الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية **رقم التسلسل:**

وزارة التعليم لعالي والبحث العلمي **رقم الترتيب:**

جامعة الوادي

كلية علوم الطبيعة والحياة

قسم البيولوجيا

مذكرة تخرج لنيل شهادة

الماستر

ميدان: علوم الطبيعة والحياة

شعبة علوم البيولوجيا

تخصص: التنوع الحيوي وفزيولوجيا النبات

الموضوع

جرد النباتات الطبية المستخدمة في علاج داء السكري في الجنوب الشرقي الجزائري (وادي سوف).

من إعداد:

- بن باية غزلان
- خليفة حنان

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
شنة عدالة	أستاذ مساعد – أ	جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي	رئيسا
نور الهدى مخدمي	أستاذ محاضر- ب	جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي	ممتحنا
علي جهرة بوتليليس	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي	مشرفا ومقررا

الموسم الجامعي: 2022/2021

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى

وأهله ومن وفى أما بعد:

إلى الانسان الذي علمني كيف يكون

الصبر طريقا للنجاح السند والقوة والدي الحبيب

أطال الله في عمره

إلى من رضاها غايتي وطموحي فأعطتني الكثير ولم تنتظر الشكر،

إلى باعثة العزم والتصميم والإرادة صاحبة النعمة الصادقة في حياتي

والدتي اطال الله في عمرها

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكرهم فؤادي

إخوتي: فخرالدين، عبير، بسام، والصغيرة وجدان

إلى زوجي الغالي خالد

إلى صديقات العمر :عبير، سمية، إكرام

غزلان

الإهداء

إلى الذي كل نعمة منه فضل وكل فضل منه عدل

إلى الذي ألهمني الصبر وأمدني الطاقة لإنجاز هذا العمل

لك الحمد والشكر يا رب

إلى نبع الحنان إلى صاحبة القلب الكبير والدافئ إلى أعظم إنسانة في الوجود والتي ساعدتني كثيرا في إنجاز هذا العمل أمي الغالية

إلى من كان سندي من أول يوم في حياتي الذي لم يبخل عليا بالعطاء المعنوي قبل المادي أبي العزيز

إلى إخوتي :بسمة ،فاطمة الزهراء، عبد الحي، عادل، وبالأخص أختي ياسمينة وزوجها محمد

إلى صديقاتي :هديل، وردة، حنين، نورة.

حنان

الملخص:

نظرا للأمراض التي تسببها الأدوية المصنعة كيميائيا واستعمال النباتات الطبية كبديل لها كونها تتميز بقلة الجوانب السلبية، جاء هدف دراستنا والمتمثل في جرد النباتات الطبية المستعملة في معالجة أمراض السكري في منطقة الجنوب الشرقي الجزائري (ولاية الوادي). وذلك عن طريق توزيع 116 استمارة بطريقة عشوائية أحصى فيها 27 نوع من النباتات من أصل 16 عائلة نباتية سادت فيها العائلة النجمية، حيث بينت نتائج هذه الدراسة أن جميع النباتات المحصاة تؤدي إلى الشفاء التام، وأن هذه النباتات متوفرة على الصعيد اليومي للإنسان ليستعملها كغذاء مما جعل ذلك أغلبيتها لا تمتلك أعراض ثانوية، بالإضافة إلى إمكانية استعمالها في معالجة العديد من الأمراض الأخرى كالصرع، الربو، الصداع..الخ.

الكلمات المفتاحية: النباتات الطبية، داء السكري، الدراسة الميدانية، منطقة وادي سوف، جرد.

Résumé:

En raison des dommages collatéraux causés par les médicaments fabriqués chimiquement et l'utilisation des plantes médicinale comme une alternative a son étant caractérisé par l'absence d'aspects négatifs, le but de notre étude et représenté dans l'inventaire des plantes médicinales utilisées dans le traitement de la maladie de diabète dans le sud-est de Algérie (d'el oued).Et que par la distribution de 116 forme un hasarde, à compter du type 27 de la famille 16 des plantes dominé par un véhicule de la famille, qui a montré les résultats de cette étude que toutes les plantes énumérées qui conduisent à un rétablissement complet, et que ces plantes sont disponibles sur une base quotidienne pour l'utilisation comme aliment qui rendre la plupart d'entre eux ne présente pas les symptômes de secondaire, en plus de la possibilité de l'utilisation dans le traitement de nombreuse autres maladies telles que épilepsie, de l'asthme , des maux de tête…..etc.

Mots-clés Plantes Médicinales, Maladies du diabète, Etude sur le Terrain, Région d'El Oued, Inventaire.

Abstract:

Due to diseases caused by chemically manufactured medicines and the use of medicinal plants as an alternative because they are characterized by a lack of negative aspect ,the objective of our study was to inventory the medicinal plants used to treat diabetes in the south-eastern Algerian region (wad State).By distributing 116 forme in a random manner in which 27 of the 16 plant species were counted, the results of the study showed that all preserved plants lead to full recovery, and that these plants are available on a daily basis for human use as food, making the majority of them do not have secondary symptoms, in addition to the possibility of using them in the treatment of many other diseases such as epilepsy, asthma, headaches….Etc

keywords: Medicinal plants, Diabetes, Field study, oude Souf Area, inventory.

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله على احسانه و الشكر له على توفيقه و امتنانه

ونشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له تعظيما لشانه

ونشهد ان سيدنا محمد عبده و رسوله صلى الله عليه وسلم

وبعد نتقدم بجزيل الشكر الى والدينا الاعزاء الذين. أدامهم الله

نتقدم بجزيل الشكرإلى أستاذ التعليم العالي **جهرة علي بوتليليس** المشرف علينا في إعداد هذه المذكرةكما نتقدم بأسمى عبارات الشكر لكل من **شنة عدالة** أستاذمساعد قسم أ

و **نور الهدى مخدمي** أستاذ محاضر قسم ب لقبولهم مناقشة هذا العمل

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد على دعمنا في انجاز هذا العمل.

الفهرس

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	
الشكر	
مقدمة	
الجزء النظري	
الفصل الأول : النباتات الطبية	
I-1 تعريف النباتات الطبية	20
I- 2تصنيف النباتات الطبية	20
I-2-1التصنيف البيولوجي	20
I-2-2 التصنيف الطبي	20
I-2-3 التصنيف الكيميائي	21
I-3- تصنيف النباتات الطبية حسب نوع المادة الفعالة	22
I-4- مكان تواجد المادة الفعالة في النبات تصنيف النباتات الطبية حسب	22
I-5- أهمية النباتات الطبية	24
I-6- طرق استخدام النباتات الطبية	24
I- 7- طرق أخر الادوية العشبية	25
I-8- العوامل المؤثرة على المادة النباتية	26
I-9- بعض الأنواع النباتية المستخدمة في علاج مرض السكري	26
الفصل الثاني: داء السكري وعلاجه	
II-1- تعريف داء السكري	35
II-2-أنواع داء السكري	35
II-2-1النمط الأول أو السكري المعتمد على الأنسولين	35
II-2-2 النمط الثاني أو السكري غير المعتمد على الأنسولين	36
II-3- أنواع أخرى من داء السكري	37
II-3-1 سكري الحمل	37
II-3-2 سكري سوء التغذية	38
II-3-3 سكري الشباب	38
II-4- أعراض داء السكري	38
II-5- البنكرياس	40
II-6- فيسيولوجيا البنكرياس(الوظيفة الحيوية)	41

II-6-1 الافراز الداخلي	42
II-6-2 الإفراز الخارجي	43
II-7- الكبد ووظيفته في تنظيم مستوى السكر في الدم	44
II-8-علاج مرض السكري	44
II-8-1 تنظيم غذاء مريض السكري	45
II-8-2 أهمية مزاولة الرياضة لمريض السكر	45
II-8-3 زراعة البنكرياس	46
II-8-4 زراعة الخلايا بيتا من البنكرياس	46
II-8-5 علاج مرضى السكر بالأنسولين	46
II-8-6 الأقراص الخافضة لسكر	47
الجزء التطبيقي	
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية	
I -1 منطقة الدراسة	50
I -2 الدراسة الميدانية	51
I -3 النتائج والمناقشة	54
الخلاصات والتطلعات	
المراجع	
الملخص	

فهرس الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
01	الفرق بين السكري من النوع الأول والثاني	37
02	جدول يوضح الاسم الشائع والعلمي ونمط العيش وإستعمالات النباتات المدروسة	57
03	جدول يوضح الاعراض الثانوية تحذيرات إستخدام ونصائح العلاج بالنباتات المدروسة	69

فهرس الوثائق

رقم الوثيقة	عنوان الصورة	الصفحة
01	توضح نبات الميرامية	27
02	توضح نبات حب الرشاد	29
03	توضح نبات التقفد	30
04	توضح نبات القنطريون	31
05	توضح نبات الفراسيون	32
06	صورة توضح بنية البنكرياس	40
07	توضح طريقة إنتاج الأنسولين	42
08	الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة	50
09	توضح الاستمارة المستعملة في الدراسة الميدانية.	52
10	أعمدة بيانية تمثل قسيم الفئات العمرية لأشخاص المدروسين	54
11	دائرة نسبية توضح نوع جنس الأشخاص المدروسين	55
12	دائرة نسبية توضح الوضعية العائلية لأشخاص المدروسين	55
13	أعمدة بيانية تمثل المستوى العلمي لأشخاص المدروسين	56
14	أعمدة بيانية تمثل طبيعة عمل الأشخاص المدروسين	56
15	دائرة نسبية توضح نمط عيش النباتات المدروسة	58
16	أعمدة بيانية توضح إستعمالات النباتات عادتا	59
17	دائرة نسبية توضح إستعمالات النباتات المدروسة	59
18	أعمدة بيانية توضح الجزء النباتي المستعمل للنبات المدروس	60
19	دائرة نسبية توضح حالة إستخدام النباتات المدروسة	60
20	أعمدة بيانية توضح طريقة إستخدام النباتات المدروسة	61
21	أعمدة بيانية توضح طريقة تحضير النباتات المدروسة	62
22	دائرة نسبية توضح الجرعة المستخدمة للنباتات المدروسة	62
23	دائرة نسبية توضح الجرعة المستخدمة بالغرام/الكأس لنباتات المدروسة	63
24	أعمدة بيانية توضح طريقة إستهلاك النباتات المدروسة	63
25	دائرة نسبية توضح عدد الجرعات المستهلكة في اليوم بالنسبة للنباتات	64

	المدروسة	
26	دائرة نسبية توضح مدة العلاج بالنباتات المدروسة	65
27	أعمدة بيانية توضح نوع المرض الذي تعالجه النباتات المدروسة	66
28	دائرة نسبية توضح الأعراض المصاحبة للأمراض السكري	66
29	دائرة نسبية توضح نتائج العلاج بالنباتات المدروسة	67
30	دائرة نسبية توضح الأعراض الثانوية الملاحظة في العلاج بالنباتات المدروسة	67
31	دائرة نسبية توضح تحذيرات إستخدام الخاصة بالعلاج عن طريق النباتات المدروسة	68
32	أعمدة بيانية توضح نصائح حول العلاج بالنباتات الطبية	69

مقدمة

منذ آلاف السنين، عرف الإنسان العديد من الأمراض وسعى دائما لعلاجها أو التخفيف من آلامها، لذلك استخدم مختلف الموارد الموجودة في البيئة الطبيعية لعلاج جميع أنواع الأمراض ومن بينها التداوي بالنباتات وتسمى هذه النباتات بالنباتات الطبية. تحتل النباتات الطبية في العالم مكانة متميزة في الإنتاج الزراعي والصناعي، وتلقى اهتماما متزايدا في العديد من الدول سواء المنتجة أو المستوردة للنباتات الطبية. حيث تعد هذه الأخيرة المصدر الرئيسي للعقاقير والمواد الفعالة التي تدخل في صناعة الأدوية وتعكس الفوائد الطبية والعلاجية لهذه النباتات والتي لها القدرة على إنتاج نوع أو أكثر من المواد الفعالة كالقلويدات، الراتنجات، الفينولات، الزيوت الطيارة، الغليكوزيدات في عضو أو أكثر من أعضائها المختلفة كالساق الأوراق والأزهار(العابد،2009)، وتزداد أهميتها مع التقدم الحضاري وازدياد الحاجة إلى الدواء والتوسع في إستخدامه. هناك العديد من الأسباب وراء الموجة الحالية من الإهتمام بالطب الشعبي، الخوف من العقاقير المصنعة أحد هذه الأسباب، كلنا نعلم أن الأدوية المصنعة لها آثار واضحة في العلاج، ولكننا نعلم أيضا ما لها من تأثيرات جانبية، في خلال حقبة زمنية واحدة تمت مراجعة نصف الأدوية التي أجازتها إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) بشأن أعراضها الجانبية الغير متوقعة ولكن هناك سبب آخر للاهتمام المتزايد بالأدوية العشبية حيث تحتوي كل الأعشاب على الآلاف من المواد الكيميائية، فعند اختيار دواء عشبي، فإننا نتحصل على خليط من المواد الكيميائية، أما عندما نتناول عقارا صيدلانيا يحتوي على مادة واحدة فعالة اصطناعية، فسوف تساعدك فقط إذا كانت لهذه المادة فعالية مثبتة، وكان التشخيص سليما، ولكنها قلما تعالج مشاكل أخرى ثانوية، والتي قد يوجد لدينا الكثير منها (ديوك،2003). وتستعمل بعض النباتات الطبية أيضا في أغراض أخرى مثل التوابل، الزيوت الغذائية والزيوت العطرية التي تدخل في صناعة مستحضرات التجميل، العطور والمبيدات الحشرية مما زاد الاهتمام بهذه النباتات في كثير من دول العالم وبلادنا الجزائر. تعتبر الجزائر بلاد غنية جدا في أعشابها الطبية المتنوعة لما لها من مساحات واسعة ومناخات عديدة : بحرية، قارية، صحراوية، ولما تتمتع به من دفء وسطوع شمسي، وطقس جميل وتربة متنوعة وخصبة للغاية في معظمها. ولا شك أن لهذه المناخات والتربة أثر بالغ ليس فقط على شدة التنوع النباتي ولكن أيضا على تركيب النباتات وإعطائها المميزات الخاصة.

وقد دلت التجارب أن نباتات المناطق الصحراوية أكثر فعالية وأغنى من حيث العناصر المفيدة من نباتات المناطق الباردة. كما أثبتت الدراسات أن بالجزائر ما يقل عن 3500 نوع من النباتات ، وأن ما لا يقل عن 500 نبتة متداولة بين الأهالي في الطبابة ومعروفة لدى السكان إذ منها ما يقارب 100 عشبة طبية نجدها تباع لدى العشابين في الأسواق والدكاكين ،حيث تستعمل هذه النباتات في علاج أو التخفيف من أثار العديد من الأمراض من بينها مرض السكري (حليمي،1997)، الذي يعد من أكثر الأمراض انتشارا في العصر الحديث وأكثرها خطرا على حياة الإنسان، إذ أن مشكلة مرض السكري ليست بمجرد ارتفاع نسبة السكر

في الدم فهو مرض يتغلغل في جسم الإنسان بصمت وببطىء لكنه يضرب بقوة(عبد الحميد،2007)، حيث يحتل داء السكري في الجزائر المرتبة الثانية للأمراض المزمنة المنتشرة بعد الضغط الشرياني ، حيث يتراوح عدد المصابين به حاليا بين2و3 مليون شخص أي بين 5-7% من عدد السكان ويتوقع أن يرتفع العدد إلى نحو أربعة ملايين مريض في السنوات العشر القادمة حسب ما أعلنته FAD رغم كل هذا إلى أن العلم والطب الحديث أوجد حلا لعلاج والتخفيف من حدت هذا المرض ، وذلك إما عن طريق العلاج الطبي مثل حقن الأنسولين أو العلاج الشعبي عن طريق استعمال النباتات الطبية من خلال ما سبق ذكره حول داء السكري ومدى غنى الجزائر بالنباتات الطبية والأنواع النباتية المستخدمة تقليديا في علاج هذا المرض والذي يعود سبب هذه الفعالية في غنا هاته النباتات بالمواد الطبيعية الفعالة كعامل أساسي في مرحلة العلاج ، لهذا الغرض جاءت دراستنا هذه لتسليط الضوء على نقاط هامة خاصة تلك المتعلقة باستخدام النباتات الطبية في منطقة وادي سوف في علاج أو المساهمة في التقليل من آثار داء السكري ، حيث تم تقسيم دراستنا إلى جزئين أساسيين: الجزء الأول جزء نظري يحتوي على فصلين الفصل الأول تم التطرق فيه إلى النباتات الطبية عموما وإعطاء فكرة عامة حولها أما الفصل الثاني فتناولنا فيه داء السكري من عدة جوانب خاصة تلك المتعلقة بالبنية النسيجية داخل الجسم وما يتبع ذلك من أنواعه الجزء الثاني الدراسة الميدانية في هذا الجزء تم إجراء دراسة ميدانية بغية جرد النباتات المستخدمة في الطب البديل في ولاية وادي سوف لعلاج مرض السكري، حيث تم توزيع استبيانات تحوي مجموعة من الأسئلة والمتعلقة أساسا بطبيعة النباتات وكيفيات استعمالها والعلاج بها.

(الجزء النظري)

الفصل الأول

النباتات الطبية

I-1- تعريف النباتات الطبية:

هو النبات الذي يستخدم لمنع أو علاج، تخفيف الأمراض المختلفة، أو هو عبارة عن النبات الذي جزء منه له خصائص طبية (***Famsworth et al*,1986**).

حوالي35000 نوع من النباتات تستخدم في جميع أنحاء العالم لأغراض طبية وتمثل أوسع مجموعة من التنوع البيولوجي التي يستخدمها معظم الأشخاص. لا تزال النباتات الطبية تلبي الحاجة الملحة لتداوي لدى الكثير من الناس بالرغم من تطور النظام الصحي الحديث(***Elqaj et al*,2007**).

I- 2 - تصنيف النباتات الطبية:

هناك عدة مقاييس تصنف حسبها النباتات الطبية إما بيولوجيا أو طبيا أو كيميائيا ونتطرق إليهم بشكل موجز في ما يلي :

I- 2-1 التصنيف البيولوجي:

يبلغ عدد النباتات المعروفة الآن حوالي 300.000 نوع مختلف، تجمع النباتات البذرية لوحدها حوالي 200.000 نوع مما يبرز الأهمية البالغة لهذه المجموعة والمتضمنة العديد من النباتات ذات الاستعمالات المختلفة، منها ما يستعمل طبيا والأخر كغداء وكساء ولتسهيل دراسة هذا الكم الهائل من النباتات فإنها ترتب وفق نظام معين مع إعطاء أسماء خاصة تميزها عن بعضها البعض، ويتضمن هذا النظام كما أشار إليه سلامة (1994). عدة مراتب من الوحدات التقسيمية والتي تتوالى من كل نوع نباتي إلى سلسلة من الوحدات تعرف بمراتب الوحدات التقسيمية والتي ترتب تنازليا كالتالي:القسم، الطائفة، الرتبة، الفصيلة، الجنس و النوع.

I- 2-2 التصنيف الطبي:

تستخدم النباتات الطبية في الوصفات الطبية والصيدلانية والشعبية بحيث تستخلص منها المواد ذات التأثير الفعال كالقلويدات (Alcaloides) والزيوت الطيارة (Huiles volatiles) والغلوكوسيدات (Glycosides) والراتنجات (Resins) والتانينات (Tannins).

وتستخدم ضد أمراض عدة وعلى حسب استخدامها الطبي يمكن تقسيمها إلى:

- ✓ **نباتات طاردة أو قاتلة للديدان:**

تستخدم إما لطرد الديدان كنبات الشيح *Artemisia herba-alba* وتستخدم كذلك النباتات الطبية لقتل وشل حركة الديدان كنبات الكسبرة *Corlandrum Sativum* كما يستخدم نبات الزعتر tymus vulgaris لطرد ديدان الأمعاء. **(شويخ عاطف،2004).**

- ✓ **نباتات تستخدم للامساك والإسهال:**

تستخدم قشور الرومان *Punicca granatum* لعلاج حالات الإسهال، بالإضافة إلى استخدام لعلاج نبات السينامكي *Cassia acutifolla* لحالات الإمساك وكذلك نبات التمر الهندي *Tamarindus indica* L والفجل *Raphanus sativus* L .

- ✓ **نباتات مطهرة وقاتلة للمكروبات:**

يستخدم زيت نبات العارعار *Juniperus oxycedrus* لمقاومة عمل المكروبات، كما استخدم بذور نباتات الخروع *Ricinus communis* لعلاج الجروح المتقيحة.

- ✓ **نباتات منشطة للقلب:**

تستخدم أوراق نبات بصل العنصل *Urginia maritima* في زيادة حركة عضلات القلب كما يعمل نبات الدفلة *Nerium oleandre* على تقوية عضلاته وتنظيم ضرباته.

- ✓ **لا نباتات مسكنة للألم ومخدرة:**

تستخدم فيها النباتات ذات التركيز العالي للقلويدات مثل نبات الخشخاش *Papaver somnierum* الذي يستخدم لتسكين الآلام والتنويم أو التخدير.

- ✓ **نباتات ذات تأثر هرموني:**

توجد نباتات ذات تأثير هرموني أنثوي مثل نبات الينسون *Pimpinella anisum* ونبات العرقسوس *Glycerrhiza globra* و أخرى ذات تأثير هرموني ذكري مثل نبات البقدونس *Pertoselinumsatvun* .

- ✓ **نباتات ذات تأثير انقباضي:**

تؤثر على عضلات الرحم مما ينشط انقباضها ويساعدها على الولادة ومن هذه النباتات الحلبة *Trigonellafoenum-graecum*(**شويخ عاطف،2004**).

- ✓ **نباتات ذات خصائص علاجية لحصوات الكلى والمسالك البولية:**

تستخدم لإدرار البول وإنزال الحصى من الكلى وإذابته مثل الريحان الحلو *Myrtus communis*(**الحسيني والمهدي، 1990**).

