ISSN : 2410-7727

مجلة الأندلس 4

للعلوم التطبيقية

علمية محكمة نصف سنوية

البحوث باللغة العربية :

1- مسح لبعض الحشائش في مديرية غيل باوزير محافظة حضرموت

سالم محمد بن سلمان ، محروس عبدالله باحويرث ، صلاح عبدالله بن فريجان

البحوث باللغة الإنجليزية :

1- Spectrum Of Intestinal Obstruction

Saeed A. Binbisher , Abdulla S. Alymani, Rabea O. Barabba , Fozia F. Bamatraf , Saleh A. Bintayair

2- Relationship Between Newly Diagnosed Hypertension And P Wave And QT Dispersion

Abdulla S. Bin-Nabhan , Rasheed Bamukhlah , Nabeel Msean

3- Synthesis Of Highly Crosslinked PMMA Nanoparticles And Their Application in Membrane and Opal Film

Abdullah Mohammed Ali Altaweel ,Nabil Abdullah Noman Alkadasi ,Jin Tao Zhu

4- Glycemic disturbances in diabetic and non-diabetic patients undergoinghemodialysi

Balqis AL-Sayeed Abdulla Ebrahim, Mohammed Omer Bahwal, Maysa Saeed Al-Noban

جامعة الأندلس للعلوم والتقنية
Alandalus University For Science & Technology
(AUST)

www.andalusuniv.net

العدد (4) – المجلد (10) – السنة الحادية عشرة – يوليو 2015م – 1436هـ

مجلة الأندلس للعلوم التطبيقية

4

ISSN : 2410-7727

Journal Alandalus 4

for Applied Sciences

Issue : Volume (10)-No.(4) - Elevnth Year - July 2015

تابع البحوث باللغة الإنجليزية :

5 - Prevalence Of Enteric Adenovirus Among In Fants And Young Children Suffering Fro Acute Gastroenteritis In Sanaa City, Yemen

Khaled A. Al-Moyed, Khaled M. Al-Jamrah, Abdul Baki A. Al-Robasi, Abdulla S. Bin Nabhan, Ahmed M. Al-Haddad

6- Prevalence And Risk Factors of Macro-vascular Diseases Among Diabetic Patients In Mukalla City, Hadhramout, Yemen

Ahlam Saleh Bin Braik , Ahmed Ali Bahaj

رئيس التحرير

أ.د. أحمد محمد برقعان

جامعة الأندلس للعلوم والتقنية
Alandalus University For Science & Technology
(AUST)

www.andalusuniv.net

الفهرس

الافتتاحية ٥

البحوث باللغة العربية :

١) مسح لبعض الحشائش في مديرية غيل باوزير محافظة حضرموت

سالم محمد بن سلمان ، محروس عبدالله باحويرث ، صلاح عبدالله بن فريجان ٧

البحوث باللغة الإنجليزية :

1) Spectrum Of Intestinal Obstruction

Saeed A. Binbisher, Abdulla S. Alymani, Rabea O. Barabba, Fozia F. Bamatraf, Saleh A. Bintayair 5

2) Relationship Between Newly Diagnosed Hypertension and P Wave and QT Dispersion

Abdulla S. Bin-Nabhan, Rasheed Bamukhlal, Nabeel Msean..... 19

3) Synthesis of Highly Cross linked PMMA Nanoparticles and Their Application in Membrane and Opal Film

Abdullah Mohammed Ali Altaweel, Nabil Abdullah Noman Alkadasi, Jin Tao Zhu .. 33

4) Glycemic disturbances in diabetic and non-diabetic patients undergoing hemodialysis

Balqis AL-Sayeed Abdulla Ebrahim,, Mohammed Omer Bahwal, Maysa Saeed Al-Noban 51

5) Prevalence of enteric adenovirus among infants and young children suffering from acute gastroenteritis in Sana'a city, Yemen

Khaled A. Al-Moyed, Khaled M. Al-Jamrah, Abdul Baki A. Al-Robasi, Abdulla S. Bin Nabhan, Ahmed M. Al-Haddad 67

6) Prevalence And Risk Factors of Macro-vascular Diseases Among Diabetic Patients In Mukalla City, Hadhramout, Yemen

Ahlam Saleh Bin Braik, Ahmed Ali Bahaj 83

مسح لبعض الحشائش في مديرية غيل باوزير محافظة حضرموت

Survey of some weed species at Ghail Bawazir Directorate, Hadhramout Governorate.Yemen

سالم محمد بن سلمان [1]

محروس عبدالله باحويرث [1]

صلاح عبدالله بن فريجان [2]

١. قسم علوم الحياة - كلية العلوم – جامعة حضرموت .

