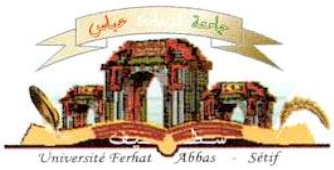
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة فرحات عباس، سطيف1
كلية علوم الطبيعة والحياة



Université Ferhat Abbas Sétif 1
Faculté des Sciences de la
Nature et de la Vie

قسم بيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان

N°...../SNV/**2026**

مذكرة

مقدمة من طرف

نايلي راضية

قادري مريم

مرجان اية

لنيل شهادة

الماستر

فرع: علوم بيولوجية

تخصص: فيزيولوجيا الخلية وفيزيولوجيا الامراض

الموضوع

تأثير النباتات الطبية على الجهاز العصبي والجهاز الغدي

نوقشت يوم 2026/06/11

أمام لجنة المناقشة

الرئيس:	**فتحي بن سباع**	**أستاذ محاضر قسم أ**	**جامعة سطيف 1**
المشرفة:	**موهوبي جميلة**	**أستاذة محاضرة قسم أ**	**جامعة سطيف 1**
الممتحنة:	**قارة نبيلة**	**أستاذة محاضرة قسم أ**	**جامعة سطيف 1**

العام الدراسي: 2025/ 2026

مقدمة

تعد النباتات الطبية من أقدم الوسائل العلاجية التي استخدمها الإنسان منذ العصور القديمة، حيث اعتمد عليها في الوقاية من الأمراض وعلاجها، لما تحتويه من مركبات طبيعية ذات خصائص علاجية فعّالة. ومع تطور البحث العلمي، ازداد الاهتمام بدراسة هذه النباتات وتحليل مكوناتها الكيميائية لفهم تأثيراتها على وظائف الجسم المختلفة **(ابن القيم، 1978)**.

ولم يقتصر استخدام هذه النباتات على الطب التقليدي فقط، بل أصبح يشكل جزءًا مهما من الطب الحديث، حيث تسعى العديد من الدراسات إلى إثبات فعاليتها علميًا وتحديد الجرعات الآمنة لها، إضافة إلى فهم آليات عملها داخل الجسم. كما أن الإقبال المتزايد على العلاجات الطبيعية يعود إلى قلة آثارها الجانبية مقارنة ببعض الأدوية الكيميائية، مما جعلها خيارًا مفضلا لدى فئات واسعة من المجتمع.

كما ساهم التقدم في مجالات الكيمياء الحيوية والصيدلة في الكشف عن العديد من المركبات الفعالة داخل النباتات، مما أتاح إمكانية استغلالها في تصنيع أدوية حديثة ذات أصل طبيعي، وهو ما يعكس الأهمية المتزايدة لهذا المجال في البحث العلمي المعاصر **(سيد وحسين، 2010)**

ويعتبر الجهاز العصبي من أهم أجهزة الجسم، إذ يقوم بتنظيم وتنسيق مختلف الأنشطة الحيوية، كما يرتبط ارتباطا وثيقا بالغدد الصماء التي تعمل على إفراز الهرمونات المسؤولة عن تنظيم العديد من العمليات الفيزيولوجية. ويعرف هذا التكامل بين الجهازين بالمحور العصبي–الهرموني الذي يضمن توازن واستقرار وظائف الجسم **(Guyton and Hall, 2021).**

ويؤدي هذا المحور دورا أساسيا في الحفاظ على الاتزان الداخلي للجسم، كما يساهم في الاستجابة للمؤثرات الخارجية مثل التوتر والضغوط النفسية، من خلال تنظيم إفراز الهرمونات والتأثير على النشاط العصبي، وهو ما يجعل أي خلل فيه قد يؤدي إلى اضطرابات صحية متعددة

كما يلعب هذا النظام دورا مهمًا في تنظيم وظائف حيوية مثل النوم، المزاج، درجة حرارة الجسم، والاستجابة للإجهاد، مما يبرز أهمية دراسته وفهم العوامل المؤثرة عليه، خاصة تلك ذات الأصل الطبيعي.

وفي هذا السياق، حظيت النباتات الطبية باهتمام متزايد نظرا لاحتوائها على مركبات نشطة بيولوجيا مثل القلويدات والفلافونويدات، والتي قد تؤثر على الجهاز العصبي أو على إفراز الهرمونات، مما يجعلها ذات أهمية في الدراسات الطبية والدوائية الحديثة **(Wachtel-Galor and Benzie, 2012).**

كما تشير العديد من الأبحاث إلى أن بعض هذه المركبات قد تساهم في تهدئة الجهاز العصبي، أو تحسين المزاج، أو التأثير على إفراز بعض الهرمونات المرتبطة بالإجهاد والنوم، وهو ما يفتح المجال أمام استخدامها في علاج بعض الاضطرابات العصبية والهرمونية **(سيد وحسين،2010)**

إضافة إلى ذلك، فإن دراسة تأثير هذه النباتات لا تقتصر فقط على الجانب العلاجي، بل تشمل أيضا دورها الوقائي في الحد من ظهور بعض الأمراض، خاصة في ظل التوجه العالمي نحو اعتماد الطب التكميلي والبديل.