I- 2-3 التصنيف الكيميائي:

تعد النباتات من الناحية غناها بالمواد الكيميائية الفعالة أو يسمى نواتج الأيض الثانوي أغنى من الحيوانات، بحيث تعد هذه النواتج مهمة عند الأطباء والباحثين والصيادلة من ناحية أنها ذات تأثيرات فعالة في معظم الأمراض والآفات وذلك بعد فصلها من النبتة ووضعها على شكل أقراص وحقن ودهانات بعد مزجها بمواد كيميائية أخرى ، ولكن تعد هذه الطريقة ذات تأثيرات سلبية وأعراض جانبية للمستعمل،

وتفيد الأبحاث والدراسة الحديثة ان مكونات النية لا تكون فعالة وذات جدوى إذ افصلت عن بعضها، ولهذا من الأجدر أن تؤخذ العشبة أو النبتة الطبية ككل، وإلا تجزا مكوناتها **(معتوق، 1990)**.

I- 3- تصنيف النباتات الطبية حسب نوع المادة الفعالة

وفيه يعتمد تصنيف النباتات الطبية على حسب احتوائها على المادة الفعالة الكيميائية بغض النظر عن وجود أكثر من مادة كيميائية فعالة في النبات الواحد، اخذ بعين الاعتبار أكثر المواد تركيزا في النبات**(الحسيني والمهدي،1990)** وتقسم حسب هذا المبدأ إلى:

- **نباتات تحتوي على زيوت طيارة:**

هي من نواتج الأيض الثانوي وتضم عدة هرمونات نباتية ذات طبيعة تربينية ومواد أخرى، مثل النعناع *Mentha pepert* والليمون *Citrus Limonum***(الحسيني والمهدي،1990).**

- **نباتات تحتوي على القلويدات (Alcaloides):**

هي مجموعة ذات تنوع كبير، بحيث تحصى حاليا من 5الى6الاف قلويد، وهي مواد من نواتج الايض الثانوي مثل المتواجد في نبات الرمان*Punicca granatum* نبات الخشخاش *somniferumpappaver* **(Chiej.,1982).**

- **نباتات تحتوي على غليكوزيدات (Glycosides):**

نعني بها السكريات الغير متجانسة وهي من النواتج الأيض الثانوي، مثل المتواجدة في نبات الخردل *Brassica sp* الزعفران Crocoside crocus sativus**(الحسيني والمهدي،1990)**.

- **نباتات تحتوي على الراتنجات (Resines):**

هي عبارة عن ناتج فسيولوجي طبيعي نتيجة إحداث جرح في النبات، واهم النباتات التي تحتوي على الراتنجات هي: نبات الحنظل *Cirullus colocynthis* وسرخس *Dryopteris flix-mas* **(chiej ,.1982).**

- **نباتات تحتوي على تانينات (Tannins):**

هي عبارة عن مركبات ذات خاصية ترسيبية لبروتينات البشرة مما أدى إلى إستعمالها في دباغة الجلود وتستعمل النباتات التي تحتوي على هذه الخاصية في المجال الطبي مثل نبات الكاليتوس *Eucalyptus globulus*، ونبات الحناء *Dawsonia inrmis***(Guignard. ,2000)**.

I- 4 مكان تواجد المادة الفعالة في النبات تصنيف النباتات الطبية حسب:

قد يكون تركيز المادة الفعالة الطبية في النبات في إحدى الأعضاء أكثر من الأعضاء الأخرى أو قد يكون في أكثر من عضو بحيث يعتمد تصنيف النباتات الطبية على العضو الأكثر تركيز للمادة الفعالة ويكون التصنيف كالتالي:

- **نباتات تستعمل بأكملها:**

يكون تركيز المادة الفعالة في كل أجزاء النبات دون التجمع في جزء على حساب جزء أخر مثل نبات السكران *Hyoscyamous nigra* وكذالك نبات الداتورا *Datuura stramonlum* **(حجاوي وآخرين ،2009).**

- **نباتات تستعمل أزهارها أو نورتها:**

يكون تركيز المادة الفعالة في أحد أجزاء الزهرة بحيث تقسم هذه النباتات حسب حجاوي وأخرون (2009). إلى الأقسام التالية:

- **نباتات تستعمل فيها الأزهار:**

كما في نبات الياسمين *Jasminum grndiflorum* أو نبات الورد الفرنسي *Rasa gallica*.

- **نباتات تستعمل فيها الكأس:**

كما في نبات الكركدين.

- **نباتات تستعمل منها المياسم:**

كما في نبات الزعفران *Crocus saives* والقرنفل *Jambosa cary-phillus*.

- **نباتات تستعمل نورتها:**

كما في البابونج الألماني *Maticaria chamomille*.

- **نباتات تستعمل جذورها:**

يكون تركيز المادة الفعالة في الجذور مثل نبات العرقسوس *Glyccerrhiza globra* ونبات الروائد *Chinese rhubarb*(**شويخ عاطف ،2004**) .

- **نباتات تستعمل سيقانها المتحورة الأرضية :**

فيها تستخدم الدرنات كما في نبات السحلب *Orchis medicinales* L أو ريزومات كما في نبات السرخس *Polypodium vulgare*.

- **نباتات تستعمل أوراقها :**

تكون فيها الأوراق ذات التركيز العالي من المادة الفعالة مثل نبات الريحان *Ocimum asilicum*, النعناع *Mentha peperita*ونبات الحناء *Dawsonia inrmis*(**ابراهيم الحمودي**،2003).

- **نباتات تستعمل بذورها:**

تكون فيها البذور ذات التركيز العالي من المادة الفعالة كما في بذور نبات الخروع *Ricinus communis* ونبات الحلبة *Trigonella foenum-graecum*(**شوقالية، 2006).**

- **نباتات تستعمل ثمارها :**

يكـون فيهـا تركيـز المـادة الفعالـة الكبيـر فـي الثمـار مثـل نبـات الكراويـة *Carum carvil*، الكمـون *Cuminumcyminum* ونبات الحنظل *Citrullus colocynthis* **(شوقالية ،2006).**

- **نباتات يستعمل منها القلف:**

يكـون فيـه تركيـز المـادة الفعالـة كبيـر علـى مسـتوى قلـف النبـات كقلـف نبـات القرفـة *Cinchaona succirubra*ونبات الرمان *Punica granatum*(**الحسيني والمهدي ،1990).**

I- 5 أهمية النباتات الطبية:

تكمـن أهميـة النباتـات الطبيـة فـي إحتوائهـا علـى مـواد كيميائيـة ذات فائـدة وأهميـة لتأثيرهـا الفيزيولـوجي ونشاطها الدوائي على جسم الإنسان والحيوان (**العابد ،2009**).

I- 6 طرق إستخدام النباتات الطبية:

حسب (**علي ،2006**) يتم إستخدام النباتات الطبية بعدة طرق منها:

- **شراب الأعشاب والنباتات الطبية:**

يتم الحصول على الشراب عن طريق فرم المادة النباتية ثم تصفى في قطعة من الشاش ويوضع الشراب في أواني زجاجية محكمة لإستنفاذ الضوء والهواء وتحفظ في الثلاجة لفترة أسبوع.

- **شراب الأعشاب:**

يطبخ المستخلص السابق مع ضعف حجمه من العسل ويمكن أن يستمر الغليان حتى يتماسك القوام ويقطع إلى قطع صغيرة ويجفف.

- **عسل الأعشاب والنباتات الطبية:**

يغلـى العصـير مـع ضـعف حجمـه مـن العسـل ثـم يحفـظ فـي الزجاجـات ويسـتعمل فـي معالجـة الأمـراض الصدرية (الرئة).

- **خل الأعشاب:**

ويصـنع مـن الأوراق والبـذور أو الجـذور أو الفصـوص مـن أحـد النباتـات التاليـة: الريحـان، الشـبت، البردقوش، النعناع، حصى لبان، الميرامية والزعتر بإضافتها مع الخل.

- **زيوت الأعشاب النباتية:**

يتم الحصول على زيوت الأعشاب والنباتات الطبية بنفس الطريقة السابقة، حيث تتوضع المادة النباتية في زيت الزيتون أو غيره ولمدة أربع أسابيع ثم يصفى بعد ذلك.

- **مرهم الأعشاب:**

يعمل بمغلي الشراب في كمية من اللانولين (دهن الصوف) أو زبدة الحليب.

- **مسحوق الأعشاب:**

يتم من خلاله طحن الأعشاب الجافة، ويستعمل كما هو مثل الكمون والكسبرة.

- **شاي الأعشاب:**

تستخدم عدة طرق للحصول على شاي الأعشاب:

1. بالنقع في العقاقير الصلبة مثل عرق السوس.
2. المستحلب: يوضع العقار في الإناء الفخاري ويضاف إليه الماء المغلي ثم يصفى بعد 15 دقيقة.
3. تغلى المادة النباتية مع الماء لمدة مناسبة لكل عقار ثم تشرب بعد التصفية.

- **حمامات الأعشاب النباتية الطبية:**

بإضافة منقوع الأعشاب إلى ماء الحمام في حالات الضعف العام والأمراض الجلدية ومرض الروماتيزم.

- **غسول بمغلى الأعشاب:**

كالحقن الشرجية لإبادة الديدان المعوية.

- **التبخير:**

يعمل البخار المتصاعد من المواد النباتية في معالجة الزكام وألام الأذن وبحة الصوت وأمراض الحلق. و في هذه الطريقة يتم الحرق للعقار كالبخور في حجرة مغلقة.

*كمادات:

تغمس قطعة من القماش في مستحلب العشب ثم تلف حول الجزء المراد علاجه.

*إستنشاق الأعشاب:

تطحن الأوراق أو الثمار أو الجذور كمسحوق أوراق الزعتر مع جذور البنفسج لمعالجة التهاب الجيوب الأنفية.

I- 7 طرق أخذ الأدوية العشبية:

- ✓ **الغليان (decoction):**

المادة المستخدمة غالبا ما تكون جذور أو قشور حيث أن الجزء المستعمل منه في هذه الحالة يغلى لمدة 10 دقائق إلى 15 دقيقة وهذا من أجل استخلاص القدر الأكبر من المواد الفعالة الموجودة فيه، ثم نقوم بعملية الترشيح وقبل هذه العملية من الضروري أن نترك المغلي يرتاح لبعض الوقت.(**Iserine ,2001 ; Khetouta,1987 ; Roberto,1982).**

- ✓ **طريقة الشاي النباتي Infusion :**

المادة المستخلصة:الأوراق، الأزهار المجففة. هي الطريقة الأكثر استعمالا وشيوعا في مجال العلاج بالنباتات حيث تقوم على سكب الماء المغلي على كمية محددة من المادة النباتية، وتترك لمدة محددة على حسب كمية ونوعية النبات والجزء المستعمل وبعدها نقوم بترشيح المزيج (Khetouta,1987).

- ✓ **طريقة النقع Macération:**

هي عملية تقوم على وضع كمية معينة من المادة النباتية سواء كانت مجففة أو طرية في محلول ماء بارد، كحول أو زيت لمدة تتراوح بين12 إلى 18 ساعة في درجة حرارة معتدلة، وهي طريقة تستعمل في استخلاص المواد الفعالة للنباتات الطبية التي لا تتحمل الحرارة العالية (Khetouta,1987).

- ✓ **المساحيق Poudres:**

يمكن طحن الأعشاب وتناولها على شكل مسحوق يخلط بالماء.

- ✓ **النقيع الزيتي:**

يمكن استخلاص مقومات النبات الفعالة بحلها في الزيت وذلك للاستعمال الخارجي في شكل زيوت للتدليك، كريمات أو مراهم.

I- 8 العوامل المؤثرة على المواد الفعالة:

قد يستخدم النبات الطبي كاملا في التداوي والعلاج أو قد يستخدم جزء معينُ فقط من النبات لاحتواء ذلك الجزء على النسبة العالية من المواد الفعالة مثل: أوراق نبات الريحان، أزهار نبات القرنفل الخ.

كما أنه من الضروري التعرف على الوقت المناسب لجمع النباتات الطبية وهو الوقت الذي تحتوي فيه تلك النباتات على أعلى نسبة من المواد الفعالة، ولا يتوقف ذلك على فصول السنة فقط، وإنما يتطلب في بعض الأحيان وقتا معينا من اليوم، فأوراق إصبع العذراء (DIGITALIS) مثلا ينبغي أن تجمع في فترة ما بعد العصر لما ثبت من احتواءها على أعلى نسبة من المواد الفعالة في هذا الوقت. وعموما فإن قشور الأشجار تجمع في فصل الربيع أما الريزومات والدرنات والجذور فتجمع في وقت الخريف أو الشتاء بعد ذبول الجزء الخضري (محمود صالح،2002).

I- 9 بعض الأنواع النباتية المستخدمة في علاج مرض السكري :

من خلال ما سبق ذكره من معطيات حول الاستعمال لشتى الأنواع النباتية في مختلف مناحي الحياة خاصة تلك المرتبطة بالاستعمالات الطبية، ضف إلى ذلك طرق أخذ هذه النباتات وتناولها بهدف الانتفاع بما تحتويه من مواد طبيعية فعالة قصد علاج مختلف الأمراض التي قد تصيب الانسان. ومن بين هذه الأمراض مرض أو داء السكري والذي يعتبر مرض العصر كونه أصاب عدد كبير جدا من السكان هذا من جهة، وعدم وجود أدوية تقضي عليه من جهة أخرى كونها أدوية كيميائية تعمل على تقليل من أثره

ولو بصفة مؤقتة ضف إلى ذلك الآثار الجانبية التي يعاني منها من يأخذ هذا النوع من الأدوية. من هذا المنطلق سوف نتعرف على بعض الأنواع النباتية التي أثبتت الدراسات الحالية أن لها الأثر الايجابي في علاج هذا المرض اضافتا الى الأثر الجانبي الشبه منعدم كونها نباتات طبية غنية بالمواد الفعالة .والوثائق (1) (2)(3) (4) (5) تبين هذه النباتات.

- ميرامية:

***Salvia officinalis* L**

هو القويسة المخزنية، أسفاقس، وعندنا تسمى: سواك النبي، مفاسة، خياط الجراح، ناعمة، سالمة، حبيقة الصدر. وبالأمازيغية : تازورت ، أقورين، إمكساون .وعند إبن البيطار : الأسفاقس . وقال أن الألف واللام فيه أصلية تعد من نفس الكلمة ومعناها باليونانية لسان الأيل . وهو كثير الأغصان ذات أربع زوايا لونها إلى البياض ، وله ورق شبيهة بورق السفرجل إلا انه أطول وأقل عرضا، وهو خشن خشونة يسيرة مثل الثياب التي لم تفرك بعد الغسل، وعليه زغب، ولونه إلى البياض، طيب الرائحة وأطلق عليها الغساني إسم الأشفاقش وقال تسمى بالعربية الفصيحة الثغامة لبياضها ، وبالعجمية الشامية، وباليونانية الشالبية، وبالعربية سالمة، و المفصحة، لأنها تفصح لسان، من أكلها . لم نعثر عليها لدى إبن سينا و الأنطاكي. وتسمى أيضا بالشاي الأوربي ، لأن سكان أوربا يشربونها في الشاي وكذلك في فلسطين ولبنان الذين يسمونها المريمية.

الوثيقة (1): توضح نبات الميرامية ***Salvia officinalis* L** **(akhbaralaan.net).**

وصفها:

شجيرة برية وتزيينية من فصيلة الشفويات، علوّها يتراوح بين المتر و نصف متر. ساقها مخشوشبة، فرعاء مربعة الزوايا ، مزغبة ، بيضاء اللون. أوراقها متقابلة، إهليلجية النصل، حرشاء، معنقة ، مسننة الأطراف، أذينية القاعدة لينة الملمس، مجعدة، مائلة إلى البياض ، طيبة الرائحة. أزهارها حلقية الإنتشاب أنبوبية السبلات الثلاثية الفصوص وكذلك البتلات البنفسجية اللون. ثمرتها تحوي ثلاث بذور بيضوية الشكل.

وشجيرة المريمية قلما كانت برية بل كثيرا ما غرست كسياجات في الحدائق للتجميل وتعطير المحيط لما لها من رائحة زكية، ومنظر جميل.

الأجزاء المستعملة : الأوراق والأطراف المزهرة.

العناصر الفعالة : زيت عطري، صابونين، صمغ، عفص، أحماض، أملاح، فيتامينات

منافعها: مهضمة، منقصة للسكر، مضادة لتعرق ، مفتحة لسدد الكبد، مطمثة، مضادة للربو، ملحمة للجروح، منظفة. لهذا كانت نافعة لتعزيز قوى الجسم كله بما فيه الأعصاب، ويستحسن أن لا تشربها المرضعة لأنها مضاد للحليب والآخذة من أوراق و أزهار المريمية صباغة، وخلاصة وعطرا، وجرعة وبرشما وحقنا ومرهما.

وذكر إبن البيطار : أن لطبيخ ورق الاسفاقس وأغصانه منفعة في تقوية البدن شربا. وإذا استنجى به سكن الحكة العارضة في الفروج من الذكران والإناث، وينفع من خدر اللسان والتوقف في الكلام شربا وشرابه، ينفع من وجع الكلى والمثانة ونفث الدم والسعال و وهن العضل واحتباس الطمث، ويضع هذا الشراب كالآتي : يؤخذ من الأسفاقس نصف رطل ويلقى في جرة من عصير. وذكر فالني أن المريمية منبهة، مقوية، معدلة للتوازن، مهضمة، مدرة، مضادة لتعرق، مطمثه، رافعة للضغط الدموي، مضادة للتشنج، مضمدة للجروح، مطهرة. والآخذة منها نقيعا :20غ من الأوراق والأزهار في لتر من الماء المغلي ليشرب منه3 كؤوس في اليوم، أو مسحوقا :4 غ في اليوم. أو زيت عطري :4 قطرات في الآخذة الواحدة و 3 مرات في اليوم، أو طبيخا لقبضة من الأوراق في لتر من الماء لمدة 10 دقائق.**(حليمي،1997)**

ـ حب الرشاد

Lepidium sativum* (L*)

يسمى عندنا حب الرشاد. وبالأمازغية: بلاشقين. وأطلق عليه الأنطاكي الحرف النبطي وبالعربية السفاة. وأما إبن البيطار فيذكر الحرف الأحمر ويقول هو القردمان باليونانية والثفاء بالعربية وحب الرشاد بالعامية. وقيل أن الحرف الأحمر هو الحرف البابلي ونوع آخر هو حرف السواقي المعروف عندنا باسم

قرنونش الذي يستعمل في الأكل. ويذكر إبن سينا عن ديسقوريدوس أن الحرف الأجود هو البابلي أي الأحمر، وقوته شبيهة بقوة الخردل وبذر الفجل وقيل الخردل وبذر الفجل مجتمعين، وورقه ينقص عن أفعال حبه لرطوبتها. فإذا يبس قارب مشاكلته او كاد أن يلحقه.

الوثيقة(2): توضح نبات حب الرشاد ***Lepidium sativum* (L)** (**mawdoo3.com**).

وصفه:

عشبة حولية زراعية من فصيلة الصليبيات، ساقها دقيقة، قائمة يبلغ طولها حوالي النصف متر فرعاء. أوراقها السفلية مقسمة والعلوية خيطية غير جالسة. أزهارها سنبلية، بيضاء كثيرة تخلف أغلفا تنفتح عن حب أحمر دقيق، حريف للغاية.

الأجزاء المستعملة : البذور.

العناصر الفعالة : أملاح معدنية، أيود ، عفص ، فيتامينات، كبريت

منافعه: محمر، مدر، منبه، مطهر ، مسكن للحمى، نافع للأمراض الجلدية والكبد والصدر، والشعر. وبذر الحرف يسخن به أوجاع الورك المعروفة بالنسا، وأوجاع الرأس، وقد يخلط في أدوية أصحاب الربو، ويبلغ من قوة تلذيغه. وبما أنه مسخن فهو يخرج الدود، ويحلل أورام الطحال، ، ويجلو الجرب المتقرح والقوابي، وإذا تضمد به مع العسل حلل ورم الطحال، ونقي القروح التي يقال لها الشهدية، و إذا طبخ في الإحساء أخرج الفضول التي في الصدر. وإذا أخلط بالسويق والخل وتضمد به نفع من عرق النسا والأورام الحارة، ومع الماء والملح أنضج الدماميل وينشف القيح من الجوف، ويشهي الطعام .وإذا شرب بالماء الساخن حلل القولون وأخرج الديدان وحب القرع. وإذا شرب منه مقليا عقل الطبيعة ولا سيما إذا لم يسحق، ويسخن الكبد البارد والكليتين الباردين . وإذا غسل بمائه الرأس نقاه من الأوساخ والرطوبات اللزجة، ومنع تساقط الشعر، وإذا سحق وطلى به النمش مع العسل أو مع الصابون قشره ولا يعاد حتى تعود القشرة إلى حالها الأول، فإن ظهر النمش مرة أخرى أعيدت العملية. والشربة منه مسحوقا 10غ إلى 20 غ.**(حليمي،1997).**

- **تقفد:**

Artemisia campestris(L)

هو القيصوم. ويسمى عندنا التقفد، الألّلة، الشاعل، القيصوم. وبالأمازيغية : تاقوفد، تيرجليت، تقوق. والبعض يصنفه ضمن أنواع الشيح، وقد تعرّضنا له في ذكرنا لأنواع الشيح. والتقفد يختلف في فروعه ولون أوراقه، وشكل أغصانه، ورائحته عن العشبة المعروفة عندنا بالشيح الأبيض لأن هذا لون أوراقه مائلة إلى البياض وأوراق التقفد مائلة إلى الخضرة.

الوثيقة (3): توضح نبات التقفد ***Artemisia campestris(L)*** **(mufahras.com)**.

وصفه:

جنبة برية، معمرة من فصيلة المركبات الأنبوبية ، مهدها اقليم النجود الجزائرية ، علوها تتراوح بين 20 و 100سم . ساقها مخشوشبة ، مخططة، قائمة، كثيرة الفروع المتراصة . أوراقها قصيرة، دقيقة، مزغبة قليلا، مفصصة ريشية، داكنة الخضرة، السفلية منها أذينية والباقي جالسة. أزهارها صغيرة القد، أنبوبية الشكل، صفراء اللون، إبطية الإرتكاز. ثمارها دقيقة للغاية، طعمها مر، رائحتها زاكية.

الأجزاء المستعملة: كل الأجزاء العليا من النبتة.

العناصر الفعالة: الإستراقول، مشتقات كوماريكية.

