

قائمة النباتات البرية السامة في محافظة الضالع

أحمد محمد مقبل

قسم الاحياء، كلية التربية الضالع، جامعه عدن

DOI: <https://doi.org/10.47372/uajnas.2017.n1.a07>

الملخص

نفذت الدراسة لحصر الأنواع النباتية السامة في منطقة الدراسة حيث أخذت الدراسة اتجاهين الاول مقابله الاشخاص ذوي الخبرة بالنباتات البريه السامة وتسجيل المعلومات المهمة عن النباتات والاتجاه الثاني المسح الميداني للبحث عن النباتات السامة وجمع عينات منها للتعرف عليها وتصنيفها. وقد اظهرت نتائج المسح الميداني حصر 61 نوعاً نباتياً تنتمي الى 42 جنس وتضمها 26 فصيلة نباتية جميعها سامة. وقد اختلفت الاجزاء النباتية السامة من نبات إلى اخر.

الكلمات المفتاحية: نباتات سامة فصائل نباتية، محافظة الضالع.

المقدمة:

تحظى الثروة النباتية بقيمة اقتصادية لا يمكن تجاهلها أو الاستهانة بها بل ينبغي المحافظة عليها وتمييزها وتقييمها، وفي تقييمها، منافع عديدة للتنمية المستدامة، واستغلال بيئتها استغلالاً عقلائياً، فمن النباتات ما هو مفيد ومنها ما هو ضار، ومنها ما تُصنف على أنها سامة إذ يمكن أن تنهي جرعه واحده منها حياة الانسان، ولذلك ينبغي على الانسان معرفه كل شيء عن النباتات فبعضها تكون غير سامه في بعض فصول السنه، وسامه في فصول أخرى او تكون سامة في بعض مراحل النمو، وغير سامة في مراحل اخرى، وهناك بعض النباتات بعض اجزائها سامة، وأجزاء اخرى يمكن تناولها وأن بعض النباتات تصبح سامة بعد أن تذبل، لذا يصبح من الضروري معرفه النبات السام، وتمييزه عن باقي النباتات في المملكة النباتية. ان معرفه النبات معرفة حقيقة بوصفه وتحديد خصائصه، وضبط مميزاته وتسميته، يعد أساس المعرفة العلمية الصحيحة(4).

لقد عاش الانسان البدائي في كل مكان بطريقه طبيعية بسيطة حيث يكمن جزء مهم جداً من معداته في توافق فطن بالخضرة والنباتات المحيطة به، وحتما فقد أدى هذا التوافق إلى التجربة. ومن التجربة عاده ما يحصل الفرد على دراية بخصائص عدد كبير من النباتات هل هي نافعة ام ضارة. وهذه البداية خضعت لاختبارات عديدة بمرور السنوات وأصبحت جزءاً أساسياً متمماً في ثقافته ثم انتقلت هذه المعرفة إلى الاجيال التالية وبعض هذه المعرفة مازالت موجودة إلى عصرنا هذا(6).

فالنباتات السامة جزء من حياتنا اليومية، النباتات الطبيعية (البرية) والمدخلة سامة بما فيها نباتات السرخس والنباتات العشبية والأشجار والشجيرات (1). أن التعامل الناجح مع النباتات في الظروف الصعبة يعتمد بحول الله على التعرف الاكيد على البيئة والتعرف على النباتات السامة هو بنفس اهمية التعرف على النباتات الصالحة للأكل، لان التعرف على النباتات الصالحة للأكل يعين الإنسان على عدم التعرض لأثارها السامة والخطيرة على الانسان والحيوان(7).

ومن الباحثين الذي كتبوا عن الانسان والنباتات السامة (WOOD) الذي اورد قائمه بأسماء النباتات السامة في اليمن في كتابه (A hand book of Yemen) اشار فيه الى اهمية معرفه النباتات السامة لأنها تؤكل من غير قصد من قبل الناس وتسبب التسمم في الثروة الحيوانية والإنسان فبعض النباتات شديدة الخطورة على الماشية وعلى الانسان وبعض النباتات تكون بعض الاجزاء سامه بينما في الاجزاء الاخرى سام في اوضاع معينه مثل الذرة مهمة غذاء للحيوان في اليمن لكنها خطيرة عند اكلها من قبل الحيوان وهي صغيره(13).

