

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي

”دراسة مقارنة لتأثير نباتي القرفة و الريحان

على بعض المعايير الكيموحيوية في الجردان”

بحث

مقدم الى مجلس كلية العلوم/ قسم علوم الحياة

كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس

تقدمت به الطالبه

ملان ونير زحوار

بأشراف

م.م. رشاد منار حم حاتم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا
بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ}..

"آل عمران: ١٨"

صدق الله العلي العظيم

الافعال:

الهي لا يطيب الليل الا بشرك و لا يطيب النهار الا بطاعتك..ولا تطيب اللحظات
الا بذكرك و لا تطيب الاخره الا بعفوك..ولا تطيب الجنه الا برويتك الله جل
جلاله...

الى من بلغ الرساله وأدى الامانه الى نبي الرحمه محمد صلى الله عليه وآله وسلم..
الى من كلفه الله بالهيبة والوقار..الى من احمل اسمه بكل افتخار..ارجو من الله ان
يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار..الى والدي العزيز..
الى ملاكي في الحياة..معنى الحب والحنان والتفاني..الى من كان دعائها سر نجاحي
وحنانها بلسم جراحي..اغلى مافي الوجود امي الغاليه..
الى من كانوا معي على طريق النجاح والخير الى من عرفت كيف اجدهم و علموني
ان لا اضيعهم.. صديقاتي.

شكر وتقدير:

وفاء و تقديرًا و اعترافًا بالجميل.. اتقدم بالشكر الجزيل لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهدًا في مساعدتنا في مجال البحث العلمي.. اساتذتي الافاضل د. عبد الامير سمير سعدون و د. جاسم هاشم حنون و كذلك اخص بالذكر الاستاذ الفاضل مشرفتي على البحث م.م. رشا مزاحم حاتم صاحبة الفضل في توجيهي و مساعدتي في تجميع المادة البحثية..

و لا انسى ان اتقدم بالشكر الى كل من قاموا بتوجيهي و مدوا لي يد العون والمساعدة في اخراج هذا البحث على اكمل وجه.

الخلاصة:

صممت هذه الدراسة لمقارنة تأثير كل من القرفة ونبات الريحان على بعض المعايير الكيموحيوية في الجرذان البالغة.

واستخدم في هذه التجربة ستة من الجرذان البالغة و قسمت عشوائيا الى ثلاث مجاميع:

_مجموعة السيطرة:- اعطيت الماء والعلف الاعتياديين.

_مجموعة المعاملة بالقرفة:- اعطيت القرفة مع الماء عن طريق الفم و بجرعة ٧غم/كغم من وزن الجسم ولمدة اربعة اسابيع.

_مجموعة المعاملة بنبات الريحان:- اعطيت مستخلص مائي لنبات الريحان عن طريق الفم و بجرعة ٢مل/كغم من وزن الجسم و لمدة اربعة اسابيع.

تم اخذ عينات الدم في الاسبوع الرابع من مدة التجربة لقياس كل من كوليسترول الدم و الكلوكوز, لقد اظهرت نتائج الدراسة أن القرفة و الريحان يلعبان دورا مهما في التقليل من نسبة كوليسترول الدم و الكلوكوز, و لذلك تعتبر القرفة ضرورية لمرض السكر.

المقدمة:

_ القرفة أو (الدارسين):-

عبارة عن شجرة معمره دائمة الخضرة اوراقها قلبية الشكل داكنة عطريه و أزهارها كثيرة و صغيرة ذات لون اصفر ثمرتها سمراء اللون تكثر في سيريلانكا و الصين و الفلبين

(Richa and Vibha,2009)

_ التسمية:-

تعرف بالعصور الوسطى لدى العرب بأسم الدارصين او القرفة السيلانية و يسمى بالعامه الدارسين.

_ انواعها:-

يوجد نوعان من القرفة هما القرفة السيلانية و المعروفه علميا بأسم **Cinnamoum zeylanicum** و النوع الثاني هو القرفة الصينييه و المعروفه بأسم **Cinamoum cassia**

(Sharma &chaud,2005)

_ مكوناتها:-

تحتوي قشور القرفة على زيوت طياره ٤% و من اهم مركباتها مركب يعرف بأسم سيفالدهايد وهو الذي يعزى اليه اكثر التأثيرات

الدوائيه و كما يعتبر مركب اليوجينول الثاني في الزيت و الذي يعزى اليه التأثير المهدئ و تحتوي قشوره على مواد عفصيه و هلاميه و سكريه (Wagner &Herbest,1997).

