حصر للحشائش في بعض مزارع مديرية القطن م/ حضرموت

محروس عبدالله باحويرث [1] وياسر سعيد باهرمز [2]

[1]-قسم علوم الحياة، كلية العلوم، جامعة حضرموت

[2]-قسم العلوم والرياضيات، كلية التربية بالمكلا، جامعة حضرموت

الملخص

نفذت دراسة حصرية للحشائش المنتشرة في بعض مزارع مديرية القطن م/ حضرموت، خلال الفترة من 2015/10/20م- 2016/11/20، شملت 16 مزرعة في 4 مناطق مختلفة، تم التعرف على 42 نوعاً نباتياً ينتمي إلى 41 جنساً والى 22 فصيلة نباتية، كان أكثرها وجوداً الفصيلة النجيلية التي ضمت 7 أنواع بنسبة 16.67%. وأكثر الأنواع انتشاراً النجيل(جدب) *Cynodon dactylon* وقمح الفار(لبز) *Setaria verticillata*، اللذان وجدتا في جميع المزارع التي نفذت فيها الدراسة. وأقلها انتشاراً هي حشيشة عقربانة (ساق الغراب) *Heliotropium longiflorum* وحشيشة مرو(السرح) *Maerua crassifolia*، حيث وجدت كل منهما في مزرعة واحدة فقط.

اختلفت المزارع في انتشار أنواع الحشائش الموجودة فيها؛ إذ بلغ أكثر الحشائش انتشاراً في مزرعة الرشاشة التابعة لمنطقة العقّاد التي انتشر فيها 29 نوعاً من مجموع الأنواع المسجلة في منطقة الدراسة وبنسبة 69% وكان أقل انتشار للحشائش في مزرعة المستقبل التابعة لمنطقة الخرابة التي انتشر فيها 11 نوعاً بنسبة 26.19% من مجموع الأنواع المسجلة في منطقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: حشائش، مزارع، فصائل نباتية.

المقدمة:

تعرف الحشائش weeds بأنّها النباتات التي تنمو في غير مكانها أو نباتات غير مرغوبة أو نباتات تتنافس مع الإنسان في الأرض المنزرعة، أو هي مجموعة من النباتات النامية في أي منطقة لا يرغب الإنسان في وجودها ، لاسيما تلك الأماكن التي يستغلها الإنسان في الأنتاج الزراعي. (1، 14).

ويغزو بعض الأنواع من الحشائش محاصيل مهمة في نواحٍ شتى من العالم بوصفها حشائش ضارة غير مرغوب فيها، وينتشر بعضها الآخر في الصحاري والوديان. وتتعدد تلك الأنواع في المناطق التي تغزوها طبقاً لعديد من العوامل المؤثرة في نموها وانتشارها وتوزيعها وانتقالها من منطقة إلى أخرى. (11).

ذكر الكثير من العلماء والمشتغلين في تصنيف النباتات أنَّ هناك أكثر من ربع مليون من النباتات كاسيات البذور، منها 3200-8000 نوعاً نباتياً تتبع مجموعة نباتات الحشائش الشائعة على المستوى العالمي، والتي تظهر مع مختلف أنواع المزروعات وفي نظم بيئية مختلفة. (16).

لقد تأقلمت العديد من أنواع الحشائش على العيش والنمو في الأراضي والحقول الزراعية، وعلى النظم البيئية المختلفة، وطورت من سلوكها الحياتي والبيولوجي، ومن أهم خصائصها سهولة وسرعة انتشارها وقدراتها العالية على إنتاج كميات هائلة من البذور مما يجعلها تتواجد في أغلب الأراضي الزراعية. (6، 10). تتسبب هذه الحشائش في خفض ناتج المحصول بسبب مشاركتها للمحصول المزروع في الغذاء والماء والضوء. من هنا بدأ الإنسان في محاربتها بعدة طرق بدأها باقتلاعها باليد أو بالمعول وصولاً إلى المكافحة المتكاملة (1).