أن مصطلح النباتات السامة مأخوذ من المصطلح العلمي (poison) الذي يعني السام، ويقصد به مجموعة من التفاعلات والتأثيرات التي تظهر على الكائن الحي نتيجة التعامل مع هذه النباتات. من هذه التأثيرات

والأعراض، تفاعلات الحساسية الناتجة عن التعرض أو الاحتكاك أو استنشاق الأبواغ أو الجراثيم أو حبوب اللقاح أو الشعيرات النباتية أو التعرض للمركبات الطيارة والمتواجدة بشكل طبيعي في النبات، حدوث حكة جلدية، أو أمراض جلدية والتي قد تنتج عن الاتصال المباشر أو غير مباشر بالمركبات النباتية المهيجة للجلد، وقد يكون التسمم داخلي ناتج عن أكل أو بلع النبات السام أو جزء من أجزائه والتي قد تظهر الأعراض على هيئة تسمم عصبي أو قلبي أو هيجان جلدي. إن سمية النباتات تعود إلى احتواء النباتات على مواد سامة تنتج داخل النبات بطرق مختلفة. ويمكن القول بشكل عام أن سمية النباتات يرجع إلى قدرة النباتات على إنتاج مواد أيضية ثانوية أو منتجات ناتجة عن الوظائف الأساسية للنبات وهناك العديد من النظريات التي تفسر أهمية إنتاج النبات لمثل هذه المركبات والتي تعد غير أساسية للنبات (9).

افترض الدبعي(3) ان النباتات تنتج بعض المركبات لمنع الحيوانات من الرعي عليها ومنع الحشرات من أكلها، إن معرفة الأعشاب الطبية والسامة تحتاج الى دراية وخبره كأمله فكثير منها تعد أعشاب ضاره، فالنباتات كثيرا ما تتشابه ويكون منها النافع المفيد ومنها السام القاتل وأن عدم التمييز بينهما يعني عواقب وخيمه .

إن تحديد النبات السام عن غيره من النباتات صعب التمييز لعدم وجود اختلافات ومميزات واضحة للنباتات السامة، ولكن أغلب النباتات السامة تمتاز بالطعم المر غير مستساغ للإنسان البالغ، وعلى الرغم من ذلك هناك نباتات ذات طعم مقبول بل وحلو المذاق وتناولها بكميات كبيرة يسبب مشاكل صحية خطيرة (11). اشار سعد(5) الى انه خلال الالاف العديدة من السنوات التي عاش فيها الإنسان على وجه الارض جرب النباتات التي تنمو من حوله وخبر صفاتها وأحوالها فكان يفتش عن الطعام في معظم الأوقات لكنه تعلم خلال تذوقه للنباتات ان بعضها يسبب له المرض والبعض الآخر يمكن ان يشفيه.

اشار السوبر(8) إلى أن المعلومات العشبية في الوقت الحاضر تتعرض للخطر نتيجة فقد المعلومة عن النباتات السامة والطبية وضياعها من الأشخاص القدماء ذوي المعرفة والخبرة بالنباتات السامة من دون توثيقها.

