التربة المناسبة

تعتبر الأراضى الطميية الرملية ، والطميية السلتية ، والملك Muck (أراض عضوية) أفضل الأراضى لزراعة السبانخ . تفضل الزراعة فى النوع الأول (الطميية الرملية) عند الرغبة فى إنتاج محصول مبكر ، وفى الطميية السلتية عند الرغبة فى إنتاج محصول مرتفع ــ دون الاهتمام بالتكبير فى النضج ــ كما هى الحال عند إنتاج السبانخ لغرض التصنيع . كما تنتج الأراضى الملك محصولا مرتفعا كذلك ، وتعد أفضل الأراضى لإنتاج محصول التصنيع ، حيث لا توجد بها مشكلة التصاق الأتربة بالأوراق كما يحدث فى الأراضى المعدنية . و يشترط لنجاح زراعة السبانخ أن تكون الأرض جيدة الصرف ، وألا تكون ثقيلة ، وأن يتراوح الـ pH فيها من ٦ــ٧ . تتدهور السبانخ بشدة عند انخفاض pH التربة عن ٥,٠ ، كما تظهر بأوراقها أعراض نقص العناصر الدقيقة التى تثبت فى التربة عند ارتفاع الـpH عن ٧,٥ .

تأثير العوامل الجوية

تبلغ درجة الحرارة المثلى لإنبات بذور السبانخ ٢١°م ، و يتراوح المجال الملائم من ٧ــ ٢٤°م . ولا تنبت البذور فى حرارة أقل من ٢°م ، أو أعلى من ٢٩°م .

وتعتبر السبانخ من نباتات الموسم البارد ؛ فهى تنمو جيدا فى الجو المائل للبرودة ، و يتراوح المجال الحرارى الملائم لنمو النباتات من ١٠ــ ١٦°م . وتعد السبانخ من أكثر محاصيل الخضر تحملا للصقيع ؛ حيث تتحمل النباتات درجة حرارة تصل إلى ٧°م تحت الصفر ، دون أن يحدث لها أى ضرر . و يلاحظ أن الحرارة المنخفضة ــ خاصة أثناء الليل ــ تؤدى إلى زيادة التجعد فى الأصناف المجعدة الأوراق . بينما يتأثر النمو النباتى بشدة فى الحرارة المرتفعة . وتزهر النباتات عند زيادة طول النهار وارتفاع درجة الحرارة . وتكون الأوراق غضة فى الجو الرطب ، و يتراوح موسم النمو اللازم للسبانخ من ٦ــ ١٠ أسابيع .

التكاثر وطرق الزراعة

تتكاثر السبانخ بالبذور التى تزرع فى الحقل الدائم مباشرة . وتتراوح كمية التقاوى اللازمة للفدان من ٣ــ ٥ كجم عند الزراعة فى سطور ، ومن ٨ــ ١٢ كجم عند الزراعة نثرا ، و يتوقف ذلك على درجة الحرارة السائدة عند الزراعة ، حيث تزيد كمية التقاوى المستخدمة فى الجو الحار .

ويمكن إسراع الإنبات ، وخفض الإصابة بمرض الذبول الطرى ، وذلك بنقع البذور فى الماء لمدة ٢٤ ساعة ثم معاملتها ــ بعد تجفيفها سطحيا ــ بالثيرام ٠,٧٥ ٪ ، أو الكابتان ١ ٪ ، أو الداى كلون ١ ٪ ، ثم زراعتها دون تأخير .

تزرع السبانخ فى أحواض مساحتها ٢×٣م ، أو ٣×٣م نثرا ، أو فى سطور تبعد عن بعضها البعض بحوالى ٢٥ سم . وتكون الزراعة على عمق ١,٥ ــ ٢ سم .

مواعيد الزراعة

تمتد زراعة أصناف السبانخ المحلية من منتصف أغسطس إلى منتصف شهر نوفمبر ، بينما تمتد زراعة الأصناف الأجنبية حتى آخر فبراير ، وقد تتأخر عن ذلك فى المناطق الساحلية .

عمليات الخدمة

١ ــ الخف

يعد الخف من أكثر العمليات الزراعية تكلفة ، ولا ينصح بإجرائه ؛ لذا .. يجب التحكم فى كمية التقاوى ؛ حتى لا تزيد كثافة الزراعة عما ينبغى . ويمكن ــ عند الضرورة ــ خف النباتات على مسافة ١٠ سم من بعضها البعض فى السطر ، باستعمال فأس صغيرة . وقد تخف النباتات الكبيرة ــ يدويا ــ وتباع ؛ وبذا يتوفر مكانها لنمو النباتات الصغيرة المتبقية .