أنّ الخسائر التي تسببها الحشائش بسبب 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(12). ووصل تدني الإنتاجية للمحاصيل المختلفة والغلات الزراعية على المستوى العالمي وفي الدول النامية والفقيرة بشكل أكبر نتيجة للمنافسة بين الحشائش الضارة والمحاصيل بنسب تتراوح ما بين 10–13%، و ترتفع تلك النسبة لتصل أحياناً ما بين 30-80% من إنتاجية الحبوب كالقمح مثلاً في الجمهورية اليمنية وخصوصاً وادي حضرموت حيث الكثير من العوامل والظروف البيئية

المساعدة لنمو الحشائش مثل ارتفاع درجة الحرارة على مدار العام وطرق الري المستديمة عن طريق الآبار، (12، 13).

تحدث الحشائش بالمنتجات الزراعية بعض التأثيرات غير المستحبة مثل تغيير الرائحة والطعم مما يقلل من القيمة الاقتصادية للمحصول، وانها تعد مصدراً للعديد من الإصابات المرضية، (3، 8 ،13).

أظهرت دراسة (7) لحصر الحشائش في غيل باوزير محافظة حضرموت أنَّ 26 نوعاً نباتياً تنتمي إلى 17 فصيلة نباتية تنمو في الحقول المزروعة، كان أكثرها تواجداً الفصيلة النجيلية التي ضمت 4 أنواع. وقد بينت دراسة (4) لحصر الحشائش في بعض مزارع مديرية القطن بمحافظة حضرموت وجود 39 نوعاً نباتياً ينتمي إلى 20 فصيلة نباتية، كان ـأكثرها وجوداً الفصيلة النجيلية التي ضمت 7 أنواع.

قلم (9) بمسح للأعشاب الضارة الموجودة في حقول الحمضيات والفلفل في قرية الشرع، وادي مران، قضاء المودية، محافظة أبين ووجدوا 50 نوعًا تنتمي إلى 43 جنسًا و 21 عائلة تنمو في حقول الحمضيات والفلفل. وكانت العائلات الأكثر شيوعًا Poaceae ب 7 أنواع تمثل 14٪ من مجموع الأنواع في منطقة الدراسة. وكانت الأجناس المهيمنة هما Chenopodium و Corchorus بثلاثة أنواع لكل منهما تمثل نسبة 6 ٪.

ونتيجة للأضرار المتنوعة للحشائش على المحاصيل الزراعية فقد هدف البحث إلى دراسة حصرية للحشائش الشائعة في بعض مزارع مديرية القطن بوادي حضرموت من حيث أنواعها وانتمائها للفصائل.

المواد وطرائق البحث:

تعد مديرية القطن إحدى مديريات وادي حضرموت، وعاصمتها مدينة القطن، تبعد عن مدينة سيئون بنحو 42 كيلو متر (15)، وتقدر مساحتها الكلية 3135.30 كم^2، (2).

تم النزول الميداني خلال الفترة من 2015/10/20- 2016/11/20م للتعرف على أنواع الحشائش الضارة المنتشرة ضمن نطاق مديرية القطن، مع التركيز على أربع مناطق من المديرية، وشملت كل منطقة أربع مزارع مبينة في (جدول1 وصورة 1).

تم مسح مناطق الدراسة عن طريق الملاحظة وذلك بالنزول الميداني في الحقول المزروعة ورصد الحشائش النامية فيها، كل حقل على حدة وتدوين النتائج في قائمة الاستبيان ملحق 1.

