

ويتكون المبيض من ثلاث كرايل ملتحمة ، وقلم واحد ، وثلاثة مياسم (Hawthorn & Pollard ١٩٥٤).

التلقيح

لا يكون الميسم مستعدا لاستقبال حبوب اللقاح وقت تفتح الزهرة . تفتح الزهرة في الصباح ، وتنتشر حبوب اللقاح قبل الظهر ، وتفتح فصوص الميسم تدريجيا بعد الظهر ، ولكن لا يكتمل تفتحها قبل اليوم الثاني - وأحيانا - اليوم الثالث من تفتح الزهرة . وتكون المتوك قد توقفت - حينئذ - عن إنتاج حبوب اللقاح . وتبقى فصوص الميسم - بعد تفتحها - قادرة على استقبال حبوب اللقاح ، لمدة تزيد عن أسبوعين .

التلقيح في البنجر خلطي ، وتنتقل حبوب اللقاح لمسافات بعيدة بواسطة الهواء . وقد أمكن جمع حبوب اللقاح من - ارتفاع خمسة كيلومترات فوق حقول البنجر . كما أن بعض الحشرات - مثل : التريبس ، والنحل - تزور أزهار البنجر أحيانا . وربما كان للنحل دور في زيادة محصول البذور (McGregor ١٩٧٦) .

الثمار والبذور

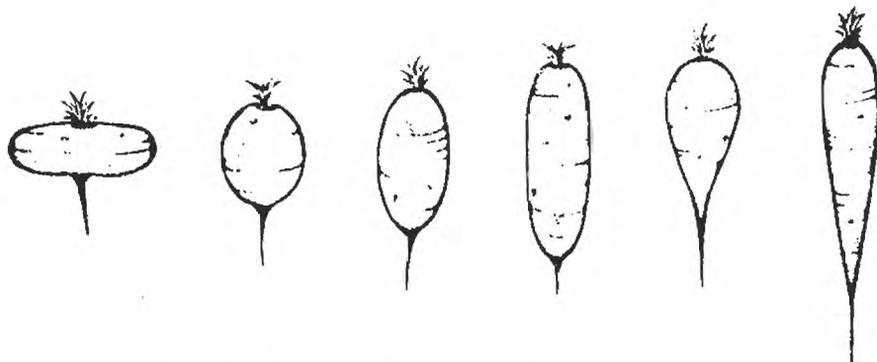
إن ثمرة البنجر متجمعة aggregate ، وتتكون نتيجة لالتحام مجموعة من الأزهار بمحيطاتها الزهرية حتى نضج البذور . ويؤدي جفاف الأعضاء الزهرية الملتصقة ببعضها البعض إلى تكون كتلة غير منتظمة الشكل ، شبه فلينية ، تعرف باسم « كرة البذور seed ball » . تحتوي الثمرة الواحدة على ٢-٦ بذرات حقيقية كلوية الشكل ، ولونها بني مائل إلى الأحمر ، ويبلغ طول كل منها حوالي ٣ مم .

وقد تمكن مربو بنجر السكر (وهوينيغ نفس النوع النباتي الذي يتبعه بنجر المائدة) من إنتاج أصناف توجد بشمارها بذرة واحدة (monogerm) نتيجة لعدم التصاق الأزهار ببعضها البعض عند تكون الثمار . وهذه الصفة أهمية زراعية كبيرة ؛ حيث جعلت من الممكن زراعة البنجر على المسافات المرغوبة دون الحاجة إلى إجراء عملية الخف المكلفة . وقد أمكن نقل هذه الصفة من بنجر السكر إلى بعض أصناف بنجر المائدة ، إلا أن غالبية الأصناف مازالت ثمارها عديدة البذور (multigerm) .

الأصناف

يمكن تقسيم أصناف البنجر حسب التبكير في النضج إلى : مبكرة ، ومتوسطة ، ومتأخرة ، وحسب

شكل الجذور إلى: طويلة، وقمعية، واسطوانية، وبيضاوية، وكروية، ومضغوطة (مببطة، أو لفتية) (شكل ٣-٥).

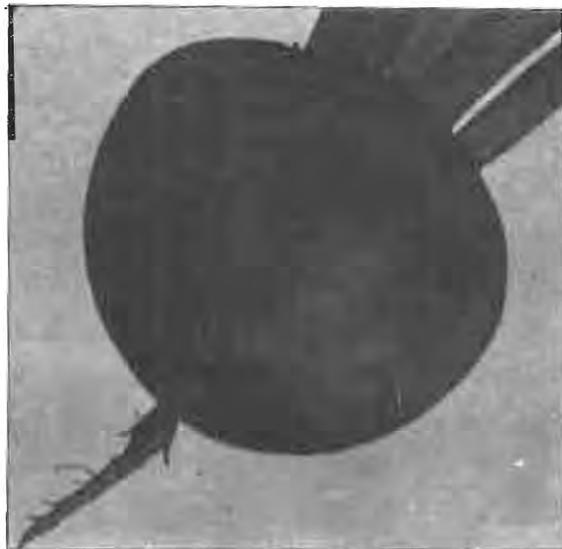


شكل (٣-٥): أشكال الجذور البنجر. من اليمين إلى اليسار: طويل long، وقمعي conical، وأسطواني cylindrical، وبيضاوي oval، كروي globe، ومضغوط (مببب، أو لفتي).

ومن أهم أصناف البنجر ما يلي:

١- كرسوبس اجيبثيان Crosby's Egyptian:

ينضج بعد نحو ٦٠ يوما من الزراعة. الجذور لفتية الشكل، جانبها العلوي مسطح، ولونها الداخلى أحمر قرمزي (شكل ٤-٥)، وبها تباين خفيف في لون حلقات النمو.



شكل (٤-٥): صنف البنجر كرسوبس اجيبثيان Crosby's Egyptian.

٢ - ديترويت دارك رد Detroit Dark Red :

ينضج بعد نحو ٧٠ يوماً من الزراعة . الجذور كروية الشكل ، لونها الداخلى أحمر قاتم ، ولا يظهر بها تباين في لون حلقات النمو، وصفاتها ممتازة (شكل ٥-٥) .



شكل (٥-٥) : صنف البنجر ديترويت دارك رد Detroit Dark Red .

٢ - ديترويت امبروفد Detroit Improved :

ينضج بعد ٩٠ يوماً من الزراعة . الجذور كروية الشكل ، لونها الداخلى أحمر أرجوانى ، ولا يظهر بها تباين في لون حلقات النمو.

٤ - بير بيزرد بول Burpee's Red Ball :

الجذور لفتية الشكل ، لونها الداخلى أحمر قاتم ، ولا يظهر بها تباين في حلقات النمو. نجحت زراعته في الجيزة والفيوم .

٥ - أزجرو وندر Asgrow Wonder :

النمو الخضري كبير، الجذور كروية الشكل ، لونها الداخلى أحمر قاتم ، و يظهر تباين خفيف في لون حلقات النمو. نجحت زراعته وكان مبشراً (أبحاث غير منشورة للمؤلف ١٩٧٤) .