

الثمار والبذور

تعتبر ثمرة الشليك المعروفة لدى المستهلك (الفراولة) ثمرة متجمعة aggregate ، وهى تتكون من التخت الزهرى العصىرى المتضخم ، وما يحمله من ثمار حقيقية تبدو كنقاط سوداء صغيرة موزعة عليه فى ترتيب هندسى . أما الثمرة الحقيقية .. فهى فقيرة achene ، وتوجد منغمسة فى التخت اللحمى ، وهى التى يطلق عليها مجازاً اسم البذور . يظهر بالقطاع الطول للثمرة المتجمعة منطقة النخاع فى الداخل ، تحيط بها حلقة رفيعة من الحزم الوعائية ، ثم منطقة القشرة التى تنغمس فيها الثمار الحقيقية (شكل ٨ - ٥) . و يوجد بكل ثمرة من ٥٠ - ٤٠٠ بذرة غالباً .

وللمزيد من التفاصيل عن الوصف النباتى للشليك .. يراجع كل من Darrow (١٩٦٦) ، و Dona (١٩٨٠) .

الأصناف

تقسيم الأصناف

تقسم أصناف الشليك عادة حسب المواصفات التالية :

١ - طبيعة الحمل - تقسم الأصناف إلى مجموعتين كمايلى :

أ - دائمة الحمل ever bearing ، وهى تثمر مرتين : أولاً فى الموعد العادى فى الربيع ، والثانية فى أواخر شهر أغسطس وخلال أشهر الخريف إذا سمحت الظروف الجوية بذلك . وقد يمتد الإثمار فى بعض الأصناف الدائمة الحمل إلى نهاية الموسم إذا أعطيت عناية فائقة .

ب - ربيعية الحمل June bearers ، وهى التى تثمر مرة واحدة فى الربيع وبداية الصيف (Talbert ١٩٤٦) .

٢ - موعد النضج - تقسم الأصناف إلى المجموعات التالية :

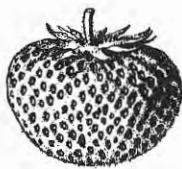
أ - مبكرة جداً مثل مدلاند Midland .

ب - مبكرة ، مثل : شور كروب Surecrop ، وسيكويا Sequoia .

ج - متوسطة فى موعد النضج ، مثل : تايجو Tioga ، وشاستا Shasta ، وفرزنو Fresno ، ومدواى Midway ، وكاتسكل Catskill .

د - متأخرة مثل كولومبيا Colombia .

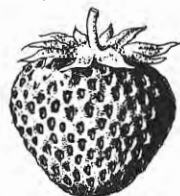
هـ - متأخرة جداً مثل رdstar Redstar .



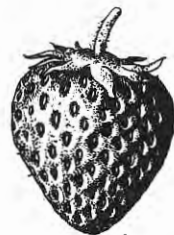
OBLATE
مفلطح



GLOBOSE
كروي



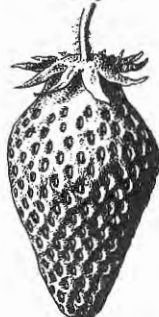
GLOBOSE CONIC
كروي مخروطي



CONIC
مخروطي



LONG CONIC
مخروطي طويل



NECKED
معتق



LONG WEDGE
طويل بقمة مسطحة



SHORT WEDGE
قصير بقمة مسطحة

شكل (٨-٦): أشكال الثمار في الشليك (Ellis & Cox ١٩٥٠).

٣- شكل الثمار- تقسم الأصناف إلى الأشكال المبينة في شكل (٨-٦).

٤- صلابة الثمار- تقسم الأصناف إلى المجموعات التالية :

أ- صلبة جداً ، مثل : ألبريتون Albritton ، وأبولو Apollo .