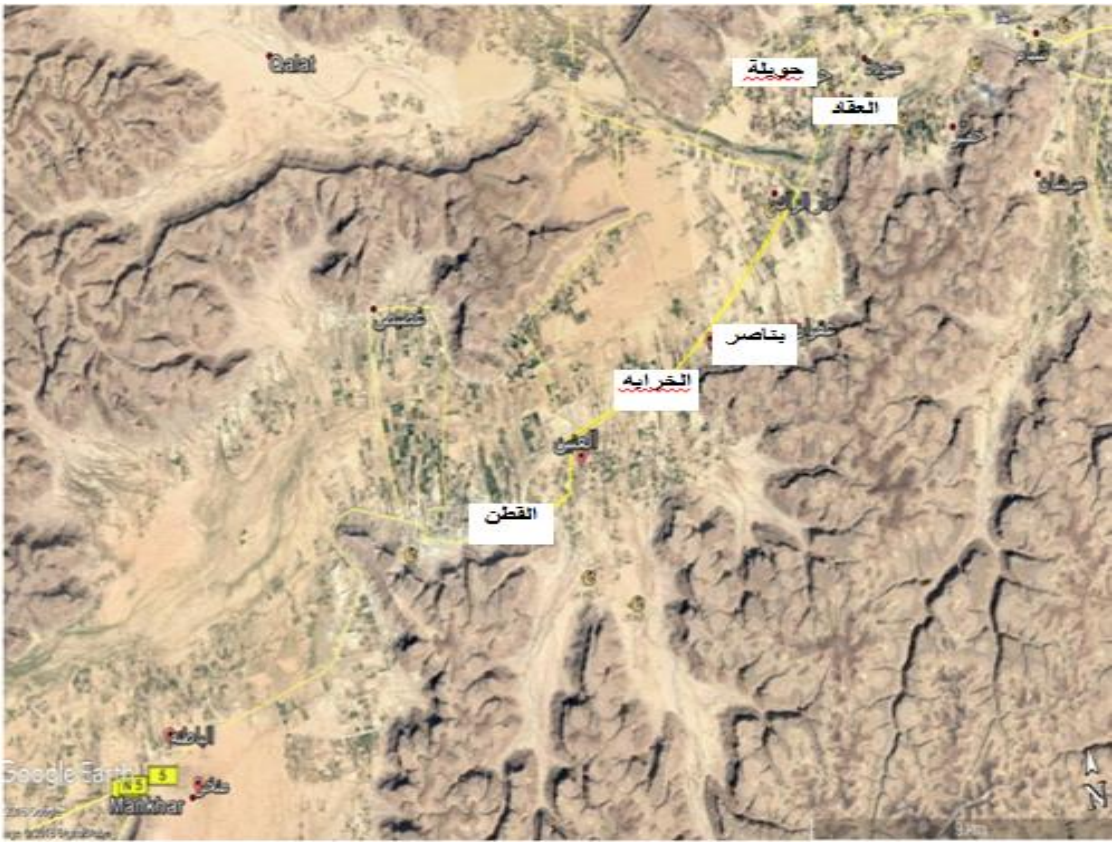
صنفت النباتات بالاعتماد على خبرة الباحثين عبدالقادر علي حسان (باحث زراعي إخصائي حشائش في محطة البحوث الزراعية- سيئون) وأحمد سبيت باموسى (أستاذ البيئة النباتية المساعد بجامعة حضرموت)) إضافة الى الكتب (Weeds of North Yemen، الأعشاب النافعة في حضرموت) والمراجع العلمية وكذلك المسوحات السابقة للنبات الطبيعي في المنطقة (مسح لأهم الأعشاب المنشرة في الأراضي الزراعية بوادي حضرموت في اليمن) التي قام بها العلماء والباحثون اللذين زاروا المنطقة وقاموا بتعريف وتصنيف نباتاتها.

وقد استخدمت الأدوات الأتية لإنجاز العمل الميداني:

- آلة تصوير، - برنامج قوقل ارث، - دفتر ملاحظة، - أوراق تجفيف، - مكبس.

جدول (1) يبين اسم المنطقة والمسافة عن مركز المديرية واسم المزارع التابعة لها

منطقة الدراسة	المسافة عن مركز المديرية (كم)	أسم المزرعة			
الخرابة	11كم	1	طالب خير (أحمد بن نقيب)	3	بير عبدالرحمن باشراحيل
		2	المستقبل (عمر بن سحاق)	4	بير جمال السعيدي
بناصر	12 كم	1	يسيرة (محفوظ باهرمز)	3	مزرعة عبدالعزيز بن سحاق
		2	بيرا (سعيد الشاؤوش)	4	مسيال آل عبود (سعيد الجابري)
العقَّاد	17 كم	1	الرشاشة (سالم بن وبر)	3	سهالة (محمد الجرو)
		2	آل عبدان(صالح بن عبدان)	4	بير الهادي سالم (سالم لجرب)
حويلة	20 كم	1	آل الشيخ علي (رشيد بن هرهرة)	3	بير آل لجرب (سالم عوض)
		2	حويسانة (صالح باخبيرة)	4	أبوظبي (عبدالله بن كده)



