين والحدائق وجوانب الطرق ومصارف المجاري.
- ٢- الخصائص الكيميائية للتربة مثل كربونات الكالسيوم تلعب دوراً هاماً وتشارك بشكل كبير في توزيع النبات.

الجزء الثاني:
تم عمل تجربة للكشف عن مدى امكانية معالجة الأراضي الملوثة بهذا النبات.

ولقد اظهرت النتائج:
مدى قدرة النبات على معالجة الأراضي الملوثة بالعناصر الثقيلة وتم اثبات ذلك بحساب عامل النقل حيث ان الجذر وجد انه يمتص أكبر من الساق.