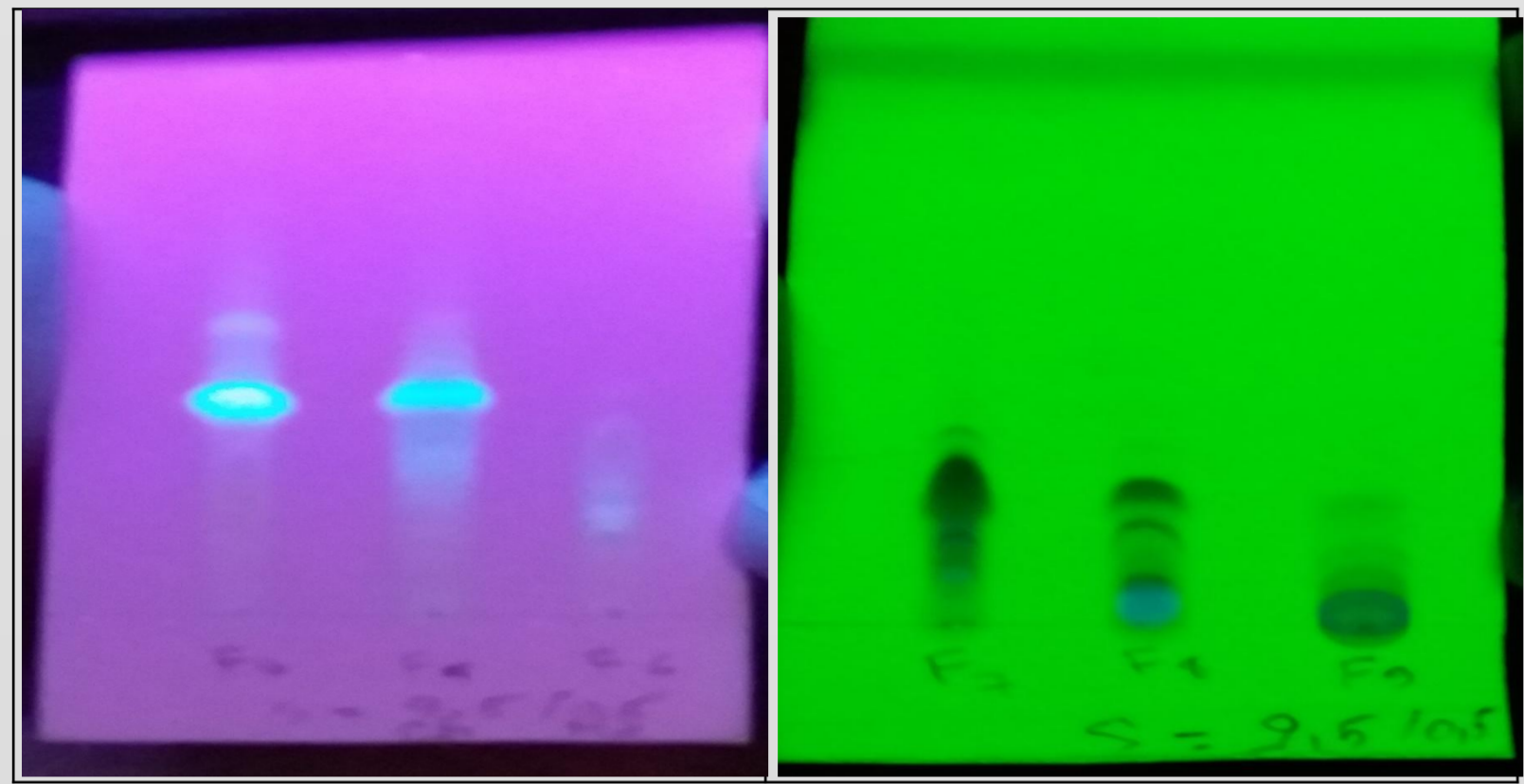
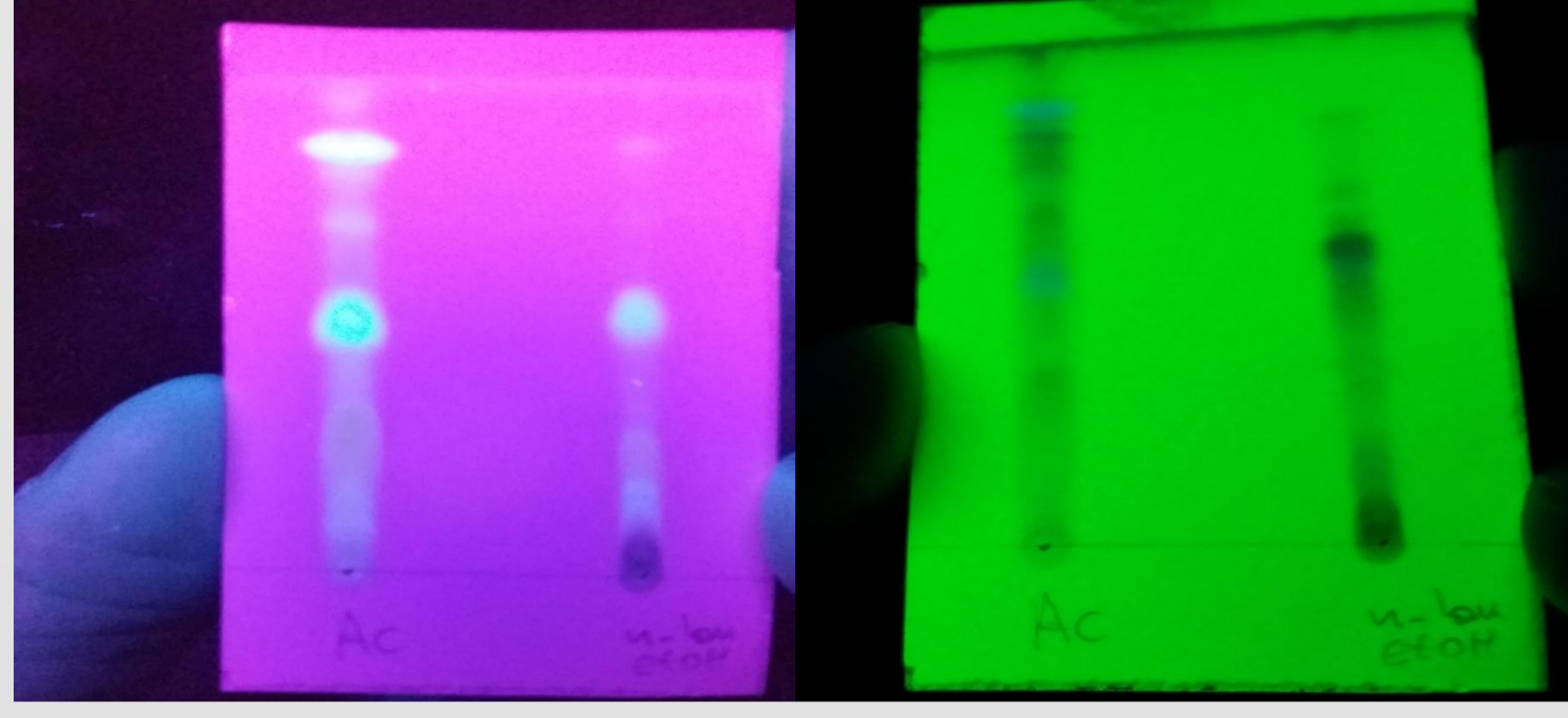