المنافع: يقال أن التقفد نافع لمختلف أوجاع البطن والصدر والجروح والتسمم، وذكر بن شريف البشير بن عبد المجيد من العشابين في إقليم الجلفة أن عشبة التقفد مفيدة جدا لأوجاع البطن وذلك بطبخ قبضة من

أطرافها العلوية في لتر من الماء وشربها، فإنه يسكن المغص، ويصلح المعدة ويليينها .كما أنه نافع للتسمم خاصة سم العقرب، فتؤخذ لذلك مع التمر والعسل. أما الحاج مزغاش إبراهيم وهو بائع الأعشاب الطبية بالمسيلة فذكر أن التقفد ينفع لتعديل ضغط الدم والحمى والسكر وتلحيم الجروح .وذكر عن أحد الثقات أنه رأى الحية تداوى بالتقفد حية أخرى مجروحة.**(حليمي،1997)**.

- قنطريون

***Erythraea Centaurium*(L)**

هي القنطريون الصغير .وتسمى عندنا مرارة الحنش ، قوسط الحية .وبالأمازيغية كليلوا ، تيكوت . وعند إبن البيطار قنطريون صغير، وكذالك عند الأنطاكي و إبن سينا والغساني . وقال إبن سينا أن القنطريون يسمى بالعربية لوفا الصغير.

الوثيقة(4) : توضح نبات القنطريون **(wikiwand.com *Erythraea Centaurium*(L)**.

وصفه:

عشبة برية من فصيلة الجنطيانيات، مرة الطعم طولها من 10 إلى 30 سم . منابتها الجبال والتربة الرقيقة الجيرية والمروج الرطبة. ساقها مربعة، ناهضبة، مرطاء، فرعاء في القمة التي تحمل في رؤوسها أزهارا كثيرة. أوراقها مائلة إلى الخضرة لاطية متقابلة، رمحية النصل، صغيرة، والسفلية منها أكبر من العلوية .أزهارها عثكولية التجميع هامية الإرتكاز وردية اللون أو بيضاء أو شديدة الحمرة، أنبوبية الكأس، خماسية البتلات والأسديات، ثمارها حقية تخلف بذورا كثيرة، دقيقة للغاية، عديمة الرائحة.

العناصر المستعملة : الفروع المزهرة التي تقطف في شهر مايو ، تجفف في الظل داخل الورق حتى لا تفقد لونها، العصارة.

العناصر الفعالة : عناصر مرة، صمغ ، إيروتورين.

المنافع :القنطريون نبتة ممدوحة منذ القديم من طرف الأطباء القدماء إلى يومنا هذا، فهي عشبة الألف دواء، وهي عشبة الحمى لأنها تزيل الحمى، معدلة للسكر , كما أنها نافعة للبطن، فتذهب الإنتفاخ ، وتطرد الديدان من الأمعاء، ومن خصائصها أنها معززة للمعدة، مهضمة، مفتحة للشاهية، منقية للدم، مفيدة للأمراض الجلدية مثل النملة والجروح .والشربة منها قبضة تغلى في لتر من الماء ليشرب منها 3 كؤوس في اليوم مسكرة بالسكر أو العسل قبل الوجبات الثلاثة ، وعصارة القنطريون قوتها مثل قوة أوراقه وأزهاره ، ويكحل بها العين مع العسل . وهو أفضل الأدوية للكبد، نافع جدا من صلابة الطحال . وقد تنفع من القروح الكائنة في الأنف وتحبس الرعاف إذا مزجت بخل، وإذا أعتصر ماء البلح الأخضر وأخلط بالقنطريون ثم سعط به المرعوف قطعت رعافه، وتزيل الرائحة الكريهة من الفم إذا مزجت بماء ورد وتمضمض بها وأمسكها طويلا في الفم. **(حليمي,1997).**

- **فراسيون:**

Marrubium Vulgare (L)

هو المريوة، الباذاورد، الفراسيون الأبيض. و بالأمازيغية : تيمرويت ، تيمرست، تاباكنيت. وكلمة فراسيون أصلها يونانية وهو التمنش عند إبن البيطارPrasion . .

الوثيقة (5): توضح نبات الفراسيون ***Marrubium Vulgare (L)*** **(fahras.net).**

وصفه: عشبة معمرة برية من فصيلة الشفويات، تنبت في الأراضي البور، وعلى جوانب الطرقات، تعلو حتى 80 سم، ساقها مخشوشبة، مربعة، كثيفة الزغب الأبيض ، لها أغصان كثيرة مخرجها من أصل واحد وعليها زغب يسير، أوراقها متقابلة معنقة، أذينية ، صغيرة القد في مقدار أصبع الأبهم ، بيضوية

الشكل سميكة النصل الكثير العروق والتجاعيد، الرمادي السطح العلوي، والأبيض في الجهة السفلية المزغبة. إزهرارها ضمى التجميع محورية الإرتكاز. أزهارها صغيرة القد، دوارية الإنتشاب ، بيضاء اللون ، مشروبة بصفرة، كؤوس أزهارها مزغبة، وتتميز بسبلتها الأسطوانية، المثلمة ، المسننة ، أما بتلا تها فلها شفتان : عليا خيطية قائمة، وسفلى مائلة وأعرض، مفصصة إلى 3 فصوص. تحيط بأربع أسديات وميسم في الوسط يرتكز على البويض الذي يحوي أربع بذور مستطيلة في عمق التخت.

الأجزاء المستعملة : الأجزاء العليا من النبتة المزهرة.

العناصر الفعالة : زيت عطري ، ماريبين، كولين ، صابونين، نيترات البوطاس، حمض غاليك ، مادة مرة، حديد. ينحل في الكحول ويستعمل في معالجة الربو والسعال والنخمة C20 H28 O .والماريبين 4

المنافع: المعروف عن الفراسيون (المريوة) أنه يستعمل داخل البدن وخارجه . فإذا إستعمل داخل البدن عززه ونقاه وإن إستعمل خارج البدن أشفاه من الأمراض الجلدية فهو مفتح لسدد الكبد والطحال ومنق للصدر والرئة، معدل للسكر، ومحدر الطمث، وعصارته تستعمل لتحديد البصر، ويسعط به أصحاب اليرقان، ويستعمل أيضا في مداواة وجع الآذان. وورقه إذا كان رطبا ودق ثم عصر ماؤه وخلط بالعسل ثم شرب نفع في إزالة القرحة من الرئة، وإذا شربته النساء أدر طمهن، وأخرج مشيمتهن، و إذا تضمد بورقه مع العسل نقى القروح الوسخة والخرجات الخبيثة وقلع الداحس وسكن وجع الجنب. وإذا تحل بعصارته مع العسل أحد البصر، وأخرج أوساخ العين، وقلع جربها خاصة إذا حكت بماء الرمان الحامض وقلب الجفن وطليت عليه . وتدخل كثيرا في الشيافات الجالية لغشاوة العين، المقوية للنور الباصر. من أنفع الأدوية للسعال والربو وضيق التنفس وخفض معدل السكر في الدم. وإذا طبخت 50 غرام من الفراسيون في حساء النخالة وتحسى به لمدة ستة أيام متوالية نفع من السعال المفرط وغلظ النفث . وإذا عصر ماؤه وشرب منه مقدار100 غرام مع دهن ورد أو زيت عتيق عدة مرات نفع من أوجاع الأمعاء. وإذا وضع ضماده على الصدر نفع من ضيق النفس. وإذا ضمد به إنتفاخ الأعضاء من الرياح المؤدية إلى وجع السرة والخاصرة والجنبين حللها و سكن أوجاعها**(حليمي،1997).**

الفصل الثانى

داء السكري

II-1 تعريف داء السكري:

يعرف داء السكري بأنه اختلال في عملية أيض السكر الذي يؤدي إلى إرتفاع مستوى السكر (الجلوكوز) في الدم بصورة غير طبيعية لأسباب مختلفة قد تكون نفسية، عضوية، بسبب الإفراط في تناول السكريات أو بسبب عوامل وراثية.

ويحدث نتيجة وجود خلل في إفراز الأنسولين من البنكرياس. فقد تكون كمية الأنسولين التي يتم إفرازها أقل من المطلوب أو يكون هناك توقف تام عن إنتاجه، ويطلق على هذه الحالة "قصور الأنسولين " أو في بعض الحالات أن الكمية المفرزة كبيرة كالأفراد المصابين بالسمنة ولكن هناك مقاومة من الأنسجة والخلايا بالجسم تعوق وظيفة الأنسولين ويطلق على هذه الحالة "مقاومة الأنسولين".

وفي كلتا الحالتين يكون الجلوكوز غير قادر على دخول الخلايا، مما يؤدي إلى تراكمه في الدم وإمكانية ظهوره في البول. وبمرور الوقت ومع ازدياد تراكم السكر في الدم بدلا من دخوله خلايا الجسم، قد يؤدي إلى مضاعفات مزمنة على بعض أجزاء الجسم كالأوعية الدموية الدقيقة في شبكية العين، وحويصلات الكلى، وتلك التي تغذي الأعصاب.

إن إتباع مريض السكر للتعليمات الطبية وحرصه على الانتظام في العلاج وتغيير نمط حياته اليومي من الاعتماد على التغذية الصحية، وزيادة النشطات الرياضية، كفيلة بتحسين صحته والعيش بسعادة أكبر. بل إن مريض السكر قد يكون أكثر حظا من غيره لأن لديه دافعا قويا للقيام ببعض التغيرات المعززة للصحة في أسلوب حياته **(محمد بن سعد،2008)**.

II-2 أنواع داء السكري:

صنف داء السكري سنة 1980 من طرف المنظمة العالمية للصحة بالإستناد إلى أسباب حدوثه، شدته، الأعراض السريرية، سير المرض، والحاجة العلاجية إلى نمطين رئيسيين هما: النمط الأول أو السكري المعتمد على الأنسولين، والنمط الثاني أو السكري غير المعتمد على الأنسولين، وإلى أنماط أخرى مثل سكري الحمل وسكري سوء التغذية **(Kuzuya et *al*,2002)**.

II-2-1 النمط الأول أو السكري المعتمد على الأنسولين:

يتميز بنقص مطلق في إفراز الأنسولين نتيجة إنخفاض أو إنعدام الخلاياβ المنتجة له وقد سمي بهذا الاسم لأنه يحتاج إلى حقن الأنسولين بصفة دورية مباشرة بعد ظهور الأعراض الأولى، أو على الأكثر خلال السنة الأولى لبدء المرض **(الوفائي، 1989)**.

وغالبا ما ينتشر هذا النمط عند الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 20 سنة وهذا ما دعا إلى تسميته سابقا بداء السكري الشبابي، وقد لوحظ في الوقت الحاضر بدء حدوثه في فترة البلوغ أي بين 12-13 سنة، ولكن هذا لا يمنع بدء هذه الظاهرة في أعمار أكثر تقدما **(Kuzuya et *al*,2002)**.

ونظرا للنقص المطلق للأنسولين فإن المرضى المصابين به يبدون تباينا شديدا في قيم السكر في الدم، التي تتراوح بين الارتفاع الشديد المتوافق من طرح الأسيتون في البول أو حالات نقص سكر الدم، ويكون هؤلاء المرضى حساسين جدا للتبادل الضئيل في كمية الأنسولين المحقونة ولذلك توجد صعوبة في ضبط الجرعة الدوائية الملائمة لهم وذلك ما يسمى طبيا بالسكري غير المستقر **(Kuzuya et *al*,2002)** .

من العلامات المميزة لهذا النمط هو وزن المريض إذ غالبا ما يكون المريض نحيلا، يمثل هذا النمط حوالي 10-15% من جميع حالات مرض السكري **(Tanti et *al* ,2004)**.

II-2-2 النمط الثاني أو السكري غير المعتمد على الأنسولين:

يقصد به مرضى السكر اللذين لا يعتمدون على الأنسولين في علاجهم، وكان يسمى كذلك "سكر الكبار " لأنه عادتا ما يبدأ بعد سن الأربعين **(بن سعد الحميد،2007)**، لكن حاليا تغير هذا المفهوم لأن هناك أشخاص أقل من 20 سنة يصابون بهذا المرض **(Kuzuya et *al*,2002)**.

أعراض هذا المرض تظهر تدريجيا حيث احتمالات حدوث الغيبوبة السكرية والمضاعفات أقل من النوع الأول، وغالبا ما يتم إكتشاف هذا النوع من السكر عن طريق الصدفة عند إجراء التحاليل الطبية الروتينية.

وفي هذا النوع يفرز البنكرياس كمية من الأنسولين ولكنها قد تكون غير كافية أو أن هناك مقاومة من الأنسجة والخلايا بالجسم تعيق وظيفة الأنسولين بسبب نقص مستقبلات الأنسولين أو لوجود أجسام مضادة لهذه المستقبلات تمنع الأنسولين وتنافسه على الوصول إليها مما يؤدي إلى إرتفاع مستوى السكر في الدم **(بن سعد ،2007)**.

هذا النمط أكثر انتشار من الأول حيث يمثل 85-90% من جميع حالات مرض السكري **(Tanti et *al* ,2004)**

وقد يكون الشخص مصابا بالسكر من النوع الثاني لعدة سنوات قبل التشخيص دون ملاحظة ذلك من قبل المريض بسبب أن الأعراض عادة تكون خفيفة في البداية. ولكن المضاعفات الخطيرة يمكن أن تحدث بسبب عدم ملاحظة الإصابة بهذا النوع من السكر بعد عدة سنوات، والتي تشمل الفشل الكلوي، وأمراض الأوعية الدموية (بما فيها من أمراض الأوعية التاجية). وهذا النوع يمثل الأغلبية (90%) من مرضى السكر وهو بعكس النوع الأول ليس له علاقة بالجهاز المناعي للجسم وقد لا يعتمد على الأنسولين. والمريض المصاب بهذا النوع من السكر يستجيب في الغالب للأقراص الخافضة لسكر American) Diabetes **(Association.,2000 ;Rosenbloom et al .,2001)**.

الجدول (1): الفرق بين السكري من النوع الأول والثاني (بن سعد،2007).

لخصائص	النوع الأول	النوع الثاني
العمر	عادة قبل سن الثلاثين	*عادة بعد سن الأربعين*
ظهور الأعراض المرضية	فجأة	بشكل تدريجي
الحالة البدنية	المريض عادة نحيل أو سوي الوزن	عادة سمان
الأعراض الطبية	عادة عطش شديد، رغبة شديدة في الأكل، كثرة التبول، ونقص الوزن.	غالبا بدون أعراض
الأحماض الكيتونية	غالبا موجودة	عادة لا تظهر
الأنسولين داخل الجسم	لا يوجد	موجود لكن الجسم غير قادر على الاستفادة منه
الإعتلال في الدهون	زيادة الكولسترول والدهون الثلاثية في الدم	زيادة الكولسترول والدهون الثلاثية في الجسم
العلاج بالأنسولين	مطلوبة	مطلوبة فقط في حوالي 20 إلى 30%من المرضى
الأدوية الخافضة لسكر	يجب عدم إستخدامها	تستخدم طبيا
الحمية الغذائية	مطلوبة مع الأنسولين	مطلوبة مع أو بدون الأدوية

II-3- أنواع أخرى من داء السكري

II-3-1- سكري الحمل:

يعرف سكري الحمل بإرتفاع نسبة السكر في الدم بنسب متفاوتة عن الحد الطبيعي والذي يكتشف أو يبدأ لأول مرة خلال فترة الحمل وغالبا ما يكون في الثلاثي الأخير من الحمل. يصيب السيدات الحوامل بنسبة 2إلى 5%.

وهناك ثلاث إحتمالات إذا ما أصيبت المرأة أثناء الحمل بداء السكري **(الرحبي ،2000):**

- الاحتمال الأول: أنلا تصاب به مرة أخرى أثناء الحمل أو خارجه وهذا الاحتمال يمثل 90% من الحالات.
- الاحتمال الثاني: أن تتكرر الإصابة بسكري الحمل.

- الاحتمال الثالث: أن يتضاعف احتمال الإصابة بالنمط الثاني 3 مرات، خاصة عند النساء اللواتي يعانين من البدانة **(Sidosis,1996)** .

II-3-2- سكري سوء التغذية

هذا النوع أقرته (OMS) في1985 (Musi et *al* ,2002) وقسم إلى :

- داء السكر البنكرياسي بسبب نقص البروتين.
- سكري تليف البنكرياس.

وفي 1999 OMS تراجعت عما أقرته حيث رشحت أنه لا توجد حجج قوية لكي نعتبر أن داء السكر يمكن أن يكون بسبب سوء التغذية أو بالضبط بسبب نقص البروتين، وهكذا حذفت مصطلح "داء سكري سوء التغذية " وأقرت بأن داء السكر البنكرياسي بسبب نقص البروتين يمكن اعتباره شكل من أشكال داء السكر المعدلة من جراء سوء التغذية ولهذا يجب إجراء دراسات مكملة.

أما تليف البنكرياس فأصبح مصنف حاليا كمرض للبنكرياس الخارجي قد يؤدي إلى داء السكر.

II-3-3- سكري الشباب:

هذا النوع من السكري نادر الحدوث، وهو نوع وراثي يظهر في النمط الثاني من داء السكري، ويصيب الشباب في فترة المراهقة، وهذا النوع لا يصحب بزيادة في الوزن ولا نقص في الوزن **(Vaag et *al*,1994)Mody**

II-4- أعراض داء السكري:

إن الأعراض متنوعة عند المصابين بمرض السكري، فهي تظهر في مختلف أعضاء الجسم وأجزائه أهمها:

- ظهور السكر في البول: قد يحدث أحيانا عند ارتفاع تركيز غلوكوز الدم عن الحد الأقصى لقدرة الكلى، فلا تكتمل إعادة امتصاص الغلوكوز في الأنبوب الملتوي فيطرح جزء منه مع البول **(Sidosis,1996)** .
- كثرة التبول: بسبب وجود كمية كبيرة من السكر في البول يتم طرح كميات معتبرة من الماء معه، ويعود ذلك لإحتواء البول على الغلوكوز مما يزيد الضغط الأسموزي للبول ويمنع إعادة إمتصاص الماء بواسطة الكلية.
- كثرة العطش: إن طرح كميات كبيرة من الماء يؤدي إلى الشعور بالعطش، إذ أن العطش هو العلامة التي تنبه الجسم إلى ضرورة إعادة التوازن المائي الطبيعي عن طريق شرب المزيد من الماء **(Kuzuya et *al*,2002)**.

- الشعور الشديد بالحكة: ولهذه الحكة أماكنها المفضلة وهي الأماكن التي توجد فيها ثانيات مثل: تحت الإبط، تحت الثدي، الشفرتين عند النساء وكذلك المهبل وهنا يتبعها وجود أنواع من الفطريات تعيش وتتكاثر في السكر الموجود في البول الذي يلوث الفرج أثناء التبول **(البدراوي،2001)**.
- التعب والوهن: إن آلية إرتفاع سكر الدم وعدم قدرته على دخول الخلايا وبالتالي عدم توفر كمية كافية من الطاقة في العضلات، هذا ما يفسر الشعور بالتعب والضعف العام **(Kuzuya et *al*,2002)**
- نقص الوزن الجسم: وهو من الأعراض المبكرة حيث يؤدي نقص الطاقة الحادث في داء السكري إلى توجه الجسم إلى إستخدام مدخراته في خلايا الكبد بسرعة ثم يتوجه الجسم نحو إستخدام الحريرات المخزنة في النسيج الشحمي مما يؤدي إلى تهدمه في عملية الحرق هذه، وهذا يحدث بشكل أكبر مع النوع الأول لداء السكر لأن هذه الحالة توصل كمية قليلة من السكر إلى خلايا الجسم، فمعظم مرضى النمط الأول تكون أوزان أجسامهم مثالية أو تحت المعدل الطبيعي للوزن **(Kuzuya et *al*,2002).**
- الإحساس المفرط بالجوع: بسبب إختلال التمثيل الغذائي في الجسم **(Kelley et *al*,1996)**.
- أعراض في الجهاز الهضمي: تظهر بشكل مغص معدي (الألم في المعدة) يرافقه إسهال أو إمساك **(رويحة،1983)**.
- التأخر في إلتئام الجروح و الرضوض عند حدوثها **(Katsutaro et *al*, 2005)**.
- إحمرار، تورم وضعف في اللثة **(Vaag et *al*,1994)**.
- ظهور فقاعات تقيحية ودمامل في جميع أنحاء الجلد وعلى الأخص في أنحاء المقعد والرقبة **(رويحة،1983)**.
- قد يصاب الذكر المريض بداء السكري بالعنة (فقدان الطاقة الجنسية)، والأنثى المصابة بنفس الداء تصاب بإضطرابات الطمث (الحيض).
- آلام حادة في الرأس **(Kelley et *al*,1996).**
- ضعف الرؤية: يؤدي إرتفاع نسبة السكر في الدم إلى خروج السوائل خارج أنسجة الجسم بما في ذلك عدسات العين وهذه العملية تؤثر على قدرة العين على التركيز ويجب الافتراض دائما أن المريض مصاب بالنمط الأول من السكري في حالات تغير الإبصار السريع، بينما يكون النمط الثاني عادة متدرج في سرعته ولكن يجب افتراض الإصابة به أيضا **(Nicholson et *al*,2009).**
- تنميل في اليد والقدم: نتيجة زيادة نسبة السكر في الدم الذي يضر الأوعية الدموية في الأعصاب وأحيانا يشعر المريض بآلام محرقة في الأرجل، القدم، الذراع، واليد **(Tumilehto et *al*,2001)**.
- إضطرابات نفسية: كالقلق، التوتر وإنعدام الرغبة في العمل **(رويحة، 1983)**.

II-5- البنكرياس:

II-5-1 الوصف: هي غدة هضمية وتعتبر غدة مختلطة لها إفراز خارجي شكلها مخروطية، ولها وضع أفقي في أعلى التجويف البطني خلف المعدة. وقياسها حوالي15سم وزنها70 إلى 80 غرام.

II-5-2 البنية: تتكون البنكرياس من أربعة أجزاء:

II-5-2-1الرأس: هو الجزء الأكبر حجما ومقدمته ممتد في أنحاء الإثني عشر. وتسمى هذه الأخيرة البنكرياس الصغير.

