

المحاضرة الرابعة

م.م سندس كامل جبار

محصول زهرة الشمس

محصول حولي صيفي

الاسم الانكليزي: **SUNFLOWER**

الاسم العلمي: **HELIANTHUS ANNUUS**

العائلة : المركبة
compositae

الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس



● الجذر:

● وتدي متعمق في التربة ،يتعمق في التربة لمسافة (1.5 - 5م) وذلك بالاعتماد على الصنف والعوامل البيئية وظروف الخدمة الزراعية وتتفرع من الجذور جذوراً ثانوية تنتشر أفقياً ولمسافة تتراوح بين (60 - 120 سم)

الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس

الساق:

قائم مملوء باللب يبلغ ارتفاعه بين (1 - 3م) وقد يصل إلى 5م وقد لا يتجاوز 1م كما هو الحال تحت الظروف الديمية، ويكون قطر الساق بين (2- 6 سم) أو أكثر أحياناً وتتخذ بكونها مكسوة بزغب كثيف وهي لا تتفرع.



الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس

الأوراق:



بسيطة قلبية الشكل وهي معنقة وزغبية الملمس، وتكون حافاتها متعرجة قليلاً ويتراوح عددها على النبات الواحد بين (14 - 15 ورقة) أو أكثر أحياناً وتكون الأوراق في الجزء العلوي متبادلة أما عند القاعدة فتكون متقابلتاً مساحة الأوراق فتلوح بين (10 - 50 سم²). ويكون عنق الورقة في الغالب أخضر غامق وأحياناً تكون مزرقرة أو محمرة

الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس



**لاحظ
الأوراق في
قمة النبات
(في الجزء
العلوي من
النبات) كيف
أنها متبادلة**

الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس

الأزهار:



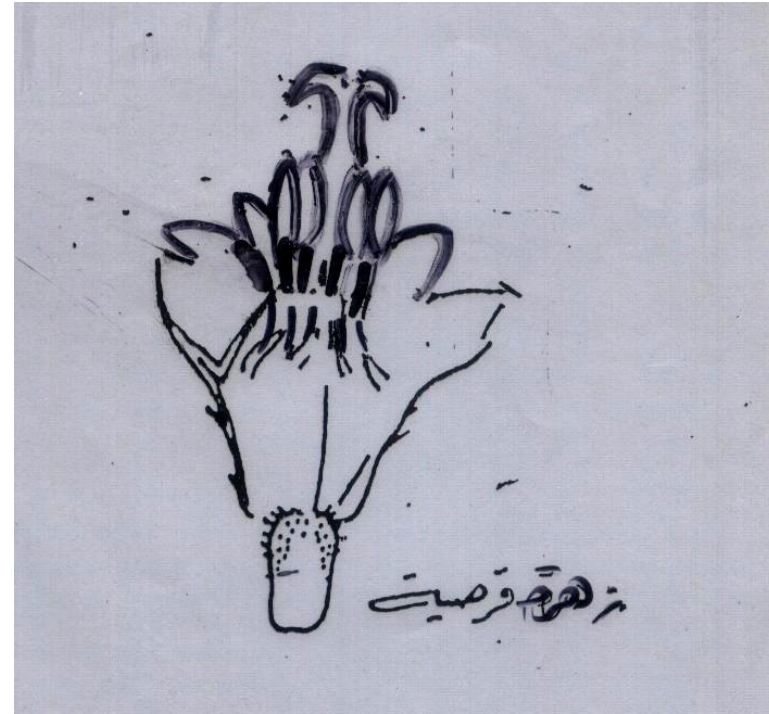
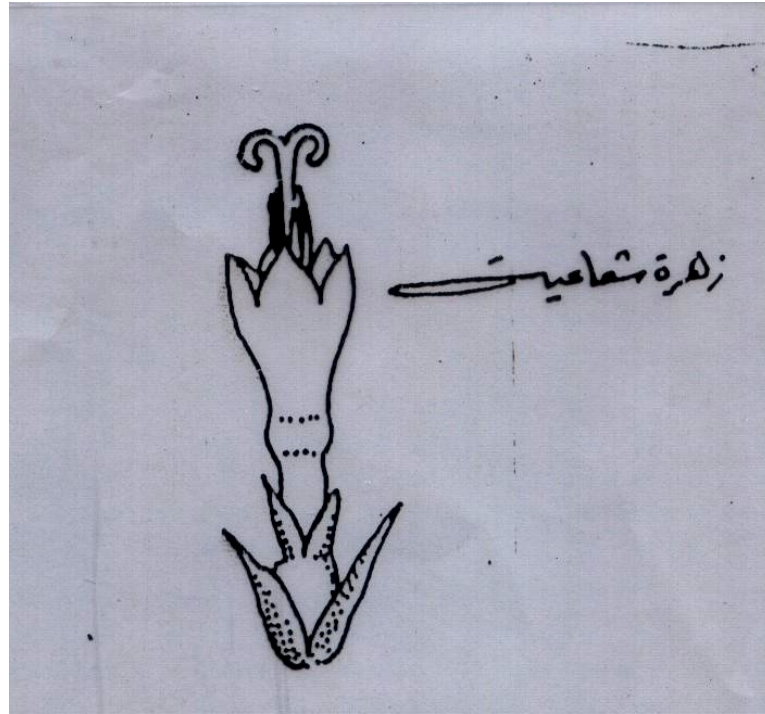
تتجمع في مجاميع على شكل أقراص وتتلين في القطر والجحم حيث يتراوح قطرها (8 - 20 سم) للأصناف الزيتية و(20 - 40 سم) للأصناف العلفية إلا أنه هناك أقراص يبلغ قطرها (6 سم) وأخرى عملاقة قطرها (76 سم) إلا أن صفة حجم القرص ترتبط ايجابياً مع كمية الحاصل وسلياً مع النسبة المئوية للزيت في البذور. وهناك نوعين من الأزهار في القرص هما:



