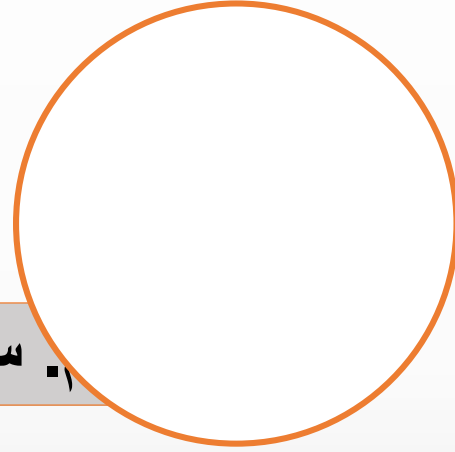
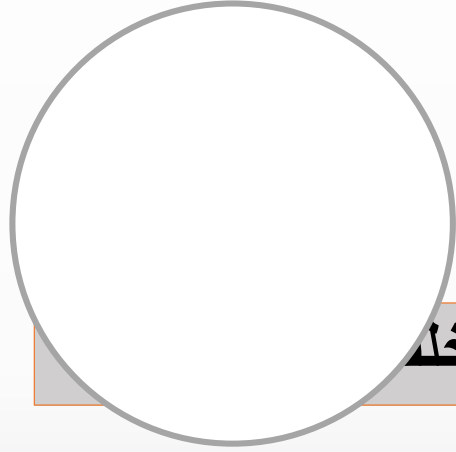


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وقل رب زدني علمًا

السيسال  
Sissal



١. سحر خلا

المحاضرة 12

# السيسال

الاسم الانكليزي: Sissal

الاسم العلمي: Agave sp.

العائلة: السييسالية Agavaceae



# نبات السيسال

يعود نبات السيسال الى العائلة السيسالية ذات الاجناس الكثيرة تنتشر زراعته في المكسيك وكوبا والفلبين واندونيسيا . يوجد عدة انواع من السيسال مثل السيسال العادي وسيسال المكسيك والسيسال الابيض وسيسال يوكاتان وسيسال هنكوين.



# الوصف النباتي

- الاوراق:
- يكون نبات السيسال بأنواعه المختلفة مجاميع كثيفة من الاوراق اللحمية السميقة والمستقيمة تقريبا . يتراوح طول الورقة 1-1.57 متر وعرضها من 10-15 سم .
- تنتهي الاوراق بقمم حادة وتنمو الاوراق حديثة التكوين بشكل مستقيم على الساق بينما تدفع الاوراق القديمة نحو الجانب مشكلة بذلك وضعا متعادلا للأوراق على الجهات المختلفة من الساق.

تتميز اوراق السيسال بحوافها الملساء الا ان سيسال الهنكويين تكون اوراقه ذات نموات شوكية على حافة الورقة



بشرة الورقة تشكل طبقة سميكة من الكيوتكل . اما الثغور فانها تتوزع بشكل متساوي تقريبا على جانبي الورقة

## نبات السيسال



توجد الاليف في جميع انواع السيسال على ثلاثة اشكال هي :

- 1 - الاليف الميكانيكية : توجد في الطبقة الخارجية للورقة وعلى هيئة خطوط وهي ذات اطوال مختلفة , لهذا النوع من الاليف اهمية اقتصادية اذ انها تحدد نعومة الاليف .
- 2- الاليف الشريطية Ribbon fibers: تكثر هذه الاليف في المنطقة الوسطى وتكون عادة مصاحبة لانسجة التوصيل في الورقة وهي طويلة ذات شكل هلالى وتخرق الورقه من قاعدتها حتى قممها .
- 3- الاليف الخشبية Xylem fibers : وهي الياف حديثة التكوين وشكلها هلالى غير منتظم , تتداخل هذه الاليف مع الاليف الشريطية وتمتاز برقة جدرانها وتفقد اثناء استخراج الاليف , لذلك فانها لاتشكل اهمية اقتصادية ولا تظهر ضمن الاليف التجارية .



الجزر :

الجزور في نبات السيسال سطحية تقريبا ولا تتعمق كثيرا بالتربة اذ يمكن ان تصل الى عمق يتراوح ما بين 30-40 سم كأعلى حد , تنتشر هذه الجذور جانبيا الى مسافة قدرها 1,5-3 متر وفي حالة عدم وجود نباتات مزاحمه قد تنتشر جانبيا الى خمسة امتار حيث يساعد ذلك على اعطاء النبات ثباتا اكثر بالتربة

يتم تكاثر النبات خضرىا عن طريق الريزومات النامية من قاعدة الساق حيث تنبتق منها نموات خضرية مكونة بذلك سيقان النباتات الجديدة . يبدأ نمو هذه السيقان عندما يكون عمر النبات سنة واحدة تقريبا.

# التزهير :

- التزهير في نبات السيسال مرة واحدة بعد سنين عديدة من النمو التي تمتد بين (7-40) سنة حسب المنطقة التي ينمو فيها وبعد التزهير يموت النبات .
- وخلال هذه الفترة اي منذ ان يبدأ النبات بالنمو وحتى تكوين الازهار في نهاية عمر النبات تكون مايقارب 210-230 وحتى 250 ورقة .
- يبلغ طول الحامل الزهري 5-6 امتار تقريبا ويحمل سيقان جانبية تنتظم عليها العناقيد الزهرية .
- وبالرغم من تكون الازهار بشكل كامل وتوفر الظروف الملائمة للتلقيح فلا تتكون البذور الا في بعض المناطق المرتفعة من كينيا وذلك بسبب وجود انسجة عازلة على الحامل الزهري تؤدي الى سقوط البراعم الثمرية بعد ذبول الازهار مباشرة مكونة نباتات جديدة تسمى بالبلابل وعلى هذا الاساس يعتبر الاكثار الخضري الطريقة والاساسية المستعملة في هذا الاساس.



## شكل الشمراخ الزهرى للسيسال



# تحضير واستخراج الالياف

- بعد قطع اوراق السيسال الناضجة ووضعها في حزم حسب الاطوال تنقل الى اماكن تقشيرها وهرسها بواسطة المكائن , حيث تنقل الاوراق عبر حزام ناقل مع مراقبة سيرها من قبل عمال ماهرين , حيث تقوم هذه الماكنة بعملية الهرس ويلزم اضافة الماء بكثرة اذ يساعد على ازالة العصير المحيط بالالياف





0086209416263990051pass.alibaba.com







•شكرا لحسن الاصغاء