٢. طالب ماجستير .

2003
١٤٢٤
جامعة الأندلس
للعلوم والتقنية
Alandalus University For Science & Technology

(AUST)

ISSN : 2410-7735

الملخص :

الحشائش هي إحدى الآفات الزراعية وأكثرها خطورة على الإطلاق؛ فهي تهدد الإنتاج الزراعي، وتعمل على التقليل من العائد الإنتاجي والاقتصادي، وهي أيضاً تقلل من الجودة والصلاحية التسويقية للمحاصيل الزراعية. وعليه نفذت دراسة مسحية للحشائش الموجودة بمديرية غيل باوزير شملت (20) مزرعة في (5) مناطق، وكانت النتائج كالآتي: تم مسح 26 نوعاً نباتياً تنتمي إلى 17 فصيلة نباتية، كان أكثرها وجوداً الفصيلة النجيلية التي ضمت ٤ أنواع. وحشيشة النجيل *Cynodon dactylon* والسعد *Cyperus rotundus* هي أكثر الحشائش انتشاراً؛ إذ وجدت في 19 مزرعة. في حين كانت أقل الحشائش انتشاراً حشيشة الداتوراة (جنينة) *Datura innoxia* وحشيشة عفارة (كبة الضان) *Corchorus depressus* اللتان وجدتا في مزرعة واحدة فقط. اختلفت المزارع في عدد أنواع الحشائش الموجودة فيها ، فكان أكثرها في مزرعة الصليف – بن فريجان التابعة لمنطقة النقعة، التي احتوت 21 نوعاً. وكان أقلها مزرعة بافرج التابعة لمنطقة النقعة التي احتوت على 4 أنواع .

ABSTRACT :

Weeds are considered as one of the most important agricultural pests and even the most serious of all, They threat at agricultural production by reducing the economic production outcome as well as the marketing quality of agricultural crops , Therefore, A survey of weeds present in Alghail Directorate , the study area included (20) Farms in (5) areas, the results were as follows. 26 plants species belonging to 17 plant Family were surveyed, the most presence was grassy family, which included 4 species. The weed *Cynodon dactylon* and *Cyperus rotundus* was more prevalent as it found in (19) farms . While less prevalent weeds were sheep *Corchorus depressus* and *Datura innoxia* which found in one farm only. Farms differed in the number of types of weeds present in them, the most one of them was found in farm Salif - Ben Fregan - Naqaa area, which contains 21 species. And the least well-was Bafrag farm which related to Naqaa area contains 4 species.

ISSN : 2410-7735

المقدمة Introduction :

من خلال رحلة الانسان الطويلة، واستشعاره بأمور الزراعة اكتشف أنَّ هناك مجموعة من الأنواع النباتية تظهر في حقوله تؤثر على مزروعاته، أطلق عليها اسم حشائش (weeds)، وهي مجموعة النباتات النامية في أي منطقة لا يرغب الإنسان في وجودها فيها، بخاصة تلك الأماكن التي يستغلها الإنسان أو يحاول استغلالها في الإنتاج الزراعي. (عبد الجواد وعادل ١٩٩٨، Al-Mouemar 1983).

لقد تأقلمت العديد من أنواع الحشائش على العيش والنمو في الأراضي والحقول الزراعية، وكذلك تأقلمت على النظم البيئية المختلفة، وطورت من سلوكها الحياتي، ومن أهم خصائصها سهولة وسرعة انتشارها وقدراتها العالية على إنتاج البذور مما يجعلها ترفد الأراضي بكميات هائلة منها (سمير وصبحي ١٩٩٥، بن شعيب ٢٠٠١).