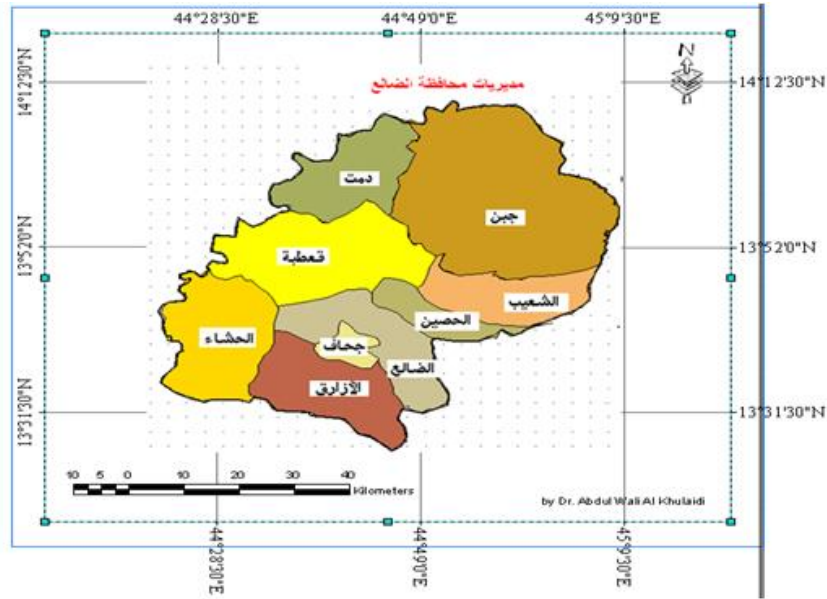
مواد وطرق البحث

لتوثيق الخبرات والمعلومات والمعارف الشعبية استخدمت كاميرا رقمية، جهاز تسجيل، استمارات استبيان، ولتعريف النباتات وتصنيفها استخدم مقص نباتي، كراتين، مكبس حقلي، أكياس نايلون مختلف أرقام، مذكرة. وتم تعريف النباتات بالاستعانة ببعض الأشخاص من ذوي الخبرة في تحديد الأسماء العلمية للنباتات، بينما وتم الاعتماد على الكتب والمراجع ذات العلاقة بالفلورا وخبره الباحث.

منطقه الدراسة :

الضالع تقع على المرتفعات الجنوبية الغربية من اليمن ويبعد مركز المحافظة عن العاصمة صنعاء بحوالي 245 كيلومتر جنوباً وتمتاز بجو معتدل ومظهر سطح طبوغرافي متباين بين الجبال والسهول والوديان مما جعلها تمتاز بالعديد من النباتات المتنوعة، ويحدها من الشمال محافظتا اب والبيضاء، من الجنوب محافظه لحج، ومن الشرق محافظتا البيضاء ولحج، ومن الغرب محافظتا اب وتعز. انظر شكل (1).

نفذت الدراسة عن طريق النزول الميداني لمنطقه الدراسة حوالي ثلاث مرات شهريا لمدته ستة اشهر(عام 2014)، خلال المسح الميداني تم مقابلة أشخاص من ذوي الخبرة والمعرفة بالنباتات البرية الطبية والسامة، وتم تعبئة استمارات استبيان على عدد من المواطنين كبار السن وذوي الخبرة في النباتات لتعبئة الاستبيان، وتم جمع العينات المعشبية من النباتات البرية السامة وجففت وحفظت وفق المعايير العلمية المتعارف عليها ، أثناء عملية الجمع تم تدوين وتسجيل الاسم الدارج أو المحلي، مكان الجمع تاريخ الجمع، الجزء السام و الأعراض التي ظهرت على الإنسان والحيوان أخذت من كبار السن أصحاب الخبرة. تم التعرف على الأسماء المحلية للنباتات من خلال السكان وبالرجوع إلى المعشبة الخاصة للباحث والكتب العلمية والرسائل العلمية تم تسجيل اسماء النباتات العلمية.



شكل (1) خارطة توضح مديريات محافظة الضالع (منطقة الدراسة) (Source by: Al_khoulidi 2010 (2))

النتائج والمناقشة

تختلف النباتات في درجة سميتها حيث قسمت إلى نباتات عالية ومتوسطة وقليلة السمية ومن الصعب تعريف النبات السام ودرجة سميته بسبب الاختلافات في عمر الضحايا بالإضافة إلى عوامل لها دور في تحديد مستويات ودرجة السمية للنبات مثل الظروف البيئية مرحلة نمو النبات وطوره صحة الشخص المصاب وحالته وكمية الجزء النباتي الذي تم تناوله، والكثير من النباتات معروفة لدى الناس بقيمتها الطبية وفوائدها الصحية لكن طريقة الاستخدام غير الصحيحة والجرعة الكبيرة لها تأثيرات عكسية سامة وخطيرة على الإنسان والحيوان. (10).

أشار الدبعي(3) أنّ سمية النباتات تعود إلى احتوائها على المواد الفعالة والتي صنفت إلى الأصناف الآتية: القلويدات، الجليكوسيدات، المعادن، الاوكسالات، الفيتوتوكسينات، الامينات والبيبتيدات عديدة، الراتنجات، مركبات. (3).

