

الفصل السابع

العائلة الزيزفونية

تعرف العائلة الزيزفونية - علمياً - باسم *Tillaceae*، وهي تضم نحو ٤٠ جنساً، و ٤٠٠ نوع من الأشجار، والشجيرات، وبعض النباتات العشبية التي تنمو في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية، ويوجد منها محصول خضر واحد هو الملوخية.

٧ - ١ : الملوخية

تعريف بالمحصول وأهميته

تعرف الملوخية في الإنجليزية باسم *Jew's Mallow*، وتسمى علمياً - *Corchorus olitorus*، وهي تنمو برياً في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية من قارتي آسيا وأفريقيا، وربما كان موطنها في جنوب الصين، ويزرع النبات لأجل استعمال الأوراق التي تطهى وهي طازجة، أو بعد تجفيفها. يحتوى كل ١٠٠ جم من أوراق الملوخية على ٣,٨ بروتيناً، و ٢٨١ مجم كالسيوم، و ١١٩ مجم مغنيسيوم، و ١٢٥٥٠ وحدة دولية من فيتامين أ. وقد بلغ إجمالى المساحة المزروعة بالملوخية في مصر عام ١٩٨٧ نحو ١٣٦٨٠ فدان، وكان متوسط محصول الفدان حوالى ٧,٣٥ أطنان.

الوصف النباتى

الملوخية نبات عشبي حولى (شكل ٧ - ١). توجد مادة مخاطية في جميع أجزاء النبات، الجذر وتدى، الساق قائمة ملساء، تزداد في السمك وتتخشب مع تقدم النبات في العمر، ويصل ارتفاعها إلى ١ - ١,٥ م. تحمل الأوراق متبادلة، ويكون لونها أخضر، وقمتها حادة، وحافتها مسننة، وتكون السنتان السفليتان طويلتين بشكل ملحوظ.

وتحمل الأزهار في مجاميع، تتكون كل منها من ٢-٣ أزهار، وقد تحمل فردية أحياناً وتكون مقابل الأوراق عادة، وهي خنثى، صفراء اللون، يبلغ قطرها ١ سم، توجد بها خمس سيلات، وخمس بتلات، وعدة أسدية، (١٠ أو أكثر) ومبيض علوى. به خمس غرف. الثمرة علبة



شكل (٧ - ١) : نبات الملوخية : (أ) الساق والأوراق ، و (ب) قطاع حولي في زهرة ، و (ج) قطاع طولي في ثمرة .

طويلة مسحوبة من طرفها ، وتوجد عليها ١٠ ضلوع بارزة ، يتراوح طولها من ٥ - ١٠ سم ، وقطرها من ٠,٥ - ٠,٨ سم ، تنشق عند النضج من خمسة مصاريع . البذور صغيرة هرمية الشكل ، يتراوح قطرها من ١-٢ مم لونها أخضر قاتم مائل إلى الرمادى ، وتوجد نحو ٥٠٠ بذرة بكل جرام .

الأصناف

لا يوجد من الملوخية سوى الصنف المحلى المنتشر فى الزراعة ، بالإضافة إلى الملوخية التى تنمو برىاً فى المحاصيل الصيفية .

الاحتياجات البيئية

تزرع الملوخية فى جميع أنواع الأراضى ، ولكنها تجود فى الأراضى الطميية ، وهى تعد من الخضراوات الصيفية ؛ فلا يمكن أن تنبت البذور فى الحرارة المنخفضة ، ولا يمكن للنباتات أن تتحمل البرودة . وتبلغ أنسب درجة حرارة للنمو النباتى ٣٠° م نهاراً ، و ٢٥° م ليلاً ؛ حيث يزيد فيها النمو الورقى وتزيد نسبة الأوراق إلى السيقان (Fawusi & Ormrod ١٩٨١) .