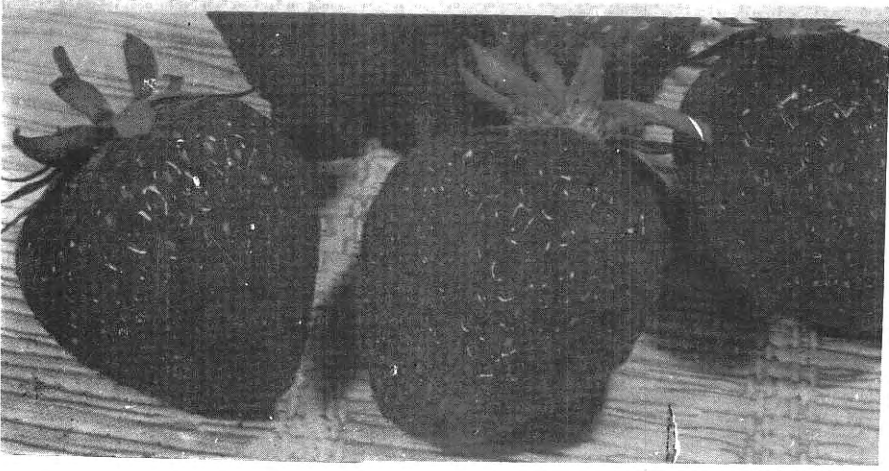
ب- صلبة ، مثل : فيرفاكس Fairfax ، وفرزنو ، ومدواي ، ورد ستار Redstar ، وصن رايز Sunrise ، وتايوجا .

ج- متوسطة ، مثل : أليزو Aliso ، وكولومبيا Colombia ، وساليناس Salinas ، وشاستا ، وشور كروب ، توري Torrey (شكل ٨-٧) .

د- طرية soft ، مثل جالا gala ، ومارشال Marshal ، وسيكوي ، وسباركل Sparkle (عن Ellis & Cox ١٩٥٠)

هـ- طرية جداً مثل البلدي .

هذا .. وتوجد عادة علاقة قوية بين صلابة لب (لحم) الثمرة ، وسطحها الخارجي .



شكل (٨-٧) : صنف الشليك تورى Torrey .

مواصفات الأصناف الهامة

١- البلدى :

ثماره صغيرة الحجم ، مخروطية الشكل ، لونها أحمر زاه ، ونكهتها جيدة ، وحلوة الطعم إلا أنها طرية للغاية ، ومحصوله منخفض جدًا ، و يتراوح من طن إلى طن ونصف للفدان .

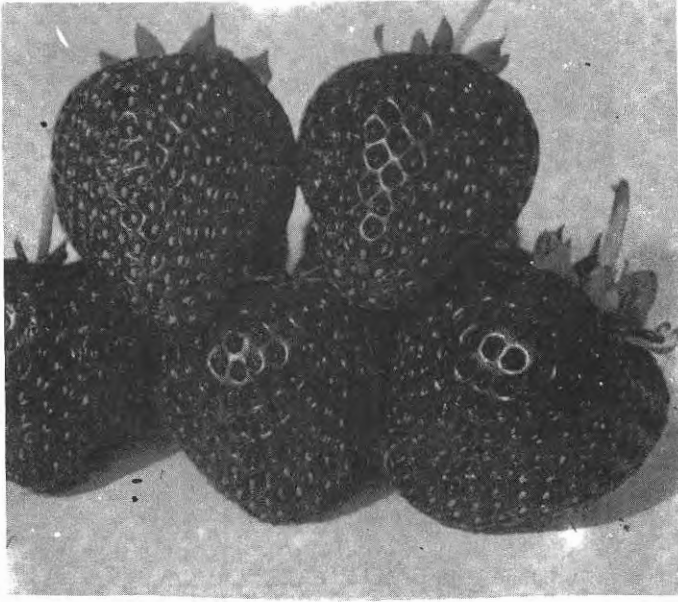
٢- تايجو Tioga :

يصلح للزراعة الشتوية ، على المحصول ، والثمار صلبة لونها الخارجى أحمر براق ، ولون اللب أحمر فاتح ، البذور صفراء اللون ، والنباتات قوية النمو، وتنتج مدادات بكثرة ، ويصلح للشحن ، والتصدير ، والتسويق المحلى ، والتصنيع (شكل ٨-٨) .