من خلال تحليل النتائج وجد أنّ هناك 61 نوعاً نباتياً سام تنتمي إلى 42 جنس وتضمها 26 فصيلة نباتية. اختلفت تلك الأنواع النباتية في الجزء السام منها إذ اتضح أنّ بعضها وجدت سميتها في الأوراق وبعضها في الأزهار، الثمار والعشب النباتي كاملاً والبذور، العصارة. كما اختلفت أسباب التسمم للإنسان أو الحيوان حيث اتضح أنّ بعض النباتات تسبب تحسس للجسم اثنا ملامسه الانسان لها والبعض الآخر تسبب التسمم عند استخدام الإنسان للنبات كاملاً أو أوراقه، إزهاره، ثماره، بدورة إذ تسبب بعضها إسهالات حادة مغص معوي، غثيان وقيئ، وبعض النباتات تسبب الوفاة لسميتها الحادة.

ورجوعاً الى القائمة النباتية نجد أنّ سمية النباتات اختلفت باختلاف الأنواع النباتية حيث يظهر أنّ أكثر الأجزاء سمية النبات كاملاً إذ مثل ب 20 نوعاً نباتياً وكان أكثر شيوعاً يليه العصارة النباتية والأوراق اللتان مثل كلا منهما ب 17 نوعاً نباتياً ثم القمم النامية التي مثلت ب 15 نوعاً نباتياً وتساوت كلاً من الثمار والبذور في السمية إذ مثل كلا منهما ب 11 نوعاً نباتياً وأخيراً الأزهار التي كانت اقل تمثيل في سميتها حيث مثلت بنوعين نباتيين. نستنتج من ذلك ان بعض النباتات تتحدد سميتها في كافة أجزاء النبات في حين بعضها في العصارة النباتية فقط وغيرها في الثمار أو البذور وأخرى الأوراق وأقلها الأزهار اختلفت درجة السمية للنباتات فبعضها يكون تأثيرها شديد على الجهاز الهضمي وبعضها على الجهاز التنفسي وأخرى تسبب تحسس للجد أو التهاب العيون وغيرها من أنواع التحسس.

جدول رقم (1) : قائمة اسماء النباتات السامة في محافظه الضالع

الفصيلة	اسم النبات العلمي	الاسم المحلي	الجزء السام	الأعراض
Acanthaceae	<i>Hypoestes forskalei</i> Roem.&Schult	صوب	البذور والنموات الصغيرة	سام على الحيوانات، رعشه ورجفان
Aizoaceae	<i>Aizoon canariensis</i> L.	حدق جفته شفنه	الازهار والثمار	تسبب هيجان الاغشيه المخاطبه
Aloceae	<i>Aloe Sabaea</i> schwein f.	قنب	العصاره	غثيان وقي
Amaranthaceae	<i>Aerva javanica</i> (Borm.f) Juss.ex Schult.	راء، رواء، روى	النبات كاملاً	يسبب تهيج والم في المعده، غثيان وقي
	<i>Aerva lanata</i> L.	راء، رواء، روى	النبات كاملاً	غثيان
	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	ضدح، دلاق، يهجي	النبات كاملاً	سام على الخرفان الصغيره
Apocynaceae	<i>denum obesum</i> (forssk) Roem.&Schult	خيكنه عدن	الازهار والأوراق	تسبب اسهال للحيوانات
	<i>Acokanthera Schimper</i> (A.DC.) oliv	تمج امربخ	النبات كاملاً	الاسهالات الحاده وتؤدي إلى الوفاة
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia brancteolata</i> Lam.	لوعيه، لاعيه، ليفه	الاوراق	تؤدي الى توقف القلب والتنفس في الماشية تؤخذ مضاد لسم الثعابين
Asclepiadaceae	Ait.(<i>Calotropis procera</i>) Ait) W.T.	عشر، عشار	العصاره	هيجان الجلد لاسيما العيون
	<i>Caralluma Subulata</i> (Forssk.) Decn)	شارور كلب	العصاة	لا تستسيغه الحيوانات غثيان، وقي
	<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L.) R.Br.& Ait. F.	سبيغ، سلعه، سبيه	العصاره	سام للماشية تسبب الام المعده غثيان واسهال اضطراب في الرؤية
	<i>Pergularia daemia</i> (Forssk.)Chiov.	داميه، غلقه	العصاره	سام على الحيوان تسبب العصاره الام في المعده
	<i>Pergularia tomentasa</i> L	داميه، غلقه، كايش، ام اللين، لبن الحمار	العصاره اللبنيه	تسبب العصاره الام في المعده وغثيان وقي واسهال سام على الاغنام
	<i>Periploca aphylla</i> Decne	خذعر، داهن، مجش	العصاره	تهيج الجلد لاسيما العيون العصاره تسبب للامساك
Asteraceae	<i>Artemisia abyssinca</i> Sch. Bib.ex Ollv &Hiern.	شقر، ريحان، بعثير	الاوراق والقلم النامية	تسبب امراض جلديه، مغص ورجفان، التهاب اغشيه المعده