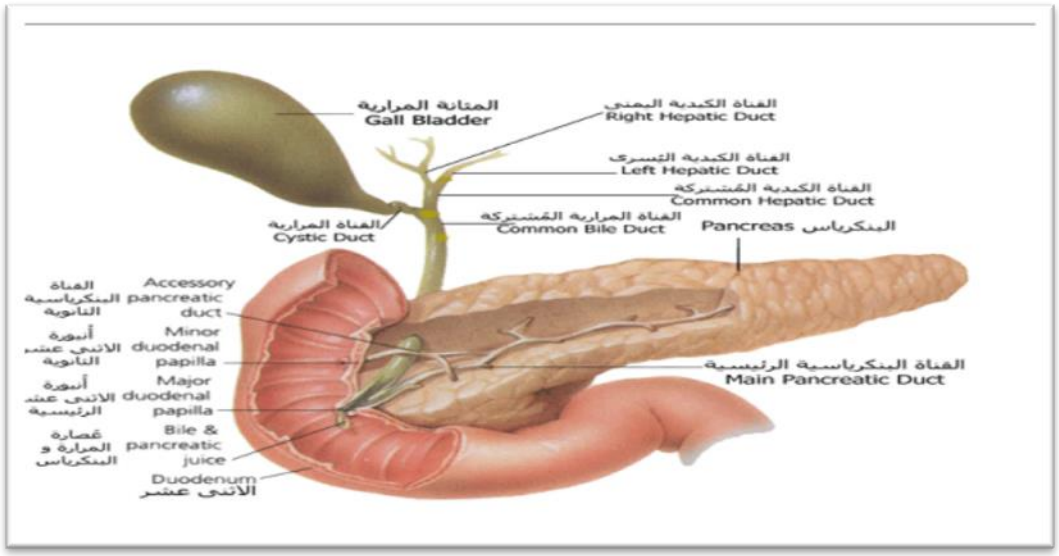
ويجتاز الرأس القناة الرأس القناة البنكرياسية التي تتصل بقناة وراسينغ وهي طريق تدفق العصارة البنكرياسية وهذه القنوات تشكل قناة مشتركة تدعى أنبوبية واتر.

رأس البنكرياس والإثني عشر تشكل جملة بنيوية تسمى مجمع (البنكرياس_ الإثنى عشر).

II-5-2-2 العنق: وهو منطقة رقيقة أقل سمك تؤمن الإتصال بين رأس وجسم البنكرياس خلف العنق يمر الوريد الباب.

II-5-2-3 الجسم: قليل السمك يتكون من قطعة طولها من 5_8 سم.

II-5-2-4 الذنب: ينتهي عند سرة الطحال هو المنطقة الممتدة من البنكرياس. والبنية والوثيقة(6) توضح بنيت البنكرياس



الوثيقة(6): صورة لبنية البنكرياس (Véra L,2003)

II-6- فسيولوجيا البنكرياس (الوظيفة الحيوية):

غدة البنكرياس تتكون من نمطين من الأنسجة ولكل منها وظيفة نوعية أحدهما لها إفراز داخلي (غدة صماء) والأخرى إفراز خارجي (غدة مفتوحة).

II-6-1الإفراز الداخلي:

هذا النسيج يشكل أقل من 2 %من حجم البنكرياس. وتشكل خلايا هدا النسيج جزر لانجرهنس ونميز فيه ثلاثة أنماط الخلايا هي:

- ✓ الخلايا β: تفرز الأنسولين وهرمون القصور السكري.
- ✓ الخلاياα: تفرز جلوكاجون وهرمون الإفراط السكري.
- ✓ الخلاياΔ: تفرز هرمون سمات ستاتين وهو هرمون يراقب نشاط كل من الخلاياαوالخلايا β.

II-6-1-1 تعريف الأنسولين:

الأنسولين هو الهرمون الوحيد الذي يقلل مباشرة من مستويات السكر في الدم، فهو هرمون القصور السكري تم إستخلاصه من البنكرياس في1922 من طرف Banting_best (**البد راوي ،2001**).

تم تحديد تسلسل الأحماض الأمنية لأول مرة في الأنسولين من طرف العالم frederic sanger(1953) الذي نال على إثرها جائزة نوبل(**Chenng,2009**) .

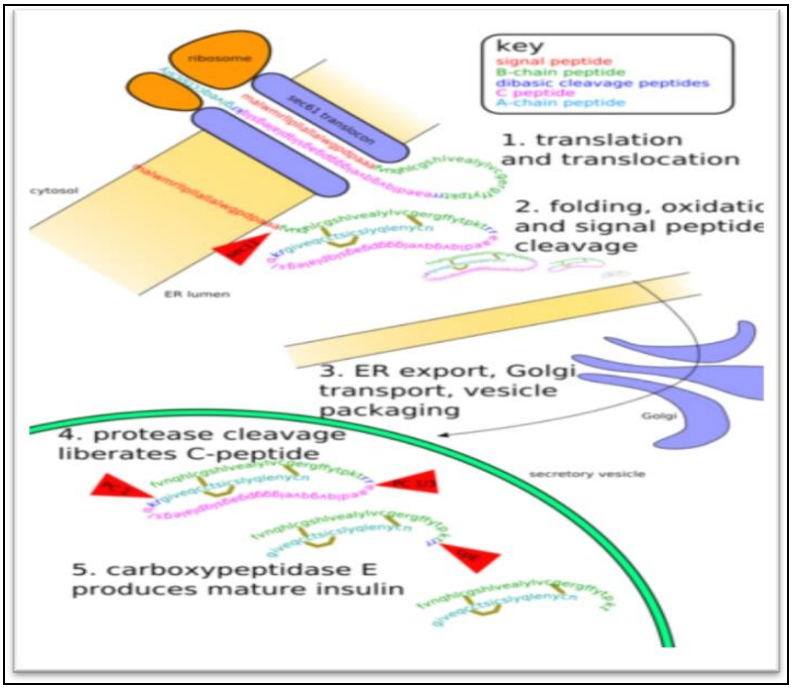
وهو عبارة عن متعدد بيبتيد وزنه الجزيئي حوالي 6000 دالتون يتكون من 51 حمض أميني مرتبة في سلسلتين.

- سلسلة A: بها 21 حمض أميني تبدأ بالحمض الأميني الجلايسين وتنتهي بالحمض الأميني الأسبارتيك، ويوجد جسر داخلي ثنائي الكبريت بالحمضين الأمنيين سيستيين(cys)6,و11 لهذه السلسلة
- سلسلةB: بها 30 حمض أميني تبدأ بالحمض ألأميني فينيل الأنين(phe) وتنتهي بالحمض ألأميني تريونين(Thr) .

وترتبط هاتين السلسلتين بجسور ثائية الكبريت (-s-s-) لسيستيين في الموقع 7 (A)و 7(B)،20 (A) و19 (B) (Lam et *al*,2003)

II-6-1-2-شرح آلية إنتاج الأنسولين:

تتوضع مورثة أنسولين الإنسان insulingène على الذراع الصغير لصبغي رقم11, ويتم أولا تركيب جزيء طليعي preproinsulin يتألف من سلسلة طويلة من الأحماض الأمينية ووزنه الجزيئي 11.500، يتم تركيبه في الشبكة السيتوبلازمية الخشنة من خلايا βفي البنكرياس، ويدير تركيب الحمض الريبي النووي RNA الرسول المركب طبقا للتعليمات الوراثية التي يحملها الحمض الريب النووي منقوص الأكسجين DNA الذي يشكل المورثة. يفكك الجزيء الطليعي بعد تركيبه إلى طليعة الأنسولين Proinsulinمن قبل إنزيمات enzywmes الجسيمات الصغيرة (الميكروزومات) الخلوية ثم ينقل إلى جهاز غولجي Golgi حيث يتخزن ويتحول إلى أنسولين. تفرز غدة البنكرياس الطبيعية نحو 40–50 وحدة من الأنسولين في اليوم، ويبلغ التركيز الأساسي للأنسولين في الدم في حالة الصيام نحو 10ميكرو وحدة /مل. ويزداد إفراز الأنسولين بعد 8–10 دقائق من تناول الطعام ويصل إلى ذروة تأثيره بعد30–40 دقيقة، ويعمل على تخفيف مستوى جلوكوز المصورة (البلازما) ليصل إلى حده الطبيعي بعد 90–120 دقيقة من تناول الطعام. يعد الجلوكوز أقوى محرض لإفراز الأنسولين، ويحتاج إفراز الأنسولين من خلايا بيتا إلى وجود شاردة الكلسيوم. ويؤثر في إفراز الأنسولين الكثير من العوامل الهرمونية والعصبية و(الوثيقة7) تبين طريقة إنتاج الأنسولين.



الوثيقة(7): طريقة إنتاج الأنسولين (**Lam et *al*.,2003**)

II-6-1-3 آلية عمل الأنسولين:

يظهر الأنسولين تأثيراته من خلال إرتباطه بالمستقبلات النوعية الموجودة على غشاء الخلية، ويتألف مستقبل الأنسولين من وحدة α و وحدة β مرتبطة مع بعضها بجسور ثنائية الكبريت، وتحتوي الوحدة α على موقع إرتباط الأنسولين أما الوحدة β فتحتوي موقع للتيوزين كيناز وتقع الوحدة α خارج الخلية بينما تمتد الوحدة β عبر غشاء الخلية لتصل إلى السيتوبلازم ويؤدي إرتباط الأنسولين بالوحدة α إلى تنشيط الفسفرة الذاتية للوحدة β وحالما تتفسفر فإنها تعد ضرورية لإظهار تأثير الأنسولين.

يتم إدخال الغلوكوز إلى الخلية بآلية الإنتشار المسهل من خلال نواقل السكريات السداسية.

في النسيج العضلي مثلا فإن الناقل الرئيسي لجزيء الغلوكوز يسمىglut4 ففي حالة غياب هرمون الأنسولين فإن نواقل الغلوكوز تكون موجودة في حويصلات داخل سيتوبلازم الخلية، وهنا تكون غير مستخدمة لنقل الجلوكوز أما في حالة تشكل معقد (هرمون الأنسولين ــ مستقبل) على غشاء الخلية فإن الحويصلات السيتوبلازمية ترتبط مع غشاء الخلية، فيتم إدخال ناقلات الغلوكوز وبالتالي فهي تعطي للخلية القابلية على إمتصاص الغلوكوز بكفائة عالية.

II-6-2 الإفراز الخارجي:

خلايا الغدة العنقودية تفرز العصارة الهاضمة في قنيات وتصب هذه القنياة في قناة رئيسة تسمى قناة وراسينغ، وتنتهي هذه الأخيرة عند الأمعاء الدقيقة.

العصارة الهاضمة هو سائل قاعدي يحتوي على مجموعة من الإنزيمات الهاضمة مثل الأميلاز_ الليباز وهذه الإنزيمات نوعية لهضم السكريات والدهون.

البنكرياس غدة مختلطة:

- العصارة الهاضمة التي مصدرها الغدة العنقودية يتم افرازها في قناة.
- الهرمونات التي مصدرها جزر لانجرهنس يتم إفرازها في الأوعية الدموية.

إن عجز الخلاياβعلى تركيب وإفراز الأنسولين يؤدي إلى الإصابة بداء السكري.

علاقة البنكرياس بالهضم:

إن عجز الغدة العنقودية على إفراز العصارة البنكرياسية الهاضمة يؤدي إلى اضطرابات هضمية(**Véra.,2003**).

II-7- الكبد ووظيفته في تنظيم مستوى السكر في الدم :

نسبة السكر عند الإنسان السليم ثابتة ومنتظمة وتنتمي إلى مجال 4إلى6.15 غ من الهدم عن طريق تفاعلات الهدم الوسيطة، الكبد باستطاعتها ليس فقط تحويل المواد الغذائية الآتية من الأغذية ولكن باستطاعتها تحويل نواتج الهدم إلى أخر. وهذه الحالة تجدها في: مسار صناعة الجلوكوز (GNG) :تعطي جلوكوز/لاكتات/جلوكو، جلوكوز/الألانين/جلوكوز ،جلوكوز/غليسيرول/جلوكوز.

مسار صناعة الدهون: يعطي جلوكوز/أسيتيل- COA/حمض دهني (وهذا عن طريق malonyl COA).

مسار صناعة الأمينات: حمض أميني /حمض ثلاثي كربو سيليك من حلقة كريبس /حمض أميني (عن طريق نواقل الأمينات).

لكبد بحجة وجود الجلوكوز 6 فوسفاتاز الكبد تصبح النسيج الوحيد القادر على مراقبة نسبة السكر في الدم.

بعض العلماء إقترحوا أن تنظيم السكر في الدم هو على علاقة بالطاقة الفسفورية (ATP/ADP) والدوران الخلوي للطاقة الكبدية (كبدي ATP) (**Fridman,1995**).

-إمكانية تأثير الفوسفات عندما يكون على علاقة هرمونية مع الأنسولين والجلوكاجون التي تقوم بمراقبة الجليكوستات. عدم توازن الجليكوستات يكون مصاحبا في أغلب الأحيان لإضطرابات صناعة السكر التي تكون مفرطة أو الجلوكوز 6فوسفاتاز وpepck.التي تكون بتغير مفرط (**Junermann.et Bakis,1984**).

II-8-علاج مرض السكري: (بن سعد،2008).

يمكن التحكم في سكر الجلوكوز في الدم بدون إستخدام أي دواء مثل:

* تنظيم الغذاء كماً ونوعاً.
* مزاولة الرياضة بشكل مستمر.
* زراعة البنكرياس.
* زراعة خلايا بيتا المفرزة للأنسولين.

وهناك طرق أخرى لعلاج مرض السكر بإستخدام الأدوية مثل:

* الأقراص الخافضة للسكر.
* حقن الأنسولين.

II-8-1 تنظيم غذاء مريض السكري:

تشير الإحصائيات أن ما يقارب من 50% من المرضى المصابين بالنوع الثاني من السكر يمكنهم ضبط مستوى السكر في الدم عن طريق تنظيم الغذاء فقط. وفي الحقيقة لا يوجد مرض من الأمراض يعتمد في علاجه على تنظيم الغذاء، مثل: مرض السكر، وفي نفس الوقت فإنه لا يمكن ضبط مستوى السكر في الدم بدون تنظيم الغذاء.

- هدف تنظيم الغذاء في علاج مريض السكري:

* ضبط مستوى السكر في الدم.
* تجنب حدوث إنخفاض شديد في سكر الدم، وخاصة مع إستخدام أدوية علاج السكر.
* الحد من أعراض ومضاعفات إرتفاع السكر.
* تقليل الكولسترول والدهنيات الضارة بالجسم والوقاية من تصلب الشرايين.
* المساعدة في تخفيف الوزن والتخلص من السمنة.
* التقليل من جرعة أدوية السكر.

II-8-2 أهمية مزاولة الرياضة لمريض السكر:

للرياضة دور مهم في علاج مرض السكر حيث تؤدي إلى:

* حرق كمية كبيرة من سكر الجلوكوز للحصول على الطاقة اللازمة لنشاط وحركة العضلات أثناء الرياضة، وبالتالي تؤدي إلى التقليل من مستوى السكر في الدم.
* إنقاص الوزن وتقليل الدهون الضارة، وهذا سوف يقلل من فرص حدوث تصلب الشرايين شائعة الحدوث في المرضى المصابين بالسكر.
* زيادة تدفق الدم في شرايين الساقين والقدمين، مما يقلل من إمكانية حدوث مضاعفات مرض السكر في القدمين.

ويعتبر المشي من الرياضات المهمة لمريض السكر التي تساعد على تخفيض مستوى السكر في الدم. و يفضل المشي بخطوات واسعة، وتكون المعدة فارغة، وأن يكون ذلك بشكل منتظم على الأقل ثلاثة أيام في الأسبوع. ويجب على مريض السكر تجنب مزاولة الرياضة العنيفة، مثل: المصارعة، والكاراتيه، وخلاف ذلك، وخاصة المرضى المصابين بالنوع الأول من السكر، خاصة بعد أخذ حقنة

الأنسولين ويفضل عند مزاولة النشاط الرياضي الاحتفاظ بقطعة من الحلوى لتجنب حدوث غيبوبة نقص السكر (**بن سعد ، 2008**).

II-8-3 زراعة البنكرياس:

هي عبارة عن عملية زراعة بنكرياس سليم قادر على إنتاج الأنسولين في الشخص المصاب بالسكر. ويتم الحصول على كامل البنكرياس من الشخص المتوفى حديثا أو عن طريق التبرع بجزء منه من أحد الأقارب الأحياء. ويمكن للإنسان التبرع بنصف البنكرياس وفي نفس الوقت يعيش حياة طبيعية. والأشخاص الذين تتم لهم زراعة يكونون مصابين بالنوع الأول من السكر، وبشكل عام يكون عمرهم في حدود 55سنة أو أقل. وأن95%من حالات زراعة البنكرياس تتم في المرضى الذين يعانون من أمراض الكلى بسبب السكر، أو المرضى الذين سبق أن تمت لهم عملية زراعة كلى في الماضي ولازالت تعمل بنجاح (**Frank et *al*,2004**).

II-8-4 زراعة الخلايا بيتا من البنكرياس:

وهذه الطريقة تعتبر بديل جديد لزراعة البنكرياس لتفادي معوقات التبرع بكامل البنكرياس. وهذا النوع من الزراعة لا يزال تحت التجربة وليست بنفس فعالية زراعة البنكرياس على الأقل في الوقت الحاضر. وتهدف هذه العملية إلى إعطاء مريض السكر خلايا جديدة قادرة على إنتاج الأنسولين. ويتم ذلك عن طريق استخلاص تلك الخلايا من بنكرياس شخص متطوع بدلا من زراعة كامل العضو. وتتم هذه العملية بحقن خلايا بيتا من خلال إبرة دقيقة في الوريد السري (U mbilical vein) في البطن للشخص المتلقي أو بعمل فتحة في البطن يتم من خلالها تمرير أنبوبة إلى الوريد الكبدي (Portal vein)، ويتم حقن تلك الخلايا عن طريق ذلك الأنبوب. وتعتبر الكبد مكانا جيدا لزراعة خلايا بيتا لسهولة الوصول إليها أكثر من البنكرياس، كما أن تلك الخلايا المزروعة تنتج الأنسولين بشكل أفضل بتواجدها في محيط الكبد (**بن سعد عبد الحميد،2008**).

II-8-5 علاج مرضى السكر بالأنسولين:

في عام1980 تم صنع أنسولين مشابه لأنسولين لإنسان لأول مرة عن طريق تسخير البكتيريا واستعمال الجينات الوراثية للأنسولين وأطلق عليه الأنسولين البشري على غرار الأنسولين الذي كان يستخرج من الأبقار والخنازير، وتعتمد هذه الطريقة على استخلاص الموروث الإنساني وإدخاله في البكتيريا ومن ثم يتم إحداث عدة طرق في هذا الموروث لخداع البكتيريا وجعلها تستخدمه بشكل منتظم

لصنع الأنسولين، وهذا النوع من الأنسولين يعتبر من أهم الأنواع الشائع استخدامها في الوقت الحاضر ويعطى الأنسولين إلى:

- المرضى المصابين بالنوع الأول من السكر، حيث ينعدم الأنسولين.
- المرضى المصابين بالنوع الثاني من السكر في حالة عدم القدرة على ضبط مستوى السكر في الدم عن طريق التغذية، وإنقاص الوزن، والرياضة، أو الأقراص الخافضة لسكر.
- غيبوبة السكر الكيتونية.
- أثناء العمليات الجراحية.
- السيدات الحوامل المصابين بداء السكري.

II-8-6 الأقراص الخافضة لسكر:

توصف الأدوية الخافضة للسكر التي تعطى عن طريق الفم للمرضى المصابين بالنوع الثاني من السكر عندما تفشل الحمية الغذائية والرياضة في خفض مستوى السكر في الدم لديهم بشكل جيد. وهذه الأدوية لا تستخدم في علاج المرضى المصابين بالنوع الأول من السكر، لأن آلية عمل هذه الأدوية تعتمد أساسا على إفراز الأنسولين من البنكرياس. وهذا الهرمون كما أسلفنا غير موجود أصلا عند هؤلاء المرضى. تعطى الأدوية الخافضة للسكر عن طريق الفم مرة واحدة في اليوم (في الصباح)، مع أن بعض الأشخاص قد يحتاج إلى جرعتين أو ثلاث جرعات. ويمكن استخدام أكثر من دواء عن طريق الفم عندما يكون أحد الأدوية غير كاف لوحده لخفض مستوى السكر في الدم بالمستوى المطلوب. وعندما تفشل الأدوية الخافضة للسكر التي تعطى عن طريق الفم في التحكم بمستوى السكر في الدم بشكل جيد، فإنه يعطى حقن الأنسولين إما لوحده أو بإعطائه مع أدوية أخرى (**بن سعد ،2008**).

(الجزء التطبيقي)

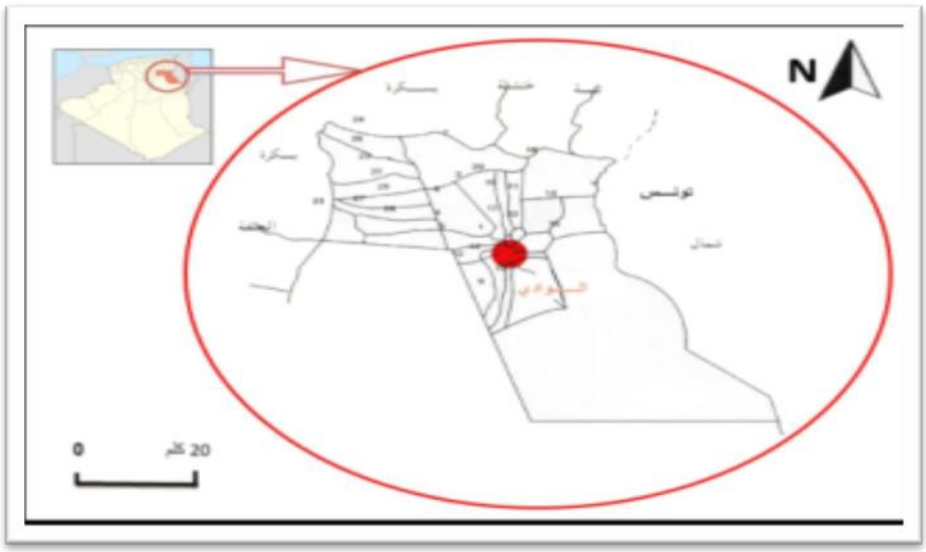
الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

I- 1 منطقة الدراسة:

تقع مدينة وادي سوف في منطقة الواحات للجنوب الشرقي الجزائري، ضمن منطقة العرق الشرقي الكبير، تشمل مساحة تقدر ب 44.586.80 كم **(عبداوي،2006)**، الحدود الشمالية للمنطقة تنتهي عند منطقة الشطوط المالحة الشمالية، وهي شط ملغيغ وشط مروانة، أما جنوبا فتمتد المنطقة في أعماق العرق الشرقي الكبير حتى منطقة ورقلة، ومن الشرق تصل المنطقة إلى الشطوط المالحة للجمهورية التونسية وهما شط الجريد وشط الغرسة، أما غربا فتنتهي عند الأراضي المنبسطة لمنطقة وادي ريغ ومنطقة تقرت (حليس،2002). أما من ناحية الارتفاع عن مستوى سطح البحر، فمنطقة سوف تعتبر من المناطق الأكثر انخفاضا ويعود ذلك إلى موقعها القريب من منطقة الشطوط المنخفضة (حليس،2002). وتتميز المنطقة بوجود ثلاث أشكال جيومرفولوجية تتمثل في: مناطق الكثبان الرملية المتموجة والمتداخلة، والشكل الثاني من التضاريس فيتمثل في مناطق الصحن، أما الشكل الثالث فهي تضاريس غير طبيعية ناتجة عن العمل المستمر للإنسان **(العوامر،1977)**.

