

المحاضرة التاسعة
الكتان Flax

م. زينب أحمد عبد الرزاق



• الكتان

• الاسم الانكليزي :-

Flax

الاسم العلمي :-

Linum usitatissimum

العائلة :-

الكتانية
Linaceae

الكتان نبات عشبي حولي أو
ثنائي الحول أو معمر قائم الشكل.



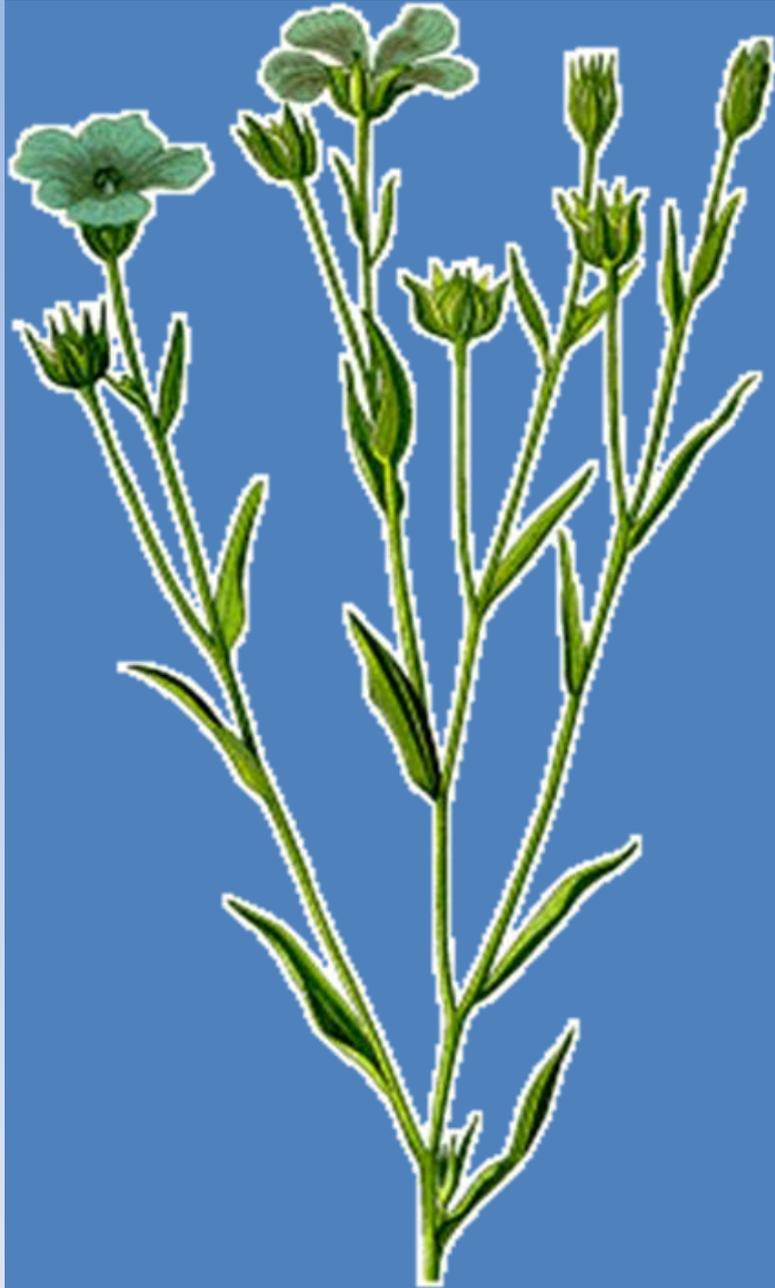
• الجذر:-

جذور الكتان وتدية —————
غير متعمقة وقد يصل طول الجذر
(90 - 120) سم وتمتد من جزئه
العلوي أي القريب من سطح التربة
جذور جانبية وتتفرع منتشرة
باتجاهات مختلفة وتنتشر هذه
الجذور في عمق 90 سم حيث تنمو
الجذور الجانبية العليا أفقياً لمسافة
قصيرة ثم تتجه نحو الأسفل .

• الساق:-

ساقه نحيلة منتصبة،
مرنة، يتراوح طولها بين (40 - 120)
سم وعادة ما
تكون متفرعة في أسفلها
بحسب الأصناف فالساق في
كتان البذور كثير التفرع في
قاعدته ويعتقد أن للبيئة تأثيراً
مباشراً على نمو الساق وتفرعه
ومنطقة التفرع.





• يتكون الساق في محصول الكتان من ثلاثة محيطات رئيسية في مقطعه العرضي وهي:-

• **النخاع:-**

_____ وهو يحتل مركز الساق.

• **الخشب:-**

_____ وهو يشكل الوسط .

• **الطبقة أو المحيط الخارجي:-**

_____ وهو القشرة (الحاء).

• الأوراق:-

بسيطة وصغيرة
ورفيعة رمحية مسننة النصل،
خضراء اللون، لسينية ضيقة
وعديمة الاذينات وهي جالسة
ويكون وضعها على الساق
متبادلا وخاصة الاوراق
السفلى الا ان الاوراق العليا
يكون وضعها حلزونيا أما
التعرق فهو شبكي.