قائمة النباتات البرية السامة في محافظة الضالع.....أحمد محمد مقبل

	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	خاصور طلب	العصارة اللبنيه	سام على الخرفان
	<i>Senecio hadiensis</i> Forssk.	خضرايه	العصارة	سام على الخرفان
	<i>Xanthium spinosum</i> L.	شوك ترك،حسك سبيط	النموات الصغيرة والبذور	سام على الحيوان
Boraginaceae	<i>Arnebia hispidissim</i> (Lehm.) DC.	كبه	الاوراق	تسبب تسمم للحيوانات
	<i>Heliotropium ramosissimum</i> (Lehm) Sieb ex Dc.	لسان الثور، رمرام، زريقاء	النبات كامل	تسبب أضرار الكبد واضطراب في الهضم
	<i>Heliotropium longiflorum</i> Hoschst.& Steud.	رجل الغراب	النبات كاملاً	يسبب اضطراب في الهضم رجل الغراب
	<i>Heliotropium strigosum</i> Willd.	رجل الغراب	البذور والنموات الصغيرة	إسهال في الحيوانات اضطراب في الهضم
	<i>Heliotropium europoeum</i> Lehm.	رمرام، غريرة	البذور والنموات الصغيرة	اسهال واضطرابات هضمية في الاغنام
Caesalpinaceae	<i>Senna italica</i> Mill Syn= <i>Cassia italic</i> Mill.	عشوق، سناء،	البذور والثمار العصارة النباتية	تسبب الاسهال ،بول بني داكن،تسبب الاجهاض لدى الحيوانات
	<i>Senna occidentalis</i> L. Syn= <i>Cassia occidentalis</i> L.	صنصل ،صريصحان	النبات كاملاً	تسبب الاجهاض لدى الحيوانات
Caparaceae	<i>Capparis spinosa</i> L.	خصلف، لصف، رصف	الثمار والبذور	اللام البطن واسهال
Chenopodiaceae	<i>Chenipodium mural</i> L.	رمرام، مليح، ملاح، قطف، زربيح	النبات كاملاً	حدوث التسمم حدوث اسهالات
	<i>Chenopodium ambrasides</i> L.	زربيح،سلى الدنيا	الزيت العطري	يسبب الاسهالات والطرش ويؤدي الى الوفاة
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arevinsis</i> L.	دللاه، عليق، عراج	لب الثمار	اسهالات والام في البطن
Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L)	حنظل، حدج، علقم	لب الثمار	الام حادة في البطن
	<i>Cucumis prophetarum</i> L.	حمك الحمير	الثمار	الام حادة في البطن
Euphorbiaceae	<i>Chrozophora oblongifolia</i> (Del.) Juss	تنين، نيله، تنون، حدق	العصارة اللبنيه والشعيرات	آلم في المعدة والسعال والغثيان ملاستها تسبب التهاب جلدي
	<i>Euphorbia granulate</i>	حلب جولبه،ام اللين، ام الحليب	العصارة اللبنيه	ملاسه المادة اللبنيه تسبب تهيج
	<i>Euphorbia helioscopi</i> (L.)	رميد، حلاب، سبيسيان، رمد	العصارة اللبنيه	العصارة السائلة تسبب التهاب العيون تسبب تهيج الجلد تسبب الغثيان والاسهال

