

للشمار في ساعة واحدة — وهى على درجة ٣٠م — بما يعادل الضرر الذى يحدث لها خلال أسبوع كامل من التخزين على درجة الصفر المئوى . لذا .. فإنه يتحتم اتخاذ الإجراءات التالية :

- ١ — وضع الشمار التى يتم حصادها فى الظل أولاً بأول ، مع حمايتها من الرياح الساخنة .
- ٢ — نقل الشمار من الحقل إلى مكان التبريد الأوى أولاً بأول ، حيث تبرّد بأقصى سرعة ممكنة مع المحافظة عليها حتى لا تكتسب حرارة جديدة بعد ذلك .
- ٣ — تداول الشمار بحرص شديد ، وحمايتها من الحرارة أثناء التعبئة والشحن .

هذا .. ولا يخزن الشليك إلا لفترات قصيرة لا تتعدى ٥ — ٧ أيام ، ويكون ذلك فى درجة الصفر المئوى ، مع رطوبة نسبية من ٩٠ — ٩٥ % . وتفقد الشمار بعض خصائصها الجيدة بعد أيام قليلة من بدء التخزين ، فتخف حدة اللون الأحمر القانى ، وتنكمش قليلاً ، وتقل حلاوتها نسبياً . وينصح برفع نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون فى هواء المخزن إلى ١٠ — ٣٥ % ؛ لأن ذلك يساعد على إبطاء معدل تنفس الشمار ، وخفض نشاط الكائنات الدقيقة المسببة للعفن ، وزيادة فترة التخزين . ولكن زيادة نسبة الغاز إلى ٤٠ % تؤثر على نكهة الشمار . ويمكن تحقيق ذلك بوضع كمية من الثلج الجاف فى المخزن (Lutz & Hardenburg ، ١٩٦٨ ، Welch وآخرون ١٩٨٢) .

التصدير

يجب أن تكون ثمار الشليك المعدة للتصدير سليمة ، ونظيفة ، وغير منزوعة الكأس ، ومحتفظة بعنق قصير ، وخالية من العطب والعفن ، والاصابات الحشرية والمرضية ، وآثار المبيدات ، والطين ، والرمل . كما يجب أن تكون طازجة ، وغير لينّة ، وخالية من الجروح الملتئمة ، وغير مبتلة ، ومتماثلة فى الشكل ودرجة النضج ، وآلاً تقل نسبة التلون بها عن ٢٥ % ، ولا تزيد عن ٦٥ % .

تدرج الشمار المصدرة إلى رتبتين كما يلى :

- ١ — رتبة أولى ، وهى التى يزيد قطرها عن ٢٥ مم ، ولا تزيد نسبة العيوب التجارية فيها عن ٥ % .
- ٢ — رتبة ثانية ، وهى التى يتراوح قطرها من ١٥ — ٢٥ مم ، وتتراوح نسبة العيوب التجارية فيها من ٥ — ١٠ % .

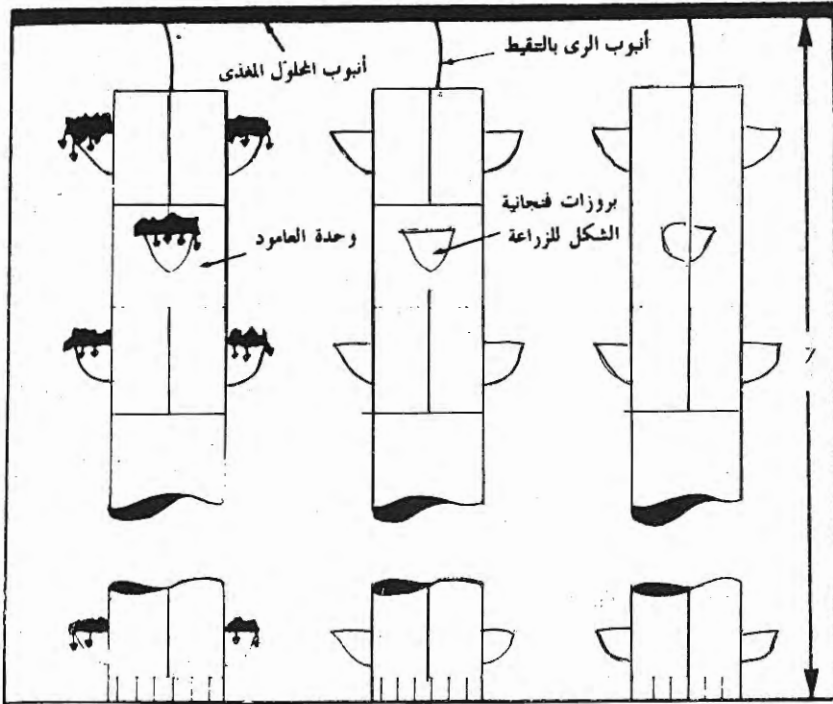
والعيوب التجارية المسموح بها ، هى : عدم وجود الكأس ، وجفاف عنق الثمرة ، وعدم تماثل الشكل ، وعدم انتظام النضج .