يسود المناخ الجاف منطقة سوف، مما يزيد قسوة المناخ الأشعة الشمسية الشديدة التي ترسلها الشمس خلال الجو الصافي عديم الغيوم الذي يسود المنطقة، كما تزداد شدة الحرارة تحت تأثير الإشعاعات والإنعكاسات التي تنتج عن الرمال الحارة، هذا وتتميز سوف بمدى حراري واسع، فليالي الشتاء باردة يتكون خلالها الصقيع بينما تكون ساعات النهار مرتفعة الحرارة **(محطة الأرصاد الجوية مدينة قمار،2003)**.



الوثيقة(8): الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة **(kerrouche S et *al*,2012)**

I - 2 الدراسة الميدانية :

تمت الدراسة الميدانية بتوزيع استمارات وذلك عن طريق انتقاء عشوائي ل40 شخص إذ اشتملت الإستمارة على 3أجزاء (معلومات حول الشخص- معلومات حول المادة النباتية - حالات الإستخدام) بحيث احتوى كل جزء على جملة من الأسئلة المختلفة، رتبت هذه الأخيرة بالشكل التالي:

وثيقة أسئلة حول النباتات الطبية واستعمالاتها العلاجية

معلومات حول الشخص

- العمر :
- الجنس : □ ذكر □ انثى.
- الوضعية العائلية : □ أعزب □ متزوج.
- المستوى العلمي : □ لا يوجد □ ابتدائي □ متوسط □جامعي.
- العمل :

معلومات حول المادة النباتية

- الأسماء الشائعة للنبات .....
- الأسم العلمي للنبات :.....
- نمط عيش النبات : □ بري □ مزروع.
- استعمال النبات عادتا : □ علاجي □ تجميلي استعمالات اخرى :.....
- □ يستعمل النبات وحده □ يستعمل مع نبات آخر
- الجزء النباتي المستعمل : □ الجذور □ الساق □ الأوراق □ الأزهار □ الثمار □ البذور □ نبات كامل.
- حالة النبات : □ جاف □ غير جاف.
- طريقة الاستخدام : □ مستخلص □ مسحوق □ زيوت طيارة (تبخير) □ زيوت □ برشامات.
- طريقة التحضير : □ منقوع (Macération) □ مستحلب (Infusion) □ مغلي (Décoction) □ كمادات تحضيرات أخرى :.....

- الجرعة المستخدمة : □ ملء اليد □ ملء الملعقة.
- الجرعة المستخدمة غرام/كاس :.....
- طريقة الاستهلاك : □ فمويا □ تدليك □ حمام □ طرق اخرى : .
- عدد الجرعات في اليوم :.....
- مدة العلاج : □ يوم □ اسبوع □ شهر □ الى غاية الشفاء.

حالات الاستخدام

- نوع المرض وأغراضه :.....
- النتائج : □ الشفاء □ تطور المرض □ غير فعال.
- أعراض ثانوية تم ملاحظتها :
- تحذيرات الاستخدام.
- نصائح حول العلاج بالنبات:**.....**

الوثيقة (09): توضح الاستمارة المستعملة في الدراسة الميدانية.

*** معالجة البيانات:**

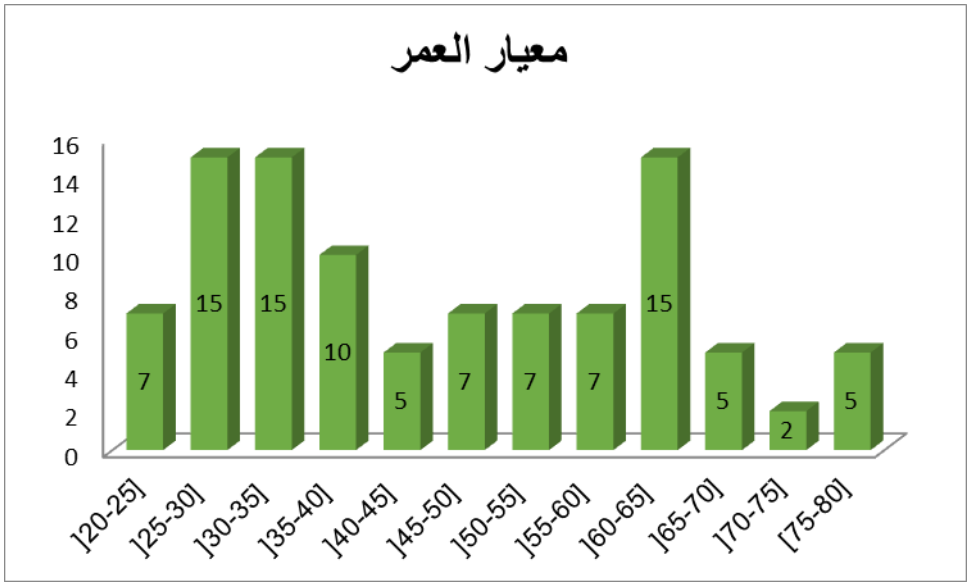
تم إدخال النتائج المتحصل عليها خلال الدراسة الميدانية لجرد النباتات الطبية المستعملة في معالجة مرض السكري حيث تم معالجتها وفق برنامج microsoft office exeel 2010 وترتيبها في أعمدة بيانية، جداول ودوائر نسبية.

النتائج و المناقشة

I-3 النتائج والمناقشة:

معلومات حول الشخص

1- معيار العمر: نتائج معيار العمر المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية لإستجواب 40 شخص والذين تراوحت أعمارهم بين 20 و80 سنة حيث قسمة هذه الأخيرة إلى 12 فئة عمرية والموضحة في الوثيقة رقم (10).

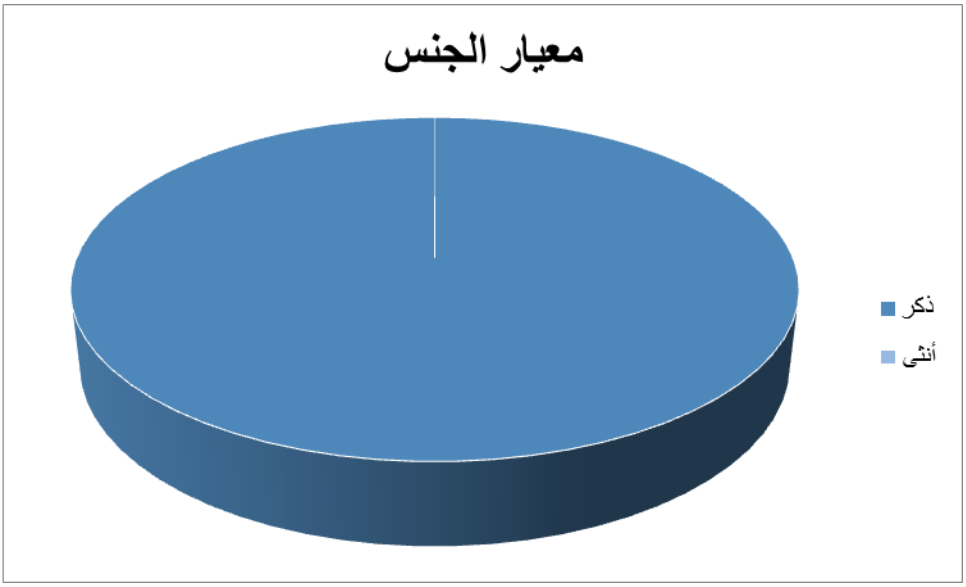


الوثيقة (10): أعمدة بيانية تمثل تقسيم الفئات العمرية للأشخاص المدروسين.

إنطلاقا من النتائج السابقة لمعيار العمر نلاحظ أن كل من الفئات العمرية [25-30[، [30-35[، [60-65] إشتملت على أكبر نسبة من أعمار الأشخاص المدروسين والتي قدرت ب 15%، تليهم مباشرة الفئة [35-40] بنسبة 10%، تليها الفئات العمرية [20-25[، [45-50[، [50-55[، [55-60[بنسبة7%، أما باقي الفئات العمرية [40-45[، [65-70[، [75-80] إشتملت على التوالي5%،5 %، 5%، في حين أن أقل نسبة إحتوت الفئة العمرية[70-75[والتي قدرت ب2.5%.

2- معيار الجنس: حيث إستكملت هذه الدراسة بالقيام بعملية فصل لمعيار الجنس والنتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (11):

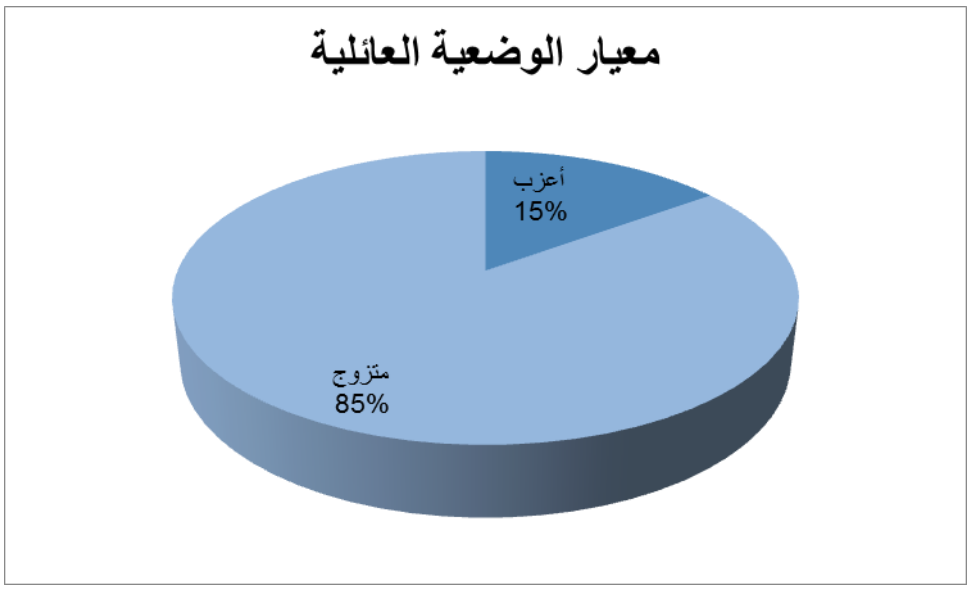
انطلاقا من النتائج الممثلة في الوثيقة (11) نجد أن الجنس الذكري تحصل على أكبر نسبة. والتي قدرت ب100%، أما الجنس الأنثوي قدرت نسبته ب0%، حيث يدل ذلك على أن الجنس الذكري هو الأكثر معرفة لمجال استخدامات النباتات الطبية في علاج مرض السكري في ما يخص العينة المدروسة.



الوثيقة (11): دائرة نسبية توضح نوع جنس الأشخاص المدروسين.

3- معيار الوضعية العائلية:

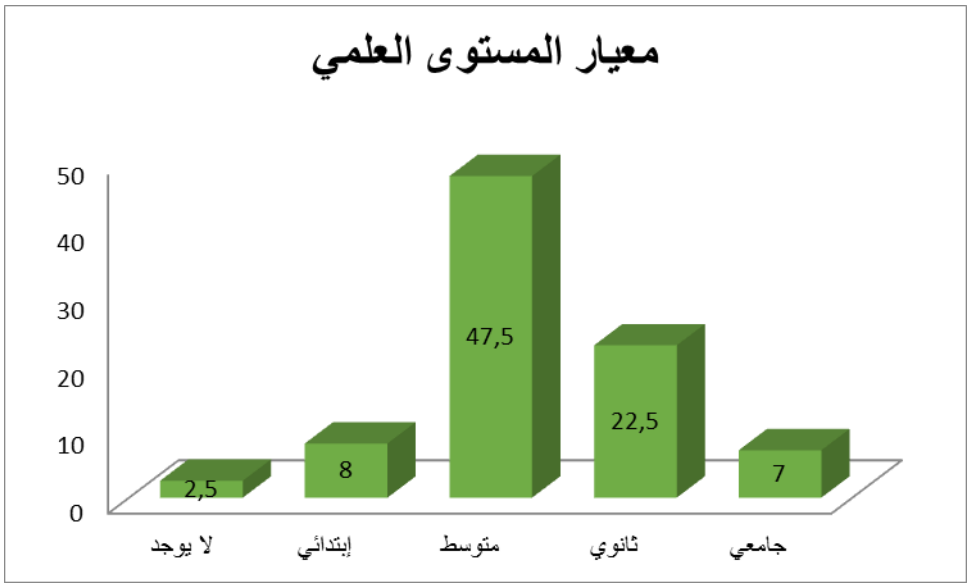
بالإضافة إلى التقسيم السابق تم تقسيم هؤلاء الأشخاص بالنسبة للوضعية العائلية الخاصة بهم (أعزب، متزوج) والنتائج المتحصل عليها موضحة في الوثيقة رقم (12):



الوثيقة (12): دائرة نسبية توضح الوضعية العائلية للأشخاص المدروسين.

إنطلاقا من النتائج السابقة لمعيار الوضعية العائلية والموضحة في الوثيقة (12) نجد أن الوضعية العائلية متزوج تشتمل غالبية الأشخاص المدروسين بنسبة قدرت ب 85%، في حين أن الوضعية العائلية أعزب قدرت نسبتها ب 15%.

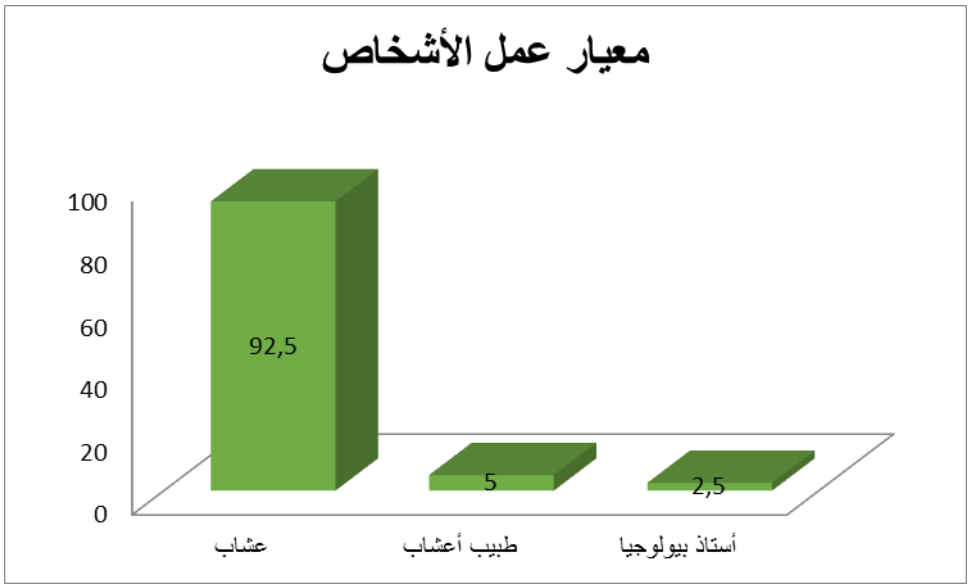
4-معيار المستوي العلمي للأشخاص: نتائج معيار المستوى العلمي للأشخاص المدروسين المتحصل عليها خلال الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (13)



الوثيقة (13): أعمدة بيانية تمثل المستوى العلمي للأشخاص المدروسين.

وفقا للنتائج السابقة لمعيار المستوى العلمي الموضحة في الوثيقة (13) نجد أن معظم الأشخاص الذين أجريت عليهم الدراسة يملكون مستوى متوسط بنسبة 47.5%، يليها مباشرة المستوى ثانوي بنسبة22.5%، أما المستويات جامعي إبتدائي ولا يوجد إشتملت على التوالي النسب التالية 7%،8%و2.5%.

5-معيار العمل: في نهاية هذا البحث المتعلق بجزء معلومات حول الأشخاص تم إحصاء طبيعة عمل هؤلاء الأفراد والنتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (14):



الوثيقة (14):أعمدة بيانية تمثل طبيعة عمل الأشخاص المدروسين.

إنطلاقا من النتائج السابقة لمعيار العمل والموضحة في الوثيقة (14) نجد أن الأشخاص الذين يملكون طبيعة عمل عشاب إشتملوا على أكبر نسبة والتي قدرت ب 92.5%، يليها مباشرة عمل طبيب أعشاب

بنسبة 5%، في حين أن أقل نسبة والتي قدرت ب2.5% تحصل عليها الأشخاص الذين يعملون أستاذ بيولوجيا.

معلومات حول المادة النباتية:

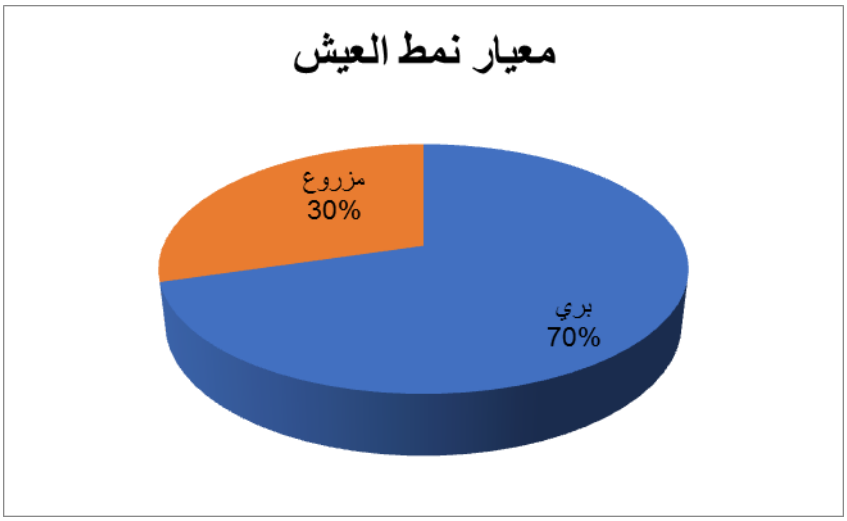
في هذا الجزء من الدراسة الميدانية تم جمع معلومات حول النباتات المستعملة في علاج مرض السكري، من حيث إسمها الشائع والعلمي ونمط عيشها وإستعمالاتها عادتاإلخ. كل هذه المعلومات سنتطرق إليها بشكل موجز فيما يلي:

جدول (2): يوضح الاسم الشائع والعلمي ونمط العيش واستعمالات النباتات المدروسة.

الإسم العلمي	الأسماء الشائعة	نمط العيش		استعمالات النباتات				
		بري	مزروع	تجميلي	غذائي	علاجي	للتزيين	صناعي
Nigella sativa	كمون الاسود		*		*	*		
Trigonella foenum-graecum	الحلبة الرومانية		*			*		
Anvillea garcinii	النقد		*			*		
Ajuga chamaepitys	شندقورة	*				*		
Cinnamomum verum	قرفة	*				*		
Hordeum vulgare	الشعير (هندي)	*				*		
Lupinus pilosus L	ترمس المر		*			*		
Artemisia herba-alba	الشيح	*				*		
Citrullus colocynthus	الحنضل	*				*		
Salvia officinalis	الميرامية		*			*		
Telephium imperati	مرغنيس		*			*		
Ruta graveolens	الفيجل	*	*			*		
Lepidium sativum	حب الرشاد		*		*	*		
Marubium vulgare	فراسيون	*				*		
Moringa oleifera	بذور المورينقا	*				*		
Crataegus azarolus	الزعرور البري	*				*		
Prunus cerasus	الكرز	*				*		
Artemisia campestris	التقوفدت	*				*		

Erythrea centaurium	القنطريون	*				*		
Bvulgarls L	عود غريس		*			*		
Bberberis vulgaris	العلندة	*				*		
Peganum harmaha L	الحرمل		*			*		
Erythrosa centavrium L	مرارة لحنش	*	*			*		
Cinnamonum verum	القرع المر		*			*		
Pertoselinum L	معدنوس		*		*	*		
Capparis spinosa	العلندة	*				*		
Trigonella foenum-graecum	الحلبة	*				*		

1- معيار نمط العيش للنبات: نتائج معيار نمط العيش للنبات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (15):

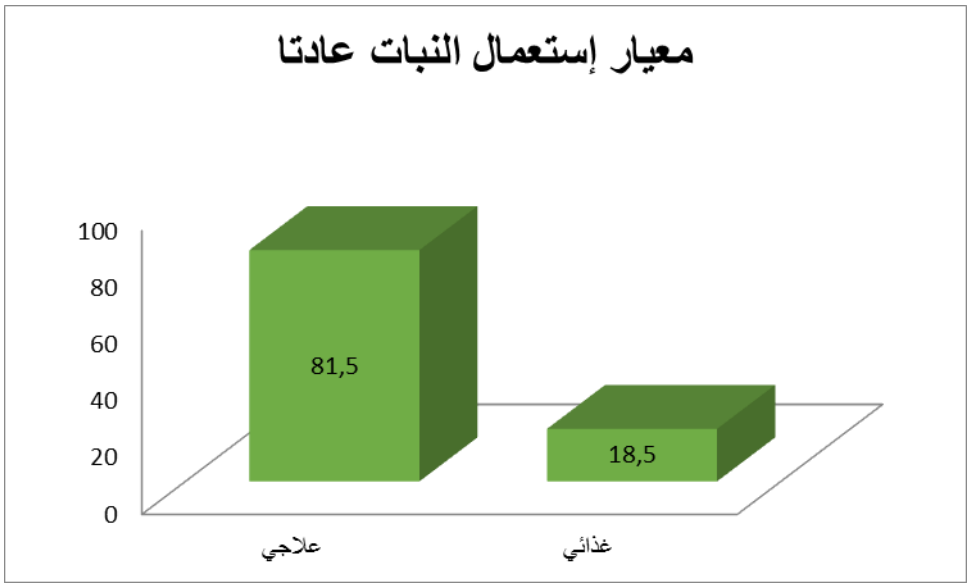


الوثيقة (15): دائرة نسبية توضح نمط عيش النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج السابقة المتحصل عليها لمعيار نمط عيش النباتات الطبية المستعملة علاج مرض السكري والموضحة في الوثيقة (15) نجد أن النسبة التي يكون فيها نمط عيش النبات بري أكبر من التي يكون فيها مزروعا حيث قدرت نسبتهما على الترتيب ب 70%و30%.

