تساعد التربية الرأسية على مكافحة الآفات بصورة أفضل مما فى الزراعات الأرضية التى تكون فيها الأوراق متزاحمة بدرجة لا تسمح بوصول محلول الرش إلى كل الأسطح الورقية كما فى الزراعات الرأسية .

مواعيد الزراعة

يزرع الخيار فى مصر فى أربع عروات : صيفية مبكرة ، وصيفية عادية ، وخريفية ، وشتوية كما سبق بيانه بالنسبة للقاوون، مع ملاحظة أن العروة الخريفية (المحدد لزراعتها شهر يوليو فى القاوون) يمكن أن تمتد زراعتها إلى منتصف أغسطس فى الوجه البحرى ، وإلى سبتمبر وأكتوبر فى مصر العليا ؛ لأن الخيار يبقى فى الأرض فترة أقصر من القاوون، ويتحمل انخفاض درجة الحرارة بدرجة أكبر منه أيضاً .

عمليات الخدمة الزراعية

تأخذ حقول الخيار نفس عمليات الخدمة الزراعية التى تجرى لحقول القاوون ، مع التأكيد على الأمور التالية :

١ - يفضل رى الخيار بطريقة التنقيط مع عدم ربه بطريقة الرش ؛ تجنبا لانتشار الأمراض .

٢ - يحتاج الخيار إلى توافر الرطوبة الأرضية بصفة دائمة خلال موسم النمو . وأحرج الفترات التى تحتاج فيها النباتات إلى الماء هى أثناء الإزهار ، ويؤدى نقص الرطوبة الأرضية خلال هذه الفترة إلى حدوث نقص كبير فى المحصول .

٣ - يفيد تحليل النبات - فى بداية مرحلة عقد الثمار - فى تحديد مدى حاجته من الأسمدة . فإذا كانت مستويات العناصر فى عنق الورقة السادسة من القمة النامية للنباتات خلال هذه المرحلة ٥٠٠٠ جزء فى المليون من الآزوت (على صورة NO_3) ، و١٥٠٠ جزء فى المليون من الفوسفور (على صورة PO_4) ، و ٣ ٪ من البوتاسيوم .. فإن ذلك يعنى أن النباتات تعانى بالفعل من نقص هذه العناصر ، أما إذا كانت مستويات العناصر ٩٠٠٠ جزء فى المليون آزوت ، و٢٥٠٠ جزء فى المليون فوسفور ، و ٥ ٪ بوتاسيوم .. فإن ذلك يدل على أن النباتات تحصل على كميات كافية منها للنمو الجيد ، وتدل المستويات الوسطية بين

هذه الحدود على أن النباتات يمكن أن تستجيب للتسميد .

٤ – تتشابه احتياجات الخيار من مختلف العناصر الغذائية مع احتياجات القاوون كما يلى :

أ – قبل الزراعة : ٣٠ م٣ سماداً بلدياً ، أو مخلوط من ١٥م٣ سماد بلدى مع ٥ م٣ سماد كتكوت ، يضاف إليها ٢٠ كجم نيتروجيناً ، و٤٥ كجم P_2O_5 ، و٢٠ كجم K_2O ، للفدان (يراجع موضوع التسميد السابق للزراعة تحت الطماطم) .

ب – بعد الزراعة : ٨٠ كجم نيتروجيناً ، و١٢ كجم P_2O_5 ، و٦٤ كجم K_2O للفدان .

٥ – تكون أعلى معدلات للتسميد بعناصر الفوسفور والنيتروجين والبوتاسيوم بعد الزراعة بنحو أربعة أسابيع ، وعند الإزهار ، أو بعد نحو أسبوعين من بداية الحصاد على التوالى .

٦ – تلزم الحشرات – وبصفة خاصة النحل – لإتمام عملية التلقيح فى الخيار . ويجب أن تصل عدة مئات من حبوب اللقاح إلى كل زهرة حتى يحدث إخصاب كامل . ويزيد عدد البذور فى الثمرة مع زيادة عدد زيارات النحل حتى ٤٠ – ٥٠ زيارة لكل زهرة ، ولكن لاتلزم سوى ٢٠ زيارة فقط لكل زهرة للحصول على أعلى محصول . ويؤدى ضعف التلقيح إلى إنتاج ثمار مشوهة .

يتطلب التلقيح الجيد توفير خلية نحل لكل فدان من الأصناف الوحيدة الجنس الوحيدة المسكن تزيد إلى ثلاث خلايا للفدان فى حالة الأصناف الأنثوية gynoecious التى تزرع معها ملقحات (McGregor ١٩٧٦).

الفسيولوجى

الطعم والنكهة

ترجع النكهة المميزة المحبوبة للخيار بدرجة كبيرة إلى مركب nona-3- trans, 6 cis- dienal ، وبدرجة أقل إلى مركب hex-2- enal . ويعد المركب Non - 2 enal المسئول عن الطعم القابض غير المرغوب الذى يظهر أحيانا فى بعض