الزراعة المحمية

تشابه طريقة إنتاج الشليك فى الزراعات المحمية مع طريقة إنتاجه فى الحقول المكشوفة طالما كانت زراعته فى أرض البيت (الصوبة) مباشرة . ولكن يراعى فى هذه الحالة حتمية تعقيم تربة

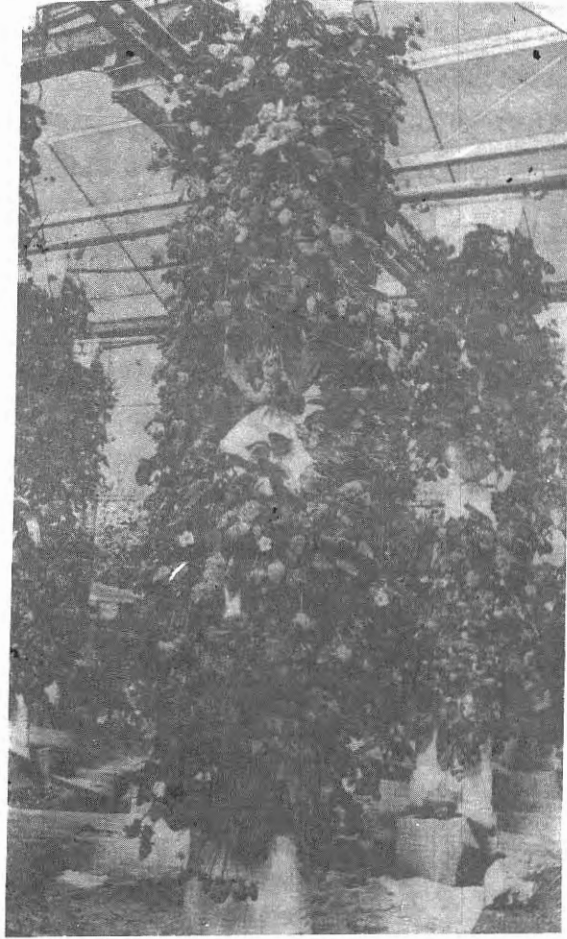
البيت ببروميد الميثايل سنوياً ، وضرورة تغطية الأرض بالبلاستيك الشفاف لمنع تعرض الثمار للتلوث بالتربة . كما تجب مراعاة الجانب الاقتصادى عند اختيار نوع البيت المناسب لإنتاج المحصول . فالشليك نبات عشبي لا يتعدى ارتفاعه سنتيمترات قليلة من سطح التربة ، ولكن ارتفاع البيت يتحدد بمدى التحكم البيئى المتوقع به ، وهو الذى يتأثر بدوره بالظروف البيئية السائدة فى منطقة الإنتاج . ويتأثر الجانب الاقتصادى كذلك بالمنافسة المتوقعة من الزراعات المكشوفة ، وسعر البيع .

أما إنتاج الشليك فى المزارع المائية ، أو اللا أرضية (وهى تكون دائماً فى منشآت محمية) .. فإنها تختلف كلية عما سبق بيانه . ومن أنواع المزارع المائية التى تستخدم فى إنتاج الشليك مزارع الأعمدة column culture (شكل ٨ - ١٣) ، ومزارع الأجولة المدلاة sac culture (شكل ٨ - ١٤) ، ومزارع الأنبابيب tube cultures . وللاطلاع على التفاصيل الخاصة بهذه النعية من المزارع .. يراجع حسن (١٩٨٨) .



٢٠ - ٢٥ سم

شكل (٨ - ١٣) : رسم تخطيطى لمزارع الأعمدة column culture (Resh ١٩٨٥) .



شكل (٨ - ١٤) : إنتاج الشليك في مزارع الأجولة المدلاة (شركة j.t. provence - فرنسا) .

الآفات ومكافحتها

يصاب الشليك في مصر بعدد كبير من الأمراض هي كما يلي (عن Ziedan ١٩٨٠) :

المسبب	المرض
<i>Botrytis cinerea</i>	عفن الثمار الرمادي
<i>Rhizoctonia solani</i>	عفن الثمار الجاف
<i>Phytophthora cactorum</i>	عفن الثمار الجلدي
<i>Rhizopus nigricans</i>	عفن الثمار الطرى
<i>Fusarium oxysporum</i> f. <i>fragariae</i>	الذبول الفيوزارى
	fruit grey mold
	fruit hard rot
	fruit leather rot
	fruit soft rot
	fusarium wilt