وعليه، تهدف هذه الدراسة المرجعية إلى تسليط الضوء على دور بعض النباتات الطبية وتأثيرها على الجهاز العصبي والغدد الصماء، من خلال استعراض أهم المركبات الفعالة فيها وآليات تأثيرها، مع الاعتماد على الدراسات العلمية الحديثة لإبراز أهميتها في المجال الصحي والطبي، تم تنظيم هذا البحث في ثلاث فصول أساسية:

الفصل الأول: عموميات حول النباتات الطبية.

الفصل الثاني: تأثير النباتات الطبية على الجهاز العصبي.

الفصل الثالث: تأثير النباتات الطبية على الجهاز الغدي.

ثم كحوصلة وجيزة لما توصلنا اليه.

الفهرس

	المحتوى	الصفحة
	التشكرات	
	الاهداءات	
	المخلص	
	Abstract **Résumé**	
	الفهرس	
	قائمة الاشكال	
	قائمة الجداول	
	قائمة المختصرات	
	مقدمة	**1**

الفصل الأول: عموميات حول بعض النباتات الطبية

.1.1	**تعريف النبات الطبي**	**3**
.2.1	**الخصائص العامة للنباتات الطبية**	**3**
.3.1	**المستحضرات النباتية الصيدلانية**	**3**
.1.3.1	تعريف الشكل الصيدلاني	**4**
.2.3.1	انواع الاشكال الصيدلانية	**4**
.1.2.3.1	الأشكال الصلبة	**4**
.2.2.3.1	الأشكال السائلة (أشربة)	**4**
.3.2.3.1	الكريمات والمراهم الجلدية	**4**
.4.1	**طرق استخلاص النباتات الطبية تقليديا**	**5**
.1.4.1	طريقة النقع	**5**
.2.4.1	طريقة الغلي	**5**
.3.4.1	طريقة العصائر	**5**
.4.4.1	طريقة الكمادات	**5**
.5.1	**المواد الفعالة للنباتات الطبية**	**6**
.1.5.1	القلويدات	**6**
.2.5.1	عديدات الفينول	**6**

.3.5.1	الدباغ (التانينات)	7
.4.5.1	الزيوت الطيارة	7
.5.5.1	الفلافونيدات	7
.6.1	**تصنيف النباتات الطبية**	8
.1.6.1	التصنيف حسب تواجد المادة الفعالة	8
.1.6.1	التصنيف حسب أثر المادة الفعالة طبيا	9
.7.1	**اهم مجالات استخدام النباتات الطبية والعطرية**	10
.8.1	**مخاطر استعمال النباتات الطبية**	11
.1.8.1	التاثير على الجهاز العصبي	11
.2.8.1	التأثير على الغدد الصماء	11
.9.1	**لمحة عن الدراسات الحديثة في النباتات الطبية**	15

الفصل الثاني: تأثير النباتات الطبية على الجهاز العصبي

.1.2	**تعريف الجهاز العصبي**	16
.2.2	**وظائف الجهاز العصبي**	16
.3.2	**مكونات الجهاز العصبي**	16
.1 .3.2	العصبون (Neuron)	16
.2 .3.2	الخلايا الدبقية	16
.4.2	**تقسيم الجهاز العصبي**	17
. 1.4.2	الجهاز العصبي المركزي (CNS)	17
. 2.4.2	الجهاز العصبي المحيطي (PNS)	17
. 3.4.2	الجهاز العصبي الذاتي (ANS)	17
.5.2	**انتقال السيالة العصبية**	18
.6.2	**النواقل العصبية**	18
.7.2	**الاضطرابات المرتبطة بالجهاز العصبي**	19
.1 .7.2	مرض باركنسون	19
.2 .7.2	مرض الزهايمر	20
.3 .7.2	التصلب المتعدد	21
.4 .7.2	السكتة الدماغية	21
.5 .7.2	الصرع	22