2- معيار إستعمال النبات عادتا:

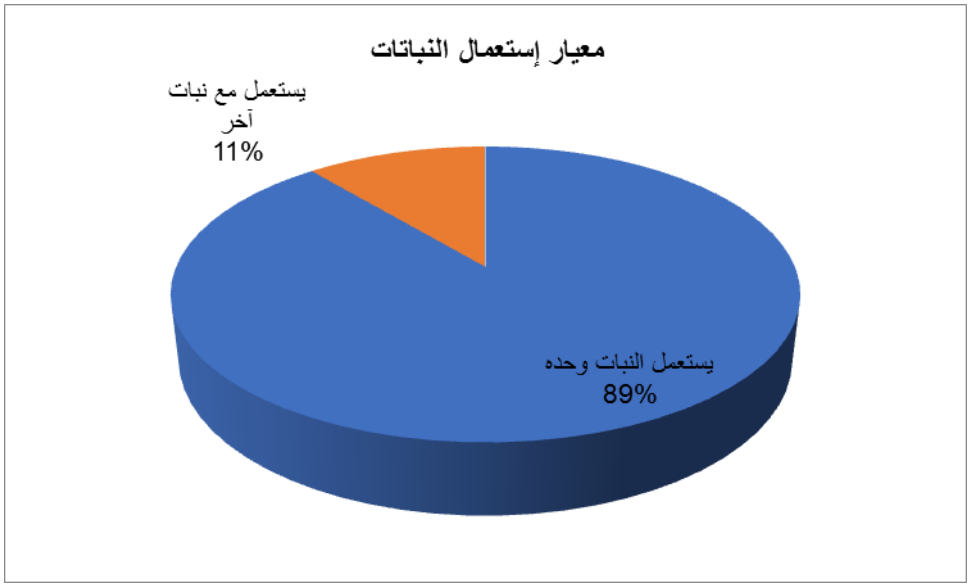
بعد التعرف على نمط عيش هذه النباتات أتبعت هذه الدراسة بحصر مجالات إستخدام النباتات (علاجي، غذائي) والنتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم(16):



الوثيقة (16): أعمدة بيانية توضح إستعمالات النباتات عادتا.

إنطلاقا من النتائج السابقة لمعيار إستعمال النباتات عادتا والموضحة في الوثيقة (16) نجد أن هناك خمسة إستعمالات أنجزت فيها هذه النباتات حيث تشمل الإستعمالات العلاجية غالبية الإستخدامات بنسبة قدرت ب81.5%، أما الغذائية فقدرت نسبتها ب 18.5%.

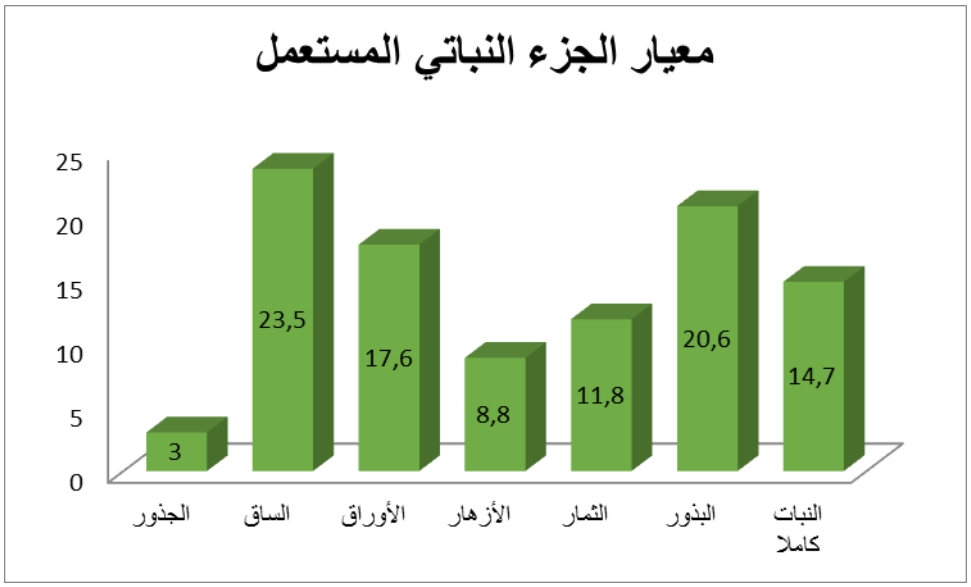
3- معيار إستعمالات النبات (وحده، مع نبات آخر): إستكملت الدراسة بالقيام بعملية بحث حول إستعمال النبات سواء إستعمل وحده أو مع نبات أخر والوثيقة (17) توضح النتائج المتحصل عليها.



الوثيقة (17): دائرة نسبية توضح استعمالات النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في الوثيقة السابقة (17) نلاحظ أن أغلب النباتات الطبية المعنية لعلاج مرض السكري تستعمل منفردة وذلك بنسبة 98%، مقارنة بإستعمالها مع نبات آخر والتي قدرت نسبتها ب 11%.

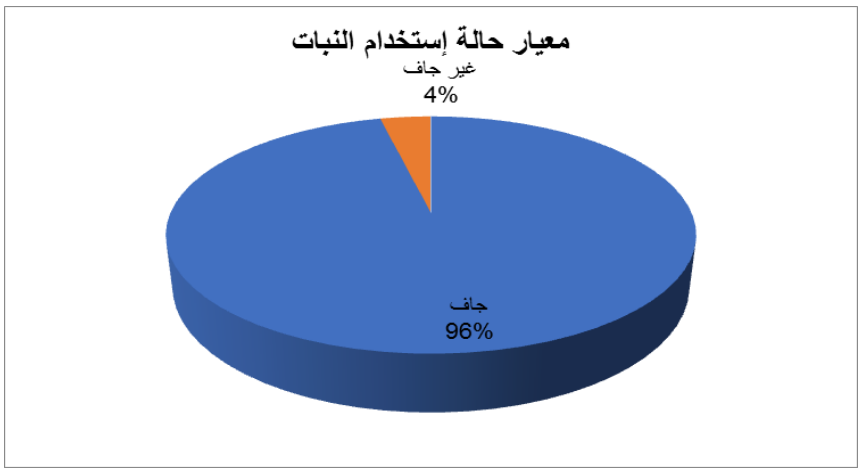
4- معيار الجزء النباتي المستعمل: في هذه الدراسة تم تحديد الجزء النباتي المستعمل في المعالجة (جذور، ساق، أوراق، أزهار، ثمار، بذور) أو إستعمال النبات كاملا. والنتائج المتحصل عليها موضحة في الوثيقة رقم (18):



الوثيقة (18): أعمدة بيانية توضح الجزء النباتي المستعمل للنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج السابقة المتحصل عليها لمعيار الجزء النباتي المستعمل في هذه الدراسة والموضحة في الوثيقة (18) نجد أن أكبر نسبة للجزء النباتي المستعمل كانت الساق بنسبة قدرت ب 23.5%، تليها مباشرة البذور بنسبة 20.6%، تليها باقي الأجزاء النباتية: الأوراق، النبات كاملا، الثمار، الأزهار، والجذور، بنسب قدرت ب17.6%،14.7%،11.8%،8.8%،3%.

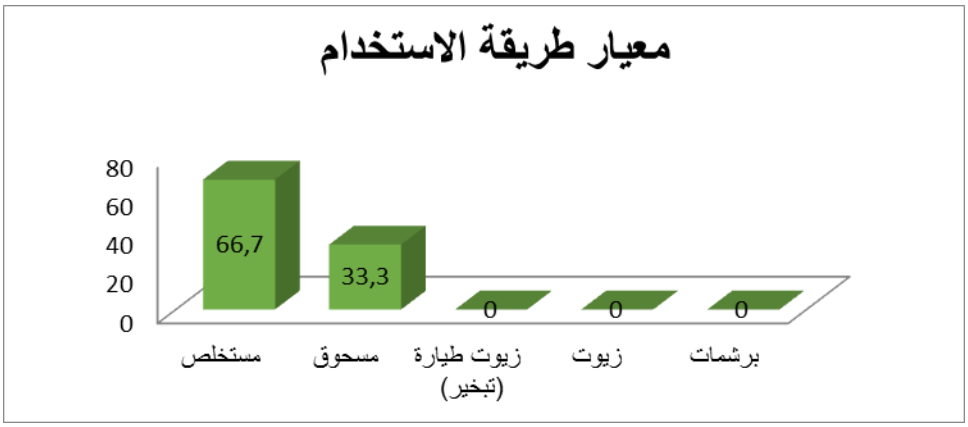
5- معيار حالة النبات: نتائج الحالة التي إستعمل فيها النبات سواء في حالته الجافة أو الغير جافة موضحة في الوثيقة رقم(19):



الوثيقة (19): دائرة نسبية توضح حالة إستخدام النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج الموضحة في الوثيقة (19)حول حالة إستعمال النبات نجد أن معظم النباتات الطبية المعالجة لمرض السكري تستعمل وهي في حالتها الجافة بنسبة تقدر ب 96%، مقارنة بإستعمالها وهي في حالتها الطازجة بنسبة 4%.

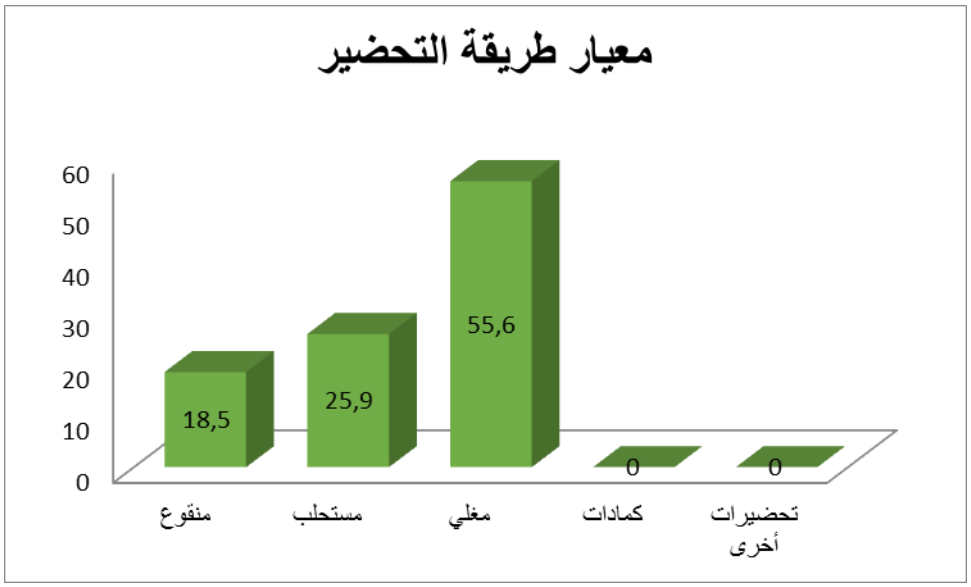
6- معيار طريقة الإستخدام: بحثا عن طرق المستخدمة في العلاج بالنباتات الطبية المعالجة لمرض السكري تم حصر الدراسة في خمس إستخدامات والنتائج المتحصل عليها في الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (20)



الوثيقة (20): أعمدة بيانية توضح طريقة استخدام النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في معيار طريقة إستخدام النباتات والموضحة في الوثيقة (20) نجد أن أغلب الطرق المستخدمة تكون عبارة عن مستخلص بنسبة قدرت ب 66.7%، تليها مباشرة إستخدامها على شكل مسحوق بنسبة قدرت ب 33.3%، في حين أن باقي الإستخدامات: زيوت طيارة، زيوت، برشامات كانت نسبتها معدومة في هذه الدراسة.

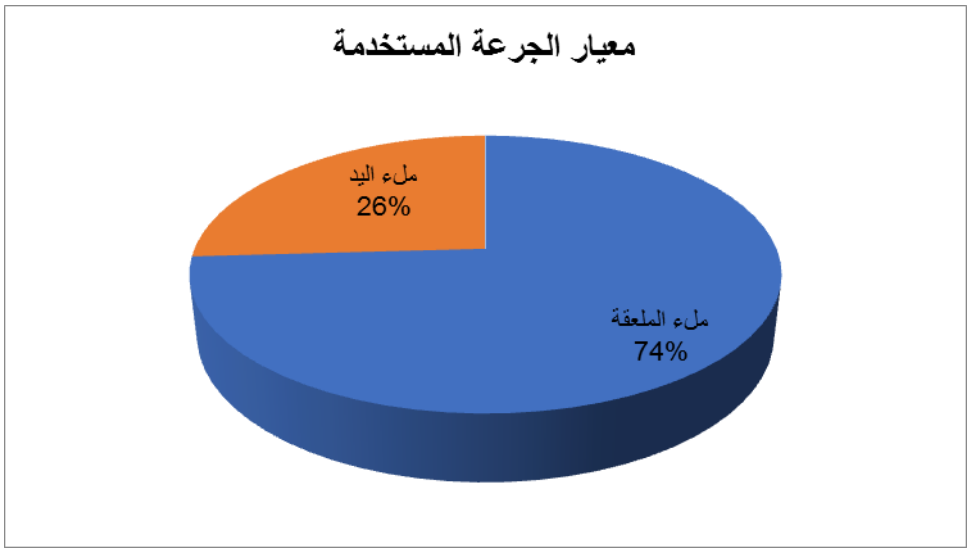
7- معيار طريقة التحضير: بعد حصر ومعرفة الطرق الأكثر إستخداما للنبات نتعرف الأن على طرق تحضيره والنتائج المتحصل عليها موضحة في الوثيقة (21):



الوثيقة (21): أعمدة بيانية توضح طريقة تحضير النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج السابقة المتحصل عليها لمعيار طريقة التحضير والموضحة في الوثيقة (21) نجد أن طرق تحضير النباتات الطبية المستعملة في علاج داء السكري إنحصرت في ثلاث طرق حيث أن أغلب التحضيرات النباتية تكون على شكل مغلي وذلك بنسبة تقدر ب 55.6%، تليها مباشرة المستحلب بنسبة 25.9%، ثم منقوع بنسبة قدرت ب 18.5%.

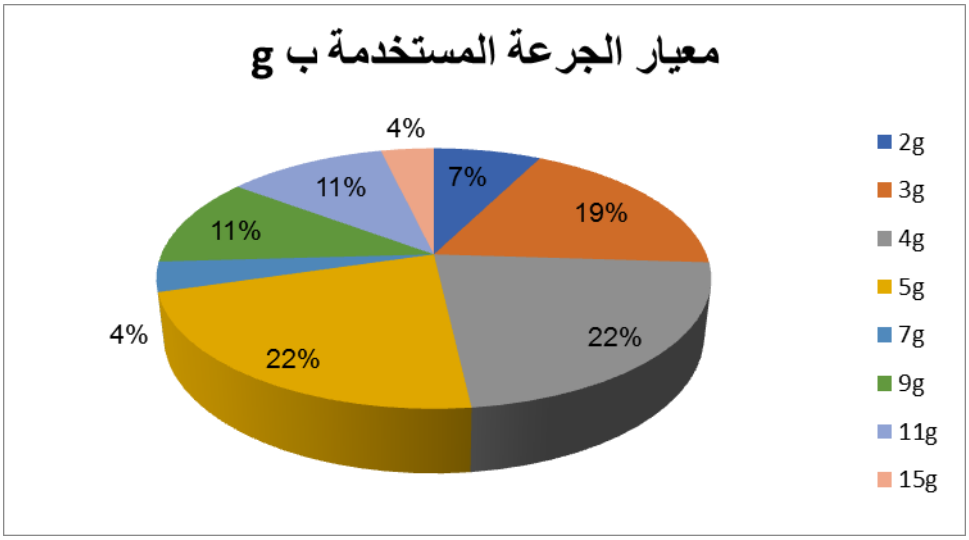
8- معيار الجرعة المستخدمة: نتائج معيار الجرعة المستخدمة (ملء اليد ملء الملعقة) المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (22):



الوثيقة(22): دائرة نسبية توضح الجرعة المستخدمة للنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها لمعيار الجرعة المستخدمة والموضحة في الوثيقة (22) نجد أن معظم الجرعات المستخدمة لتداوي تكون ملء الملعقة بنسبة 74%، أما جرعة النباتات المستخدمة بملء اليد قدرت نسبتها ب26%.

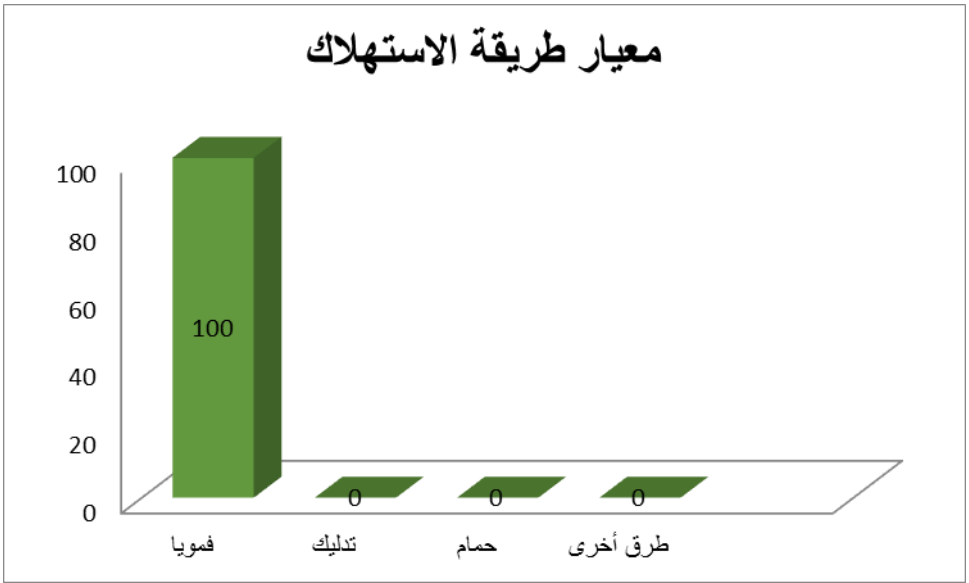
9- معيار الجرعة المستخدمة غرام \الكأس: نتائج معيار الجرعة المستخدمة غرام\الكأس والنتائج المتحصل عليها في الدراسة موضحة في الوثيقة (23):



الوثيقة (23): دائرة نسبية توضح الجرعة المستخدمة بالغرام \الكأس للنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج الموضحة في الوثيقة السابقة (23) نجد أن الجرعات المستخدمة في هذا المعيار (غرام \الكأس) إشتملت على 8 جرعات ممتدة من 2غ إلى 15غ حيث كانت أكبر نسبة للجرعتين 4غ و5غ والمقدرة ب22%، 22%، تليهم مباشرة الجرعة3غ بنسبة 19%، تليها الجرعتان 9غ و11غ بنسبة 11% لكل منهما، تليهما الجرعة 2غ بنسبة قدرت ب7%، وأخيرا تأتي الجرعتان 7غ و15غ على التوالي بنسبة قدرت ب4%،4%.

10- معيار طريقة إستهلاك النبات: بهدف معرفة الطريقة التي إستهلك بها النبات في هذه الدراسة تم وضع هذا المعيار والنتائج المتحصل عليها مبينة في الوثيقة رقم (24):

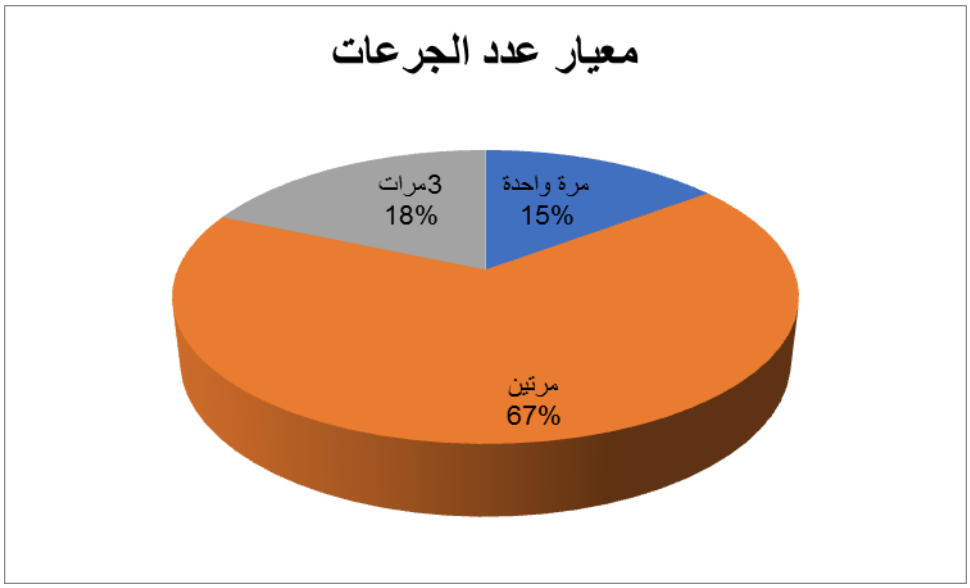


الوثيقة (24): أعمدة بيانية توضح طريقة استهلاك النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في هذا المعيار والممثلة في الوثيقة (24) نجد أن هناك طريقة واحدة إستهلكت فيها النباتات الطبية المعنية لعلاج داء السكري في هذه الدراسة، حيث كانت نسبة الإستهلاك فمويا 100%.

