

الملخص :

يعرف نبات القطن منذ القدم باستعمالات متعددة انتشرت في معظم شعوب العالم ، نظرا للاهتمام بالقطن و التخلي على بقية أجزائه كمخلفات صناعية أو زراعية لذا إرتأين أن نقوم بتثمين هذه الأجزاء المهملة بالدراسة الفيتوكيميائية و البيولوجية لبذور و تويجات القطن إبتدا من الاختبارات الأولية مرورا بالاستخلاص و خطوة أخيرة قيم الفعالية المضادة للأكسدة و الفعالية المضادة للبكتيريا للمستخلصات المحصل عليها .

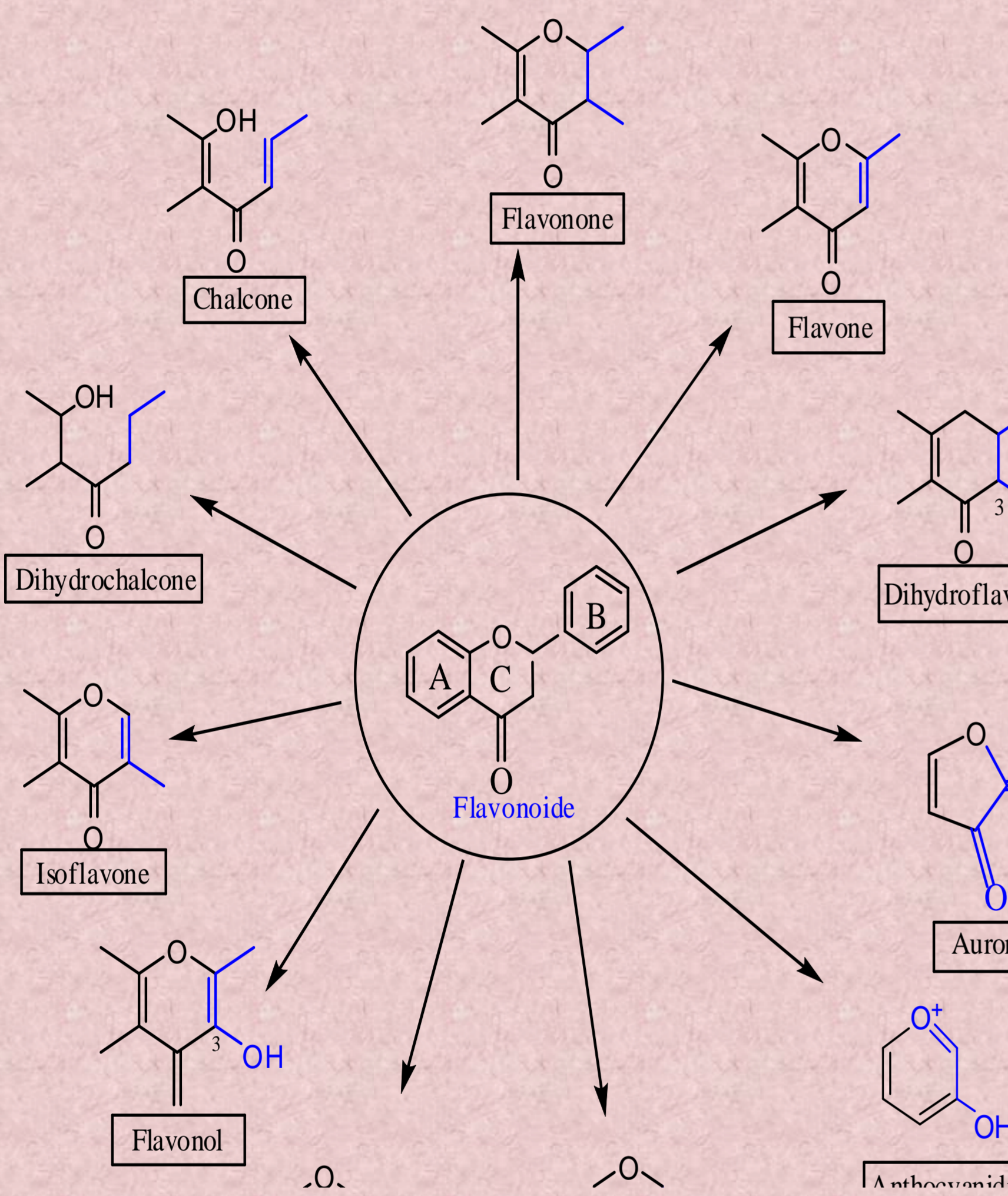
الكلمات المفتاحية: القطن ، الفيتوكيميائي ، البكتيريا ، مضادات الأكسدة .