شكل (1) توضح توزيع مناطق الدراسة في مديرية القطن تم التقاط الصورة عبر برنامج Google Earth

النتائج والمناقشة:

من خلال نتائج الدراسة الميدانية لحصر الحشائش في منطقة الدراسة، تبين وجود 42 نوعاً نباتياً تنتمي إلى 41 جنساً، تابعة ل 22 فصيلة نباتية، وقد كانت أعلى الفصائل وجوداً هي الفصيلة النجيلية إذ تتمثل بسبعة أجناس بنسبة 17.1%. وسبعة أنواع بنسبة 16.7%، وجود الفصيلة النجيلية كأكثر الفصائل انتشاراً في منطقة الدراسة، يتفق مع ما وجده (5، 7) في دراستهم عن الحشائش في مزارع غيل باوزير، إذ أظهرت الدراسة أنَّ نباتات الفصيلة النجيلية هي الأكثر انتشاراً في تلك المنطقة. و تتفق مع ماوجدوه (9) عند مسح للأعشاب الضارة الموجودة في حقول الحمضيات والفلفل في قرية الشرع ، وادي مران ، قضاء المودية ، محافظة أبين ، اليمن تعُد الفصيلة النجيلية من أكبر الفصائل النباتية ذات المدى البيئي الواسع لذلك تنتشر نباتاتها في بيئات مختلفة وتكثر في المناطق الحارة والتي تعد مدينة القطن واحدة منها (متوسط حرارتها 38.86مْ).

و تمثلت 12 فصيلة بنوع نباتي واحد فقط وهي: الدفلية، العشارية، الصليبية، الكولمية، القرعية، السعدية، الزنبقية، الطلحية، الحماضية، حنك السبع، الأيزوية، الكبارية.

وقد لوحظ أنّ أعلى انتشار كان لحشيشة النجيل(جدب) *Cynodon dactylon* وقمح الفار(لبز) *Setaria verticillata*، إذ وجدتا في جميع المزارع، في حين كان اقل أنواع الحشائش انتشاراً هي حشيشة عقربانة (ساق الغراب) *Heliotropium longiflorum* وحشيشة مرو(السرح) *Maerua crassifolia*، حيث وجدت الحشيشتان في منطقة بناصر وخصوصاً في مزرعتي بيرا ويسيرة كل على حدةٍ على التوالي.

ومن الجدول (2) يمكن توزيع الحشائش بحسب عدد الأنواع التابعة لكل فصيلة إلى خمس مجموعات كالآتي:

المجموعة الأولى احتوت على سبعة أنواع من الحشائش وبنسبة16.7%، وتنسب إلى الفصيلة النجيلية.

المجموعة الثانية احتوت على أربعة أنواع من الحشائش وبنسبة 9.5%، وتنسب إلى الفصيلة البقولية.

المجموعة الثالثة احتوت على ثلاثة أنواع من الحشائش وبنسبة 7.1%، وتنسب إلى الفصائل الآتية: المركبة والباذنجانية والرطراطية. **المجموعة الرابعة** احتوت على نوعين من الحشائش وبنسبة 4،8%، وتنسب إلى الفصائل الآتية عرف الديك والبورجينيه والعليقية واللبنية والخبازية. **المجموعة الخامسة** احتوت على نوع واحد من الحشائش وبنسبة 2.4%، وتضم باقي الفصائل وعددها اثنتا عشرة فصيلة وهي: الدفلية، العشارية، الصليبية، الكولمية، القرعية، السعدية، الزنبقية، الطلحية، الحماضية، حنك السبع، الأيزوية، الكبارية.

ويُلاحظ من جدول (2) اختلاف انتشار أنواع الحشائش من مزرعة لأخرى في كل منطقة، حيث نجد في منطقة الخرابة كان أعلى انتشار للحشائش في (مزرعة طالب خير)، وأقل انتشار لها في مزرعة (المستقبل)، وبنسبة **35.7%، 26.2%** على التوالي. وكان أعلى انتشار للحشائش في منطقة بنَاصر في (مزرعة يسيرة)، وأقل انتشار لها في (مزرعة مسيال آل عبود)، وبنسبة **64.3%، 47.6%** على التوالي. وفي منطقة العقَاد كان أعلى انتشار للحشائش في (الرشاشة)، وأقل انتشار لها في (بير الهادي سالم)، وبنسبة **69%، 52.4%** على التوالي. وفي منطقة حويلة كان أعلى انتشار للحشائش في (مزرعة آل الشيخ علي)، وأقل انتشار لها في (مزرعة بير ال لجرب). وبنسبة **54.8%، 31%** على التوالي.

