

المملكة الاردنية الهاشمية
وزارة الزراعة
المركز الوطني للبحوث الزراعية
ونقل التكنولوجيا
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

زراعة الأرض الشوكي (الخرشوف)

Artichoke
Synara Scolymus



إعداد:

الدكتور أمين شمس الدين والمهندسة
الزراعية سحر كلبونة

١٩٩٥

الزراعة باحدى المواد الكيماوية المعقمة أو
باستخدام المبيدات الفطرية الموجودة في الأسواق.
ومن المهم اتباع دورات زراعية واختيار أرض
خالية من الأمراض.

كما يصاب الأرض الشوكي بالحشرات المختلفة:
١ - المن. ٢ - الدودة القارضة. ٣ - العنكبوت
الأحمر. ٤ - الجعل الوردى - الزغبي. وتتم
مكافحتها باستخدام المبيدات الحشرية المناسبة.

الحصاد والانتاج: يتم الحصاد في السنة التالية
من الزراعة ابتداءً من فصل الربيع وحتى نهاية
الصيف، وهذا يعتمد على الموسم والصنف. يتم
القطف قبل تفتح أوراق القرص الزهري وتصلب
حوافها وهي لا تزال ملتصقة بالرأس ولم تتفتح
بعد مع جزء من الحامل الزهري وذلك باستخدام
سكين حادة. يكون قطر الثمرة الصالحة للقطف
٥-١٠ سم. والقطف يتم كل اسبوع مرة في بداية
الموسم، ثم كل ٣ أيام. يتراوح الانتاج حسب
المواسم (٣-١٠) آلاف ثمرة/ دونم.

التعبئة والتسويق: توضع الثمار في صناديق
خشبية، أو البولسترين بشكل متناسق بعد
فرزها وازالة غير الصالح منها.

التخزين: يمكن خزن ثمار الخرشوف لمدة
ثلاثة أسابيع في ثلاجات بدرجة حرارة صفر
مئوي ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥٪.

تنفيذ المهندس الزراعي أحمد أبو علي
نشرة رقم (٦٦) مشروع النشرات الزراعية
ممول من صندوق التنمية الزراعية

الثمار. اما في مرحلة نضج الثمار يراعى رفع
نسبة الرطوبة في التربة إلى الحدود القصوى لها.
يوقف الري بعد الانتهاء من جني المحصول
وحتى شهر أيلول - تشرين أول.

التسميد: بالنسبة للأسمدة العضوية يفضل
اضافتها في بداية كل موسم مع خلطها جيداً
بالتربة. أما الأسمدة الكيماوية فتضاف عند
الزراعة وعلى دفعات خلال نمو النباتات.

فعند الزراعة يضاف ٣٥ كغم / دونم سوبر
فوسفات ثلاثي ٤٦٪ و ٥٠ كغم / دونم سلفات
أمونياك ٢١٪ و ٣٥ كغم / دونم سلفات بوتاس
٥٢٪ وتضاف دفعة قبل انطلاق الشماريخ
الزهريّة ودفعة أخرى بعدها بحوالي عشرين يوماً.
ولا بد من فحص التربة واستشارة المختصين
في التسميد في هذا الموضوع.

الترقيع: عند ملاحظة جور غائبة ترقع
بالأشتال أو الفسائل قبل الريّة الثالثة.

العزيق: تعزق التربة المزروعة بالأرض
الشوكي مرتان الى ثلاث خلال النمو مع مراعاة
تجنب الأضرار بالجذور السطحية للنباتات.

الوقاية: يصاب الأرض الشوكي في مرحلة
الشتول والنباتات الكاملة بالأمراض الفطرية
التالية:

١ - عفن الجذور. ٢ - العفن الرمادي. ٣ -
البياض الدقيقي.

وتكافح هذه الأمراض اما باستخدام شتول
سليمة وخالية من الأمراض أو بتعقيمها قبل

ينتمي الأرض الشوكي الى العائلة المركبة Asteraceae (Compositae) وموطنه حوض البحر الأبيض المتوسط. وهو نبات عشبي معمر يعيش في نفس الموقع ٤-٥ سنوات، قد تصل إلى ١٠ سنوات منتجة. وهو نبات ذو مجموع خضري ضخم يتكون من عديد من الأوراق الخضراء الكبيرة ويصل ارتفاعه إلى ١,٥ م وعرض أوراقه إلى نصف متر تقريباً. تموت نمواته الهوائية سنوياً خلال فصل الصيف وتتجدد في الخريف.

