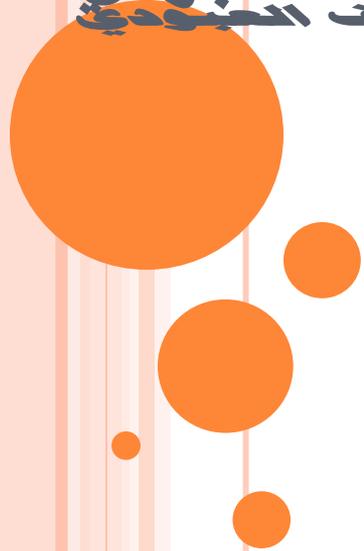


تربية و تحسين نبات الجزء العملي

مدرس المادة م. محمد عودة خلف العبودي



## التأنيث للأخصاب والتلقيح :-

تكون عملية التلقيح صعبة لصغر الاجزاء الزهرية ، تكون الازهار جاهزة للتأنيث بعد ظهور البتلات (اوراق الزهرة التوجيهية الملونه) ويجب الانتباه من عدم حصول التلقيح الذاتي عند ازالة المتوك ويتم اختيار النبات الاب ان تكون متوكه ذات حبوب لقاح ناضجة وتوضع على ميسم النورة المؤنثة ثم نغلق الازهار المؤنثة بعد ذلك .

## العقم الذكري :-

أكتشفت هذه الظاهرة لهذا المحصول وبالتالي تم التغلب على الصعوبات التي يواجهها مربي النبات عند اجراء التأنيث لأزهار هذا المحصول ولوحظ انه تم التمكن من نقل جين العقم الذكري عن طريق التهجين الرجعي كما وفر استخدام العقم الذري فرصة لتوسيع الاصول الوراثية المستعملة للتهجين وذلك بأدخال اكبر عدد من الاباء .

## أهداف تربية هذا المحصول :-

١- زيادة حاصل البذور .

٢- انتاج اصناف مقاومة للانفراط .

٣- انتاج اصناف مقاومة للبرد والجفاف .

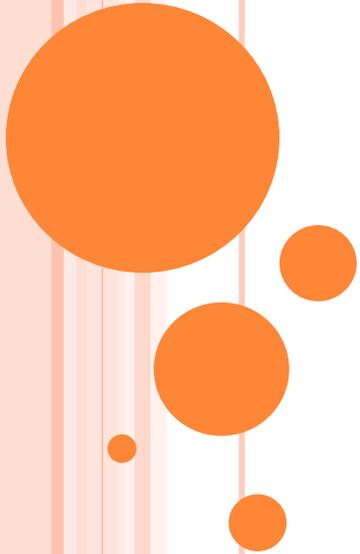
٤- تحسين نوعية البذور برفع محتواها من البروتين والزيت .

٥- رفع قابلية النبات على تثبيت النتروجين في التربة .

تربية محصول زهرة الشمس :-

محصول خلطي التلقيح يعود الي العائلة المركبة وهو محصول زيتي يمتاز بنوعيته العالية ومن اهم اهداف تربية هذا المحصول :-

- ١- تحسين حاصل البذور .
- ٢- استنباط اصناف مبكرة وقصيرة وملائمة للحصاد الميكانيكي .
- ٣- التجانس في نوع النبات .
- ٤- استنباط اصناف مقاومة للأمراض و الحشرات .
- ٥- رفع نسبة الزيت .
- ٦- رفع نسبة الحبة ( البذرة الى القشرة ) .
- ٧- تجانس في حجم البذور .



الوصف النباتي لمحصول زهرة الشمس :-

تمثل الاقراص والرؤوس المستديرة النورة الزهرية في هذا المحصول ويتراوح قطرها من (٨-٤٠) سم وتختلف حسب الاصناف . في الاصناف الخاصة بالزيت يتراوح قطرها من (١٢-٢٠) سم . يحتوي القرص على نوعين من الازهار :-

١- الازهار القرصية :- فهي الازهار التي تملئ القرص عدا محيط الزهرة ويتراوح عددها من (٦٠٠ - ١٢٠٠) زهرة وتظهر اعلى كل زهرة قرصية ميسم ذي فرعين وتحيط بها الاوراق التوجيهية الصغيرة ، تتصل حافاتها الجانبية مع بعضها لتشكل انبوبا حول المدقة . اما الاوراق الكأسية فتحورت الى خيوط دقيقة تشبه الزغب ، و يقع المبيض في الجزء القاعدي من الزهرة كما تقع الاسدية حول القلم او تتحد مع المتك مكونه انبوبة تحيط بالمدقة اما خيوطها فتكون طليقة .

٢- الازهار الشعاعية :- تنتظم الازهار الشعاعية على محيط القرص بما يشبه الشعاع ويتميز بوجود اوراق توجيهية صفراء اللون طويلة على الجانب الخارجي للزهرة وكأس متحور . كما تحتوي على المدقة والتي تحتوي على ميسم ذي فرعين ولا تحتوي على اسدية أي انها ازهار ناقصة .

## التلقيح في محصول زهرة الشمس :-

ان محصول زهرة الشمس محصول خلطي التلقيح ويتم التلقيح فيه بواسطة الحشرات ونسبة قليلة بواسطة الرياح ، تتم عملة التربية لهذا المحصول بأجراء عملية التأنيث اولا عن طريق رفع انايب المتوك بواسطة الملاقط وتتم هذه العملية في الصباح الباكر (لكي لاتذبل الازهار) . ثم تنقل حبوب اللقاح من النبات المذكور ويمكن الاستدلال على نجاح عملية التلقيح عن طريق ملاحظة ذبول المياسم . الا ان صعوبة اجراء عملية التأنيث دفعت مربى النبات الى استخدام النباتات العقيمة ذكريا لإنتاج هجن زهرة الشمس . لقد تم الحصول على النباتات العقيمة ذكريا باستعمال المواد الكيميائية مثل الجبرلك اسد ( GA ) .