علماً بأن الخسائر التي تسببها الحشائش عند منافستها، وعدم مكافحتها تصل في نسبتها ما بين (11-18٪) من الإنتاج، والتي تقدر بـ(286) مليون طن من الموارد الزراعية على مستوى العالم لا تختلف في ذلك الدول المتقدمة عن الدول النامية والفقيرة. (عاشور ٢٠٠٣)

لقد تطورت المنافسة بين الحشائش من جهة والمحاصيل الزراعية المختلفة من جهة أخرى، وذلك عن طريق نوع آخر من التنافس غير المحسوس، والذي يسمى بالمنافسة الخفية (التثبيط) بين المحاصيل والحشائش، ويُعبَّر عنها بمسميات مختلفة مثل: (التأثيرات الحيوية، التأثيرات البيوكيميائية، والتأثيرات التضادية، (الأليلوباثي) حيث تفرز بعض الأنواع النباتية مركبات كيميائية إلى الوسط المحيط (التربة) لعرقلة نمو الأنواع النباتية المصاحبة لها (قاسم ١٩٩٣، إستانبولي وآخرون ٢٠٠٦).

ونتيجة لتلك المنافسة الدائمة فإنها تسبب أضرارًا كبيرة للمحاصيل الزراعية؛ إذ إنَّ تطورها وانتشارها وتطفلها على النباتات المزروعة يؤدي إلى انتشار الأمراض فضلاً عن التأثيرات غير المستحبة التي تحدثها بالمنتجات الزراعية، مثل تغيير الروائح والطعم مما يقلل من القيمة الاقتصادية، ويحدث بعضها تأثيرات سامة على الإنسان والحيوان، وذلك لاحتوائها على مركبات سامة، كأمثلة الحشائش الآتية: العباب *Withania*

ISSN : 2410-7735

somnifera، الداتورة *Datura innoxia*، البارود *Argemone mexicana* وغيرها. (بامعافا ٢٠٠٢). وأوضح كل من (Saeed 1982,Al-Mouemar 1983) في دراستيهما أنه يمكن لكل حشيشة نامية (Weed) أو نبات دخيل (Plant Adventitious) منتمٍ لأي من الأنواع النباتية أن تؤدي إلى موت ثلاثة نباتات مزروعة مع أخذها موقعاً مناسباً لها بدلاً من نبات رابع مزروع.

وأظهرت دراسات لحصر الحشائش في الحوطة محافظة لحج أن هناك أنواعاً كثيرة منها انتشرت وتنتشر في مناطق مختلفة من الجمهورية اليمنية، بلغ مجموعها 346 نوعًا تنتمي إلى 47 عائلة. واختلفت هذه العائلات في أهميتها من حيث أعداد الأنواع التابعة لها، وقد احتلت الأنواع المنتمية إلى العائلة النجيلية Gramineae المرتبة الأولى في ذلك، والبالغ عددها نحو 58 نوعًا، بما يعادل حوالي 17٪ من إجمالي الأنواع المحصورة، وتليها الأنواع المنتمية إلى العائلة المركبة Asteraceae (Compositae) والبالغة نحو 41 نوعًا، ثم البقولية (Leguminosae) بعدد 34 نوعا. (قردش، ٢٠٠٨) .

ولأن مناطق اليمن ومن ضمنها ساحل حضرموت تتميز ببيئات زراعية متنوعة، وذات ظروف مناخية متباينة أدى ذلك إلى تميزها بانتشار أنواع عديدة من الحشائش، فضلا عن أن الارتفاع في درجات الحرارة وزيادة الإشعاع الشمسي طوال العام جعل للحشائش قدرة على النمو في الظروف المحلية المناسبة والتكاثر بسرعة والانتشار في مساحات واسعة ومتفرقة، سواء في الأودية الرئيسة والفرعية والهضاب والمرتفعات الجبلية والصحارى والحقول الزراعية أو على حواف الطرق وممرات السيول، والكثير منها حشائش حولية تظهر بعد توافر الرطوبة بخاصة مع التطور الحاصل في الزراعات المروية بمياه الآبار، وتختفي عند الجفاف، ومنها المعمر التي تحافظ على وجودها حتى في حالة عدم توافر الظروف المثلى للنمو (الجفري وآخرون ١٩٩٢، الكثيري وعبدالقادر ١٩٩٨).