فوائده و أضرار القرفة:-

تفيد القرفة في علاج الغثيان و عسر الهضم و تساعد على هضم الدهون كما وتفيد في علاج الفطريات(الكنديدا البيضاء) كما تفيد في علاج الاسهال كما و تقلل من انتفاخات الامعاء و في علاج الالتهابات البولييه الميكروبيه و عموما تفيد في علاج الالتهابات في الجسم,أما عن السكر فالقرفة هي اقوى الاعشاب في تحفيز خلايا الجسم على الاستفادة من الانسولين وبذلك تعمل على خفض نسبة السكر بالدم(Richa&vibha,2009) و من اضرار القرفة انها تسبب تهيج للاغشيه المصابه لدى مرضى قرحة الجهاز الهضمي مما ينتج عنه ألم كما و يحذر من استخدام القرفة في الشهور الاخيريه من الحمل لأنها منبهه للرحم و قد تسبب ولاده مبكره كما ويجب عدم اعطاء القرفة للاشخاص الذين لديهم حساسيه للقرفة و يفضل عدم استعمال القرفة كعلاج لمدة اكثر من ٣ اسابيع كما أن الجرعات الزائده تسبب الاغماء.

الريحان أو البقدونس:-

يدعى (Ocimum basilicum) عباره عن نبات يتراوح طوله من (٥_١ سم) و عرضه(١_٣ سم) و يكثر في افريقيا و آسيا و الهند ويسمى ال(king) (Demena,1994) يعتبر نبات الحبق من النباتات المضاده للأكسده و من الأغذيه الضروريه للصحه ويمتاز برائحته الزكيه و أوراقه الخضراء الكبيره.يحتوي الريحان على فيتامينات C و A المضادات للأكسده و غني بالزيت الذي يحتوي على مركبات الفينول (Aviano,2007).

الوصف النباتي:-

أوراق نباتيه عطريه كان الاوربيون في القرن السابع عشر يستعملون الريحان لعلاج نزله البرد و الثآليل و البثور و الديدان المعويه و في الهند يستعمل ضد البكتريا و زيته يستعمل لعلاج حب الشباب و يخفف آلام الروماتيزم و به مواد ضد السرطانات لأنها تنشط الجهاز المناعي بزيادة الأجسام المضاده ٢٠% و به مضادات أكسده و فيتامين A يحميان من تلف الخلايا و يجدر بالذكر أن الريحان يتمتع برائحہ عطريه و يشتهر استخدامه من قبل النساء في الخليج العربي كعطر و يطلق عليه أسم (المشموم) (Takeno,1993).

المواد و طرائق العمل:-

أستخدمت في هذه التجربة ستة جردان بالغه تراوحت أوزانها بين (١٠٠٠_١٥٠٠) كغم و وضعت تحت ظروف بيئية ملائمه و أعطيت الماء والعلف طيلة مدة الدراسة.

قسمت عشوائيا الى ٣ مجاميع:-

١-مجموعة السيطرة:- أعطيت الماء و العلف الاعتياديين.

٢-المجموعة المعامله بالقرفه:- أعطيت القرغه مع الماء عن طريق الفم وجرعة ٧غم/كغم من وزن الجسم .

٣-المجموعة المعامله بالحبق:- أعطيت مستخلص مائي لنبات الريحان ٢مل/كغم من وزن الجسم عن طريق الفم.

تم جمع العينات الدمويه عن طريق القلب مباشرة و وضعت في أنابيب غير حاويه على مادة مانعه للتخثر ثم تم عزل البلازما و حفظه بدرجة حراره (١٨م) لحين اجراء الفحوصات الكيموحيويه التاليه:

١-قياس كوليسترول الدم (mg/dl) Cholestrol

تم قياس الكوليسترول بأستخدام عدة جاهزه من أنتاج شركة Linear الأسبانيه.

٢-قياس الكلوكوز (mg/dl) Glucosa

تم قياس الكلوكوز بأستخدام عدة جاهزه من أنتاج شركة Linear الأسبانيه.

