

## زراعة البطاطا

### التربة المناسبة

تنجح زراعة البطاطا فى الأراضى الرملية، والطميية الرملية الجيدة الصرف، والطميية، والطميية السلتية. ولا تنجح زراعتها فى الأراضى الطينية الثقيلة؛ لأن الجذور التى تنتج فيها تكون خشنة، وغير منتظمة الشكل، وريئة اللون. كذلك فإن الأراضى الثقيلة قد تكون زائدة الخصوبة؛ الأمر الذى يحفز النبات على النمو الخضرى الغزير على حساب النمو الجذرى؛ مما يؤدى إلى انخفاض المحصول وتكوين جذور رفيعة.

كذلك يؤثر محتوى التربة من الأكسجين على تكوين الجذور الدرنية؛ فيؤدى ضعف توفر الأكسجين إلى تثبيط تكوين الدرنات، ويفسر ذلك جزئياً ضعف إنتاج البطاطا فى الأراضى الغدقة والثقيلة.

ويشترط لنجاح زراعة البطاطا فى الأراضى الرملية والخفيفة عموماً توفر ماء الرى بانتظام.

ويعد الصرف الجيد ضرورياً فى جميع أنواع الأراضى؛ لأن رداءة الصرف تؤدى إلى زيادة نسبة الجذور المتعفنة والمتشققة، ونقص المحصول.

كما لا تفضل زيادة نسبة المادة العضوية فى التربة؛ لأنها تؤدى إلى زيادة نسبة الجذور غير المنتظمة الشكل.

وتعتبر البطاطا من محاصيل الخضر الحساسة للملوحة العالية، ويناسبها pH تربة قريباً من التعادل.

وقد أدت بستره التربة بالإشعاع الشمسى solarization إلى زيادة النمو الجذرى

والخضري للبطاطا حتى في غياب مسببات الأمراض، وكان ذلك مصاحباً بزيادة في أعداد بكتيريا الـ *Pseudomonads* وبعض الفطريات في محيط النمو الجذري للنباتات. وعندما تواجدت النيما تودا *M. incognita* بأعداد كبيرة في التربة، فإن البسترة بالإشعاع أدت إلى خفض أعدادها بنسبة ٩٢٪، وأحدثت زيادة جوهريّة في محصول الجذور من رتبة 1 U. S. No. (Stevens وآخرون ١٩٨٨).

### تأثير العوامل الجوية

تعتبر البطاطا من النباتات الرهيفة التي يلزم لنجاح زراعتها توفر موسم نمو دافئ ليلاً ونهاراً، خال تماماً من الصقيع، وصحو تسطع فيه الشمس معظم فترة الزراعة التي تمتد لنحو ٥-٦ أشهر.

يجب ألا تقل درجة الحرارة نهاراً عن ٢٢°م، وألا تزيد عن ٣٨°م. ويتراوح المجال الحراري المناسب لنمو النباتات من ٣٠°-٣٢°م نهاراً، وحوالي ٢٠°-٢٢°م ليلاً. هذا .. ويقف النمو النباتي بانخفاض الحرارة إلى ١٥°، وتصفّر الأوراق تدريجياً إلى أن يموت النبات في حرارة ١٠°م (Rubatzky & Yamaguchi ١٩٩٩).

ويؤدى تلوث أوراق البطاطا بذرات التراب الدقيقة إلى إغلاق الثغور، وانخفاض كلا من الفقد الرطوبي بالتفتح ومعدل البناء الضوئي (Yao وآخرون ١٩٩٨).

ولمزيد من التفاصيل عن تأثير العوامل البيئية على نمو وتطور البطاطا، يراجع الموضوع في الفصل التالي الخاص بفسولوجيا البطاطا.

### التكاثر

إن الطريقة الأساسية - والوحيدة - لتكاثر البطاطا في الزراعة التجارية هي باستخدام العقل الساقية *stem cuttings*، إما بصورة مباشرة، وإما بعد أن يتكون لها مجموعاً جذرياً خاصاً بها، حيث تعرف باسم الشتلات *transplants* (أو *slips*).

### كمية التقاوى

يلزم لزراعة الفدان - عادة - نحو ٢٥-٣٠ ألف عقلة ساقية أو شتلة.