## الفصل الكروماتوغرافي



## الاستعمالات التقليدية لبذور الكينوا

تساعد على تخفيف الصداع النصفي وارتفاع ضغط الدم

تساعد على التخلص  
من الحصى في  
المرارة

تقلل من الاكتئاب  
النفسي



تمنع اعتمام عدسة العين

تعطي طاقة للحوامل



تعطي الاحساس بالاكتفاء الغذائي اي انها تساعد  
على فقدان الوزن بطريقة صحية

## مخطط الاستخلاص

مرحلة القطف والتجفيف (فيفري)  
مرحلة الغريلة والطحن

-النقع (3مرات من 24 الى  
72 ساعة)  
-(ايثانول/ماء) 30/70

تبخير الايثانول

الطور المائي

استخلاص سائل - سائل

مستخلص الايثر  
البترولي

الاستخلاص وفق التدرج  
في القطبية

مستخلص  
الأسيتات

مستخلص  
البوتانول  
النظامي

مستخلص  
الكلوروفورم

## المواد الفعالة في بذور الكينوا

الكشف	النتيجة
الفلافونويدات	+++
الستيرويدات	+++
الصابونينات	++++
القلويدات	-
الكينونات الحرة	+++
التربينات الثلاثية	-
المركبات المرجعة	+

## الملخص

نهدف من خلال دراستنا لبذور الكينوا الى  
استخلاص وفصل إحدى أقسام الأيض الثانوي الذي  
يمثل قسم بالغ الأهمية في المملكة النباتية وهو  
الفلافونويد و تقدير الفعالية المضادة للأكسدة  
لمختلف المستخلصات .  
الكلمات المفتاحية : الكينوا ، الأيض الثانوي ،  
فلافونويد ، فعالية المضادة للأكسدة .