وللحشائش دور سلبي في خلق العديد من المشاكل أمام طرق إدارة واستغلال المياه، وبخاصة في الدول التي تعاني من ندرة المياه أو ذات الطبيعة الحارة والجافة، وذلك نتيجة استهلاك الحشائش لكميات كبيرة من المياه فضلاً عن نموها في القنوات

ISSN : 2410-7735

والمجاري المائية المخصصة لري المزروعات (Beshir وآخرون 1984، المعمار 1986، Ahmed and Darwish 1991).

ونتيجة للأضرار المتنوعة التي تسببها الحشائش للمحاصيل الزراعية فقد هدف البحث إلى دراسة حصرية للحشائش الشائعة في منطقة غيل باوزير، وتواجدها في منطقة الدراسة.

مواد البحث وطرائقه :

تقع مديرية غيل باوزير ضمن نطاق الشريط الساحلي لمحافظة حضرموت، وتبعد عن المكلا بنحو 50 كم وعن ساحل البحر نحو 12 كم، وترتفع عن سطح البحر من 80-300 م . وتقدر مساحتها الكلية 2.418.40 كم^2، (المركز الوطني للمعلومات). كما تُعدُّ من أهم مديريات ساحل حضرموت، وعاصمتها مدينة غيل باوزير، ومناطق هذه المديرية أغلبها مناطق زراعية تتوافر فيها الشروط الأساسية لنجاح الزراعة، منها المياه الوفيرة، فتكثر فيها العيون والمياه الجوفية والجداول، وتتمتع بتربة خصبة وجَوٍّ ملائم لبعض المنتجات الزراعية ذات القيمة الاقتصادية العالية، ومن أهم هذه المنتجات: التبغ (التمباك)، الحِنَّاء، البَصَل، البرسيم، الذُّرَة، الخضروات والأعلاف (بلفقيه ١٩٩٧).

تم المسح الميداني لأنواع الحشائش الضارة المنتشرة ضمن نطاق مديرية غيل باوزير، مع التركيز على خمس مناطق من المديرية، وشملت كل منطقة أربع مزارع مبينة في جدول1. وتم مسح مساحة 4 فدان من كل مزرعة تحت الدراسة باستخدام طريقة المربعات في العمل الميداني (نافع ٢٠٠٦، نحال ١٩٩٤) ، وهي طريقة ناجحة في دراسة المناطق الجافة، وذلك بأخذ خطوط أطوالها 100 متر، حيث كانت تحصر الأنواع النباتية داخل المربعات وتعرف تلك الواقعة ضمن نطاق المربع ويهمل ما خرج عنها أو عن محيطها، وهي من الطرق الشائعة المستخدمة في الدراسات النباتية. كما تم التعرف على أسماء الحشائش بالاستعانة ببعض أعضاء هيئة التدريس في الكلية والكتب التي تتحدث عن الحشائش والشبكة العنكبوتية.

ISSN : 2410-7735

جدول 1 يوضح اسم المنطقة والمزارع التابعة لها ومساحة كل مزرعة

منطقة الدراسة	المسافة عن مركز المديرية (كم)	المزرعة	المساحة بالفدان
غيل باوزير	مركز المديرية	عمشوش	7
		البرود	6
		الشعملي	8
		حميد	8
النقعة	4.39	بن فريجان	8
		بافرج	15
		مسجدي	7
		بو صليب	13
القارة	6.39	باوزير	10
		عباد	7
		بكير	5
		بايمين	8
حباير	5.56	حميد	7
		بادباة	6
		باحريش	7
		باشنتوف	5
الصداع	2.68	البحسني	23
		باسلامة	6
		العطيشي	7
		باسلامة	7

النتائج والمناقشة Results and Discussion :

من خلال الدراسة الميدانية للحشائش في منطقة الدراسة بمديرية غيل باوزير والذي شمل مسح الحشائش لـ 5 مناطق، وضمت كل منطقة 4 مزارع تبين وجود17 فصيلة