قائمة النباتات البرية السامة في محافظة الضالع.....أحمد محمد مقبل

	<i>Euphorbia pepuls</i> (L.)	لبينة، وذينة، حلاب	العصارة اللبنيه	العصارة السائلة تسبب التهاب العيون
	<i>Euphorbia schimperiana</i> Scheele	سيسبان، رميد، شوذب، سيسبان	العصارة اللبنيه	العصارة السائله تسبب التهاب العيون، تسبب الغثيان والإسهال للحيوان
	<i>Euphorbia cactus</i>	صال، اكرث، ديول	العصارة اللبنيه	تسبب التهاب العيون وتؤدي إلى العمى
	<i>Jatropha spinosa</i> (Forssk.) vahl	شرب	البذور	بذورها سامة على الانسان والحيوان
	<i>Ricinus communis</i> L.	تبشع، خروع، جار	البذور	البذور سامة على الانسان والحيوان تسبب غثيان قيء الم معدي وإسهال، عطش واضطرابات الرؤبة
Moraceae	<i>Ficus cordata</i> L.	اثب اثاب	الثمار	سامه للإنسان والحيوان
Orobanchaceae	<i>Cistanche phelypoea</i> (L.) Cout	فج الارض، هالوك	النبات كاملاً	الم البطن، تسبب الضعف العام
Papaveraceae	<i>Argemone Mexicana</i> L.	بارود، سنافه، سنيف	الثمار والبذور	سام وله تأثير منوم هبوط في عمل الجهاز الباراسميتاوي وخبل وغيبوبة
	<i>Argemone ochroleuca</i> sweet.	بارود، سنافه	الثمار والبذور	سام وله تأثير منوم وخبل وغيوب
Passifloraceae	<i>Adenia veneata</i> Forssk.	حبكن عنقب، زمرطان	النبات كاملاً	تسبب تهيج الجلد وحساسيته
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L .	عين القط، اذان الفار	النبات كاملاً	سام للحيوانات
Solanaceae	<i>Datura innoxia</i> Miller .	مسكر، منج، بنج	الأوراق والبذور العصارة	سام على الانسان والحيوان صداع وغثيان الدوار وفقدان القدره على الحركة الإرادية
	<i>Datura Strauminum</i> L.	مسكر، منج، بنج، داتورة	لنبات كاملاً	سام على الانسان والحيوان صداع وغثيان، الدوار وفقدان القدرة على الحركة الإرادية، حساسية جلديه، اثار عصبية خفقان قلبي، عطش
	<i>Datura ferox</i> L .	مسكر، منج، بنج، داتورة	النبات كاملاً	سام على الانسان والحيوان صداع وغثيان الدوار
	<i>Datura metel</i> L.	مسكر، منج، بنج، داتوره	النبات كاملاً	سام على الانسان والحيوان صداع وغثيان الدوار
	<i>Solanum nigrum</i> (L.)	غنمنمه، عنب الديق، عنب الثعلب	الثمار والبذور	تظهر في الحيوانات تهيج في الفم وقروح وافات معديه ومعوية واستسقاء في البطن وإمساك