مقدمة :

لا تزال خواص معظم النباتات البرية مجهولة ، ولهذا تضافرت جهود العلماء في حقب متعاقبة على دراسة هذه النباتات يسهل التمييز بينها لذا تحورت هذه الدراسة حول المساهمة الدراسية الفيتوكيميائية لنبات البري **Gossypium** والذي يعرف في الوسط الشعبي باسم القطن .

تعريف فلافونيدات : [2]

تشكل الفلافونيدات قسما معتبرا من الجزئيات البوليفينولية المتنوعة ، وهو مصطلح **Flavonoide** في اللغة الأجنبية مشتق من الكلمة اليونانية **Flavus** وتعني أصفر، وهي عبارة عن صبغات نباتية صفراء موزعة على جميع أجزاء النبات ، ونلخص تصنيف الفلافونيدات في المخطط التالي :



تعريف الليبيدات (الدهون) : [3]

وهي مركبات عضوية لا قطبية غير متجانسة تمتاز بعدم ذوبانها في الماء وتذوب في المذيبات العضوية غير قطبية مثل (الأسيتون ، الإثير والكحول مسخن)

تصنيف الدهون :

تجمع الدهون أنواع مختلفة لمركبات غير متجانسة مما أدى إلى تصنيفها بطرق مختلفة عن بعضها البعض .

- ✓الدهون البسيطة
- ✓الدهون المركبة
- ✓الدهون المشتقة

المراجع :

- [1] الموسوعة الأم للعلاج بالنباتات و الاعشاب الطبية . أ.د.عبد الباسط محمد السيد .(2010).
 - [3] أساسيات كيمياء الأغذية .د.أحمد عاشور أحمد .(2002).
 - [4] المكروبات و الإنسان .د.عزت شعلان .(1985).
 - [5] كيمياء الجذور الحرة . د.علي عبد الحسين سعيد .(2001).
- [2] The flavonoids . j.B .harborne (1975)

التصنيف النظامي موضح في الجدول التالي :

| Royau me | Plante s | النباتات | المملكة |
|-----------------|-------------------|------------------------------|---------|
| Embra nchem ent | Angra sperm es | - | الفرع |
| Classe | Eudyc otgled ones | - | الصف |
| Ordre | Malval es | عموديات الاسدية (الخبازيا ت) | الرتبة |
| Famille | Malva céae | الخبازية | العائلة |
| Gossyp ium | Gossy pium | القطن | الجنس |
| Espèce | Arbor eum | - | النوع |

وصف نبات القطن : [1]gossypium

القطن هو عبارة عن نبات معمر عشبي أو شجيري ، من العائلة الخبازية ، يوجد حوالي 54 نوعا من أشجار القطن ، أوراق مفصصة ، أزهاره كبيرة ، صفراء أو بيضاء ، و الثمار محافظة بداخلها 4-5 حجيرات ، بها ألياف القطن و عدد من 5-7 بذور ، جذور القطن و تدية تتعمق في التربة إلى أكثر من مترين ، يتواجد نبات القطن عموما في العالم في مصر ، الهند ، الصين ، وسط آسيا .



التصنيف النبات :

الإسم العلمي : gossypium
الإسم الشائع : القطن
الأسماء بالفرنسية : coton
الإسم بالعربية : قطن

الجذور الحرة : [5]

