

## الفصل الرابع عشر إنتاج الفاصوليا

الأراضي الصحراوية ذات النفاذية العالية فإن الفاصوليا تروى رياً خفيفاً بعد الزراعة؛ ثم يومياً بعد ذلك إلى أن يتم الإنبات وتجدر الإشارة إلى أن زيادة الري خلال هذه الفترة تؤدي إلى تعفن البذور في التربة.

ويُلزم إجراء عملية الترقيع للجور الغائبة بعد حوالي ٧-١٠ أيام من الزراعة.

وقد تزرع الفاصوليا في جور تبعد إحداها عن الأخرى بمسافة ٢٥ سم في الخط الواحد، مع زراعة بذرتين في كل جورة

وبذا نجد أن كثافة الزراعة تتراوح بين ٦.٧ نباتاً/م<sup>٢</sup> في الطريقة الأولى للزراعة و ٩ نباتات/م<sup>٢</sup> في الطريقة الثانية.

### الري

تعد الفاصوليا من أكثر محاصيل الخضر حساسية لزيادة الرطوبة الأرضية، أو نقصها، لذا يجب الحرص التام بحيث تحصل النباتات على حاجتها من مياه الري بانتظام، خاصة خلال مراحل النمو الأولى حتى الإزهار وبداية عقد الثمار.

### التسميد

تتشابه الفاصوليا مع محاصيل الخضر الأخرى التي أسلفنا بيانها في كثير من الأمور التي تتعلق بالتسميد؛ مثل: التسميد السابق للزراعة، وأنواع الأسمدة المستعملة، وما تجب مراعاته بشأنها، وطريقة التسميد، وتلك أمور يتعين الرجوع إليها تحت الطماطم في الفصل التاسع، وكذلك الرجوع إلى كافة الأمور المتعلقة بالتسميد في الفصل السابع.

ولكن .. نظراً لحساسية الفاصوليا - بوجه خاص - لنقص عنصرى المنجنيز والزنك واستجابتهما الواضحة للتسميد بهما - لذا .. يتعين إضافتهما ضمن الأسمدة السابقة للزراعة في صورة سلفات منجنيز وسلفات زنك بمعدل ٤ كجم من كل منهما.

## أصول الزراعة المحمية

ونقدم - في هذا المقدم - برنامجين مختلفين لتسميد زراعات الفاصوليا المحمية فى الأراضى الصحراوية، كما يلي

توصى وزارة الزراعة المصرية (مشروع الزراعة المحمية ١٩٨٩) بالتسميد بالعناصر الكبرى مع ماء الري بالتنقيط، مع تخصيص يوم للتسميد (بجميع الأسمدة)، ويخصص يوم آخر بدون تسميد، ثم تُعاد الدورة وهكذا حسب البرنامج التالى (فى الأراضى الصحراوية)

عروة أكتوبر

كمية السماد بالجرام/م<sup>2</sup> من مياه الري خلال شهود

السماد	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير
نترات النشادر	٥٠٠	٥٠٠	٦٥٠	—	—
يوريا	—	—	—	٦٠٠	٤٠٠
حامض الفوسفوريك	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
سلفات البوتاسيوم	٦٠٠	٨٥٠	٨٥٠	١٠٠٠	٨٥٠
سلفات المغنيسيوم	١٠٠	١٢٥	١٢٥	١٥٠	١٢٥

عروة نوفمبر

كمية السماد بالجرام/م<sup>2</sup> من مياه الري خلال شهود

السماد	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل
نترات النشادر	٥٠٠	—	—	—	٤٠٠	٣٠٠
يوريا	—	٥٠٠	٦٥٠	٥٠٠	—	—
حامض الفوسفوريك	٦٠٠	٧٠٠	٨٥٠	١٠٠٠	٨٥٠	٨٥٠
سلفات البوتاسيوم	٦٠٠	٧٠٠	٨٥٠	١٠٠٠	٨٥٠	٨٥٠
سلفات المغنيسيوم	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٥٠	١٢٥	١٢٥

وفى كلتا العروتين تضاف العناصر الصغرى رشاً بنسبة ٠,٢% (٢٠٠ جم من سماد العناصر الصغرى/١٠٠ لتر ماء) كل أسبوعين

## الفصل الرابع عشر: إنتاج الفاصوليا

ونقدم - فيما يلي - برنامجاً آخر للتسميد يعد وسطاً بين التوصيات المتحفظة وتلك المعتد فيها. وفيه تعطى النباتات - بالإضافة إلى التسميد السابق للزراعة - كميات من عناصر إسمادية - موزعة - أسرعياً (بلكيلو جرام) - وعلى مدى حوالى ١٦٥ يوماً (٢٤ أسبوعاً) على النحو التالى

MgO	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	الأسبوع بعد الشتل
٢,٥	٢٥	١٥	٢٠	قبل الزراعة
٠,٢٥	١,٠	١,٥	١,٥	التانى إلى الرابع
٠,٥٠	١,٥	١,٧٥	٢,٠	الخامس إلى الثامن
٠,٥٠	١,٧٥	٢,٢٥	٢,٥	التاسع إلى الرابع عشر
٠,٢٥	١,٧٥	١,٧٥	١,٧٥	الخامس عشر إلى التاسع عشر
٠,٢٥	١,٥	١,٠	١,٥	العشرون إلى الثانى والعشرين
—	—	—	—	الثالث والعشرون إلى الرابع والعشرين

وبدلاً من الكمية الكلية من العناصر التى تحصل عليها كل صوبة - قبل الزراعة - ونبدء بنحو النباتات - تقدر بنحو ٦١ كجم N. و ٥٢ كجم P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. و ٥٧ كجم K<sub>2</sub>O. و ١٠ كجم MgO

وتحصل النباتات على حاجتها من العناصر الصغرى بطريق الرش كل أسبوعين

ويجب أن تراعى عند تطبيق هذا البرنامج جميع الأمور، والبدايل، والمحظورات التى أسلفنا بيانها للبرنامج المماثل لهذا البرنامج تحت الطماطم

### التربية

تربى نباتات الفاصوليا رأسياً، كل منها على خيط مستقل يربط طرفه الأول بالساق فى أسفل أولى الأوراق الحقيقية للنبات، بينما يربط الآخر فى سلك حامل المحصول. ويرعى إبعاد الخيوط الخاصة بنباتات كل جورة عن بعضها من أعلى عند السلك، لكى