## Résumé:

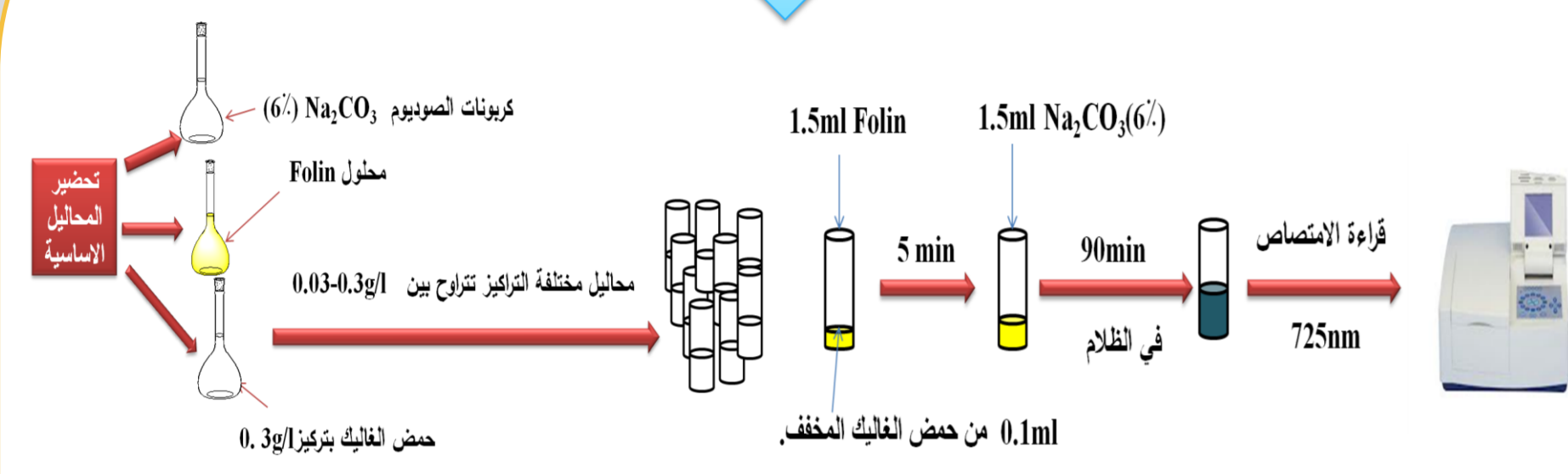
Dans notre étude des graines de  
**quinoa** , nous cherchons à d'extraire  
et à séparer l'un des métabolite  
secondaire, ce qui représente une  
partie très importante du règne  
végétal, les flavonoïdes , et à estimer  
activité anti oxydante des différents  
extraits.