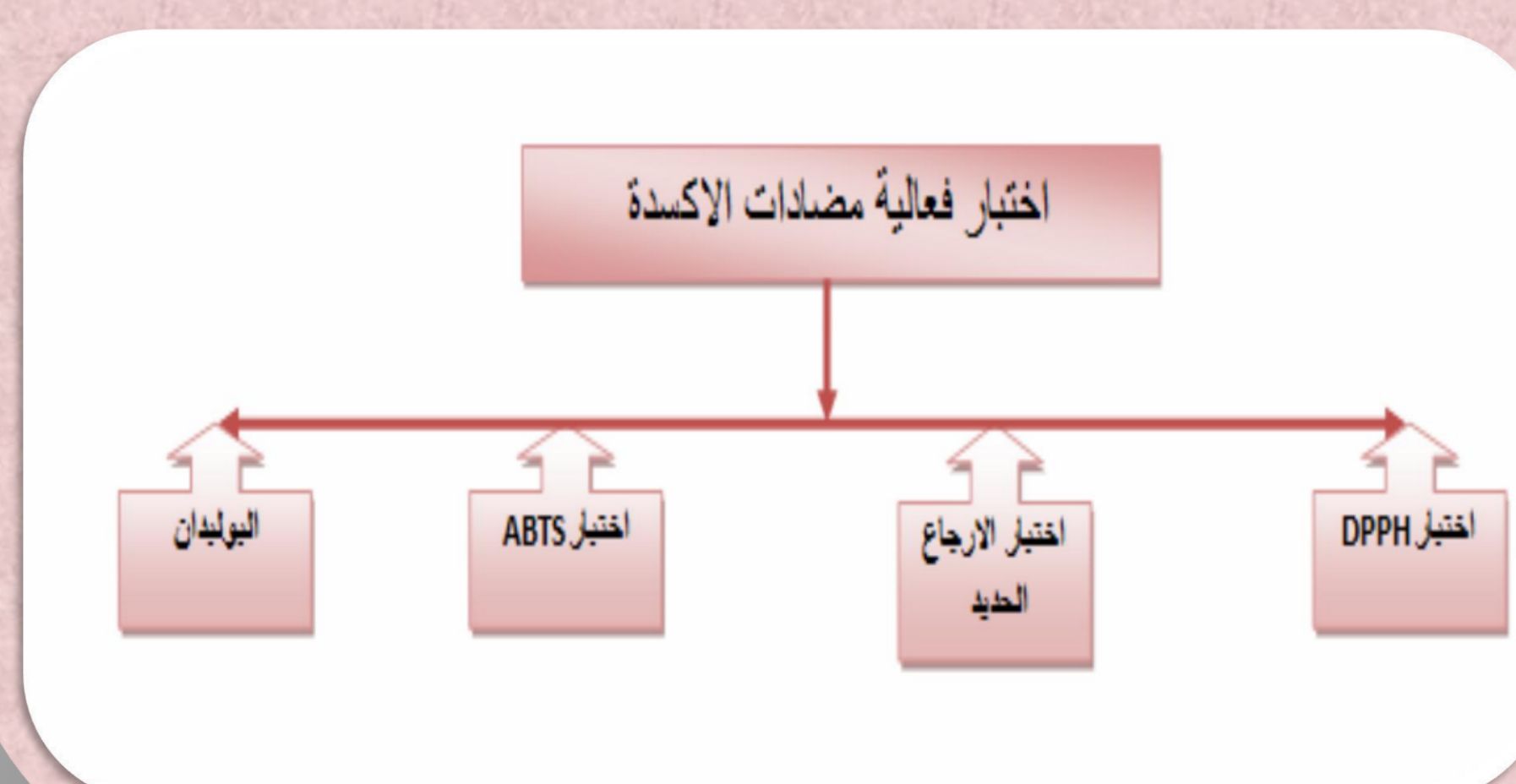
تعريفها الجذور الحرة هي أصناف كيميائية ذرية أو جزئية متعادلة أو مشحونة بشحنة سالبة أو موجبة، تحتوي في تركيبها الإلكتروني على إلكترون منفرد واحد .

أنواع الجذور الحرة حسب استقرارها :

تنقسم الجذور الحرة بصورة عامة من حيث استقرارها إلي نوعين : الجذور التي لها أعمار حياة قصيرة جدا الجذور التي لها أعمار حياة طويلة

تعريف مضادات الأكسدة : [6]

تقوم مضادات الأكسدة بعملها من خلال منافسة الدهون في الارتباط مع الأكسجين، وإعاقة مرحلة التنشيط في تفاعلات الأكسدة، اعتراض مرحلة الانتشار للأكسدة من خلال إتلاف أو ربط جذور حرة تثبيط العوامل المحفزة للأكسدة ، تثبيت الهيدروبيروكسيدات ويمكن تقسيم مضادات الأكسدة إلي قسمين :طبيعية و اصطناعية.



بنية البكتيريا :