٢ ــ العزق ومكافحة الحشائش

يستحيل إجراء العزيق عند الزراعة نثرا ، ولكن يمكن العزق بفأس صغيرة عند الزراعة فى سطور . وتعد مكافحة الحشائش فى حقول السبانخ أمرا ضروريا ، خاصة فى مراحل النمو الأولى ؛ لأنها تنافس المحصول بشدة ، وتزيد من صعوبة إجراء عملية الحصاد .

ويمكن استعمال مبيدات الحشائش التالية فى حقول السبانخ :

أ ــ سى دى إى سى CDEC (أو Vegeadex) :

يستعمل قبل الإنبات ، بمعدل ١,٥ ــ ٢ كجم للفدان .

ب ــ كلور بروفام Chlorpropham (أو فرلو Furloe) :

يستعمل قبل الإنبات ، بمعدل ٠,٥ ــ ١,٠ كجم للفدان .

أ ــ سيكلويت Cycloate (أو Ro- Neet) :

يستعمل قبل الزراعة ، بمعدل ١,٢٥ ــ ٥٠ , ١ كجم للفدان .

د ــ دى سى بى أى DCPA (أو داكثال Dacthal) :

يستعمل عند الزراعة ، بمعدل ٢,٢٥ ــ ٥,٢٥ كجم للفدان .

هـ ــ ترفلورالين Trifluralin (أو ترفلان Treflan) :

يستعمل قبل الإنبات ، بمعدل ٠,٢٥ ــ ٠,٣٠ كجم للفدان (Lorenz & Maynard ١٩٨٠) .

٣ ــ الرى

يروى الحقل عند الزراعة ، وقد يروى مرة ثانية قبل إنبات البذور فى الجو الحار . يراعى بعد الإنبات أن معظم المجموع الجذرى موجود فى الطبقة السطحية من التربة ؛ لذا .. تحتاج السبانخ إلى الرى المتقارب بكميات قليلة . يؤدى انتظام الرى إلى تشجيع النمو النباتى ، وتكوين أوراق غضة ، بينما يؤدى الإفراط فى الرى إلى نقص المحصول ، واصفرار النباتات .

٤ ــ التسميد

تستجيب السبانخ للتسميد فى الأراضى الفقيرة . ويمكن الاستدلال على حاجة النباتات للتسميد بتحليل أعناق الأوراق الصغيرة المكتملة النمو ؛ فهى تستجيب عندما يتراوح تركيز النيتروجين النتراتى بها من ٤٠٠٠ ــ ٨٠٠٠ جزء فى المليون ، والفوسفور (على صورة فوأ٥) من ٢٠٠٠ ــ ٤٠٠٠ جزء فى المليون ، والبوتاسيوم من ٢ ــ ٤ ٪ . ويدل الحد الأدنى على المستوى الذى تظهر عنده أعراض نقص العنصر ، بينما يدل الحد الأعلى على توفر العنصر للنباتات بما يكفى حاجتها . وتتراوح الاحتياجات السمادية للسبانخ من ٢٥ــ٧٥ كجم نيتروجينًا ، و٥٠ــ١٠٠ كجم فوأ٥ ، و٥٠ ــ ١٠٠ كجم بوأ للفدان .

تسمد السبانخ فى مصر بنحو ١٠ ــ ٢٠ م٣ من السماد العضوى القديم المتحلل ، تضاف إلى التربة قبل الزراعة ، بالإضافة إلى ٢٥٠ كجم سلفات نشادر ، و٢٠٠ كجم سوبر فوسفات ، و٧٥ كجم سلفات بوتاسيوم . تضاف الأسمدة الكيميائية على دفعتين : الأولى بعد الزراعة بنحو ٣ أسابيع ، والثانية بعد أسبوعين من الأولى .

وتستجيب السبانخ للتسميد ــ فى الأراضى القلوية ــ بنحو ٥ كجم من كبريتات المنجنيز للفدان ، على أن تضاف رشًا ، ونحو ٥ كجم من البوراكس التجارى ، على أن تضاف مع الأسمدة الأخرى عن طريق التربة .