الجزء الذي يؤكل من الخرشوف هو قاعدة الزهرة المتضخمة الغضة وقواعد الأوراق الحرشفية (القنابات اللحمية) التي تغطي النورة. يحوي الخرشوف على فيتامينات A و C ومجموعات من فيتامين B والكاروتين والسكريات ومواد عطرية وأملاح معدنية وغيرها. يستعمل في علاج بعض الأمراض ويمكن تناوله اما طازجاً أو مطبوخاً.

الاحتياجات البيئية:

يتطلب الحصول على انتاج عال ونوعية جيدة من المحصول زراعته في أرض عالية بمحتواها من المواد العضوية ودرجة كافية من الرطوبة والتهوية، والخالية من الأعشاب المعمرة. ويتحمل الخرشوف ملوحة خفيفة نسبياً.

يحتاج الأرض الشوكي في مرحلة تكوين المجموع الخضري إلى درجات حرارة ١٤-١٦ درجة مئوية وفي مرحلة تكوين الشماريخ الزهرية إلى ٢١-٢٣ درجة مئوية. يتحمل النبات

درجات حرارة حتى ٢-٣ درجة تحت الصفر. أما الشماريخ الزهرية (النورات) فتتأثر بدرجة حرارة ١ درجة مئوية تحت الصفر. والخرشوف من النباتات المحبة للضوء. لذا يراعى زراعته بعيداً عن ظلال الأشجار والأبنية وفي منطقة محمية من الرياح الشديدة.

الأصناف:

الأصناف المنتشرة حالياً في الأردن هي أصناف مستوردة، بعضها يلائم ظروفنا المحلية. والأصناف تختلف من حيث مجموعها الخضري وشكل ولون وحجم ثمارها وفترة نموها. وينتشر في الأردن حالياً الصنف Green globe im-proved.

العمليات الزراعية:

تحرث الأرض قبل الزراعة مرتين متعامدتين وتسمد بالسماد العضوي المتخمر في الدول المجاورة بمعدل ٨-١٠ متر مكعب / دونم، بينما تسمد في الأردن بمعدل ٣ متر مكعب / د ونم مع قلب التربة وخلط السماد جيداً بها. ثم تنعم الأرض وتسوى حتى تكون جاهزة للزراعة.

الزراعة: يزرع الخرشوف باحدى الطرق التالية:

١ - بواسطة البذور مباشرة: حيث تزرع البذور في أتلانم أو خطوط على مسافات ٧٠-٨٠ سم بين الخطوط و ٦٠-٧٠ سم بين النباتات ثم تروى.

٢ - بواسطة الأشتال: تحضر الأشتال بزراعة البذور في قوارير صغيرة، أو في مشاتل أرضية بحيث تبعد البذور عن بعضها البعض ٣٠ سم. وبعد حوالي شهرين من الزراعة تنقل الأشتال إلى الأرض الدائمة وتزرع على مسافات ٧٠-١٠٠ سم بين الخطوط و ٧٠ سم بين الأشتال.

٣ - بواسطة الفسائل: وتعتبر أفضل طريقة لزراعة الأرض الشوكي. فبعد الانتهاء من جمع المحصول تترك النباتات لتجف ثم تروى في شهر أيلول - تشرين أول لتعاود النمو وتطلق نموات جانبية جديدة. تؤخذ فسائل من النبات الأم، بفصل هذه النموات عن أمها حين يصل طولها الى ٢٥-٤٠ سم أو يكون عليها من ٤-٥ أوراق مع جزء من الساق والجذور. تقلم أوراقها الخارجية حتى مستوى طول الورقة الداخلية القصيرة. تزرع هذه الفسائل على الأتلانم أو الخطوط بنفس مسافات زراعة الأشتال التي سبق ذكرها. يراعى عند الزراعة أن يكون البرعم الطرفي للشتلة ظاهراً فوق سطح التربة. وفي مرحلة تكون الأفرع الزهرية. نبقي فرعين قويين فقط للحصول على ٢-٣ من الثمار كبيرة الحجم وتزال الأفرع الأخرى.

الري: تروى نباتات الخرشوف في الفصول الجافة والحارة بشكل مستمر، بحيث تبقى رطوبة التربة معتدلة خلال مرحلة نمو المجموع الخضري والتي قد تطول من ٧٠-١٠٠ يوم تقريباً. وفي مرحلة تكوين الشماريخ الزهرية والتي تمتد من ١٥٠-١٧٠ يوماً يتحمل النبات العطش نوعاً ما، الا أن ذلك يؤثر على نوعية