قائمة النباتات البرية السامة في محافظة الضالع.أحمد محمد مقبل

	<i>Solanum coagulans</i> Forssk.	بقم خماش	النبات كاملاً	تظهر في الحيوانات تهيج في الفم وقروح وأفات معديه ومعوية واستسقاء في البطن
	<i>Solanum glabratum</i> Dunal Var.	حدق	النبات كاملاً	استسقاء البطن وإمساك
	<i>Withania somnifera</i> L.	عب	الثمار والبذور	سرعة ضربات القلب توسيع بؤره العين جفاف الجلد،ارتفاع درجة الحرارة ضعف العضلات ثم الشلل
Resedaceae	<i>Ochradenus baccatus</i> . Del	عضه الجمل	النبات كاملاً	يسبب الاسهال والغثيان
Rubiaceae	<i>Pavetta longiflora</i> Vahl.	شوف، بن الرباح	النبات كاملاً	يؤدي الى وفاه الحيوانات التي ترعاه
	<i>Ruta chalepensis</i> L.	شذاب، سذاب،سلب	الأوراق	نبات سام يسبب الاجهاض ويؤدي إلى الوفاة
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.	حميطه، قريص،حريق	الأوراق	سام ومهيج للجلد
Zygophllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	قطب،قطبه،قطبب،شرشر	الثمار والبذور	يسبب شلل جزئي للأطراف ويؤثران على الجهاز العصبي المركزي
	<i>Fagonia indica</i> Burm F.	مدركة، شوكة، حلوة ضرمة	النبات كاملاً	تسبب الغثيان والقي والنقرس تسبب الإجهاض لدى الحيوانات
	<i>Fagonia paulayana</i> Wanger & Viern	مدركة،شوكة،حلوة ضرمة، شوكي، شكعة	النبات كاملاً	تسبب الغثيان والقي والنقرس تسبب الإجهاض لدى الحيوانات

مراجع:

- 1- أبو عيانة، رمزي عبدالرحيم(2007): النباتات غذاء ودواء. دار ابن الجوزي القاها ره.ص.311.
- 2- الخليدي، عبدالولي أحمد(2010): مسح الغطاء النباتي، ومراعي الثروة الحيوانية، والنحل، بمحافظة الضالع. مشروع إدارة موارد المجتمع، محافظة الضالع، اليمن. ص.81.
- 3- الدبعي، عبدا لرحمن سعيد و الخليدي، عبد الولي أحمد (1997): النباتات الطبية والعطرية في اليمن. مركز عبادي للدراسات والنشر , صنعاء اليمن. ص.312.
- 4- الفريدان، محمد بن عبدالوهاب و عثمان احمد الطاهر(2015). النباتات البرية السامة في المملكة العربية السعودية.مجلة فصلية تصدرها مدينه الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية،العدد.115 ص4.
- 5- سعد، شكري ابراهيم (1988): نباتات العقاقير والتوابل، مكوناتها وفوائدها. دار الفكر العربي 1988.ص.391.
- 6- ميللر، انطوني جي وميرندا موريس (1988).نباتات ظفار مكتب المستشار لشؤون المحافظة على البيئة ديوان البلاط السلطاني – سلطنة عمان ص366.
- 7- Alelag.Com.(<http://WWW.alelag.com/Herbs/Boisonous>).pp.70.
- 8-Al-Super, Ahmed. Mohamed. Muqbel (2011) :The Relationship Between The Humans and Plants: The traditional uses of Plants, In Al-dhala Governorate, Sana'a University , Graduate Studies & Science. Republic of Yemen. (Ph.D thesis).pp.332.
- 9-Douglas, S.M., (2008). Poisonous Plants. The Connecticut Agricultural Experiment Station. pp.377.
- 10- Sherif M. sharawy and Ahmed M. Alshammari (2009). Checklist of poisonous and Animals in Aja Mountain, Ha,il Region, Saudi Arabia. Aust. J. Basic & Appl. Sci. 3(3): 2217 – 2225.
- 11-Stary. F. and Z. Berger, 1995. Poisonous Plants. Magna Books, Prague. pp.237.
- 12-Westerfield, R.R. and G. L. Wade,(2000). Poisonous Plants in the Landscape. Cooperative extension service. pp.351.
- 13-WOOD.J.R.L (1997): Ahand book of the Yemen. Flora royal Botanic gardens, kew, uk.pp. 396.

Check list of poisonous wild plants of Al-Daleh Governorate

Ahmed Mohammed Moqubel

Department of Biology, Faculty of Education Al-Daleh- Aden University.

DOI: <https://doi.org/10.47372/uajnas.2017.n1.a07>

Abstract

The study was carried out to limit toxic plant species in the study area. The study was dividing into two phases (stage): the first is making interviews with the people who experienced poisonous wild plants, reporting important information about plants , the second is the carrying out of field survey, searching for poisonous plants and collect samples for identification and classification.

The results of the field survey showed that 61 plant species belonging to 42 genera and are consolidating 26 families are all toxic.

The toxic plants varied from one plant to another.

Key words: poisonous plants, plant family Al-Daleh governorate.