

زراعة نبات الخروع (١)

الجو الموافق :

الخروع نبات يتأثر كثيرا من البرد والجليد ولذلك توافق زراعة المناطق الحارة اذ البلاد التي يكون فيها فصل الصيف طويلا كافيا لأن تنضج في أثنائه بزور هذا النبات . ويمكن القول كذلك أنه حيثما تجود زراعة الذرة في إقليم ما تجود زراعة الخروع .

سقوط الأمطار :

يحتاج هذا النبات في نموه الى كمية مناسبة من الرطوبة والى مياه الأمطار عقب الزراعة . وذلك لضمان انبات البزور . وفي بعض الممالك الكثيرة الأمطار يمتنع فيها زراعة هذا النبات .

التربة :

أحسن الأراضي الموافقة لزراعته هي الأرض الرملية أو الطينية الخفيفة الغنية بالغذاء الهلة الصرف أو أى أرض تنضج حنطة كثيرة وذرة . ويمتنع زراعته في الأراضي الرملية المفككة أو في الأراضي الطينية الثقيلة .
تأثير النبات على التربة :

نبات الخروع مجهد للتربة لذلك يلزم تعويض ما تفقده بالأسمدة لتحفظ الأرض أزوتها و بوتاسها وفوسفورها . وأحسن سماد لهذا الغرض هو الكسب الناتج من عصر البذرة بعد استخراج زيتها ، ويحسن كذلك أن تضاف الى التربة أغلفة الثمار وقشورها وأوراق وسوق النبات لاستعمالها كسماد . ولا يلزم أن يزيد الزمن الذي يؤخذ فيه محصول هذه النباتات عن خمس أو ست سنوات .

أنواعه :

توجد منه أنواع عديدة ولا يمكن تحديد الجيد منها .

(١) نقلها للعربية عن الترويكال اجر يكشريست (Tropical Agriculturist) حضرة الزميل صادق افندى رفله المهندس الزراعى .

معاملة البزور :

قبل زراعة البزرة يحسن اضافة ماء ساخن عليها وتنقع فيه بدون تسخين
أو رفع درجة الحرارة مدة أخرى لمدة أربع وعشرين ساعة .

مسافات الزراعة :

تررع الأنواع ذات البزور الكبيرة الحجم في صفوف بعدها عن بعضها من
خمسة الى ستة أقدام وتوضع في كل خط على نفس المسافة التي بين الصفوف .
أما الأنواع ذات البزور الصغيرة فتررع على صفوف بعدها عن بعضها
ثلاثة أقدام وبعد النبات عن الآخر ثمانية عشر بوصة .
طريقة الزراعة .

لزراعتها زراعة منتظمة يحسن وضع ثلاث أو أربع بزور على بعد ست
بوصات من بعضها في كل جورة على طول الصفوف وهناك طريقة أخرى
وذلك بأن تلتقط البزور وراء المحراث ثم يعاد تغطيتها به أيضا .

الحف :

عندما تبلغ البوادر طولاً يتراوح من ست الى ثمان بوصات يلزم اجراء
الحف ولا يترك سوى نبات واحد قوى في كل جورة .

كمية التقاوى للفدان :

يحتاج الفدان الى عشرة أرتال بزرة اذا كانت من الأنواع الكبيرة البزور
والى أربعة عشر رطلا اذا كانت من الأنواع الصغيرة البزور .

بعد الزراعة :

يحسن بعد نمو النباتات أن تلف جيدا حتى يجتمع حول سوقها جانب
من التراب وذلك منعا للرطوبة التي تنشا قرب قاعدة النباتات . وعندما تبلغ
النباتات ارتفاعا يصل الى قدمين يمكن اجراء العزيق أو الحرث بينها لازالة
الحشائش النامية ولحفظ رطوبة الأرض .

التقليم :

إذا كان نمو النباتات قويا وتكون لها أفرخ هوائية طويلة فيحسن قطف وتطويش قمم تلك الأفرع وجعل طولها لا يزيد عن ستة أو ثمانية أقدام فان ذلك يشجعها على التفرع الذى ينشأ من أفرع زهرية كثيرة تساعد فى زيادة كمية البزور الناتجة . ولا يقتصر فائدة التقليم على ما تقدم فان فى قصر النباتات وعدم علوها فائدة جلية فى سهولة جمع بزرتها .

الزمن المنحصر بين الزراعة والحصاد :

تتضح بزور الأنواع ذات البزور الكبيرة فى زمن يتراوح من سبعة الى عشرة أشهر تبعا لاختلافات الجو . أما الأنواع ذات البزور الصغيرة فتكون بذرتها بعد أربعة الى خمسة أشهر .

شكل النباتات أوان نضجها :

يعرف زمن نضجها عند ما يسمر لون الثمار وتصير صلبة وتميل وتفتح قليلا فوق حذقها .