طرق التكاثر والزراعة

تتكاثر الملوخية بالبذور التى تزرع فى الحقل الدائم مباشرة ، وتلزم لزراعة الفدان نحو ١٠ كجم من البذور عند الزراعة فى الجو الدافئ ، تزيد إلى ٣٠-٦٠ كجم عند الزراعة فى الجو البارد ؛ نظراً لانخفاض نسبة الإنبات فى هذه الظروف . وتزرع البذور نثراً فى أحواض مساحتها ٢×٢ م ، ثم تُجَرَّبَع (أى تثار الطبقة السطحية من التربة براحة اليد ، أو بأية وسيلة أخرى) . وتغطى البذور عند زراعتها فى الجو البارد بطبقة من الرمل سمكها ١ سم .

مواعيد الزراعة

تزرع الملوخية فى مختلف أنحاء مصر من مارس إلى آخر سبتمبر . وتزرع فى الأراضى الرملية الدافئة من أواخر يناير إلى منتصف شهر نوفمبر ، كما تزرع ابتداءً من منتصف شهر نوفمبر إلى منتصف ديسمبر فى قنا وأسيوط .

عمليات الخدمة

١ - مكافحة الحشائش ، ويتم ذلك يدوياً .

٢ - الري :

تروى أحواض الزراعة رية هادئة بعد الزراعة مباشرة ، ويراهى عدم جفاف سطح التربة ؛ حتى يكتمل الإنبات ثم يراعى انتظام الري بعد ذلك .

٣ - التسميد :

تسمد حقول الملوخية بنحو ١٠-٢٠ م^٢ من السماد العضوى للفدان ، تضاف أثناء إعداد الأرض للزراعة ، و ١٠٠ كجم سلفات نشادر ، ٥٠ كجم سوبرفوسفات ، و ٢٥ كجم سلفات بوتاسيوم بعد الزراعة بنحو ٣-٤ أسابيع ، مع إضافة كميات مماثلة بعد كل حشة .

٤ - الحماية من البرودة وسفى الرمال :

تزرع النباتات فى الزراعات الشتوية بعيدان الذرة أو البوص فى خطوط تمتد من الشرق إلى الغرب - على بعد مترين من بعضها البعض - على أن تملئ الزرب نحو الجنوب ؛ حتى لا تؤدي إلى تظليل أحواض الزراعة . وتزرع النباتات فى الأراضى الرملية - أيضاً - لحمايتها من سفى الرمال . ويمكن الاستعاضة عن الذرة ، والبوص بالحيش - إن كان ذلك اقتصادياً - علماً بأنه يتوفر فى لفائف كبيرة كالكماش .

الحصاد

تقلع النباتات فى العروات الباردة بمجرد ما تبلغ حجماً مناسباً للتسويق ، ويكون ذلك بعد ٢,٥ - ٣ أشهر من الزراعة . هذا .. بينما تؤخذ من ٤-٦ حشات فى العروات الدافئة : تكون الأولى بعد (١,٥ - ٢ شهر) من الزراعة ، ثم شهرياً بعد ذلك .

ويتراوح محصول الفدان من ١ - ١,٥ طنناً فى العروات الباردة ، ومن ٨ - ١٢ طنناً فى العروات الدافئة بمعدل طنين فى كل حشة (مرسى والمربع ١٩٦٠) .

إنتاج البذور

لا تُلقح الملوخية مع غيرها من محاصيل الخضر . تزرع حقول إنتاج البذور فى شهرى مارس وأبريل ، وتؤخذ منها حشتان ، ثم تترك لتنمو وتزهى ، وتخدم الحقول أثناء ذلك كما فى حالة الزراعة لأجل المحصول التجارى . تقلع النباتات قبل تمام جفاف القرون ، ثم تترك لتجف ، ثم تستخلص البذور بالدراس . والتذرية .

الآفات

إن أهم آفات الملوخية فى مصر حشرية ، حيث تصاب بدودة ورق القطن ، والمن ، والنطاط