7.2. 6.	الصداع النصفي (الشقيقة)	22
7.2. 7.	الاعتلال العصبي المحيطي	22
7.2. 8.	التـهـاب السحـــايا	22
7.2. 9.	التصلب الجانبي الضموري	22
8.2.	**تأثير النباتات الطبية على الجهاز العصبي**	23
8.2. 1.	البابونج (*Matricaria chamomilla*)	23
8.2. 2.	النعناع (*Mentha piperita*)	23
8.2. 3.	البيلسان (*Sambucus nigra*)	24
8.2. 4.	القيصوم (*Achillea millefolium*)	25
8.2. 5.	الزنجبيل (*Zingiber officinale*)	25
8.2. 6.	الحرمل (*Peganum harmala*)	27
9.2.	**تصنيف النباتات المخدرة وانعكاساتها على الجهاز العصبي**	28
9.2. 1.	المخدرات النباتية (الطبيعية) المستخلصة من النباتات	28
9.2. 2.	المخدرات المصنّعة (شبه التخليقية)	28
9.2. 3.	المخدرات التخليقية (الكيميائية)	28
10.2.	**تأثير النباتات الطبية ذات الخصائص المخدرة على الجهاز العصبي**	28
10.2. 1.	القنب الهندي (الحشيش والماريجوانا)	28
10.2. 2.	الخشخاش (الأفيون ومشتقاته)	28
10.2. 3.	الكوكا (الكوكايين)	29
10.2. 4.	القات	29
11.2.	**التطورات العلاجية للنباتات الطبية على الجهاز العصبي (2020–2025)**	29
11.2. 1.	الجنكة بيلوبا (*Ginkgo biloba*)	29
11.2. 2.	نبتة سانت جون (*Hypericum perforatum*)	29
11.2. 3.	الكركمين (*Curcumin*)	30
11.2. 4.	مشتقات القنب الطبي أو الماريجوانا الطبية	30
11.2. 5.	الأشواغاندا (*Ashwagandha*)	30

الفصل الثالث تأثير النباتات الطبية على الجهاز الغدي

.1.3	**تعريف**	**31**
.2.3	**التصنيف الكيميائي للهرمونات**	**32**
.1 .2.3	الهرمونات الببتيدية والبروتينية	**32**
.2 .2.3	الهرمونات الستيرويدية	**32**
.3 .2.3	مشتقات الأحماض الأمينية	**32**
.3.3	**آلية العمل الهرموني**	**33**
.1 .3.3	آلية المستقبلات الغشائية (للأصناف الذائبة في الماء)	**33**
.2 .3.3	آلية المستقبلات الداخلية (للأصناف الذائبة في الدهون)	**33**
.4.3	**آليات تنظيم إفراز الهرمونات**	**34**
.1 .4.3	التغذية الراجعة السالبة	**34**
.2 .4.3	التغذية الراجعة الموجبة	**34**
.3 .4.3	التنظيم العصبي والخلطي	**34**
.5.3	**أنواع الغدد الصماء واضطراباتها الوظيفية**	**34**
.1 .5.3	الغدد الصماء الصرفة	**34**
.2 .5.3	الغدد المختلطة	**34**
.6.3	**اضطربات الغدد الصماء**	**35**
.7.3	النباتات الطبية المستعملة في علاج الغدد الصماء	**36**
.1 .7.3	نبات الشيح *Artemisia herba–alba*	**36**
.2 .7.3	نبات الشاي الأخضر(*Camellia sinensis*)	**37**
.3 .7.3	نبات القرفة (*Cinnamon*)	**38**
.4 .7.3	نبات عرق السوس (*Glycyrrhiza glabra*)	**39**
.5 .7.3	نبات كف مريم (*Vitex agnus–castus*)	**40**
.6 .7.3	نبات العرن (*Hypericum perforatum*)	**41**
.7 .7.3	نبات الاستراغالوس Astragalus *membranaceus*	**42**
.8.3	**التطبيقات التقنية الحديثة ومجالات استحدامها**	**43**
.1 .8.3	نبات الشيح *Artemisia herba–alba*	**43**
2 .8.3	. نبات الشاي الاخضر (*Camellia sinensis*)	**43**

.3 .8.3	نبات القرفة (*Cinnamomum cassia*)	**44**
.4 .8.3	نبات عرق السوس (*Glycyrrhiz aglabra*)	**44**
.5 .8.3	نبات كف مريم (*Vitex agnus–castus*)	**44**
.6 .8.3	نبات العرن (*Hypericum perforatum*)	**44**
.7 .8.3	نبات الأستراغالوس (*Astragalus membranaceus*)	**45**
.9.3	**النباتات المخدرة وتأثيرها على الجهاز الغدي**	**45**
	الفصل الرابع حوصلة عامة حول بعض الدراسات ونتائج الباحثين	**46**
	الخاتمة	**48**
	المراجع	**49**

الملخص

تتمحور هذه الدراسة حول تحليل تأثير مجموعة محددة من النباتات الطبية المستعملة تقليديا على الجهاز العصبي والجهاز الغدي، مع ربط خصائصها الكيميائية بآليات تأثيرها الفيزيولوجية. وقد تم التركيز على بعض نباتات مدروسة ضمن هذا العمل منها الجنكة بيلوبا، الاشواغاندا، نبتة سانت جون، الاستراغالوس، نبات العرن حيث تم تحديد أجزائها المستعملة وطرق تحضيرها وتأثيراتها الحيوية.

