المملكة الأردنية الهاشمية

وزارة الزراعة
مديرية الارشاد الزراعي

زراعة الصبر

إعداد

م. قاسم ممدوح ارشيدات

م. علي رضا أبو زريق

(٢٠٠٣)

مقدمـــة :-

عرفت زراعة الصبـّر في الاردن منذ القدم وانتشرت زراعته لسهولتها حيث كانت تغطي مساحات واسعة من الاراضي المنحدرة والتـرب السطحية وتركزت زراعته حول البيوت كأسيجة حماية ومؤخرا بدأ ظهور مزارع متخصصة بالصبـّر خصوصاً في المنطقة الجافة وشبه الجافـــة.

لاتتوفر أية احصائيات حول المساحة المزروعة بشجيرات الصبـّر في الأردن إلا أن إنتاجية الأردن من ثماره وصلت عام ١٩٩٤ إلى ١٢٥٠ طناً. ومن الجدير بالذكر أن إنتاجية الصبر من الثمار في الأردن هي من أعلى المعدلات في العالم .

تظهر ثمار الصبر في الأسواق ابتداء من شهر تموز حتى أيلول بينما يظهر معظم الانتاج في شهر آب . ومع أن الأردن من منطقة حوض البحر المتوسط إلا أنه يقع على حافـــة الصحـراء حيث تغطي الأراضي شبه الصحراوية ما مساحته ٨٠ مليون دونمـاً ، يقل معدل سقوط أمطارها عن ٢٠٠ ملم سنوياً . ومعظم هـذه الأراضي جيرية ورملية ويمكن للصبـّر أن يعـيـش تحت هـــذه الظروف القاسية وينتج إنتاجاً مربحاً إذا ما تـوفـر لـــه الـري التكميلي (إذا كان الهدف هو إنتاج الثمار) وفي حالة أن يكـون الهدف إنتاج الأعلاف الخضراء فلا حاجة للري التكميـلـي بـل يكفي استخدام تقنيات الحصـاد المائي .

الوصف النبـــاتي :

وقد يصل ارتفاعها إلى ٤ م . وتتركب من أجزاء عصاريـــة (ألواح *PADS*) ملتحمة هي عبارة عن ساق متحورة إلى ســاق عصيرية ، لها أزهار مفردة خنثى تظهر على الجزء العلوي من اللوح على عمر سنة أو سنتين ، ولكن معظم الثمار تحمل على تنتمي شجيرة الصبر إلى العائلة الصباريـــة (*CACTACAE*) الألواح التي تكونت في العام الماضي .

التسميد :

يسمد الصبر عند الزراعة بمعدل ٥ - ١٠ كغم / من الفسفور ومثلها من النيتروجين للدونم الواحد . ثم يسمد سنوياً بمعدل ١ - ٢ كغم سلفات الأمونيوم أو اليوريا و ١ كغم سوبر فوسفات للشجيرة المكتملة الحجم وبعمر ٤ سنوات . وتزداد الكمية أو تنقص حسب حجم الشجيرة وعمرها .

الحماية والاستغلال :

تحمى غراس الصبر لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات لضمان تكون مجموع جذري وخضري قوي وعادة يبدأ الاثمار بعد ٣ - ٤ سنوات وتصل الشجيرة ذروة الانتاج بعد سبع سنوات . يمكن البدء بقطع الألواح كعلف الأغنام بعد السنة الرابعة حيث تقطع وتنقل وتقدم للحيوانات داخل الحظائر وينصح بعدم الرعي المباشر لشجيرات الصبّر وفي حالة حدوث اعتداء من الماشية يجب قص الكف على مستوى قضمات الحيوان لمنع التعفن الجزئي .

التقليم :

تقلم شجيرات الصبّر في أي وقت من السنة لكن شهر شباط هو الموعد الأنسب حيث يتم إزالة الألواح الزائدة عن الحاجة . بحيث لا يبقى أكثر من لوحين من نموات العام الماضي على كل لوح من نموات العام الذي سبقه كما يلزم خف الثمار في أواسط حزيران بحيث تزال الثمار الزائدة عن قدرة النبات . ويحبذ أن لا يبقى على اللوح الواحد أكثر من عشر ثمار.

موعد الإزهار ونضج الثمار :

تزهر أشجار الصبّر في أيار وحزيران في الظروف العادية ويمكن اتباع تقنيات زراعية لتبكير أو تأخير إنتاج الثمار والحصول على أسعار مجزية ويمكن أن يلاحظ أن الثمار التي تنضج في الخريف أو الشتاء تكون أقل حلاوة من ثمار الصيف (النضج الطبيعي) حيث أن موعد الإثمار الطبيعي في الأردن يبدأ من شهر تموز حتى أيلول ، وتكون قمة الإنتاج الموسمي خلال شهر آب .

بزاوية من ٢٠ - ٣٠ درجة عن سطح التربة وذلك بعد تجفيف الألواح لمدة لا تقل عن أسبوع .