ISSN : 2410-7735

نباتية ينتمي إليها 26 نوعاً نباتياً، وقد لوحظ أعلى انتشار لحشيشة النجيل *Cynodon dactylon* والسعد *Cyperus rotundus*؛ إذ وجدتا في جميع المزارع عدا مزرعة باوزير في شن حاتم بمنطقة القارة، في حين كان أقل أنواع الحشائش انتشاراً هي حشيشة الداتوراة (جنينة) *Datura innoxia* وحشيشة عفارة (كبة الضان) *Corchorus depressus* التي وجدتا في مزرعة واحدة فقط، هما مزرعة محمد عباد قي منطقة القارة، ومزرعة حميد التابعة لمنطقة غيل باوزير على التوالي. ومن الجدول(2) يمكن توزيع الحشائش بحسب عدد الأنواع التابعة لكل عائلة إلى أربع مجموعات على النحو الآتي: المجموعة الأولى احتوت على أربعة من أنواع الحشائش، وتنسب إلى الفصيلة النجيلية **Gramineae) poaceae)**. والمجموعة الثانية احتوت على ثلاثة من الأنواع، وتنسب إلى فصيلة عرف الديك **Amaranthaceae**، والفصيلة الفراشية **Caesalpiniaceae**. بينما المجموعة الثالثة احتوت على نوعين من الحشائش، وتنسب إلى الفصيلة المركبة **Asteraceae (Compositae)**،والفصيلة الرطراطية **Zygophyllaceae**. وأخيرا المجموعة الرابعة احتوت على نوع واحد، وتنسب إلى الفصائل الآتية: الحمحمية **Boraginaceae**، والعليقية **Convolvulaceae**، والسعدية **Cyperaceae**، واللبنية **Euphorbiaceae**، والبقولية **Fabaceae**، والطلحية **Mimosaceae**، والقدراية **Nyctaginaceae**، والهالوكية Orobanchaceae، والحماضية Oxalidaceae، والرجلية **Portulacaceae**، والباذينجانية **Solanaceae**، والتيلية **Tiliaceae**.

كما نلاحظ من جدول (2) اختلاف انتشار أنواع الحشائش في مزارع كل منطقة، حيث نجد في منطقة غيل باوزير كان أعلى انتشار لأنواع الحشائش في مزرعة (عمشوش) التي بلغت 17 نوعا، في حين كان أقلها في مزرعة (حميد) التي احتوت على (12) نوعاً، وبنسبة 65٪ - 46٪ على التوالي. وكان أعلى انتشار حشائش في منطقة النقعة في مزرعة (بن فريجان)، وأقل انتشار لها كان في مزرعة (بافرج)، وبلغت النسبة 81٪ - 15٪ على التوالي. أما انتشار أنواع الحشائش في منطقة القارة فقد بلغ أعلى انتشار لها في مزرعة (محمد عباد) وبنسبة 77٪ وأقل انتشار في مزرعة (بايمين) بنسبة بلغت 54٪. في حين كان أعلى انتشار للحشائش في منطقة حباير في مزرعة

ISSN : 2410-7735

(عمر بادباة)، وأقل انتشار في مزرعتي (صالح باحميد وباحريش)، وبنسبة بلغت 69٪-42٪ على التوالي. ووجد في منطقة الصداع في مزرعة (البحسني) أعلى انتشار للحشائش وبنسبة 65٪ ، وفي مزرعة (باسلامة) أقل انتشار للحشائش بنسبة بلغت 35٪.

ويلاحظ من الجدول (2) أن عدد مرات واجد الأنواع المرصودة من الحشائش يمكن تقسيمها بحسب عدد وجودها في مناطق الدراسة إلى ثلاث مجموعات من الحشائش على النحو الآتي:

- المجموعة الأولى عالية التواجد، وتم رصدها بين (19- 14) مرة، وهي نوعان أكثرها وجوداً هو نوع النجيل البلدي *Cynodon dactylon* والسعد اللذين رصدا في 19 مزرعة. في حين أقلها وجوداً نوع سطاح (عرية) *Boerhavia repens* ورجلة *Portulaca quadrifida* حيث رصدتا في 14 مزرعة.
- المجموعة الثانية متوسطة التواجد وهي التي رصدت بين (13- 6) مزرعة، وكانت حشائش عرمط وملاح (حلب) والسمر أعلاها وجوداً، ورصدت في 13 مزرعة. وكان أدناها وجودًا هي حشيشة حسار *Indigofera oblongifolia*، ورصدت في 6 مزارع من مواقع الدراسة .
- المجموعة الثالثة ضعيفة التواجد وهي المجموعة التي سجلت تواجداً في أقل من 6 مزارع، وكانت أعلاها وجوداً تنوم (قضقوضة) *Chrozophora oblongifolia* ورصدت في خمس مزارع. وكانت أقل الأنواع وجوداً ضمن هذه المجموعة الأخيرة هي حشيشتي الداتوراة (جنينة) *Datura innoxia* وكبة الضان *Corchorus depressus* حيث سجل تواجدها مرة فقط.

ISSN : 2410-7735

جدول (٢) الحشائش المنتشرة في مناطق الدراسة بمديرية غيل باوزير

الاسم المحلي	الاسم العلمي	المنطقة / التراكيب الفصيلة	غيل باوزير				النقعة				القارة				حيابر				الصناع				تواجد الحشيشة في المناطق
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
الراء	*Aerva javanica*	*Amaranthaceae*	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	10
الدقير / عبينة	*Digera muricata*		+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	10
ضنح	*Amaranthus graecizans.*		+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	15
ساق الغراب	*Heliotropium europaeum*	*Boraginaceae*	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	7
الحمضيض/لسان البقرة	*Sonchus oleraceus*	*Asteraceae (Compsitae)*	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	10
لحلة	*Xanthium spinosum*		+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	11
علبق / لواة	*Convolvulus arvensis*	*Convolvulaceae*	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	8
السعد	*Cyperus rotundus*	*Cyperaceae*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	19
تنوم / قمقوضة	*Chrozophora oblongifolia*	*Euphorbiaceae*	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	5
الحاقول	*Alhagi graecorum*	*Fabaceae (Leguminosae*	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	10
حسار	*Indigofera oblongifolia*		+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	6
الحضرة	*Tephrosia apollinea*		-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	7

ISSN : 2410-7735

الاسم المحلي	الاسم العلمي	المنطقة / المزارع	غيل باوزير				القمعة				القارة				حبابير				الصماع				تواجد الحشيشة في المشاطق
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ابو مقاصل	*Digitaria sanguilaris*	*Poaceae (Gramineae)*	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	15
الحريايا	*Dactyloctenium aegyptium*		+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	15
النجيل	*Cynodon dactylon*		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	19
ملاح / حلب	*Echinochloa colonum*		-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	13
عشرق	*Senna italica*	*Caesalpiniaceae*	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	11
السمر	*Acacia tortilis*	*Mimosaceae (Leguminosae)*	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	13
سطاح /عريبة	*Boerhavia repens*	*Nyctaginaceae*	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	14
الهالوك/الضيف	*Cistanche phelypoea*	*Orobanchaceae*	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	7
عرمط	*Oxalis corniculata*	*Oxalidaceae*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	13
رجلة	*Portulaca quadrifida*	*Portulacaceae*	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	14
داتورة / جنبنة	*Datura innoxia*	*Solanaceae*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
عشارة/عصيا الضان	*Corchorus depressus*	*Tiliaceae*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ثنوبكة	*Fagonia indica*	*Zygophyllaceae*	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	12
قطب	*Tribulus terrestris*		-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	8
مجموع انواع الحشائش لكل مزرعة			17	19	13	10	19	16	4	21	12	15	13	17	16	11	16	16	17	9	10	10	

ISSN : 2410-7735

المراجع :

المراجع باللغة العربية

إستانبولي، علا، غسان إبراهيم والمعمار أنور (٢٠٠٦): الأثر المثبط للنعناع البري (*Menthalon gifolia*) على إنبات ونمو عدد من المحاصيل الزراعية .المؤتمر العربي التاسع لعلوم وقاية النبات ١٩–٢٣ نوفمبر ٢٠٠٦ .دمشق – سوريا، ص:١٣٩.