◆ الأزهار القرصية: يتراوح عددها بحدود (600 - 300 زهرة) في الأصناف الزيتية أما في الأصناف غير الزيتية فيتراوح عددها (4000- 8000 زهرة). وتنتشر في القرص بترتيب دائري أو حلزوني تملئ القرص وتتكون كل زهرة منها من خمس أوراق تويجية مدببة ذات ألوان أكثرها إنتشاراً هو اللون الأصفر وهناك زهار قرصية يكون لون أوراقها التويجية برتقالياً أو برتقالياً محمراً أو بنفسجياً وأحياناً أبيض ويطلق أحياناً عليها تسمية الأزهار الأنبوبية وذلك لأن الأوراق التويجية تتحد من الأسفل مكونة ما يشبه بالانبوبة وتحتوي الزهرة على خمسة أسدية يحمل كل منها متكا دائرية ذو فصين يحتوي على حبوب اللقاح والتي تكون صفراء اللون وبيضوية الشكل أما المبيض فهو ثنائي المسكن والميسم متفرع إلى فرعين ويكون أعلى من الأسدية ولونه إما أصفر فاتح أو بنفسجي أما فترة التزهير فتستمر (5 - 14 يوم) ويبدأ التزهير من الخارج الى الداخل.

◆ الأزهار الشعاعية: علة عن مجموعة من الأزهار التي تحيط بلقرص وهي في الغالب صف واحد وتكون محطة بلون لحرشفية وتجدها من الداخل الأزهار القرصية. يتراوح عددها بحدود (40 - 120 زهرة). وهي عبارة عن زهار عقيمة لاتملك مبيض ولا متك.

صور توضيحية للأزهار القرصية والشعاعية.



الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس

البذور:



طولها (0.8 - 1.5 سم) ولونها اما
ابود أو ابيض أو مخطأ أو
رمادي.....الخ.يكون
الغلاف حوالي (24 -
56%) من وزن البذرة. أما
نسبة الزيت فإنها تصل إلى
50% من وزنها.