

### الملخص العربي

الفيوم بمعنى اليم أو البحيره. هي بايم أو بايوم في النصوص المتأخره. ثم فيوم في النصوص القبطيه، وأخيراً الفيوم بعد إضافة أداة التعريف العربية إليها. ينفرد إقليم الفيوم بخصائص من الناحية الجغرافية بإعتبار مجسماً لمصر، ففيه ما يمثل أراضي الوادي المنزرعه وما يتخللها من قنوات الري والصرف، وما يمثل البحيرات الشماليه في بركة قارون، وما يمثل الهوامش الصحراوية حوله. هذا الإقليم هو منخفض صحراوي يتصل بجزرع الوادي بوصلة ضيقة من الأرض عند اللاهون (من أصل قديم يعني فم البحيره، إسمها القديم راحنه أو راحنو، وشهدت منطقتها أقدم مشروع معروف لتخزين جزء من مياه الفيضان في منخفض الفيوم في القرن التاسع عشر ق.م.) حيث يجري من خلال هذه الوصلة بحر يوسف. وهذه الوصلة بين معموري الوادي ومنخفض الفيوم دعت البعض إلي تشبيه المنخفض ببرعم لنبات لوتس مزهر يمثل الوادي ساقه والدلتا زهرته. تشتهر الفيوم بتدرج مستوى الأرض، فمنها المرتفع ومنها المنخفض مما يجعل الأراضي المنخفضة عرضة لأصرف الأراضي المرتفعة وتصبح مليحه (سبخه) لا تصلح للزراعه. وقد إستغل قدماء المصريين إختلاف منسوب الأراضي في الفيوم في إقامة سواقي الهدير الشهيرة والتي تعمل بتيار الماء المتدفق من أعلي الي أسفل وأُستخدمت هذه السواقي في ري الأراضي بالفيوم.

الحشائش هي النباتات التي تنمو حيث لا يراد نموها. تختلف الحشائش عن غيرها من النباتات في أنها أكثر عدوانيه، كما أن لها خصائص تجعلها أكثر قدرة على منافسة المحاصيل في المياه، المواد الغذائية، الفضاء والضوء مما يؤدي إلي تناقص عائد المحاصيل. بالإضافة إلي ذلك فإن بعض الحشائش لها خاصية التضاد البيوكيميائي (Allelopathy) وهو عملية تتضمن إفراز النباتات لمركبات أيضا ثانوية تعرف بالأليلوكيميائيات إلي الوسط المحيط لتثبيط نمو وتطور النباتات الأخرى. تقوم الحشائش بهذا الإجراء للتخلص من نباتات قد تنافسها على الغذاء والحيز والماء. وقد ثبت في العديد من الدراسات الأضرار التي تسببها الحشائش الضارة علي المحاصيل والإنتاج. وبالتالي، فإن هناك حاجة ملحة لبرامج فعالة لإدارة الأعشاب الضارة أو التخلص منها. ولكي تكون هذه البرامج واقعية وفعاله لابد من توافر المعلومات الدقيقة والكافية عن أنواع الحشائش وتوزيعها.

صمم هذا العمل ليشمل: ١. دراسة فلورا الحشائش البرية وعمل مسح لها في بعض البيئات المختارة بمنخفض الفيوم في موسمي الصيف والشتاء؛ ٢. وبالتالي، تقديم نمط التوزيع المكاني والزمني للحشائش في مناطق الدراسة؛ ٣. تحليل الكساء الخضري ودراسة الصلات التوزيعيه للحشائش المصاحبة للمحاصيل الرئيسية في منطقة الدراسة؛ ٤. وأخيراً، فإننا سنقدم

في هذه الدراسة معلومات محدثة عن الحشائش في منطقة الفيوم لتكون دليل للباحثين في جميع المجالات المتعلقة بالحشائش والنباتات.

### وقد خلصت الدراسة لما يلي:

**أولاً:** المحاصيل الرئيسية في منطقة الفيوم، أثناء فترة الدراسة (٢٠١٠-٢٠١٣) شملت القمح، البرسيم، البنجر والذرة في فصل الشتاء؛ والذرة والقطن والطماطم وعلف الفيل في فصل الصيف. بينما ظهرت العديد من المحاصيل المزروعة علي مساحات صغيرة مثل البصل، والثوم، والشعير، والكرنب، والملوخية، والسّمسم، والفلفل، والبقدونس، والبادنجان، الفجل، والبامية، والجرجير واللفت. وتشمل الأشجار الرئيسية في بساتين المانجو والزيتون والبرتقال والجوافة والموز والمشمش.

