

إمكان تأخير زراعتها عن موعد الزراعة العادي بنحو ٢-٣ أسابيع، وهي الفترة التي يستغرقها نمو الشتلات في الصواني.

رابعاً: طرق أخرى جديدة

من المحاولات التي أجريت لإكثار البطاطا استعمال شتلات السداة plug transplants (تنتج في شتلات ذات عيون رفيعة تخرج منها الشتلة بصلية من الجذور تشبه السداة) (Lewthwaite & Triggs ١٩٩٩)، وشتلات من أجزاء من الجذور اللحمية يبلغ وزنها ١٠ جرامات (Yamashita ٢٠٠٠).

التكاثر بالبذور الصناعية

تجرى حالياً محاولات لإنتاج بذور صناعية synthetic seeds من البطاطا لأجل إكثارها تجارياً، وتتكون هذه البذور من أجنة خضرية somatic embryos يتم إنتاجها في مزارع الأنسجة، وتغلف بمواد خاملة ليتمكن المحافظة عليها من الجفاف، وليسهل تداولها عند زراعتها (عن Rubatzky & Yamaguchi ١٩٩٩).

زراعة العقل الدائم

تزرع البطاطا على خطوط بعرض ٦٠-٧٠ سم (أى يكون التخطيط بمعدل ١٠-١٢ خطأً فى القصبتين) وعلى جانب واحد (يكون الجانب الشمالى أو الغربى حسب اتجاه التخطيط). تزرع العقل أو الشتلات فى الثلث العلوى من الخط فى وجود الماء.

يكون غرس العقل فى التربة فى الاتجاه الطبيعى للبراعم (أى غير مقلوبة) وبعمق نحو ثلثها إلى نصفها على أن يظهر منها برعم واحد على الأقل فوق سطح التربة. أما الشتلات .. فيجب أن تغرس بحيث تغطى كل جذورها وجزء من الساق بالتربة. وفى الولايات المتحدة يتم الشتل آلياً بمعدل ٣-٤ أفدانه لآلة الواحدة يومياً.

وفى المقابل يذكر Rubatzky & Yamaguchi (١٩٩٩ صفحة ١٣٦) أن زراعة العقل الساقية مقلوبة أو زراعة عقل غير طرفية لا يؤثر على المحصول الناتج منها، ذلك لأن النباتات تنمو زاحفة، وأن النموات الجديدة - التى تنشأ من العقل الورقية - تحافظ على قطبية (polarity) النبات.

تختلف مسافة الزراعة المناسبة للبطاطا باختلاف الظروف والأصناف، وقد قدرت في تجارب أجريت في الولايات المتحدة بنحو ٢٠-٣٠ سم في الصنفين بورتوريكو Porto Rico، ولتل استم جرسى Little Stem Jersey، و ٤٠ سم في الصنفين ناسى هول Nancy Hall، وماريلاندر جولدين Maryland Golden، بينما تفضل زراعة الصنف جول Jewel على مسافة ٢٣ سم (عن Schultheis وآخرين ١٩٩٩).

ويوصى بزراعة الصنف بيورجارد Beauregard على مسافة ٢٣ سم إذا تأخر الحصاد إلى حين اكتمال تكوين الجذور بعد ١٠٠-١١٠ يوماً من الزراعة - وهو الموعد المناسب للحصول على أعلى محصول من الجذور العالية الجودة - بينما يوصى بزراعته على مسافة ١٥ سم فقط إذا كان الموعد المتوقع للحصاد بعد ٩٠ يوماً فقط من الزراعة في حالات الحصاد المبكر عند ارتفاع أسعار المنتج بالأسواق (Schultheis وآخرون ١٩٩٩).

وعموماً فإن مسافة الزراعة بين النباتات في الخط تتراوح بين ٢٠، و ٣٠ سم، وتفضل المسافات الضيقة في الأراضي الخصبة، ويفيد ذلك في الحد من النمو الخضري، كما تفيد المسافات الضيقة - عموماً - في خفض أعداد الجذور غير المرغوب فيها؛ فعندما تكون مسافات الزراعة واسعة تكون الجذور المنتجة كبيرة الحجم تناسب التصنيع والاستعمالات الصناعية، بينما تكون الجذور المنتجة في مسافات الزراعة الضيقة صغيرة الحجم، وتكون مناسبة للاستهلاك المنزلي.

وتتراوح كثافة الزراعة - عادة - بين ٢٠، و ٣٠ ألف نبات/هكتار (٨،٤-١٢،٦ ألف نبات/فدان).

مواعيد الزراعة

تزرع البطاطا في معظم أنحاء مصر من أواخر شهر أبريل إلى أوائل يونيو. وقد تتأخر الزراعة إلى أواخر شهر يونيو إلا أن ذلك يؤثر تأثيراً سلبياً على المحصول. ويفضل - دائماً - التبريد في الزراعة؛ حتى يكون موسم النمو طويلاً ودافئاً. هذا .. وتزرع البطاطا في الصعيد، وفي الأراضي الرملية الدافئة في مارس وأوائل أبريل.