بامعافا، ماجد سعيد سالم (٢٠٠٢): حصر الحشائش في حقول القطن في دلتا تبن م/لحج وتقويم فعالية بعض الوسائل المتبعة في مكافحتها، رسالة ماجستير - قسم المحاصيل - كلية ناصر للعلوم الزراعية - جامعة عدن – اليمن، ١٣٠ صفحة.

بلفقية، عيدروس علوي، (١٩٩٧): جغرافية جمهورية اليمن، الطبعة الأولى، طباعة دار جامعة عدن.

بن شعيب، عمر سالم (٢٠٠١): الفترة الحرجة لمنافسة الحشائش لنباتات محصول الطماطم مجلة جامعة عدن للعلوم الطبيعية والتطبيقية مجلد٥ (١) ص:١١ - ١٨.

الجفري، عبدالناصر، عبدالحكيم عبدالغني، محمد فضل سالم (١٩٩٢):حشائش دلتا أبين، الندوة العلمية التاسعة، للبحث العلمي لخدمة التنمية الزراعية، كلية ناصر للعلوم الزراعية، جامعة عدن .

سمير، قدسية ومنى صبحي (١٩٩٥): الأعشاب ومكافحتها، طبعة أولى، منشورات جامعة حلب – كلية الزراعة – سوريا، ص: ٥٠٩.

عاشور، سيد أحمد (٢٠٠٣): الحشائش ومبيداتها، جامعة أسيوط – كلية الزراعة – جمهورية مصر، ص ٢٨.

عبدالجواد، عبد العظيم أحمد، عادل محمود وأحمد (١٩٩٨): إنتاج محاصيل الحقل. طبعة ثانية، مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة - مصر، ٣٨٦ صفحة.

ISSN : 2410-7735

قاسم، جمال راغب (١٩٩٣): التأثيرات المثبطة لبعض الأعشاب الشائعة في حقول الحبوب على محصولي القمح والشعير. مجلة دراسات العلوم (البحثية والتطبيقية)، ص: ٧ – ٢٨ .

قردش، أماني أحمد فضل (٢٠٠٨): دراسة حصرية للحشائش في منطقة الحوطة م/لحج وتأثير مستخلصاتها المائية في إنبات ونمو بعض المحاصيل الحقلية. رسالة ماجستير، قسم المحاصيل والنبات الزراعي، كلية ناصر للعلوم الزراعية - جامعة عدن. الجمهورية اليمنية، : ١١٨ صفحة.

الكثيري، غازي رشاد وعبد القادر علي حسان (١٩٩٨): مسح لأهم الأعشاب الضارة المنتشرة في الأراضي الزراعية بوادي حضرموت في اليمن، مجلة وقاية النباتات العربية ١٦، ص:١٩ -٢٦.

المعمار، أنور (١٩٨٦): الأعشاب الضارة ومكافحتها (الجزء النظري) مديرية الكتب الجامعية - جامعة دمشق – سوريا: ٣٠٣ صفحة.

نافع، عبد اللطيف حمود.(٢٠٠٦) : طرق المسح الحقلي للمجتمعات النباتية في المناطق الصحراوية الجافة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية

المراجع باللغة الإنجليزية

Ahmed, S A and Y A., Darwish (1991): Influence of weed con trol on sucking insect pests and Natural enemis in corn field J, Agric Sci, Vol. 22 3-13.

Al-Mouemar, A.(1983): Etude de l' Evolution de population (*Dechenopodium album*,L) en function de facturs phytotechique These, Ds. Sci. Natu. Inst. Agro Univ Franch - Comte, France, 110 P.

Beshir, M. O; T, B. Haynes and F. D. Bennett (1984): Biological control of water hyacinth on the White Nile, Proc. VI Inter. Symp. On Biological control of weeds (ed. E. S. Delfosse). Agric. Canada, : 491 – 496.

ISSN : 2410-7735

Saeed, Wadie A. (1982): Contribution a l' Etude Aur les groupements cultigens du (Yemen) (PDRY), Methodes et premiers resultants. These, MS. SC. Dep. Eco. Etho. Fac. Sci. Univ. Renne 1. France. 65.