أسفرت الدراسة الحقلية للكساء الخضري عن تسجيل ١٧٥ نوعاً من الحشائش. وقد بلغ عدد الأنواع التي تنتمي للفصيله النجيليه 37 نوعا بما يمثل 22% من العدد الكلي للحشائش وهي الفصيله الاكثر شيوعا في منطقة الدراسة. كما بلغ عدد الأنواع النباتيه المنتميه للفصيله المركبه 21 نوعا ( 12% من العدد الكلي للحشائش)، يتبعها الفصيله البقوليه 15 نوعاً (8.6%)، ثم الفصيله الزربحيه 12 نوعاً (6.9%)، ثم الفصيله اللبنيه 9 أنواع (5.1%)، تتبعها الفصيله الصليبيه 7 أنواع بنسبة 4% من العدد الكلي للحشائش التي تم تسجيلها. علي مستوي منطقه الدراسة: الحشائش الأكثر شيوعا في فصل الشتاء هي الخبيزه، السلق، خصاج. أما الحشائش الأكثر شيوعا في فصل الصيف هي الرجله، الدنبيه، كابشو لينه، بينما الحشائش الأكثر شيوعا علي مدار العام هي الزربيح الأسود، العليق، النجيل.

**ثانياً:** أمكن التمييز بين تسعة أنواع من البيئات النباتيه المختلفه في منطقة الدراسة وهي: حقول منزرعه، حدائق الفاكهه، الأراضي المهجوره، والأراضي المستصلحه، الأراضي الملحيه، ضفاف القنوات المائيه، جوانب الطرق، الضواحي، واخيراً أراضي صحراويه بجوار المسطحات المائيه، وتتميز الأراضي المستصلحه حديثاً بنمو أنواع صحراويه كحشائش للحقل وتحتفي هذه الأنواع تدريجيا مع قدم فترة الإستصلاح. تنتمي الأنواع المسجله للعناصر الجغرافيه النباتيه إلي: ا. 33 نوع وحيدة المنطقه الجغرافيه (Monoregional)، ب. 34 نوع ثنائيه المنطقه الجغرافيه (Biregional)، ج. 30 نوع متعددة المنطقه الجغرافيه (Triregional)، د. 65 نوع واسعة الانتشار.

**ثالثاً:** تمثل الأنواع النباتيه عالميه الإنتشار (Cosmopolitan) ٢٥ نوعاً، والأنواع المنتميه للمنطقه الاستوائيه للعالم القديم (Palaeotropical) ١٨ نوعا، والمنطقه الاستوائيه للعالم الجديد (Pantropical) ١٦ نوعاً. يمثل عنصر الصحاري العربيه (-Saharo

Arabian) ١١ نوعا، بينما تبلغ عدد الأنواع المنتميه لعنصر البحر الابيض المتوسط ١٠ أنواع. تتمثل الأنواع النباتيه عالمية الإنتشار، ونباتات المنطقة الاستوائية القديمه والمنطقة الاستوائيةالجديدة تمثيلاً جيداً في منطقة الفيوم ويعزي هذا إلي تأثير الإنسان وقدم الزراعة في الفيوم.

**رابعاً:** وإعطاء صورة واضحة عن تركيب الكساء الخصري في المناطق الزراعيه في منطقة الفيوم، تم تحليل النتائج بإستخدام برنامج ال (CAP) Community Analysis Package.

أوضحت الدراسة أيضا أن حدائق الفاكهه لها تركيب مختلف وحشائشها الخاصه إذا ما قورنت بحشائش المحاصيل الشتويه أو الصيفيه. كما أثبتت الدراسة أيضا أن منطقة الفيوم منطقة متجانسة وأن إختلاف المواقع في هذه المساحة المحدوده غير كبير ويتضح أيضا من هذه الدراسة أن التباين في هذه الأنواع النباتية في معظم الأحيان يكون إما بيئياً أو إجتماعياً .

**خامساً:** بمقارنة الحشائش التي تم رصدها في هذه الدراسة بدراسة سابقة لنفس المنطقه منذ ما يقرب من عقدين من الزمان (عبد الغني ١٩٨٥) خلصت الدراسة إلي إختفاء ٢٧ نوعاً في العقدين الماضيين نتيجة إستخدام التسميد الكيماي، وإستخدام مبيدات الأعشاب، و زرع أصناف نجيلية لها قدرة عالية علي المنافسة، وإستخدام تقنيات تنظيف البذور.

ومن ناحية أخرى، يمكن أن يعزى ظهور أكثر من ٥٢ نوعا جديداً من الحشائش والتي لم تسجل في الدراسات السابقة إلى التغير البيئي العالمي، والمسح المكثف لمساحة أكبر، وكذلك إلى إدخال محاصيل جديدة أيضا، ترتبط العديد من هذه الأنوع بالحرثة و تقنيات الحفر المباشر والتي تستخدم في الوقت الحاضر بصورة كبيرة وخاصة في الأراضي المستصلحة الجديدة، ويؤدي إستخدام الدورات المتنوعة لزراعة المحاصيل أو تناوب المحاصيل في هذه السنوات إلي زيادة الحشائش