ومن المعروف أن القاوون من أكثر محاصيل الخضر استجابة لاستعمال الأغطية البلاستيكية للتربة وتحت الظروف المصرية . وجد Salman (١٩٩١) أن استعمال الأغطية البلاستيكية الشفافة للتربة — فى البيوت المحمية — أدى إلى رفع درجة حرارة التربة . وحرارة الهواء حول النباتات. إلا أن المعاملة لم تكن مؤثرة على المحصول.

الرى

على الرغم من أن توفر الرطوبة الأرضية يعد عاملاً هامًا للنمو النباتى الجيد، إلاّ أنه يتعين الحرص الشديد فى رى القاوون؛ نظرًا لحساسيته المفرطة للماء؛ فمن الضرورى تقليل الرى. خاصة خلال فترتين من حياة النبات؛ هما:

١- من بداية عقد الثمار حتى وصولها إلى قطر حولى ٨ سم؛ حيث تكون الثمار خلال هذه المرحلة حساسة وقابلة للتشقق عند زيادة الرطوبة الأرضية.

٢- بمجرد وصول الثمار إلى حجمها الطبيعى؛ لأن ذلك يفيد فى زيادة نسبة السكر فى الثمار ويحد من تشققها.

كما يفيد تقليل الرى — بصورة عامة — فى الحد من الإصابة بأعفان الجذور. وفى الأراضى الثقيلة . يفيد الرى فى بداية حياة النبات فى تحفيز الجذور إلى التعمق فى التربة وتكوين مجموع جذرى قوى.

وفى الأراضى الصحراوية ذات النفاذية العالية يروى القاوون بمعدل لتر واحد/نبات يوميًا لمدة حوالى ١٠ أيام بعد الشتل، ثم تزداد كمية مياه الرى تدريجيًا إلى أن تصل إلى حوالى ٣ لترات/نبات يوميًا بعد نحو خمسة أسابيع من الشتل، تنخفض بعدها كمية مياه الرى بصورة تدريجية، إلى أن تصل إلى حوالى ١,٥ لترًا/نبات؛ ابتداءً من الأسبوع السادس بعد الشتل حتى نهاية فترة الحصاد.

ويعنى ذلك أن كمية مياه الرى التى تُعطاها صوبة مساحتها ٥٤٠م^{٢}، وتحتوى — فى المتوسط — على ١٣٥٠ نباتا تقدر بنحو ١,٤م^{٣} يوميًا فى بداية حياة النبات، تزداد

تدريجيًا إلى حوالى ٤ أمتار مكعبة بعد نحو خمسة أسابيع من الشتل، ثم تنخفض بعده -- تدريجيًا إلى أن تصل إلى حوالى مترين مكعبين يوميًا بعد نحو ٧ أسابيع من الشتل وحتى نهاية موسم الحصاد هذا .. وتقسم كمية الماء المخصصة لكل صوبة على ريتين واحدة صباحية حوالى التاسعة صباحًا، والأخرى مسائية حوالى الثالثة بعد الظهر

التسميد

يتشابه لقاوون مع الخيار والطماطم فى كثير من الأمور التى تتعلق بالتسميد؛ مثل: التسميد السابق للزراعة، وأنواع الأسمدة المستعملة، وما تجب مراعاته بشأنها، وطريقة التسميد. وتلك أمور يتعين الرجوع إليها تحت الطماطم فى الفصل التاسع، وكذلك الرجوع إلى كافة الأمور العامة المتعلقة بالتسميد فى الفصل السابع

وقبل التطرق إلى تفاصيل برامج التسميد الموصى بها نورد بعض الدراسات التى أجريت على تسميد الكنتالوب.

● درُس تأثير أربعة مستويات من البوتاسيوم فى المحلول المغذى (صفر، و ٢٠٠، و ٤٠٠، و ٦٠٠ جزء فى المليون) على نمو ومحصول وجودة ثمار الكنتالوب النامى فى التربة بالبيوت المحمية. وقد وجد أن مستوى البوتاسيوم لم يكن له تأثير على المحصول. إلا أن عدد الثمار وصلابتها كانا أعلى فى حالة المعاملة بالتركيزين ٤٠٠، و ٦٠٠ جزء فى المليون عما فى معاملة الكنترول كذلك كان متوسط وزن الثمرة، ومحتوى الثمار من المواد الصلبة الذائبة الكلية أعلى فى معاملة ٦٠٠ جزء فى المليون عما فى معاملة الكنترول وبينما كان محتوى الأوراق من البوتاسيوم أعلى فى جميع مستويات البوتاسيوم عما فى معاملة الكنترول. فإن المعاملات لم يكن لها أى تأثير على محتوى الأوراق من كل من النيتروجين، والفوسفور، والكالسيوم، والمغنيسيوم، والزنك ويستدل من مجمل النتائج أن تركيز ٣٠٠ جزء فى المليون من البوتاسيوم فى المحلول المغذى كاف لإعطاء أعلى محصول، ولكن يمكن تحسين الجودة بزيادة تركيز البوتاسيوم إلى