٣ – نباتات تحمل أزهارا مؤنثة وأخرى كاملة gynomonoecious، وتوجد هذه الحالة فى بعض أصناف الفراولة التجارية.

٤ – نباتات تحمل أزهارا كاملة فقط perfect أو hermaphroditic، وتوجد هذه الحالة فى جميع الأصناف التجارية الحديثة.

٥ – نباتات تحمل أزهارا مذكرة فقط androecious أو staminate، وتوجد هذه الحالة فى سلالات خضرية ظهرت بعد الإكثار الجنسى للأصناف الـ gynomonoecious، ثم أكثرت خضريا، وهى لا توجد – بطبيعة الحال – فى الأصناف التجارية (Darrow ١٩٣٧، Scott & Lawrence ١٩٧٥).

هذا .. وتتواجد فى الأنواع المتضاعفة البرية *F. moschata*، و *F. chilonesis*، و *F. virginiana* – كذلك – كلا من النباتات ذات الأزهار المذكرة فقط، والمؤنثة فقط، والكاملة، بينما لا تعرف فى الأصناف التجارية من الفراولة سوى طرازين من النباتات، هما: ذات الأزهار المؤنثة فقط (وهى خليطة heterozygous فى الجين المسئول عن تحديد الجنس)، وذات الأزهار الكاملة، أى الخنثى (وهى أصيلة فى جين الجنس)، ولكن يمكن أن تظهر فى هذه المجموعة الأخيرة كل التدرجات فى مدى اندثار أعضاء الزهرة المذكرة أو المؤنثة، وما يترتب على ذلك من ظهور تدرجات تتراوح بين النباتات ذات الأزهار المذكرة مع وجود أمتعة عقيمة تماما بها، والنباتات ذات الأزهار المؤنثة مع وجود أسدية قليلة جدا، أو عدم وجود أسدية بها (Avigdori-Avidov ١٩٨٦).

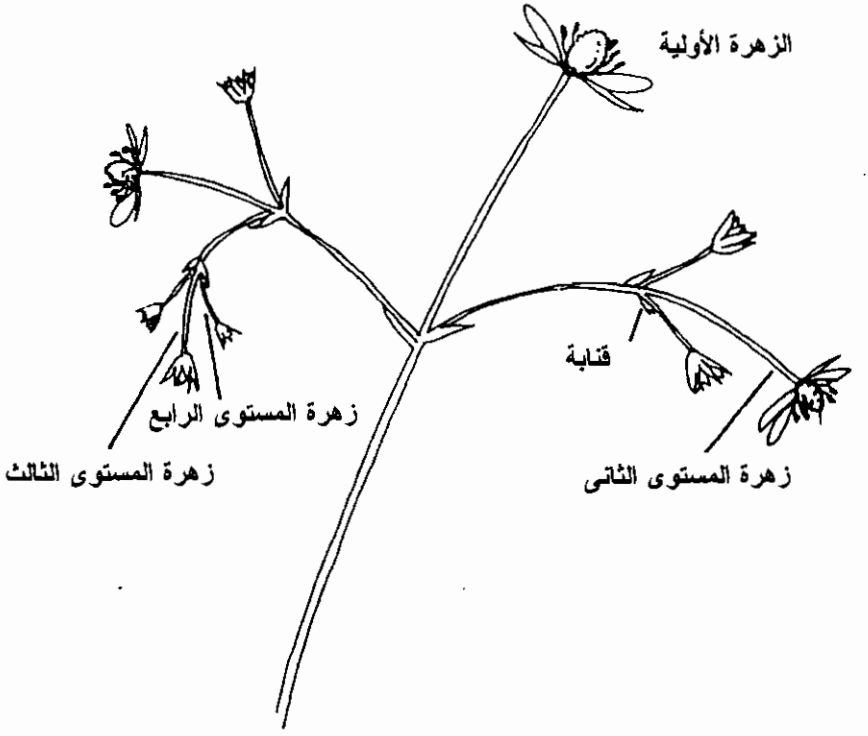
الأزهار

تحمل الأزهار فى نورات راسيمية فى نهاية السيقان القصيرة للنبات الأصلى، والخلفات الجديدة، ونباتات المدادات. وتتكون أول نورة فى القمة الميرستيمية للنبات الأصلى فتوقف بذلك نموه الخضرى (شكل ٢–٢)، ثم تتكون النورة الثانية فى مكان القمة الميرستيمية الخضرية لآخر الخلفات الجانبية تكونا، ثم التالية لها .. وهكذا (Dona ١٩٨٠).