11- معيار عدد الجرعات في اليوم:

لمعرفة عدد الجرعات التي تستهلك فيها النباتات الطبية المعالجة لداء السكري في اليوم تم إجراء هذه الدراسة والنتائج المتحصل عليها موضحة في الوثيقة رقم (25):

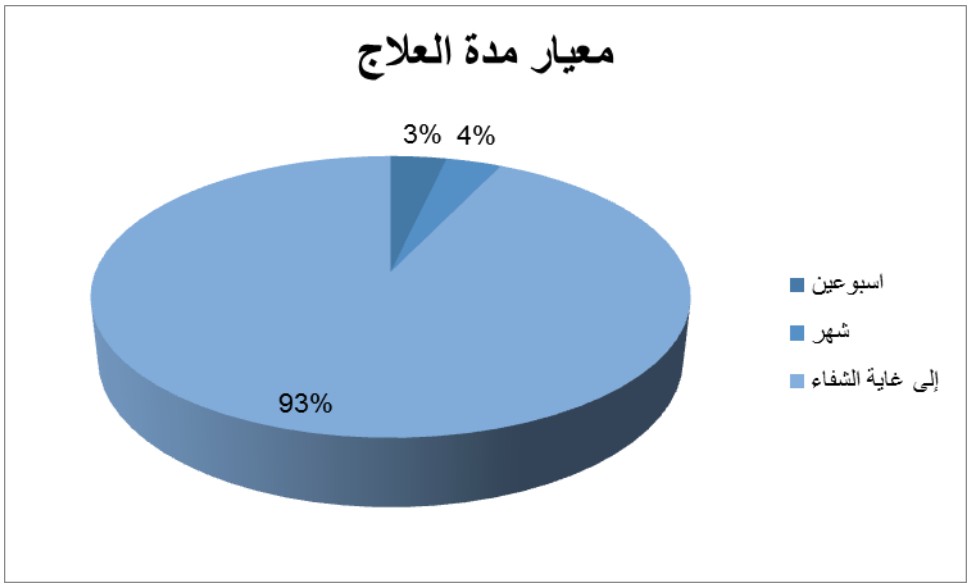


الوثيقة (25): دائرة نسبية توضح عدد الجرعات المستهلكة في اليوم بالنسبة للنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في هذا المعيار والموضحة في الوثيقة (25) نجد أنه تم تقسيم الجرعات المستهلكة في اليوم الواحد إلى جرعات مختلفة تراوح عددها بين مرة واحدة إلى ثلاث مرات في اليوم حيث تحصلت عدد الجرعات مرتين على أكبر نسبة قدرت ب 67%، تليها عدد الجرعات 3مرات بنسبة 18% ، وفي الأخير يأتي العدد مرة واحدة بنسبة 15%.

12- معيار مدة العلاج:

في نهاية هذا الجزء المتعلق بجمع المعلومات حول المادة النباتية أردنا التعرف على المدة التي يستغرقها العلاج والنتائج المتحصل عليها في الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (26):



الوثيقة (26): دائرة نسبية توضح مدة العلاج بالنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في هذا المعيار والموضحة في الوثيقة(26) نجد أنه تم تقسيم مدة العلاج بالنباتات الطبية المعنية، المعالجة لداء السكري إلى ثلاث فترات زمنية تراوحت مدتها من أسبوعين إلى غاية الشفاء بحيث أن أكبر نسبة تحصلت عليها مدة العلاج إلى غاية الشفاء والتي تقدر ب 93%، تليها مدة العلاج شهر بنسبة 4%، وفي الأخير مدة أسبوعين بنسبة 3%.

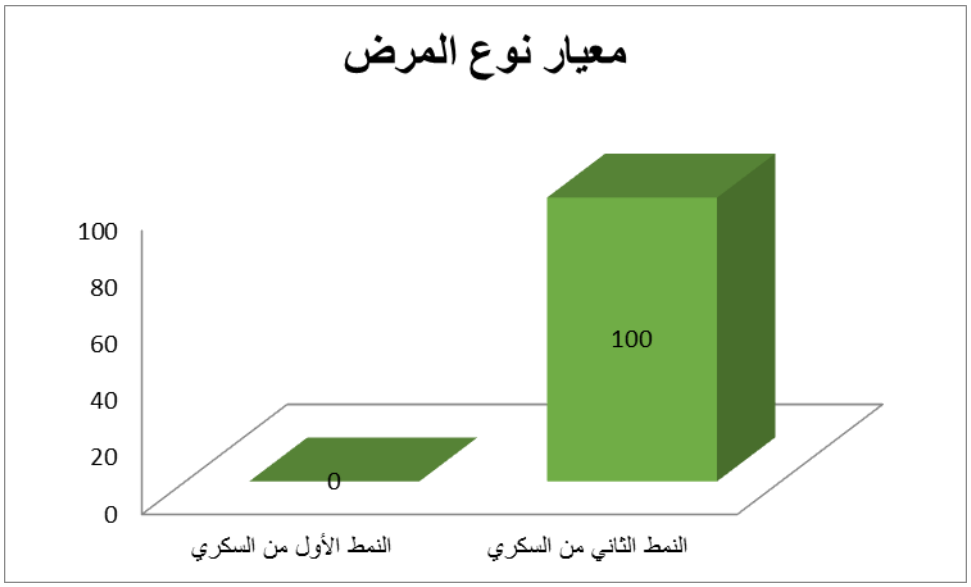
***حالات الإستخدام:**

معيار نوع المرض وأعراضه:

بهدف معرفة نوع وأعراض المرض التي تعالجه هذه النباتات بالنسبة لداء السكري وغيرها من المعلومات تم إنجاز هذا الجزء:

معيار نوع المرض وأعراضه:

بغرض معرفة نوع المرض التي تعالجه هذه النباتات بالنسبة لداء السكري تم إنجاز هذا المعيار والنتائج المتحصل عليها في الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة(27):

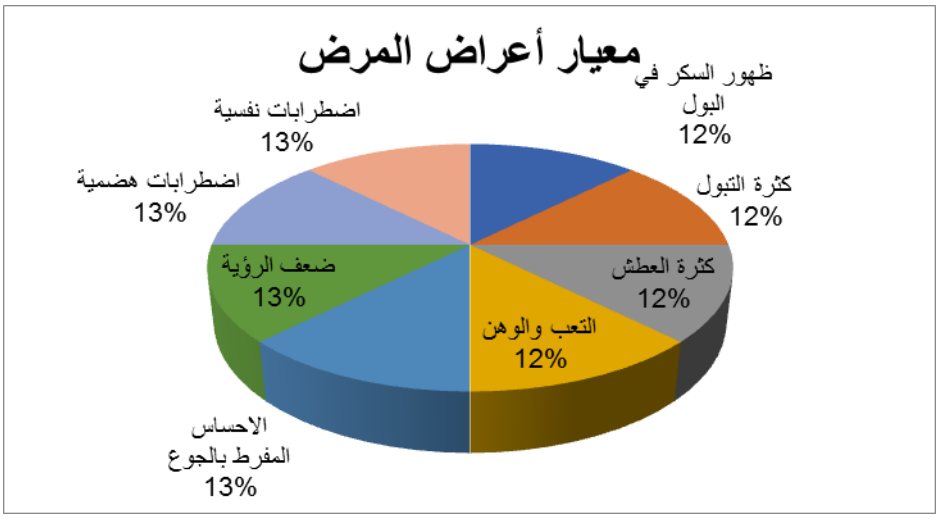


الوثيقة (27): أعمدة بيانية توضح نوع المرض الذي تعالجه النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في المعيار السابق والموضحة في الوثيقة (27) المبينة لنوع المرض التي تعالجه النباتات المدروسة نجد أن نسبة 100%كانت لعلاج النمط الثاني من السكري أو السكري غير معتمد على الأنسولين، أما النمط الأول أو السكري المعتمد على الأنسولين فكانت النسبة 0% لأن هذا النوع يحتاج مباشرة لحقن الأنسولين.

- الأعراض:

بعد معرفة نوع المرض التي تعالجه هذه النبات نتطرق الأن إلى الأعراض المصاحبة لهذا المرض والنتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة موضحة في الوثيقة رقم (28):

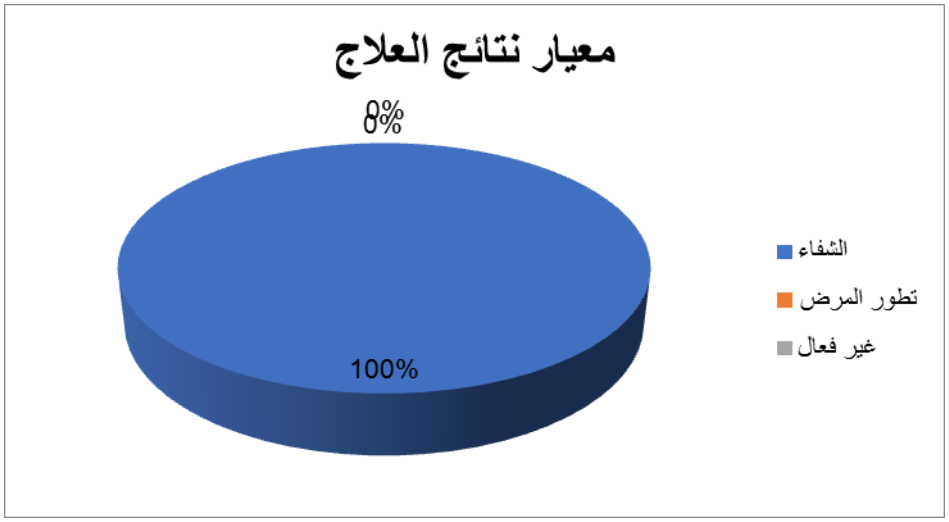


الوثيقة(28): دائرة نسبية توضح الأعراض المصاحبة لأمراض السكري.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في المعيار السابق والموضحة في الوثيقة (28) تم البحث عن الأعراض التي تكون متلازمة مع داء السكري حيث سنذكر الأعراض الأكثر شيوعا والتي تكون ملاحظة

بحيث نجد أن كل من الأعراض التالية الإحساس المفرط بالجوع، ضعف الرؤية، إضطرابات هضمية، إضطرابات نفسية قدرت نسبة كل منها ب 13%، تليها كل من كثرة التبول، كثرة العطش، التعب والوهن، ظهور السكر في البول إشتملت على نسب متساوية والتي قدرت ب 12%.

ـمعيار النتائج: النتائج المتحصل عليها بعد التداوي بالنباتات الطبية المعالجة لداء السكري من الدراسة الميدانية موضحة في الوثيقة رقم (29):

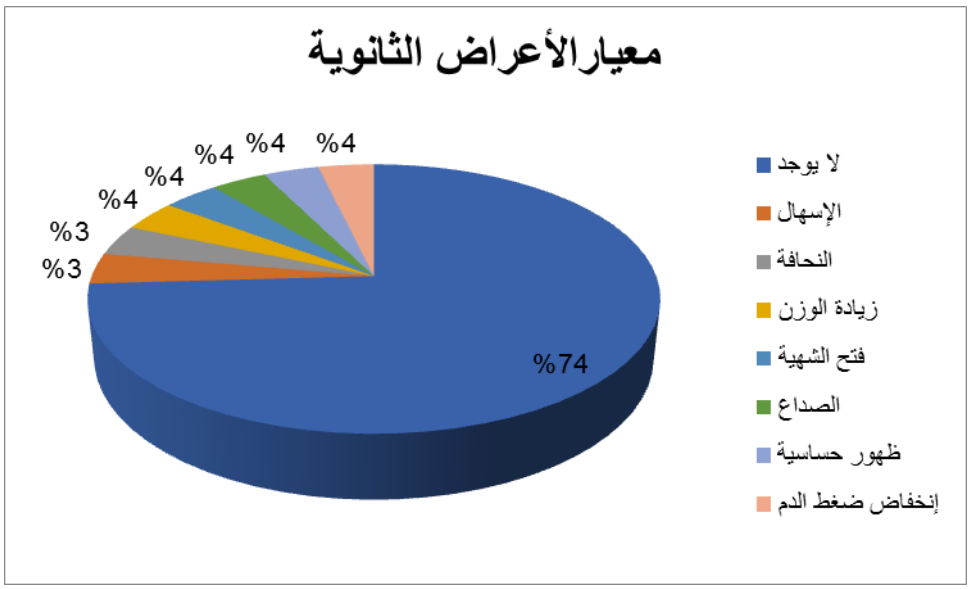


الوثيقة (29): دائرة نسبية توضح نتائج العلاج بالنباتات المدروسة.

إنطلاقا من الوثيقة (29) السابقة لمعيار النتائج نلاحظ أن نسبة التداوي بالنباتات الطبية المدروسة قدرت ب 100%، مع ملاحظة غياب أي حالة تطور للمرض وبالإضافة إلى غياب أي حالة عدم فعالية للنبات

3- معيار الأعراض الثانوية التي تم ملاحظتها:

إستكملت الدراسة المعنية بجرد النباتات الطبية المعالجة لداء السكري بتعداد الأعراض الثانوية التي تتسبب فيها هذه النباتات والنتائج المتحصل عليها مبينة في الوثيقة رقم (30):

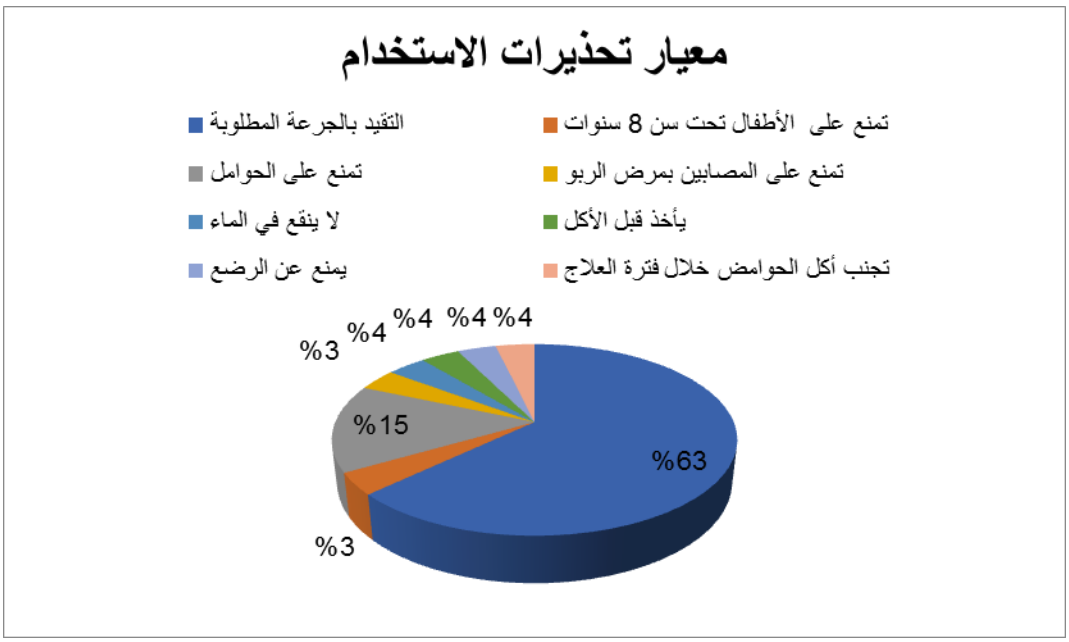


الوثيقة (30): دائرة نسبية توضح الأعراض الثانوية الملاحظة في العلاج بالنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في الوثيقة السابقة رقم (31) لمعيار الأعراض الثانوية نجد أن معظم النباتات الطبية المعنية بمعالجة داء السكري لا تمتلك أعراض ثانوية عند المعالجة بها وذلك بنسبة بلغت 74%، في حين أن باقي النباتات تمتلك أعراض ثانوية مختلفة تمثلت في الإسهال بنسبة 3%، ومسببة للنحافة بنسبة 3%، والنسبة 4% إشتمل عليها كل من الأعراض التالية زيادة الوزن، فتح الشهية، الصداع، ظهور حساسية وإنخفاض ضغط الدم.

4- معيار تحذيرات الإستخدام:

بعد التعرف على الأعراض الثانوية الملاحظة عند النباتات المدروسة نتطرق الأن إلى معرفة تحذيرات إستخدامها.

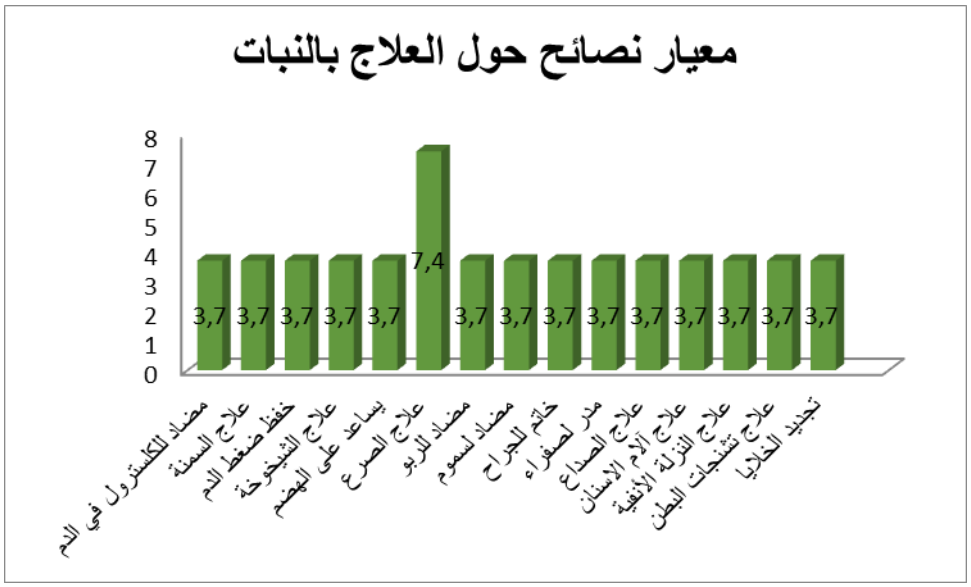


الوثيقة (31): دائرة نسبية توضح تحذيرات إستخدام الخاصة بالعلاج عن طريق النباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في معيار تحذيرات الإستخدام الخاصة بالعلاج عن طريق النباتات المعالجة لداء السكري والموضحة في الوثيقة (31) نجد أن معظم النباتات يكون تحذيرها في التقيد بالجرعة المطلوبة بنسبة تقدر ب 63%، تليها النباتات التي تمنع على الحوامل بنسبة تقدر ب 15%، تليها كل من التحذيرات يأخذ قبل الأكل، تجنب أكل الحوامض خلال فترة العلاج لا ينقع في الماء ويمنع عن الرضع بالنسبة 4% لكل منهم، وتليهم كل من تمنع على الأطفال تحت سن 8 سنوات بنسبة تقدر ب 3%، وتمنع على المصابين بمرض الربو بنسبة 3%.

5- معيار نصائح حول العلاج بالنبات:

في نهاية الدراسة أردنا التطلع إلى نصائح أخرى يوصى بها حول العلاج بالنباتات المعنية في هذه الدراسة والنتائج المتحصل عليها مبينة في الوثيقة (32):



الوثيقة (32):أعمدة بيانية توضح نصائح حول العلاج بالنباتات المدروسة.

إنطلاقا من النتائج المتحصل عليها في هذا المعيار والموضحة في الوثيقة (32) نجد أن هناك أدوار علاجية أخرى للنباتات التي تعالج داء السكري حيث تأخذ كعلاج لصرع بنسبة7.4% تليها كل من مضاد للكولسترول في الدم، علاج السمنة، خفض ضغط الدم، علاج الشيخوخة، يساعد على الهضم، مضاد للربو، مضاد لسموم، خاتم للجراح، مدر للصفراء، علاج الصداع، علاج آلام الأسنان، علاج النزلة الأنفية، علاج تشنجات البطن، تجديد الخلايا بنسبة تقدر ب 3.7% لكل ومنهم.

نتطرق في نهاية هذا الجزء إلى المعايير الثلاثة الأخيرة لكل نبتة على حدى الموضحة في الجدول التالي:

جدول (3): يوضح الأعراض الثانوية تحذيرات إستخدام ونصائح العلاج بالنباتات المدروسة.

الاسم الشائع للنبات	أعراض الثانوية الملاحظة	تحذيرات الإستخدام	نصائح حول العلاج
القنطريون	\	يأخذ قبل الأكل	-طارد للغازات
التقوفت	\	\	-شافي وخاتم للجراح -مضاد للسموم
الحنضل	\	\	
عود الكرز	\	\	
الشيح	\	\	-يزيل آلام المعدة -مضاد للتشنجات البطنية
الحرمل	\	\	-يدخل في أدوية الصرع
القرع المر	\	\	
حب الرشاد	\	\	
معدنوس	\	-لا ينقع في الماء	-مجدد للخلايا القابلة للتجديد

حبة البركة	-ظهور الحساسية لدى بعض الافراد	-التقيد بالجرعة المطلوبة -يمنع على الحوامل والاطفال الرضع	يستعمل لعلاج الربو معالج للصداع والنزلة الأنفية وآلام الأسنان
الزعرور البري	\	\	\
بذور الموريقا	\	-عدم تجاوز الجرعة المطلوبة	\
الشيح	ـــ		_يزيل الام المعدة
شندقورة	_ ينشط الجسم _يسبب الصداع	_التقيد بالجرعة المطلوبة	_طارد للسموم خارج الجسم
عود غريس	\	_تجنب اكل الحوامض خلال مدة العلاج	\
الحلبة الرومانية	زيادة كبيرة في الوزن	\	\
النقد	\	\	\
الميرامية	\	_تمنع على الاطفال تحت السن 8سنوات	_معالجة للسمنة
القرفة	\	\	\
مرارة الحنش	\	\	_فاتحة للشهية ومدرة للصفراء
الكسبر	\	_منع على المصابين بمرض الربو	_يساعد المعدة على الهضم وتزيد من حيوية الجسم
الشعير(الهندي)	\	_التقيد بالجرعة المطلوبة	يستخدم كعلاج لتأخر الشيخوخة
مرغنيس	\	\	\
الحلبة	-تسبب الاسهال وفاتحة للشهية	_التقيد بالجرعة المطلوبة -تمنع عن الحوامل	_مضادة للكولسترول في الدم
العلندة	\	\	-مضادة للربو
الفيجل	\	\	-يدخل في أدوية الصرع
الترمس المر	\	\	\

المناقشة:

من خلال هذه الدراسة تبين أن هناك عدد كبير من النباتات الطبية المستخدمة في علاج داء السكري (أكثر من 25نبتة) وهذا ما يدل على التنوع البيولوجي النباتي في منطقة الوادي والذي يعتبر كامصدر طبيعي للنباتات الطبية. حيث أصبحت صناعة الأدوية كذلك تعتمد وبشكل كبير على تنوع النباتات ومركباتها الثانوية للعثور على جزيئات جديدة ذات خصائص بيولوجية مفيدة.هذا المصدر يبدو غير ناضب لأنه ومن بين 400.000 نوع من النباتات المعروفة قسم صغير فقط تمت دراسته (*al,*1998 et Hostettmann)،بأكثر من3100 نوع من النباتات، منها 19.87% متوطنة (Lebrun,1982) ،الجزائر تعتبر من بين البلدان الأكثر تنوعا وهذا بسبب موقعها الجغرافي ومساحتها الشاسعة وتنوع مناخها. هذا التنوع يشكل ثروة حقيقية تحتاج إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي (*al,* 2003 et Pereira).