٣- فرزنو Fresno :

الثمار كبيرة ، وطويلة ، وقمعية الشكل لونها أحمر براق ، و ينفصل الكأس عنها بسهولة عند الحصاد . النباتات قوية النمو، وتنتج مدادات بكثرة ، وتحمل الملوحة إلى حد ما . يصلح للتسويق الطازج (شكل ٨-٩) .

* يوجد هذا الشكل فى آخر الكتاب .



شكل (٨ - ٩) : صنف الشليك فرزنو Fresno .

٤ - تفتس Tufts :

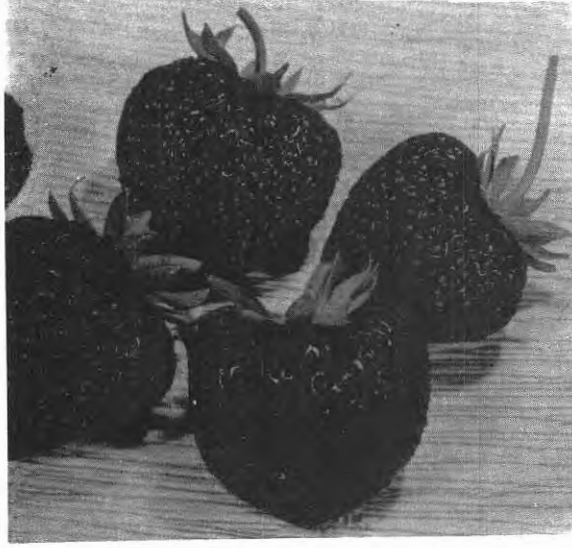
يمكن أن يحل محل الصنف تايوجا في الزراعات الشتوية ، والشمار كبيرة ، وصلبة ، ولونها أحمر برّاق وأعناقها طويلة - محصوله الثانى فى الزراعات الشتوية عالٍ ، ويسهل حصاده . تُعاب عليه حساسيته لبعض المبيدات ، خاصة تلك التى تحتوى على الكبريت ، حيث يؤدى استعمالها إلى الإضرار بالشمار التى فى طور التكوين .

٥ - دوجلاس Douglas :

يصلح للزراعتين الشتوية والصيفية ، ويعد من أكثر الأصناف صلاحية للزراعة الشتوية ، مبكر جدًا ، والشمار - كبيرة جدًا ، وأشدقّامة فى اللون من ثمار تايوجا ، وتفتس إلا أنها أقل منها صلابة . ولذا .. يلزم حصادها على فترات متقاربة .

٦ - أليزو Aliso :

مبكر جدًا ، وثماره كبيرة ، ومتوسطة الصلابة ، والنباتات قوية النمو (شكل ٨ - ١٠) .

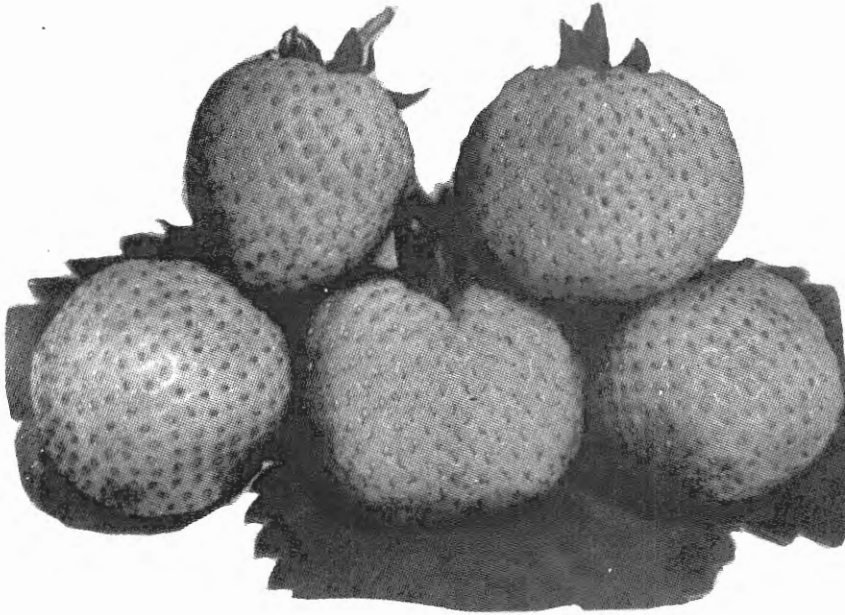


شكل (٨ - ١١) : صنف الشليك ساليناس Salinas .