تتكون نورة الفراولة (وتسمى بالعنقود الزهرى flower cluster) من سلسلة من

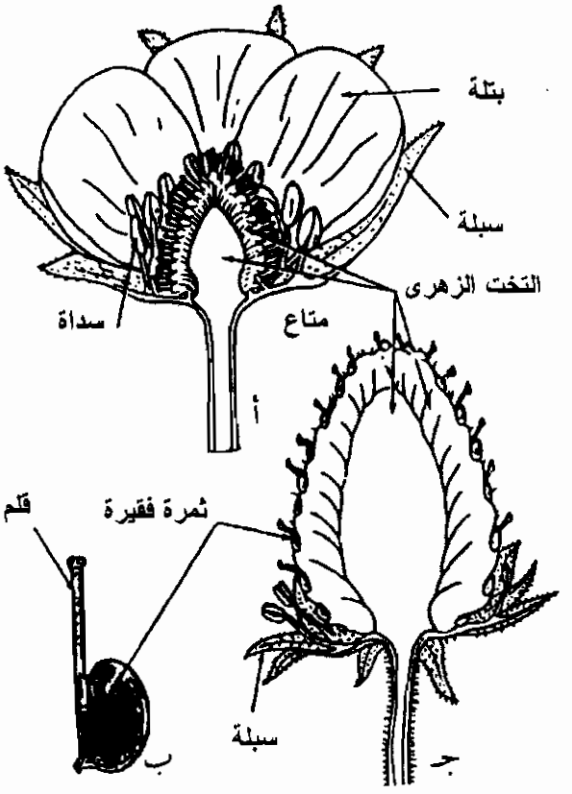
التفرعات الثنائية التى تنتهى كل منها بزهرة (شكل ٢-٤)، ويطلق على الزهرة التى تنتهى بها القمة الأصلية للنورة اسم الزهرة الأولية primary flower، وهى تكون أكبر الأزهار، وتعطى أكبر الثمار حجمًا، وهى التى تسمى بالثمار الأولية primary berries كما تنتهى جميع الأفرع الأخرى بالنورة بأزهار مماثلة، ويطلق على هذه التفرعات، والأزهار التى تحملها، والثمار التى تنتج منها الأسماء التالية:

مستوى التفرع	عدد الأفرع بالنورة	الأزهار التى تحملها		الثمار التى تكون منها
الأول	٢	أزهار المستوى الثانى	secondary	ثمار المستوى الثانى
الثانى	٤	أزهار المستوى الثالث	tertiary	ثمار المستوى الثالث
الثالث	٨	أزهار المستوى الرابع	quarteinery	ثمار المستوى الرابع
الرابع	١٦	أزهار المستوى الخامس	quinary	ثمار المستوى الخامس



شكل (٢-٤): رسم تخطيطى يبين كيفية التفرع الثنائى الشعبة لنورة الفراولة.

وزهرة الفراولة بيضاء، يتراوح قطرها من ٢,٥-٤سم، ويتكون الكأس من خمس سبلات خضراء، وتوجد أسفله خمس وريقات تحت كأسية، وكلا النوعين من الأوراق مستديم فى الثمرة الناضجة، ويتكون التويج من خمس بتلات بيضاوية الشكل. والأسدية كثيرة، ويتراوح عددها من ٢٤-٣٦ سداة، مرتبة فى ثلاثة محيطات، ويتراوح طول السداة من ٢,٥-٥,٢مم. وتحت الزهرة لحمى سميك متشحم، ويوجد عليه بين ٦٠، و ٦٠٠ كربلة مرتبة حلزونيا، وتتكون كل كربلة من مبيض واحد يخرج من جانبه قلم ينتهى بميسم. وتوجد غدد رحيقية كثيرة عند قاعدة الأسدية حول المحيط الخارجى للأمتعة (شكل ٢-٥) عن McGregor ١٩٧٦).



شكل (٢-٥): رسم تخطيطى لزهرة (أ) وثمرة الفراولة الحقيقية الفقيرة (ب)، والكاذبة المتجمعة (جـ) (Weier وآخرون ١٩٧٤).