جدول (2) يوضح توزيع الحشائش في منطقة الدراسة وأسمائها العربية والمحلية والعلمية والفصائل المنتمية إليها

الاسم المحلي أو العربي	الاسم العلمي	المنطقة / المزارع / الفصيلة	الخرابة				بنَاصر				العقَاد				حويلة				تواجدها	نسبة تواجدها
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
الراء	*Aerva javanica* (Burm.f.) juss	Amaranthaceae فصيلة عرف الديك	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	**7**	**43.8%**
دجيرة	*Digera muricata* (L.) Mart.		-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	**4**	**25 %**
حرمل	*Rhazy stricta* Dencne	Apocyneceae الفصيلة الدفلية	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	**2**	**12.5%**
عشرة	*Calotropis procera* (Ait) Ait.F.	Asclepiadaceae الفصيلة العشارية	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	**7**	**43.8%**
الشجرة الصفراء	*Flaveria trinervia* (Spreng.) Mohr.	Asteraceae (Compsitae) الفصيلة المركبة	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	**14**	**87.5%**
مشموم (يثياث)	*Pulicaria crispa* (forssk) Benth		-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	**3**	**18.8%**
جعضيض (لسان البقرة)	*Sonchus oleraceus* L		+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	**9**	**56.3%**
هرد	*Mesembn yamthum*	Aizoaceae الفصيلة الأيزوية	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**	**18.8%**
خردل (كثة)	*Brassica nigra* L.	Brassicaceae الفصيلة الصليبية	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	**3**	**18.8%**
عقربانة (ساق الغراب)	*Heliotropium longiflorum* (Hochst and Sstend ex .A.DC)	Boraginaceae الفصيلة البورجينيه	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**	**6.3%**
حشيشة العقرب (ساق الغراب)	*Heliotropium europaeum* L.		-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	**12**	**75%**

6.3%	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	Capparaceae الفصيلة الكبارية	*Maerua crassifolia* Forssk	مرو (سرح)
12.5%	2	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	Cleomaceae الفصيلة الكولمية	*Cleome droserifolia* Delile	خويمة
87.5%	14	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	Convolvulaceae الفصيلة العليقية	*Convolvulus arvensis* L	عليق (لواء)
37.5%	6	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-		*Cressa cretica* L	شويلة
12.5%	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	Cucurbitaceae الفصيلة القرعية	*Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.	حنظل ،علقم (حدج)
93.8%	15	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Cyperaceae الفصيلة السعدية	*Cyperus rotundus* L.	سعداء
12.5%	2	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	Euphorbiaceae الفصيلة اللبنية	*Chrozophora oblongifolia* (Del.) Juss. ex Spreng	نيلي ، غبيرا (تنوم)
68.8%	11	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+		*Euphorbia granulta* Forsk.	اللبينة، أم لبن(سويبحة)
81.3%	13	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	Fabaceae (Leguminosae) الفصيلة البقولية	*Alhagi graecorum* Boiss	العاقول (وضعة)
56.3%	9	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-		*Tephrosia apollinea* (Del.) Link	نفل (خضيرة)
68.8%	11	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+		*Cassia italic* (Mill.) Lam.ex Steud.	سنامكي (عشرق)
18.8%	3	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-		*Indigofera oblongifolia* Forssk	حسار
100 %	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Poaceae (Gramineae) الفصيلة النجيلية	*Cynodon dactylon* (L.) pers	نجيل (جدب)
50%	8	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+		*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P.Beauv	رجل الحربايا (باركبة)
100 %	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		*Setaria verticillata* (L.) P.Beauv	دفرة، قمح الفار (لبز)
62.5%	10	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-		*Chloris barbata* Sw	نجيل (باسبولة)
12.5%	2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-		*Aristida adscensionis* L.	المسيب (شيب العجوز)
18.8%	3	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-		*Cenchrus barbatus.* Schum	خذني معك (علي قفز)
93.8%	15	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		*Digitaria sanguilaris* (L) Scop.	دفيرة (باقحرة)