**Mots-clés:** quinoa, métabolite  
secondaire, flavonoïdes , activité  
antioxydante

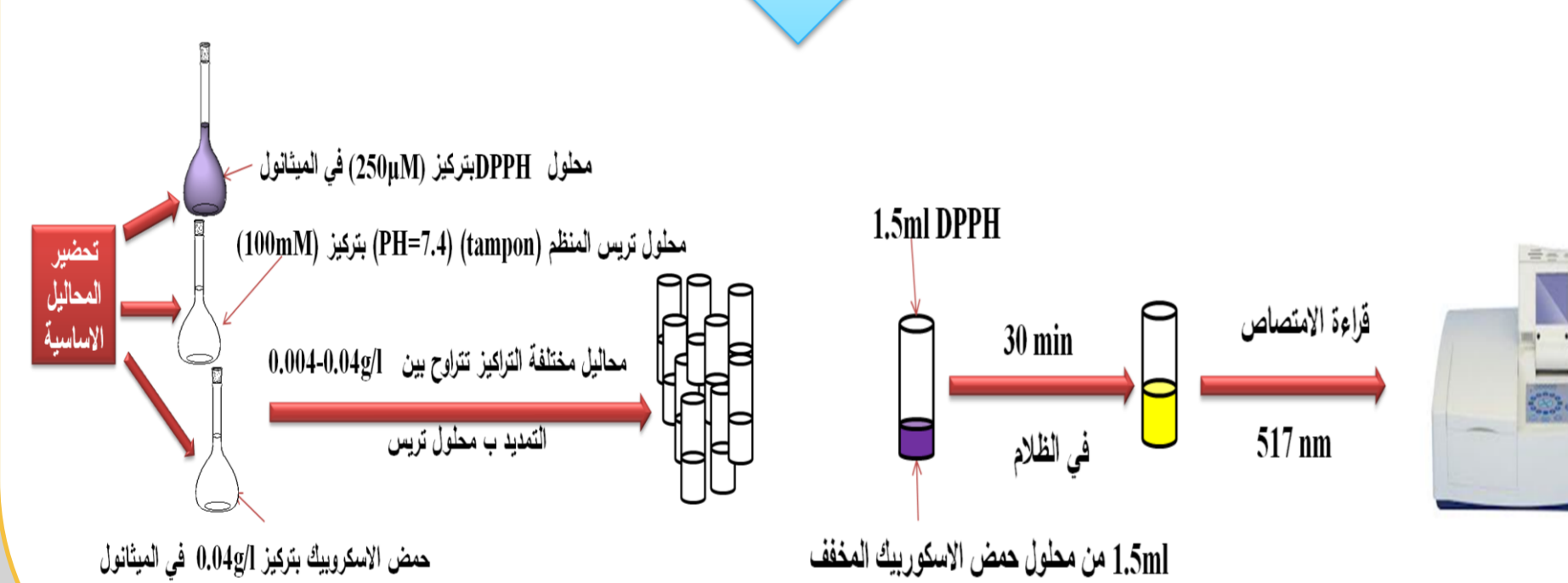
## المقدمة

تستعمل النباتات الطبية و العظمية في الطب الشعبي  
لكونها تعتبر المصدر الطبيعي لمضادات الأكسدة  
الطبيعية وقد تطرقنا الى دراسة نبات الكينوا الذي  
يعتبر من الحبوب غير الحقيقية التي تنتمي إلى  
العائلة الأمانطية ، وهي محصول غذائي تقليدي  
عالي الجودة استغل قبل الاف السنين من قبل شعوب  
الأنكا ولها عدة ألوان ، تتميز طبقتها الخارجية بمادة  
الصابونين ، كما أن لها خصائص جوهريّة ممتازة  
من بينها التحولات الوراثية في التركيب الجيني  
بشكل خاص و تستهلك اليوم على نطاق واسع نظرا  
للوعي بفوائدها وهذا بالإضافة إلى قابليتها على  
التأقلم مع عدة أقاليم .

## تقدير المركبات الفينولية



## تقدير الفعالية المضادة للأكسدة



## الخاتمة

تم في دراستنا هذه :  
- الكشف عن المواد الفعالة حيث تبين تواجد  
كافة المواد بنسب متفاوتة ماعدا القلويدات و  
التربينات الثلاثية .  
- استخلاص المركبات الفلافونويدية تحصلنا على  
3 مستخلصات ( الكلوروفورم ، الأسيتات ،  
البوتانول ) و سجل أكبر مردود في مستخلص  
البوتانول .  
الفصل الكروماتوغرافي والفعالية المضادة  
للأكسدة مزالت قيد الدراسة .

## المراجع

- [1] P. Ozenda. Flore du Sahara, 2<sup>ème</sup> Edition, Centre Nationale de la Recherche Scientifiques: Paris, 1983, 221-223.
- [2] Intelliarneja, BeenuTanar and Ambik chauhan, Nutritional composition and Health Benefits of Golden grain 21 century, Guina, (henoduim quinoa illd) Nutrition, 2015, 12, 1034-1040.
- [3] M. ALLAQUI, A. CHERITI, E. CHEBOUAT, B. DADAMOUSA and N. GHERRAF. Algerian journal of arid environment, 6(1), Juin 2016: 71-79, ISSN 2170-1318
- [4] A. benahmed-Bouhafsoun, S. Djied, M. Kaid-Harche. Int. J. Pharm. Sci, 2013, 5(3), 741-744.