ملخص

انصب اهتمامنا في هذا العمل على الدراسة الفيتو كيميائية والبيولوجية لنبتتين، إحداهما تنتمي إلى عائلة Anacardiaceae من الصنف *Pistacia* والأخرى من عائلة Lamiaceaeمن صنف Salvia. النبتتان المدروستان *Salvia microphylla* و*Pistacia atlantica* لم تخضعا قط لدراسات فيتو كيميائية من قبل في الجزائر.

الهدف من هذا العمل هو عزل وتحديد بنيات لمواد معزولة من مستخلصات مختلفة، بالإضافة إلى التقييم المخبري للنشاط الضد تأكسدي، النشاط المضاد للكولينيستراز والنشاط الضد تكاثري في الخلايا البشرية لسرطان عنق الرحم(Hela) للنبتة *Pistacia atlantica*.

وأسفرت طرق الفصل الكروماتوغرافي المختلفة عن عزل ثلاثة عشر مركبا من مستخلص أسيتات الإيثيل ومستخلص الميثانوليك من النبتة *Pistacia atlantica*، واثنين وعشرين مركبا من النبتة*Salvia microphylla* .

تم التعرف البنيوي على المركبات المعزولة من النبتتين باستعمال مختلف الطرق الطيفية كمطيافية الرنين النووي المغناطيسي بمختلف تقنياتها أحادية وثنائية البعد (RMN-1H, RMN-13C, COSY, HSQC, HMBC) ومطيافية الكتلة ومطيافية الأشعة فوق البنفسجية كما استعملنا الطرق الكيميائية المتمثلة في الإماهة الحمضية إلى جانب مقارنة النتائج مع معطيات المراجع.

تم إجراء القياس الكمي للأحماض الفينولية والفلافونويدات من مستخلصات النبتة *Pistacia atlantica* *بواسطة* HPLC-TOF/ MS. وكشفت النتيجة عن وجود 14 حمض فينولي و8 فلافونويدات.

واستُخدمت 4 أساليب لتقييم النشاط المضاد للأكسدة*للنبتة* *Pistacia Atlantica* .النتائج تظهر نشاطا قويا جدا ويفسر ذلك ثراء مستخلصاتنا في البوليفينولات.

تم تنفيذ نشاط مضادات الكولينيستراز للنبتة *P.atlantica* ضد إنزيمين ، acetyl و butyrylcholinesterase. تظهر النتائج ضد acetylcholinesterase أن مستخلصات استات الايثيل كانت أعلى نشاط. وقد يكون هذا النشاط العالي بسبب وجود الفلافونويدات.

وفيما يتعلق بالنشاط اللا تكاثري، مستخلص الميثانوليك يبدو أن لديه أفضل استجابة لخلايا Hela للتركيزات الثلاثة التي تم اختبارها. ومع ذلك، فإن هذا التأثير هو متطابق تقريبا لجميع التركيزات الثلاثة.

- وأظهر مستخلص ECPAF تأثيرات مثبطة لجميع التركيزات الثلاثة وتم الحصول على أعلى نشاط بتركيز 50 غرام/مل.
- في مستخلصاتEAPAF وEAPAT التركيزات الأعلى (100 و250 غرام / مل) أظهرت نشاطا عالي ضد خلايا Hela.
- أظهرت مستخبصات EBPAF وEBPAT نشاطا مثبطا جيدا على نمو خلايا Hela بطريقة تعتمد على الجرعة. وأظهرت هذه المستخلصات تثبيط كلي للخلايا Hela بعد أول 20 ساعة من العلاج في 200 غرام / مل، ولكن التركيزات الأقل (50 و100 غرام / مل) أظهرت آثار مثبطة معتدلة.

تم العثور على تركيز 200 غرام / مل الأمثل (أعلى تثبيط) لجميع مستخلصات باستثناء المستخلص ECPAF.