• الأزهار:-

_____ ينتهي كل نمو حديث بزهرة وحيدة خنثى خماسية زرقاء باهتة، وهي منتظمة تتكون من الأجزاء التالية:-

الكأس:-

_____ يتكون من 5 أوراق كأسية مستديرة أو بيضوية وتكون مستدقة في طرفها الطليق.

التويج:-

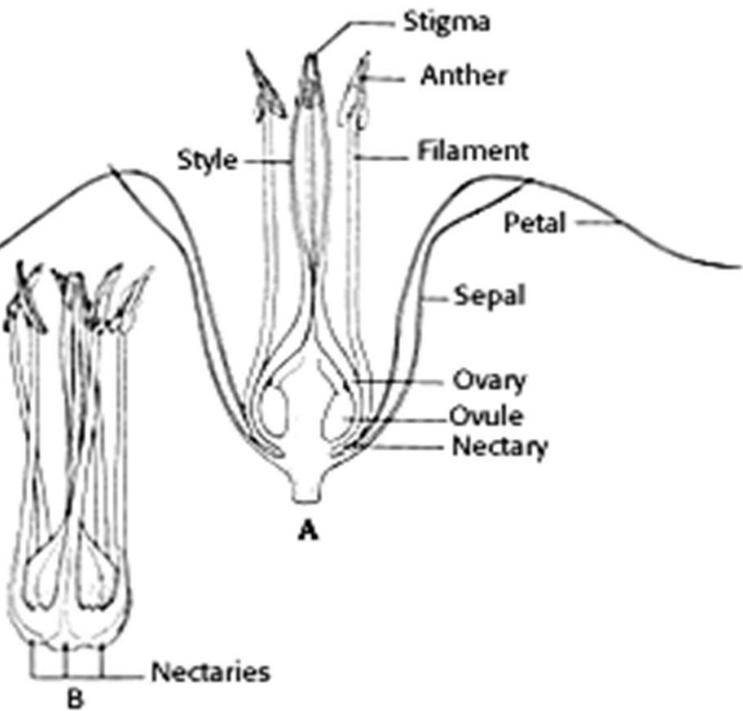
_____ يتكون من 5 أوراق سريعة التساقط، طولها ضعف طول الأوراق الكاسية أما لونها فهو بنفسجي أو أرجواني وقد يكون ذو لون أبيض أو وردي

الطلع:-

_____ تتكون الأعضاء الذكورية في زهرة الكتان من 5 أسدية سائبة ويوجد عند قاعدة كل سداة من الخارج غدة رحيقية.

المتاع:-

_____ عبارة عن مبيض متكون من 5 مساكن حقيقية في كل مسكن بويضتان يفصل بينهما حاجز يسمى بالحاجز الكاذب. عدد المياسم 5 وكل منها على قلم سائب.



3. - Flax flower, x3. A, Longitudinal section; B, flower with perianth removed to show nectaries.



• التلقيح:-

التلقيح ذاتي
والنبات وحيد المسكن.
تتفتح الأزهار قبل
طلوع الشمس، وتسقط
أوراقها التوجيهية قبل
الظهر.

• الثمار:-

عبارة عن علبة كروية يتراوح قطرها ما بين 10 - 12 ملم. وارتفاعها بين 8 - 15 ملم. وتحتوي على 5 مساكن في كل مسكن بذرتين. والعلبة لا تنفتح ويبلغ عدد الثمار التي تتكون على النبات الواحد في كتان البذور (30 - 50) علبة ثمرية في النبات الواحد.





#284614428

• البذور:-

البذور بيضوية
الشكل، عديمة الرائحة ذات
لون بني، صغيرة الحجم
مبططة عليها مادة لزجة،
وتشبه بذور السمسم الا انها
تتميز بكبر حجمها وانحراف
نهايتها المدببة. يستخرج منها
زيت الكتان،



• يحتوي بذر الكتان على نحو (30-48)% زيت دسم ثابت، وأهم مكوناته حمض اللينولينيك linolenic acid، وحمض ألفا لينولنيك alpha-linoleic acid، وحمض النخيل palmitic acid، وحمض كلوروجينيك chlorogenic acid، وعلى مواد هلامية، وبروتينات proteins نحو 33% ومواد معدنية نحو 5.22% وماء نحو 8%.

• لا يتجمد زيت الكتان حتى -16م، ويستعمل في مراهم الحروق وفي حالات تصلب الشرايين ومليناً خفيفاً. ويستعمل مستحضر اللينول الزيتي الشفاف لدهن الجلد بعد المعالجات الشعاعية. كما يستعمل مسحوق بذور الكتان بشكل لصاقات في الالتهابات الجلدية الموضعية. وتفيد المواد الهلامية (اللعابية) كملين خفيف وفي حالات الالتهابات والتقرحات المعدية، وتوصف في حالات التسمم بالمواد الكاوية وفي التهابات الطرق التنفسية.

• الكتان من النباتات السامة للحيوانات، إذ تسبب النباتات الفتية تشنجات قوية في قنوات التنفس ودوران العيون واندفاع اللسان إلى خارج الفم ومن ثم الموت.





شُكْرًا لِحَسَنِ إِصْفَائِكُمْ