من جهة أخرى بينت نتائج الاستبيان اعتماد المجتمع في ولاية الوادي بشكل ملحوظ على استخدام النباتات ليس في الغذاء فقط وإنما في التداوي وهذا ما يتوافق مع حليس (2005) فقد أوضح أن للنباتات مكانة هامة في العديد من العادات اليومية لسكان منطقة سوف، فمنها ما تستعمل في الغذاء، الرعي وتربية الأنعام، وبعضها في الصيدلة والتداوي كنباتات طبية وهناك العديد من مظاهر الحياة اليومية التي تعتمد على النباتات الطبية. كما أن النتائج المتحصل عليها أظهرت أن في منطقة وادي سوف، فئة الشباب من (20-35 سنة) هم أكثر ممارسة لمهنة العشاب، ويعود ذلك إلى أن هذه الفئة أصبحت تعطي اهتماما كبير بالأعشاب وهذا يعود إلى التطور الذي آل إليه هذا العلم والثورة الكبيرة في مجال التداوي بالأعشاب والنباتات الطبية وما ينتج عنه من أرباح إقتصادية كبيرة فبذلك تعتبر مصدر رزق وتقديم فرصة عمل للشباب، وكذلك فئة كبار السن (60-65 سنة) بنفس النسبة مما يدل على أن التداوي بالأعشاب قديم في منطقة وادي سوف وأن عشابيها لديهم خبرة في مجال الأعشاب والتداوي بها.

إن ممارسة مهنة العشاب نجدها بنسبة كبيرة عند جنس الذكور،وهذا راجع أن الدراسة الميدانية ارتكزت وإنطلقت من السوق مما جعل نسبة العشابين كانت 100% أكبر من العشابات، ورغم ذلك فإن الطب التقليدي لقى رواجا عند العشابات بنفس درجة العشابين ويعود ذلك لطبيعة المجتمع السوفي المحافظ الذي يفرض أن تذهب النساء للعشابات بدل العشابين وهذه الدراسة تتوافق مع العديد من الأعمال من بينها أعمال (oullai ,2018).

من خلال الدراسة الميدانية التي قامت بها (لطرش، 2012) توصلت أنه في الجزائر لا يوجد إطار قانوني للعشاب فممارسة هذه المهنة تدخل في إطار السجل التجاري وليس لها علاقة بوزارة الصحة.

بالرجوع إلى نتائج الاستبيان يظهرأن عدد النباتات البرية كان أكبر من عدد النباتات المزروعة كما جاءت النتائج أن إستعمال النباتات بشكلها الجاف أكثر من استعمالها بشكلها غير الجاف وهذا يعود إلى أن التجفيف يضمن بقاء المنتج الذي تم تجفيفه فترة أطول من الوقت فقد تصل هذه الفترة إلى عدة سنوات وأن المادة الفعالة التي تكون موجودة في النبات العطري المجفف تكون أعلى فائدة في القيمة من النبات قبل أن يتم تجفيفه، لأن التجفيف يعمل على تركيز المادة الفعالة في المنتج ويقلل من الميكروبات الموجودة في النبات،وخاصة أن معظم طرق التجفيف تقوم على أساس إستخدام الحرارة سواء كانت حرارة الشمس،حرارة الفرن والحرارة الصناعية.وكذلك يمكن طحن النباتات المجففة ويتم تعبئتها في أقراص أو شربها في مشروب للاستفادة من قيمتها الغذائية (عبد الحميد، 2019).

إن استعمال كل هذه النباتات الطبية يكون بشكل كبير علاجي لداء السكري، حيث أن أغلبية هذه النباتات كانت تستعمل لوحدها وهذا راجع إلى فعالية هذه النباتات في العلاج وكذلك البعض من هذه النباتات لها إستعمال غذائي (أبوزيد، 1992).

أظهرت نتائج الدراسة أن الساق هي الجزء الأكثر استخداما، وذلك لأن أغلب النباتات المستخدمة يعتبر الجزء المستخدم فيها إما ساق أو جزء من ساق مثل اللحاء، حيث يعتبر أن استعمال الجزء الصحيح فقط في النبات يسمح بالحفاظ عليه واستمراره في بيئته وهذا ما كان مطابق لنتائج الدراسة(Oullai,2018).

إن الطريقة المثلى لاستعمال النبات الطبي هي تلك التي تبقي المستخلص محافظ على كل الخصائص العلاجية حيث تسمح باستخلاص المواد الفعالة بطريقة أمنة وهذا ما توصلنا إليه في هذه الدراسة حيث كانت طريقة التحضير بشكل مستخلص هي الأكثر استعمال في تحضير النباتات الطبية لعلاج داء السكري .وذلك لأن هذه الطريقة تضمن استخلاص كامل المواد الفعالة دون ضياعها (Dextreit,2014).

من خلال دراستنا وجدنا أن النمط الثاني من السكري هو الأكثر علاج بالأعشاب الطبية وذلك لأن النمط الأول من السكري يحتاج مباشرة لحق الأنسولين أو زراعة للبنكرياس، حيث أن أكبر نسبة من المرضى بداء السكري مصابين بالنمط الثاني من السكري، ويعود سبب الإصابة به كل من الوراثة والسمنة حيث تعد من أكثر أسباب الإصابة به(عبد الحميد، 2007).

هناك عزوف للإجابة عن الأعراض الجانبية للعلاج بالنباتات الطبية وكذلك تقديم نصائح وهذا يعود كون العشابين بدون خبرة في العلاج، بالرغم من ذلك فقد أشار الكثير عن عدم تجاوز الجرعة المطلوبة والتقيد بها وهذا لوجود خطر السمية. كما أن هناك نباتات تمنع عن الحوامل والأطفال. وقد ذكر البعض عن الحرص عن طريقة جني النباتات الطبية. في حالة جمع أنواع عديدة من النباتات في آن واحد، ينبغي عدم خلطها مع بعضها البعض، خلال عملية الجمع و أيضاً من الضروري الحرص على عدم سحق أو ضغط النباتات فتكديس النباتات بدون مبالاة قد يؤدي إلى ذبولها وزوال نضارتها، كما يمكن أن يؤدي ذلك إلى بداية عملية التخمر في وقت مبكر، ومن الأفضل استخدام سلة كبيرة خاصة لجمع النباتات (Debuigue,1984).

الخلاصة والتطلعات

يعتبر داء السكري من أمراض العصر المزمنة التي ترهق المريض وتعود عليه بالسلب لأنه لا يعتبر فقط عدم إنتظام لسكري الدم فهو بأنواعه يتغلغل في جسم الإنسان ويؤثر على الظواهر الأيضية الأخرى تدريجيا، ولكون أن معالجته بالمواد الكيميائية المصنعة لها آثار ثانوية تعود سلبا على صحة المريض، مما جعل هذا الأخير يلجئ للعودة إلى الطبيعة عن طريق العلاج بالنباتات الطبية، حيث أن دراستنا هذه والمتمثلة في جرد النباتات الطبية المعالجة لداء السكري بالجنوب الشرقي الجزائري (وادي سوف)، أحصت ما لا يقل عن 27 نبات طبي مستعمل لعلاج داء السكري وآثاره، تختلف هذه النباتات في تسميتها من منطقة لأخرى إختلفت بين البرية والمزروعة، حيث أبدت جميع هذه النباتات نتيجة الشفاء، حيث كانت تستعمل هذه النباتات لوحدها على شكل مستخلص، الجزء النباتي الأكثر إستعمالا هو الساق، مع ملاحظة غياب لأي أعراض ثانوية خلال فترة التداوي بمعظم هذه النباتات حيث إستعملت كلها في علاج النمط الثاني من السكري وذلك لأن النمط الأول يحتاج مباشرة لحقن الأنسولين أو زراعة للبنكرياس، وأثبتت الدراسة أن هذه النباتات ليست صالحة فقط لعلاج داء السكري فهي مفيدة لعلاج حالات مرضية أخرى مثل حالات الصداع، الإسهال، تخفيض الوزن، فتح الشهية إلخ.

من خلال النتائج المتحصل عليها نجد أن هذه الدراسة تتطلب توسع وتعمق أكثر في المعارف حول النباتات الطبية وعلى وجه الخصوص تلك المستخدمة في علاج داء السكري لتشمل عدد أكبر من العينات، إضافة إلى البحث عن نباتات أخرى وحصر كل هذه النباتات في مجال علاج داء السكري لتسهيل التداوي والتعريف بها عبر كامل تراب الوطن والعالم.

كما يمكن توسيع هذه الدراسة مستقبلا لتشمل في إستبيانها إستخدام أسئلة أخرى أكثر دقة وتحصي عدد أكبر من الأشخاص.

قائمة المراجع

المراجع

المراجع العربية :

1. إبراهيم الحمودي خ، (2009) - معالجة الامراض المزمنة والمستعصية بواسطة الأعشاب. دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، بيروت 128ص.
2. أمين رويحة، (1983) - داء السكري أسبابه، أعراضه، طرق مكافحته، دار القلم، بيروت-لبنان 9-13-17-24ص.
3. البدراوي يوسف البدراوي، (2001) - الكيمياء الحيوية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن ص173.
4. حجاوي غ س المسيمي ح، محمد قاسم ر.،(2009)- علم العقاقير والنباتات الطبية . دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن،31ص.
5. الحسيني والمهدي، (1990)-النباتات الطبية زراعتها مكوناتها وإستخداماتها العلاجية، ص8-245.
6. حليس ي، (2002)- فلورا المناطق شبه الجافة. مذكرة تخرج لنيل شهادة الدراسات العليا في فلسفة النبات. المركز الجامعي أم بواقي 112ص.
7. حليمي ع، (1997)- النباتات الطبية 1-36-61-136-170-184-237ص.
8. د.جيمس ايه ديوك -صيدلية الخضراء، الطبعة الأولى، مكتبة جرير المملكة العربية السعودية 2004.
9. شوقالبية أ،(2007)- الطب البديل للتداوي بالأعشاب والنباتات الطبية. أكادمية أنتر ناشيول، بيروت، 336ص.
10. شويخ عاطف، (2004)-تعداد النباتات الطبية بولايتي ام البواقي و الوادي. ص3-12.
11. العابد إ،(2009)- دراسة الفعالية المضادة للبكتيريا والمضادة للأكسدة لمستخلص القلويدات الخام مذكرة ماجستير كيمياء عضوية تطبيقية، جامعة قاصدي مرباح، 103ص.
12. عبداوي ج،(2006)- مشكلة صعود المياه وآثارها على البيئة في إقليم وادي سوف. مذكرة ماجستير في تهيئة الأوساط الاقليمية. جامعة قسنطينة،7ص.
13. علي.،(2006).
14. العوامر إ، (1977)- الصروف في تاريخ الصحراء وسوف، الزيتونة- تونس.
15. محطة الأرصاد الجوية مدينة قمار.، (2003).
16. محمد بن السعد عبد الحميد.،(2007)-السكري أسبابه، مضاعفاته، علاجه، دار سعود، الرياض-السعودية، الطبعة الأولى.
17. محمد ظافر الوفائي،(1989)- داء السكري، وقاية وعلاج، مؤسسة الجريسي لتوزيع والاعلان، الرياض ص189.

18. محمود صالح،(2002)- تأثير إسترجاع النباتات الطبية البرية على خواصها الكيميائية والحيوية، التقرير النهائي المقدم للبحث العلمي ص3-6.
19. معتوق هـ.، (1990)- نباتاتنا دوائنا معجم سريري للنباتات الطبية غير الضارة المستعملة في الجمهورية التونسية، 110ص.
20. مية الرحبي،(2000) - ماذا على مريض السكر أن يعرف، دار الأهالي للطباعة والنشر، 19 - 22ص.
21. لطرش أمينة.2012.مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير. بعنوان:الأعشاب الطبية ممارسات وتصورات مقاربة أنثروبيولوجية قسنطينة.
22. عبد الحميد.2019.مقالة عن:طرق تجفيف النباتات الطبية والعطرية.

المراجع الأجنبية :

1. American Diabetes Association(ADA).,2000 Rosenbloon et al .,(2001)

2. BALKS HJ et JUNGERMANNK.,(1984).Regulation of the peripheral insulin / glucagon ration by the liver. Eur J biochem,141 , 645-65.

3. CHENNG NW l.,(2009).The management of gestational diabetes.Vasc Hea Lth Risk.M5(1), 153-64..

4. Chiej R.,(1982).Les plantes médicinales.Arnoldo mondadori, Milan et Solar, paris ,445pages..

5. Debuigue, G.,1984. Larousse des plantes qui guérissent, Librairie Larousser,p.5-6.

6. Dextreit R .,1984.La cure végétale, Toutes les plantes pour se guérir,Vivre en harmonie,3éme ed,p.118.

7. Elqaj M., Ahami A, et Belghyti.,(2007)-la phytothérapie comme alternative à la resistance deparasites intestinaux antiparasitaires Journée scientifique ressources naturelles et anti biotiques.Maroc -

8. Farnswoth N.R.,Akerele O.,Bingel A.S.,SOEJARTO D.D et guo z. .,(1986). places des plantes médicinales dans la thérapentique.Bulletin de l'organisation mondiale de la sante.p159.

9. Frank et al., (2004).

10. FRIDMAN M.,(1999).control of energy intake by energy metabolism. Am JC Lin Nutr,62,1096S-1100S.

11. Guignard Jean L.,(2000). Biochimie vegetale.Dunod,paris,pp:164-165-177-192,201-214.

12. Hostettmann, O. Potterat,J.L.Wolfender.1998.The potential of higher plants as a source of new drugs,Chimia,pp.52,10-17.

13. Junermann.et Bakis.,(1984).

14. KATSUTARO M,PETERSEN K.F, DU FOUR S, BEFROY D, FRATTINI J, SHATZKES N.,(2005).

15. KELLEY DE, MINTUN MA, WATKES SC, SIMON, JA, JADALI F.A.FREDRIC KSON, BEATTIEJ et THERIAULT R.,(1996).The effect of non-insulin-dependent diabetes mellitus and obesity on glucose transport and phosphoryration in skeletal muscle.J clin invest, 97,2705-13..

16. Khetouta.,(1987).

17. Kuzuya,T., T.,NA KAGA WA,S.,SATOH,J,(2002)REPPORT OF THE COMMITTEE ON THE CLASSIFICATION AND DIAGNOSTIC CRITERIA OF DIABETES.,55(1):65 -85..

18. Lam T, CARPENTIER A,LEWIS GF,VAN DE WERVE G, FANTUS IG et GACCA A., (2003). Mechamisms of the free fatty acide_induced increas in hepatic glucose production.Am J physiol EndocrinoL metab,284,E863.73..

19. MUSI N,HIRSHMAN MF, NYJREN J, et *al*.,(2002).METFORMIN INCREASEZ AMP.activated protine kinase activity in skeletal muscle of subjects with type2 diabetes, Diabetes 51(7), 207-481..

20. NICHOLSON W,BOLEN S, WITKOPCT, NEALEe D, WILSON L, BASSE E.,(2009).Benefits and risks of oral diabetes agents compared with insulin in women with gestational diebetes,a systimatic review. Obstet Gynecol, 113(1), 193-205.

21. Oullai Lynda et Chamek Cylia .2018. Mémoire fin d'étude: Contribution à l'étude ethnopharmacognosique des plantes médicinales utilisées pour le traitment des affections de l'appariel digestif en kabylie. Département de phrmacie.Université Mouloud Mammeri FACULTEDEMEDECINE Tizi-ouzou.

22. Pereira R.C.,P .Da Gama B. A., Teixeira V . L., Yoneshigue-valentin Y. Y.,2003.Ecological roles of the natural products of the Brazilian red seaweed *Laurencia obtuse*,Braz.J.Bio,PP.63,(4),667-672.

23. ROBERTO (1982).

24. SIDESSIS L et WOLFE R., (1996).Glucose and insulin- induced inhibition of fatty acid oxidation: the glucose- fatty acid cycle reversed. Am J physiol, 207, E733-E 738..

25. TANTI J, GUAL P., GREMEAUX T., GONZALAZ T., BARRES R., LE MARCHAND-BRUSTEL Y.,(2004).Alteration in insulin action:role of IRS-1 serine phosphorylation in the retroregulation of insulin signalling. Ann.Endocrinol, 65-43-48..

26. TEMILEHTO J, LINDSTROM J, ERIKSSON J.,(2001) et al UNGER RH et ORCI L.,(1982).Prevention of type 2 diabietes mellitus by changes in lifestyle among subjects with inpaired glucose tolerance. N Eng J Med., 344:1343-5056 -The role of glucagon in diabetes. Compr Ther,8,53-9.VAAG A, HANDBERG A, SKOU P, RICHTER E, BECK-NIELSEN H.,(1994).Glucose-fatty acide cycle operates in humans at the le vels of both whole body and skeletal muscle during low and high physiological plasma insulin concentration. Eur J Endocrinol,130.70.79..

27. VERA L.,(2003).Larousse Médical,Tatiana Delesalle-Féat, Antoine caron,avec la collabration de nicolas Bourié et Marie -Thérése Ménager.

28. www.akhbaralaan.net

29. www.fahras.net

30. www.mawdoo3.com

31. www.wikiwand.com

32. www.mufahras.com

الملحق

الملحق:

الاسم الشائع للنبات	العائلة	صورة النبات
الشيح	Asteraceae	
الميرامية	Lamiaceae	
الفراسيون	Lamiaceae	
التقفد	Asteraceae	
الحنظل	Cucubitaceae	
الكرز	Rosaceae	

	Rutaceae	الفيجل
	Brassicaceae	حب الرشاد
	Moringaceae	بذور المورينقا
	Fabaceae	ترمس المر
	Combretaceae	الشعير الهندي
	Apiaceae	الكمون
	Apiaceae	المعدنوس

	Astéraceae	مرارة الحنش
	Ephedraceae	العلندة
	Carduoidceae	القنطريون
	Thymelaeaceae	عود غريس
	Lamiaceae	الشندقورة
	Lauraceae	القرفة
	Nitrariaceae	الحرمل

	Asteraceae	النقد
	Fabaceae	الحلبة
	Fabaceae	الحلبة الرومانية
	Cucubitaceae	القرع المر
	Apiaceae	الكسبر

الملخص:

نظرا للأمراض التي تسببها الأدوية المصنعة كيميائيا وإستعمال النباتات الطبية كبديل لها كونها تتميز بقلة الجوانب السلبية، جاء هدف دراستنا والمتمثل في جرد النباتات الطبية المستعملة في معالجة أمراض السكري في منطقة الجنوب الشرقي الجزائري (ولاية الوادي). وذلك عن طريق توزيع 116 إستمارة بطريقة عشوائية أحصى فيها 27 نوع من النباتات من أصل 16 عائلة نباتية سادت فيها العائلة النجمية، حيث بينت نتائج هذه الدراسة أن جميع النباتات المحصاة تؤدي إلى الشفاء التام، وأن هذه النباتات متوفرة على الصعيد اليومي للإنسان ليستعملها كغذاء مما جعل ذلك أغلبيتها لا تمتلك أعراض ثانوية، بالإضافة إلى إمكانية إستعمالها في معالجة العديد من الأمراض الأخرى كالصرع، الربو، الصداع..إلخ.

الكلمات المفتاحية: النباتات الطبية، داء السكري، الدراسة الميدانية، منطقة وادي سوف، جرد.

Résumé:

En raison des dommages collatéraux causés par les médicaments fabriqués chimiquement et l'utilisation des plantes médicinale comme une alternative a son étant caractérisé par l'absence d'aspects négatifs, le but de notre étude et représenté dans l'inventaire des plantes médicinales utilisées dans le traitement de la maladie de diabète dans le sud-est de Algérie (d'el oued).Et que par la distribution de 116 forme un hasarde, à compter du type 27 de la famille16 des plantes dominé par un véhicule de la famille, qui a montré les résultats de cette étude que toutes les plantes énumérées qui conduisent à un rétablissement complet, et que ces plantes sont disponibles sur une base quotidienne pour l'utilisation comme aliment qui rendre la plupart d'entre eux ne présente pas les symptômes de secondaire, en plus de la possibilité de l'utilisation dans le traitement de nombreuse autres maladies telles que épilepsie, de l'asthme , des maux de tête…..etc.

Mots-clés Plantes Médicinales, Maladies du diabète, Etude sur le Terrain, Région d'El Oued, Inventaire.

Abstract:

Due to diseases caused by chemically manufactured medicines and the use of medicinal plants as an alternative because they are characterized by a lack of negative aspect ,the objective of our study was to inventory the medicinal plants used to treat diabetes in the south-eastern Algerian region (wad State).By distributing 116forme in a random manner in which 27 of the 16 plant species were counted, the results of the study showed that all preserved plants lead to full recovery, and that these plants are available on a daily basis for human use as food, making the majority of them do not have secondary symptoms, in addition to the possibility of using them in the treatment of many other diseases such as epilepsy, asthma, headaches….Etc.

keywords: Medicinal plants, Diabetes, Field study, oued Souf Area, inventory.