أظهرت الدراسات المرجعية أن هذه النباتات تحتوي على مركبات فعالة مثل القلويدات، الفلافونويدات، والمركبات الفينولية، والتي تؤثر على الجهاز العصبي من خلال تعديل النواقل العصبية والمستقبلات العصبية، خاصة تعزيز التأثير المثبط المرتبط بـ GABA، مما يساهم في تهدئة النشاط العصبي وتقليل القلق وتحسين النوم. كما تبين أن بعض هذه النباتات تمتلك تأثيرات مضادة للالتهاب والإجهاد التأكسدي، ما يساهم في حماية الخلايا العصبية وتحسين الوظائف الإدراكية. أما على مستوى الجهاز الغدي، بينت الدراسة المرجعية أن هذه النباتات تؤثر على تنظيم إفراز الهرمونات، خاصة على مستوى الغدة الدرقية والبنكرياس، من خلال تحسين حساسية الإنسولين، المساهمة في تنظيم سكر الدم، والتأثير على المحاور الهرمونية مثل محور تحت المهاد–الغدة النخامية. كما أن بعض النباتات تساهم في تعديل التوازن الهرموني المرتبط بالاستقلاب والطاقة.

الكلمات المفتاحية

جهاز العصبي، جهاز الغدي، نباتات الطبية، طرق الاستخلاص، مخدرات، مواد الفعالة، أمراض الجهاز العصبي و الغدي، طرق العلاج، علاج الصيدلاني.

Abstract

This study focuses on analysing the effects of a specific group of traditionally used medicinal plants on the nervous and endocrine systems, whilst linking their chemical properties to their physiological mechanisms of action. The study focuses on several plants, including *Ginkgo biloba*, *Ashwagandha*, St John's Wort, Astragalus and Arnezia, identifying the parts used, methods of preparation and their biological effects.

Reference studies have shown that these plants contain active compounds such as alkaloids, flavonoids and phenolic compounds, which affect the nervous system by modulating neurotransmitters and nerve receptors, particularly by enhancing the inhibitory effect associated with GABA, thereby helping to calm nervous activity, reduce anxiety and improve sleep. It has also been shown that some of these plants possess anti-inflammatory and anti-oxidative stress effects, which help protect nerve cells and improve cognitive function. As for the endocrine system, the reference study showed that these plants influence the regulation of hormone secretion, particularly in the thyroid and pancreas, by improving insulin sensitivity, helping to regulate blood sugar, and influencing hormonal axes such as the hypothalamic-pituitary axis. Furthermore, some plants help to regulate the hormonal balance associated with metabolism and energy.

Key words:

Nervous system, Endocrine system, Medicinal plants, Extraction methods, Drugs, Active ingredients, Diseases of the nervous and endocrine systems, Treatment methods, Pharmaceutical treatment.

Résumé

Cette étude porte sur l'analyse de l'effet d'un ensemble spécifique de plantes médicinales utilisées traditionnellement sur le système nerveux et le système endocrinien, en établissant un lien entre leurs propriétés chimiques et leurs mécanismes d'action physiologiques. L'accent a été mis sur certaines plantes étudiées dans le cadre de ce travail, notamment le *ginkgo biloba*, *l'ashwagandha*, le millepertuis, l'astragale et l'arnica, pour lesquelles les parties utilisées, les méthodes de préparation et les effets biologiques ont été identifiés.

Des études de référence ont montré que ces plantes contiennent des composés actifs tels que des alcaloïdes, les flavonoïdes et les composés phénoliques, qui agissent sur le système nerveux en modulant les neurotransmetteurs et les récepteurs nerveux, notamment en renforçant l'effet inhibiteur lié au GABA, ce qui contribue à apaiser l'activité nerveuse, à réduire l'anxiété et à améliorer le sommeil. Il a également été démontré que certaines de ces plantes possèdent des effets anti-inflammatoires et anti-stress oxydatif, ce qui contribue à la protection des cellules nerveuses et à l'amélioration des fonctions cognitives. Au niveau du système endocrinien, l'étude de référence a montré que ces plantes influencent la régulation de la sécrétion hormonale, notamment au niveau de la thyroïde et du pancréas, en améliorant la sensibilité à l'insuline, en contribuant à la régulation de la glycémie et en agissant sur les axes hormonaux tels que l'axe hypothalamo-hypophysaire. De plus, certaines plantes contribuent à réguler l'équilibre hormonal lié au métabolisme et à l'énergie.

Mots-clés

Système nerveux, système endocrinien, plantes médicinales, méthodes d'extraction, médicaments, principes actifs, maladies du système nerveux et endocrinien, méthodes thérapeutiques, traitement pharmaceutique.