٧ - ساليناس Salinas :

ثمارة كبيرة ومتوسطة الصلابة ، ومتوسط التبكير في النضج . يوجد في الزراعة الصيفية (شكل ٨ -

(١١) .



شكل (٨ - ١٠) : صنف الشليك أليزو Aliso .

ثمارة كبيرة، و يصلح للزراعة الصيفية — متأخر النضج (Scott وآخرون ١٩٧٣، وزارة الزراعة — جمهورية مصر العربية ١٩٨٠ — Welch وآخرون ١٩٨٢).

وللمزيد من التفاصيل عن أصناف الشليك، ونشأتها، ومواصفاتها .. يراجع Darrow (١٩٣٧)، و Ellis & Cox (١٩٥٠)، و Hyams (١٩٦٢)، و Brooks & Olmo (١٩٧٢)، و Scott وآخرون (١٩٧٣).

التربة المناسبة

إن أفضل الأراضي لزراعة الشليك هي الطميية الخفيفة والرملية، ولا تنجح زراعته في الأراضي الجيرية، أو الرديئة الصرف، أو الموبوءة بالنيماطودا، أو فطريات الذبول، أو الحشائش المعمرة، مثل: النجيل والسعد والحلفا، أو الملحية ولو بدرجة خفيفة. وتؤدي زيادة الملوحة في التربة إلى تقزم النباتات، واحترق حواف الأوراق، وموت الجذور النشطة في الامتصاص. ويتوقف تكوين جذور جديدة من التيجان عند زيادة الأملاح على سطح التربة. ويؤدي ذلك كله إلى أن تصبح النباتات غير مشبعة جيداً في التربة، ويقل محصولها كثيراً ويفضل أن يكون pH التربة حوالى ٦,٥، وبحسن ألا يزيد عن ٧,٥.

تأثير العوامل الجوية

يناقش موضوع تأثير العوامل الجوية على نبات الشليك بشئ من التفصيل ضمن فسيولوجيا المحصول، أما الآن .. فإننا نتناول باختصار موضوع الاحتياجات البيئية للنبات.

تناسب النمو الخضري وتكوين الفسائل في الشليك درجة حرارة مقدارها ٢٠°م، أما أنسب درجة حرارة للإزهار فهي ١٥°م. ويقل معدل النمو بانخفاض درجة الحرارة عن ذلك حتى يتوقف تماماً في حرارة ١٠°م. وتختلف الأصناف كثيراً في مدى تحملها للبرودة. فبينما تضر البرودة بشدة ببعض الأصناف .. نجد أن بعضها الآخر يتحمل انخفاض درجة الحرارة حتى ٤٠°م تحت الصفر، مثل: دنلاب Dunlap، وترمبر Trumper، واللذين يزرعان في شمال الولايات المتحدة. يعتبر الجو البارد المعتدل مثالياً لإنتاج الشليك حيث تكون الثمار المنتجة أكثر صلابة. ويساعد النهار الصحو مع الليل المائل للبرودة على زيادة نسبة السكر بالثمار (Ellis & Cox ١٩٥٠)، كما تزيد صلابة الثمار عندما يكون الجو جافاً أثناء النضج (Scott & Lawrence ١٩٧٥). ولدرجة الحرارة تأثير كبير على المدة التي يستغرقها نضج ثمار من وقت تفتح الأزهار. فهي تكون حوالى شهر في حرارة ١٦ — ١٨°م / ٢١ — ٢٧°م (ليلاً) نهاراً. وتقتصر بارتفاع درجة الحرارة عن ذلك (Scott وآخرون ١٩٧٣).