النتائج:-

١- قياس نسبة الكلوكوز بالدم

لقد بينت نتائج الدراسة الحاليه في جدول رقم ١ أن المعامله بالقرفه أدت ألى حدوث فروق معنويه بين المجموعه المعامله بالقرفه و المجموعه المعامله بالريحان و مجموعه السيطره

المعامله	نسبة الكلوكوز (mg/dl)
مجموعه السيطره	83±0.55
المجموعه المعامله بالقرفه	78±3.9
المجموعه المعامله بالحبق	67±2.2

جدول رقم (1) يوضح تأثير القرفه و نبات الريحان على نسبة الكلوكوز (mg/dl) في الجرذان البالغه.

٢- قياس نسبة الكولسترول

وجد في جدول (2) وجود فروق معنويه بين المجموعه المعامله بالقرفه و المجموعه المعامله بالريحان و مجموعه السيطره

المعامله	نسبة الكولسترول mg/dl
مجموعه السيطره	101±0.9
المجموعه المعامله بالقرفه	87±2.1
المجموعه المعامله بالريحان	72±1.8

جدول رقم (2) يوضح تأثير القرفه و نبات الريحان على نسبة الكولسترول بالدم (mg/dl) في الجرذان البالغه.

لقد أوضحت الدراسة الحالية أن القرفة تفيد في التقليل من السكر و يعود سببها الى تحفيز خلايا الجسم على الاستفادة من الانسولين فهي تساعد الخلايا على حرق المزيد من السكر حيث تخفض إنتاج خلايا الجسم للأنزيمات التي تحول دون عمل الانسولين بشكل جيد في هذه الخلايا (Anduradha &Devi ,2004)

و لكون نبات الريحان من النباتات الحاوية على فيتامينات A و C وهي الفيتامينات المضادة للاكسده فهي تعمل على التقليل من الجذور المؤكسده الحره التي تسبب مرض السكر بالإضافة الى زيتة الذي يحتوي على حامض الستريك البالمتيك والأوليك و الأينوليك (Roglic and etal.,2004) وفي كولسترول الدم عملت القرفة على تقليل نسبته وقد يعود سببها الى أن القرفة تعمل على التقليل من سكر الدم و قد تؤدي الى تقليل نسبة الدهون بالدم كما أنها تعتبر ماده فينولية مضاده للأكسده التي تعمل على التقليل من الخلايا الدهنيه أو أنه يؤدي للتأثير على عملية تصنيع الكولسترول أو يقلل من تصنيعه

أما نبات الريحان فهو من النباتات التي تزيد من مناعة الجسم و نتيجة لأحتوائه على فيتامينات مضاده للأكسده فهو يرفع (HDL-c) الصحي و يقلل (LDL-c) الضار (Khan and etal.,2003).



-Anduradha,V. and Devi ,A.(2004).Hypolycemic effect of Cinnomam and Cumin seed powder on typy 2 diabetes.The Indian journal of Nuration and diabeties 49(9):370_374.

_Aviano,D.P.(2007).Antigiardial activity of basilicum essential oil.Parasitol.Res.101(2).443_52.

_Demena ,G.M.(1994).Obtencion Aprove chamin to de extraction Vegetable de le flora Salvadorena.Editional_universitaria,Salvador.

_Khan,A. Safdar,M.Khan,H.M.and Richard,A.(2003).Cinnamon Improves glucose and lipid profile of people with type_2diabetes.Pakistan J.of Nutriation.2(5):312_319.

_Richa,S.and Vibha,B.(2009).Effect of Cinnamon Intervention on blood glucose of middle Aged adult male with non insulin depent diabetes mellitus.Ethano_med.3(2):141_144.

_Roglic,F.Guean,A.and Sicree,K.(2004).Prevalence of Diabetes by country Diabetes care 27(10):2568_2568).

_Sharma,S. and chaud hary,M.(2005).Glycemic response to selected pulse based products Ph.D. Thesis(un_published), Udaipur.Maharana pratap.University of Agricutture and technology.

_Wagner,w.L. and Herbest,D.R.(1997).Contributions to the flora of Hawaii.VI.Bioshop Mus.Occus.PaP.48(1):51_65.