50%	**8**	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	Liliaceae الفصيلة الزنبقية	*Asphoddelus festulosus* L.	**بصل العنصل (بصًال)**
62.5%	**10**	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	Malvaaceae الفصيلة الخبازية	*Abutilon pannosum* (Forst. f.)schlecht	**أبو طيلون (عفيفر)**
37.5%	**6**	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-		*Hibiscus trionum* L.	**تيل شيطاني(قرقش، باقنقنة)**
87.5%	**14**	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	Mimosaceae الفصيلة الطلحية	*Prosopis farcta* (Banks & Sol.) J.F. Macbr	**الينبوت (النويعمة)**
37.5%	**6**	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	Oxalidacea الفصيلة الحماضية	*Oxalis corniculata* L.	**حمضة**
31.3%	**5**	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	Scrophulariacea فصيلة حنك السبع	*Striga asiatica* (L.)Kuntze.	**عدار (شجيرة)**
75%	**12**	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	Solanaceae الفصيلة الباذنجانية	*Datura innoxia* Mill.	**داتورة (جليجلة)**
12.5%	**2**	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-		*Solanum dubium* Fres.	**شوك العقرب (بورة)**
43.8%	**7**	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-		*Withania somnifera* (L.) Dum	**طماطم الطيور(عبب)**
37.5%	**6**	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	Zygophyllaceae الفصيلة الرطراطية	*Fagonia indica* Burm F.	**شوكة (شويكوك)**
62.5%	**10**	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-		*Tribulus terrestris* L.	**دقن الشيخ (قطب)**
31.3%	**5**	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-		*Zygophyllum* coccineum L.	**الهرم، رطريط، بطباط (نقاوة)**
		15	**13**	**20**	**23**	**22**	**23**	**23**	**29**	**20**	**25**	**23**	**27**	**13**	**12**	**11**	**15**	**التواجد**		
		35.7 %	**31 %**	**47.6 %**	**54.8 %**	**52.4 %**	**54.8 %**	**54.8 %**	**69 %**	**47.6 %**	**59.5 %**	**54.8 %**	**64.3 %**	**31 %**	**28.6 %**	**26.2 %**	**35.7 %**	**%**		

صور لبعض الحشائش في منطقة الدراسة

Convolvulus arvensis L. علبق (لواء)
Cleome droserifolia Delile خريمة
Citrullus colocynthis (L.) Schrad. حنظل ،علقم (حدج)
Cressa cretica شويلة
Chrozophora oblongifolia (Del.) Juss. ex Spreng نيلي ، عبيرا (تورد)
Cyperus rotundus L سعداء
Setaria verticillata (L.) P.Beauv دغوة، قمح الفار (لز)
Dactyloctenium aegyptium (L.) P.Beauv رجل الحرباية (باركبة)
Aristida adscensionis L. شيب العجوز (المسيب)
Chloris barbata نجيل (باسورة)
Digitaria sanguinalis (L.) Scop. دغيرة (بالقمزة)
Cenchrus barbatus. ختني معك (علي قفز)

المراجع:

1. **أحمد، سيد عاشور (2003)** الحشائش ومبيداتها، جامعة أسيوط – كلية الزراعة – جمهورية مصر، 28ص.
2. **البار، حسين علي (2013)**، مدى كفاية مساكن مديريات حضرموت من خدمات الكهرباء والماء والصرف الصحي دراسة في جغرافية العمران. مجلة جامعة حضرموت للعلوم الإنسانية 10(2): 726.
3. **بامعافا، ماجد سعيد سالم (2002)** 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.
4. **باهرمز، ياسر سعيد و باموسى، أحمد سبيت، وحسان، عبدالقادر علي (2017)** حصر للحشائش الموجودة في مزارع مديرية القطن محافظة حضرموت. مجلة جامعة حضرموت، 14(1) :79- 88.
5. **بن سلمان، سالم محمد وباحويرث، محروس عبدالله وبن فريجان، صلاح عبدالله (2015)**، مسح لبعض الحشائش في مديرية غيل باوزير، محافظة حضرموت. مجلة الأندلس للعلوم التطبيقية، 10(4) : 9-20.
6. **بن شعيب، عمر سالم (2001)**، الفترة الحرجة لمنافسة الحشائش لنباتات محصول الطماطم. مجلة جامعة عدن للعلوم الطبيعية والتطبيقية مجلد 5،ص:11-105.
7. **بن فريجان، صلاح عبدالله (2014)** دراسة حصرية لبعض الحشائش في مديرية غيل باوزير وتأثير مستخلصات أهمها على إنبات ونمو بعض المحاصيل المزروعة. رسالة ماجستير، قسم علوم الحياة، كلية العلوم، جامعة حضرموت. ص:88.
8. **حسن، أحمد عبدالمنعم (2000)** الأساليب المتكاملة لمكافحة أمراض وأفات وحشائش الخضر. المكتبة الأكاديمية. القاهرة. ص : 42.
9. حسين، محمد عبدالله، والحوشبي عثمان، وعبد الغني عبد الحكيم، وقرداش أماني(2015). مسح للأعشاب الضارة الموجودة في حقول الحمضيات والفلفل في قرية الشرع، وادي مران، قضاء المودية، محافظة أبين، اليمن. مجلة جامعة عدن للعلوم الطبيعية والتطبيقية مجلد 19 (1).
10. **سمير، قدسية و صبحي، منى (1990)** الأعشاب ومكافحتها (الجزء النظري) مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، ص: 509.
11. **عبد الجواد، عبد العظيم أحمد وأحمد، عادل محمود (1998)** إنتاج محاصيل الحقل. طبعة ثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ـ مصر، ص: 386.
12. **الكثيري، غازي رشاد(2005)** تأثير طرق الزراعة ومكافحة الأعشاب الضارة على صنفين من القمح والأعشاب المصاحبة لهما. رسالة ماجستير، قسم المحاصيل والنبات الزراعي - كلية ناصر للعلوم الزراعية- جامعة عدن – اليمن، ص: 127.
13. **الكثيري، غازي رشاد وحسان، عبدالقادر علي (2001)**، مكافحة الأعشاب النجيلية على محصول البصل بمبيد أجيل. المجلة اليمنية للبحوث والدراسات الزراعية، عدد (5):35-43.
14. **لجنة مبيدات الأفات الزراعية (2017)** التوصيات المعتمدة لمكافحة الآفات الزراعية 2017، : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي. جمهورية مصر العربية. ص :25.
15. **وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2015)** القطن في ارقام (2015)، مكتب الجهاز المركزي للإحصاء فرع القطن.
16. **Holm،L.G; D، L.Pluknett; J، V. Pancho and J، P.Herbergr (1997)** The (*Lycopersicon esculentum*).world، words weeds، Distribution and Biology Est. west. Cunterys. Bod. Univ. Hawaii Press USA.: 609.

A survey of weeds in some farms at AL- Qatten Directorate Hadramout Governorate

Mahroos Abdulla Bahawireth[1] and Yaser Saeed Bahurmuz[2]

[1-] Department of Biology - Faculty of Sciences - Hadramout University

[2-] Department of Science and Mathematics- Faculty of Education of AL-Mukalla - Hadramout University

Abstract

An exclusive study of weeds spread in Alqatten Directorate farms in Hadramout Governorate was carried out from 20/10/2015 to 20/11/2016. The aim of this study is to identify the types and number of weeds in the farms. The study area included 16 farms in 4 different regions. 42 plant species belonging to 22 plant family were identified. Grassy family was the most present with 7 species on this average of 16.67%. The most wide spread grass was، ***Cynodon dactylon*** and ***Setaria verticillata*****;** as they were found in all studied farms, while ***Heliotropium longiflorum*** and ***Maerua crassifolia*****،** were less prevalent، as they found separately (one in each farm).

The study revealed that there is a difference in the number of weed plants in the farms studied. The high number of weed types was found at AL- Rashasha farm in Alaqqad area where 29 types of the total number of types were found in the place of the study on an average of 69%. The minimum number of weeds was found at Alkaraba area, in Al –Moustagbal farm where 11 types were on an average of 26.19% of the total number of types found in the place of study.

Key word: Weeds, farms, plant family.