

الفصل الحادى عشر: إنتاج الباذنجان

لذلك . فإن المحصول الكلى المتحصل عليه بعد خمسة شهور من الحصاد لم يتأثر بمعاملة الملوحة قبل بدء الحصاد لم يكن لمصدر الملوحة تأثير على النمو النباتى، كما لم يكن للملوحة أية تأثيرات على التوازن الغذائى بالنبات أياً كانت الأملاح التى استخدمت لتحقيق الملوحة التى تمت معاملة بها . ويُستنتج من تلك النتائج إمكان الحد من النمو الخضرى الغزير للباذنجان - بتعريض النباتات فى بداية حياتها للملوحة ٦,١ ديسى سيمنز/م، مع وقف معاملة الملوحة إما عند أول قطعة إذا كان المحصول الكلى أهم من المحصول المبكر، وإما قبل ذلك بثلاث أسابيع إن كان المحصول المبكر هو الأهم (Savvas & Lenz ٢٠٠٠)

ومن المعلوم أن النمو الخضرى للباذنجان يزداد بغزارة شديدة فى المراحل الأولى من نموه فى المزارع المائية وللحد من تلك الظاهرة، وكذلك لأجل تحسين جودة الثمار، دُرُس تأثير الملوحة المعتدلة فى هذا الشأن، وتبين أن تعريض النباتات للملوحة لفترات طويلة يؤثر على محصول الثمار بدرجة أكبر من تأثيره على النمو الخضرى، كما وجد أن رفع درجة التوصير الكهربائى للمحلول المغذى تزداد معه شدة الإصابة بظاهرة تعفن الثمار الداخلى internal fruit rot ذات العلاقة بنقص الكالسيوم، الأمر الذى يُحتم المحافظة على درجة التوصير الكهربائى للمحلول المغذى عند المستوى القياسى خلال فترة الحصاد.

وإنه لمن المعروف أن ثمرة الباذنجان تجذب إليها الغذاء المجهز بقوة أكبر من جذب الأوراق لها، بما يعنى أنه خلال فترة الحصاد يتأثر النمو الخضرى جزئياً بحمل الثمار. وبذا . فإنه مع تأثر محصول الثمار سلبياً بتعرض النباتات للملوحة قبل بدء الحصاد، فإن النمو الخضرى الزائد فى بداية حياة النبات يمكن الحد منه بتعريض النباتات لمستوى معتدل من الملوحة فى تلك المرحلة من النمو السابقة لمرحلة الحصاد (Savvas & Lenz ٢٠٠٠).

التغذية بغاز ثانى أكسيد الكربون

استجاب الباذنجان لزيادة تركيز غاز ثانى أكسيد الكربون فى هواء الصوبة -

حتى ٦٦٣ جزءاً في المليون - بزيادة المحصول بنسبة تراوحت بين ١٠٪ و ٢٥٪، على الرغم من أن ذلك كان مصاحباً باصفرار في قمة الورقة، كان مرده إلى نقص انتقال عنصر البورون إلى الأوراق الحديثة السريعة النمو؛ بسبب نقص معدل النتح، الذي حدث - بدوره - لأن التركيز العالي للغاز أحدث إغلاقاً جزئياً للثغور (Nederhoffs ١٩٩٦ و Nederhoff & Buitelaar ١٩٩٢)

التربية والتقليم

تربى نباتات الباذنجان رأسياً وتقليم بطريقة تماثل تلك المستعملة في تربية وتقليم الفلفل

وقد قُوربت معاملات لتربية وتقليم الباذنجان على النحو التالي: التربية على ساق واحدة مع ترك ثمرتين، وورقة، أو ورقتين، أو ثلاث ورقات عند كل عقدة، والتربية على ساقين مع ترك ثمرة واحدة، وورقة، أو ورقتين، أو ثلاث أوراق عند كل عقدة. وقد وجد إنه مع السماح بالعدد الأكبر من الأوراق والثمار انخفض تخلل الأشعة النشطة في البناء الضوئي للنمو الخضري ونقد ظهر تأثير التحسن في كفاءة البناء الضوئي - في النباتات التي قُلِّمت بشدة - بحدوث زيادة في متوسط مساحة الورقة، وفي سمك نسيج الميروفيل بها (Ambroszczyk وآخرون ٢٠٠٨)

كذلك دُرِس تأثير تقليم وتربية الباذنجان على النمو والمحصول في الصوبات، وكانت التربية إما على ساق واحدة أو اثنتين. وفي حالة التربية على ساقين سُحِح للساق الثانية بالنمو من عند العقدة الأولى، أو الثالثة، أو السادسة، أو التاسعة وقد وجد أن التقليم الجائر أثر إيجابياً على تخلل الأشعة النشطة في البناء الضوئي للنمو الخضري. وكانت أعلى نسبة لعقد الثمار في أشد المعاملات تقليماً. أثر التقليم على المحصول الكلي، وإن لم يكن له تأثير على محصول الثمار الصالحة للتسويق. وكان أكبر عدد مُنتج من ثمار المحصول المبكر والمحصول الكلي في معاملة التربية على ساقين، مع السماح للساق الثانية بالنمو من عند العقدة السادسة وكانت أعلى نسبة من السكريات المختزلة في ثمار النباتات