عملية الزراعة :

نظرا للتوجه إلى زراعة الصبر في المناطق قليلة الأمطار والأراضي الهامشية فمن المفيد جدا تجهيز الأراضي للإستفادة من مياه الأمطار قدر الإمكان باتباع الخطوات التالية :

* حراثة الأراضي وتخطيطها على شكل خطوط كنتورية مزدوجة مع اتباع تقنيات الحصاد المائي ، هذا للمناطق المنحدرة ، وفي المناطق المستوية تتبع وسائل الحصاد المائي المناسبة لها .
* تكون الخطوط متباعدة بمسافة ٥ - ١٠ أمتار وعرضها ما بين ٣٠ - ٥٠ سم .
* يوارى ثلثا الكف الأم (اللوح) بالتراب مع مراعاة درجة الميلان المذكورة سابقاً .
* تربص التربة بالقدمين حول الكف المغطى بالتراب .
* يفضل إضافة قليل من السماد العضوي المختمر في أسفل الحفرة قبل وضع اللوح فيها .

الكثافة النباتية ومسافات الزراعة :

في حالة الزراعة للحصول على مادة علفية يمكن زراعة ١٠٠ - ١٢٥ شجيرة في الدونم بحيث تكون مسافات الزراعة ٤ - ٥ × ٢م. ذلك في المناطق التي يزيد معدل امطارها عن ٣٠٠ ملم . بحيث تسهل هذه الطريقة استغلال المساحة بزراعة الشعير إلى أن تكبر الأشجار فتملأ الفراغ .

وللحصول على ثمار يمكن زراعة الصبر بين أشجار الزيتون بالتبادل ، وهو أسلوب شائع في مزارع الزيتون القديمة في بعض قرى اربد وأقطار عربية و أوروبية . أو زراعته على مسافة ٨ × ٤ م إذا كان منفردا في المزرعة وفي هذه الحالة يجود الصبر حيث يجود الزيتون أي عندما تزيد الأمطار عن ٤٠٠ ملم .

البيئـــة :

تبلغ المساحة المزروعة بالصبر في حوض المتوسط ما يقارب من ١٠ ملايين دونم تقع معظمها في تونس وصقلية واسبانيا . إذ تنجح زراعته في الأراضي ذات التربة السطحية (٥٠ - ٧٠) سم جيدة الصرف ، حيث يتراوح معدل الأمطار من ١٥٠ - ٦٠٠ ملم ، وله القدرة على تحمل الجفاف لمدة تصل إلى ٨ شهور في السنـــة ، ويتحمل البرودة حتى -١٢° م ولمدة محدودة على أن يكون المعدل الشهري لدرجة الحرارة الدنيا ٢° م فوق الصفر ويتحمل الحرارة العالية حتى +٤٠° م .

يعتبر الصبر من أفضل النباتات لاستصلاح الأراضي ومنع انجراف التربة ووقف الزحف الصحراوي المتزايـد .

المعامـلات الزراعيـــة :

موعد الزراعة : أنسب موعد لزراعته في الأردن هو خلال فصل الربيع حيث يمكن زراعته منذ النصف الثاني من شهر شباط حتى منتصف شهر نيسان ، كما يمكن أن تنجح زراعة الصبـر طيلة العام ، وينصح بتجنب زراعته في الخريف في المناطق الصحراوية .

طريقة التكاثر : يتكاثر الصبر باستخدام ألواح مزدوجة بعمر سنتين إلى ثلاث سنوات إذ يوضع اللوح الأسفل كاملاً في التربة بعد تحضيرها وإذا لم يتوفر ألواح مزدوجة يمكن زراعة لوح منفرد حيث يوارى نصفه بالتربة المعدة سلفاً ويكون وضع الألواح مائلاً

السلالات والأصنـــاف :

يوجد في الأردن مجموعتان من الأصناف الأولى تعطي ثمارا خضراء وتعرف باسم (البدوي) أو (بياضي) منها صنف عليه أشواك حادة يصل إلى ٧ سم ، ويسمى في بعض المناطق (الوبري) وبقيـة أصنافها أو سلالاتها ملساء وثمارها كبيرة الحجم ولـون ثمارها الداخلي قشدي وهي حلوة المذاق والمجموعة الثانية هي مجموعة السلالة الوردية ، وتعتبر من الأصنـاف الملســاء إذ أن أشواكها زغبية قليلة العدد مثلها في ذلك مثل السلالات الخضراء الملساء . والسلالات الوردية مبكرة النضج وأكثر حـــلاوة مـــن السلالات الخضراء وأغلب الظن أن جميع السلالات المحلية متطورة من الصنفين العالميين روزا و يالا وكلا الصنفين يستجيب للخف والتقليم ويعطي ثمارا كبيرة إذا خف عدد ثماره وتعهده المزارع بالتسميد والري التكميلي .

التحليل الكيمـــاوي :

أ- الثمـــار : ٨٥٪ ماء ، ١١٪ كربوهيدرات (سكريات) ، ١,٨ ألياف ، ١٪ ليبيدات ، ٠,٥ بروتين ، ١,٦ ٪ رماد ، ٦٠ ملغ / ١٠٠ غم مـــن كالسيوم ، ٣ ملغ / ١٠٠ ملم من فيتامين (A,C) وحدة دوليـة .

ب- الألـواح الخضـــراء : ٨٧٪ ماء ، ١٪ بروتين خـام ، ١ ٪ مـواد دهنية ، ١,٣ عناصر معدنيـة (كالسيوم ، فسفور) ، ١,١ ٪ أليـاف خام ، ٥,٤ ٪ مواد سكرية (كربوهـيـدرات) بالإضـافـة إلـى الفيتامينات (A,C) .

وزارة الزراعة
مديرية الارشـاد الزراعي
(٢٠٠٣)