

جدول (٥ - ١) : المستويات الدالة على نقص وكفاية بعض العناصر في نبات البصل .

المستوى عند		
العنصر	النقص	الكفاية
الأزوت الكلى (%)	أقل من ٢,٠	أكثر من ٢,٥
الفوسفور الكلى (%)	أقل من ٠,١	أكثر من ٠,٢
البوتاسيوم الكلى (%)	أقل من ٢,٠	أكثر من ٢,٥
الزنك الكلى (جزء في المليون)	أقل من ١٥,٠	أكثر من ٢٠,٠
المنجنيز الكلى (جزء في المليون)	أقل من ١٥,٠	أكثر من ٢٠,٠

برنامج تسميد البصل

سيقت الإشارة في الفصل السابق إلى تسميد مشاتل البصل . أما الحقل الدائم ، فإنه يسمد عند الحرث بنحو ٣٠٠-٤٠٠ كجم من السوبر فوسفات (أى بنحو ٤٥-٦٠ وحدة فوسفات) للفدان ، ثم يضاف نحو ١٠٠-٢٠٠ كجم من سلفات البوتاسيوم (أى نحو ٥٠-١٠٠ كجم وحدة بوهأ) للفدان عند رية (المحياة) . أما السماد الأزوتى ، فيضاف بمعدل ٤٠٠-٤٥٠ كجم سلفات نشادر (أى بمعدل ٨٠-٩٠ كجم نيتروجين للفدان) ، وتضاف سرًا أسفل النباتات على جانبي الخط على دفتين ، الأولى بعد العزق بنحو ٢٥-٣٠ يوماً من الشتل وريّة الزراعة ، والثانية : بعد ذلك بنحو ٣٠ يوماً . وتزداد الكميات المستخدمة من الأسمدة في الأراضي الخفيفة عنها في الأراضي الثقيلة ، كما يفضل زيادة عدد مرات التسميد الأزوتى في الأراضي الرملية الخفيفة . هذا .. وتبين جدول (٥-٢) كميات عناصر النيتروجين ، والفوسفور ، والبوتاسيوم التى يوصى بها فى بعض الولايات الأمريكية للمقارنة بالكميات التى يوصى بها فى مصر (Jones & Mann ١٩٦٣ ، مرسي وآخرون ١٩٧٣ ، Voss ١٩٧٩ ، Lorenz & Maynard ١٩٨٠ . معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ١٩٨٥) .

المعاملة بمنظمات النمو لمنع التزريع فى المخازن

وُجِدَ أن رش نباتات البصل قبل الحصاد بنحو ١٥ يوماً بالماليك هيدرازيد Maleic Hydrazide ، بتركيز ٢٥٠٠ جزء فى المليون يؤدى إلى منع تزريع البصل فى المخازن نهائياً . ولتوقيت المعاملة أهمية

جدول (٥ - ٢) : كميات عناصر النيتروجين ، والفوسفور (على صورة فوسفات أم) والبولتاسيوم (على صورة بوتاس) التي يوصى بتسميد البصل بها في بعض الولايات الأمريكية .

الولاية	كمية العنصر للأيكتر ^(١)		
	ن	فوسفات أم	بوتاس
الولايات الشمالية الشرقية الوسطى (في الأراضي غير الخصبة)	٤٥	١٠٠	١٠٠
ماساشوسيتس (في الأراضي غير الخصبة)	٣٧ - ٢٥	٧٥ - ٥٠	٧٥ - ٥٠
فلوريدا (أراضي معدنية مروية)	١١٠	٨٠	١١٠
كاليفورنيا	٧٣	٤١	١٧

(١) الأيكتر = ٤٠٤٦,٨٥ م^٢ = ٠,٩٦٣ فدان مصرى

كبيرة ، نظراً لأن التبيكير بها عن الموعد المناسب يجعل الأبصال أقل صلابة ، والتأخير بها يجعلها عديدة الجدوى . ويكون أفضل وقت للمعاملة عندما تتدلى نحو ٥٠٪ من أوراق النبات ، كما لا تكون المعاملة فعالة إلا إذا وصل منظم النمو إلى الأنسجة الخضراء في الورقة ، حيث ينتقل منها إلى الأنسجة الميرستيمية في البصلة لتحديث التأثير المطلوب . ولذا .. فإن معاملة الأبصال نفسها بالماليك هيدرازيد لا تفيد لأن المادة تبقى على الحراشيف الميتة الخارجية ، ولا تنتقل إلى داخل البصلة . وليس لهذه المعاملة أية تأثيرات غير مرغوبة على البصلة ، فهي لا تؤثر على اللون أو النكهة ، كما أنها لا تحدث بالأبصال أية نموات غير طبيعية . هذا ... ولا تجوز معاملة الحقول المعدة لاستعمال أبصالها كتقار لإنتاج البذور (Thompson & Kelly ١٩٥٧) .

مشاكل إنتاج البصل في مصر

يمكن إنجاز أهم مشاكل إنتاج البصل في مصر فيما يلي (عن الجمال ١٩٨٢) :

- ١ - تدهور إنتاجية الأراضي في المناطق المتخصصة في إنتاج البصل وتدهور نوعية الأبصال المنتجة : توجد معظم المناطق المتخصصة في إنتاج البصل في صعيد مصر ، وقد تدهور إنتاج البصل بها مع تحول الري فيها من نظام الحياض إلى نظام الري المستديم للأسباب التالية :