الحصاد :

عند ما تظهر فى الثمار علامات النضج يبادر بقطع العناقيد من نباتاتها بسرعة خشية من تفتحها وتبعثر بذورها وعندما يتم الجمع بهذه الوسيلة يحسن إعادة النظر فى المحصول كله بعد أسبوع لجمع ما قد يكون فيه من الثمار . وعملية الحصاد عملية دقيقة ولكنها فى الوقت نفسه ليست شاقة ويمكن للنساء والأطفال إجراؤها .

التجفيف :

يلزم نقل الثمار الى مكان (جرن) لتجفيفها ولا ينبغى وضعها على بلاط . ويلزم كذلك عمل الاحتياطات اللازمة لمنع سقوط الأمطار عليها وينبغى أن تكون البزرة معرضة للهواء والشمس دائما مع تقليبها وفى خلال أسبوع على الأكثر تكون جميع الثمار قد تسققت ونثرت بزورها وإذا وجدت هنالك ثمار

لم تفتح ولم يظهر عليها أنها ستفتح بسهولة ففي هذه الحالة يمكن أن تدق بالعصى لتفتيحها وهناك طريقة أخرى تستعمل في هذه الحالة وهي أن يمرر فوق الثمار مندلة خشبية يجرها حصان صغير قد حذيت حوافره . وهناك طريقة ثالثة تستعمل في بعض بلاد الهند وهي أن تؤخذ الثمار وتوضع على شكل أكوام داخل بناء ثم تغطى بالقش وتقل بأثقال وبعدها مضي أسبوع تقريبا يكون الغطاء الخارجى ناعما ومتعقنا فتعرض الثمار بعد ذلك للشمس وتدق لاستخلاص زيورها .

جمع وتنظيف البزرة :

بعد فصل البزور من ثمارها تزال عنها القشور التي بها وتجمع البزرة النظيفة ثم تؤخذ أجزاء القشور والبواق الأخرى المختلطة معها وتغربل باليد أو تمرر البزور المختلطة خلال ما كينة غربلة ذات مهواة .

تخزين البزور :

يلزم تخزين البزور في مكان جاف لحين عصرها أو شحنها للتصدير .

المحصول :

في الهند عند ما يزرع كمحصول مستقل بذاته يعطى غلة من ٣٠٠ رطل الى ٩٠٠ رطل .

أما محصول النباتات النامية على انفراد فهو أقل كثيرا من محصول النباتات المعنى بزراعتها المتفرعة تفرعا جيدا وقد تصل غلته الى ٢٠ رطلا من البزرة في كل نبات وفي الولايات المتحدة يعطى الفدان محصولا في الأرض الجيدة وبالزراعة المعنى بها من ٩٠٠ رطل بزرة الى ٣١٥٠ رطلا وفي البرازيل يعطى النبات الواحد من ٤,٥ رطل الى ١١,٢٥ رطل بذرة .

كمية الزيت :

تختلف كمية الزيت في بزور الأنواع الهندية من ٤١,١٪ - ٤٨,٧٪ .

استخراج الزيت :

في استخراج الزيت يلزم عصر البزرة على درجتين في المدة الأولى تعصر البزور بعد جرشها بدون استعمال حرارة وذلك للحصول على زيت من صنف

عال وبعد ذلك يخزن الكسب (الناتج بعد العصر الأول) حتى اذا تجمعت من كمية كافية يجرش ويسخن ويعصر للمرة الثانية وهذا لأن الكسب اذا عصر مرة واحدة فقط بقي فيه ١٢ ٪ زيت بينما اذا عصر مرتين تجرد منه جانب آخر من الزيت ولم يبق منه سوى ٨ ٪ منه .

هذا أما كسب بذرة الخروع فلا يجوز استعماله غذاء للأسبسية بل يستعمل للوقود أو كسماد . ويلزم على العموم في استخراج الزيت الحصول على أعظم كمية ممكنة منه وذلك بإجراء العصر المزدوج .

فوائد بذرة الخروع :

يستعمل زيتته من الوجهة الطبية كسهل ولتريبات الآلات وفي صناعة الجلود وللإضاءة وفي تحضير نوع من الصبغة وفي صناعة الصابون والكونياك وفي تحضير الكوتشوك ويستعمل كسب البزرة ودقيقها كسماد .

فائدة أشجار الخروع في تربية دودة الحرير :

ان أوراق أشجار الخروع في تربية دودة الحرير تصلح طعاما جيدا لدودة الحرير الهندي فتجمع الأوراق وتعطى لليرقات لتتغذى عليها وتجريد الأوراق الآنفة الذكر لا تؤثر كثيرا على محصول البزرة كما أثبتت التجارب ذلك .