

أولا :تأثيرالأصل على الطعم:

1- التأثير على حجم وطبيعة نمو الطعم وطبيعة نمو الطعم: يكون تأثير الأصل على حجم وطبيعة نمو الطعم أكثر وضوحا عنه في صفات النمو الأخرى وهناك أمثله كثيره على تأثير الأصل على قوة نمو الطعم وأكثر الامثله وضوحا هو تأثير مجموعة اصول التفاح التي تم انتاجها واكثارها في محطة east Malling في انكلترا. على قوة نمو الطعم ،كذلك يؤثر الأصل بدرجة واضحة على قوة نمو الطعم في الكرز الحلو فالطعوم النامية على الأصل مازاد تكون كبيرة الحجم و قوية النمو في حين الطعوم النامية على الأصل مهالب تكون اصغر حجما واقل عمرا. كذلك وجد ان الطعوم تتأثر بطبيعة الاشجار النامية عليها فبدلا من ان تكون الاشجار قائمه تصبح منخفضة ومتفرعه بعد بتطعيمها على اصول مقصره كما عند تطعيم صنف التفاح ماكنتوش على الأصل المقصر Muls sikkimensis وقد يعود هذا التأثير الى التغير في مستويات هرمونات معينه كالأوكسين والجبرلين و الساييتوكاينين.

**2-التأثير الأصل على العمر الذي تثمر فيه الطعوم وتكوين البراعم الثمريه وعقد الثمار :**

يؤدي استعمال الاصول المقصره الى التبكير في الازهار و الاثمار للطعوم اما المنشطه فانها تؤدي الى تاخير وبطئ اثمار الاشجار المطعمه عليها ،فالاصول المقصره تعمل على تقليل النمو الخضري او تحد منه للطعوم النامية عليها وهذا يؤدي الى تراكم المواد الكربوهيدراتيه وبذلك تدفع الاشجار الى تكوين البراعم الثمريه و الاثمار مبكرا. وعلى العكس من فالاصول قوية النمو تشجع نمو الطعوم النامية عليها وبذلك يكون النمو الخضري قويا ويتأخر اثمار هذه الشجره تبعا لذلك.

**3-التأثير الأصل على الحجم و الجوده و اللون ونضج الثمار :**

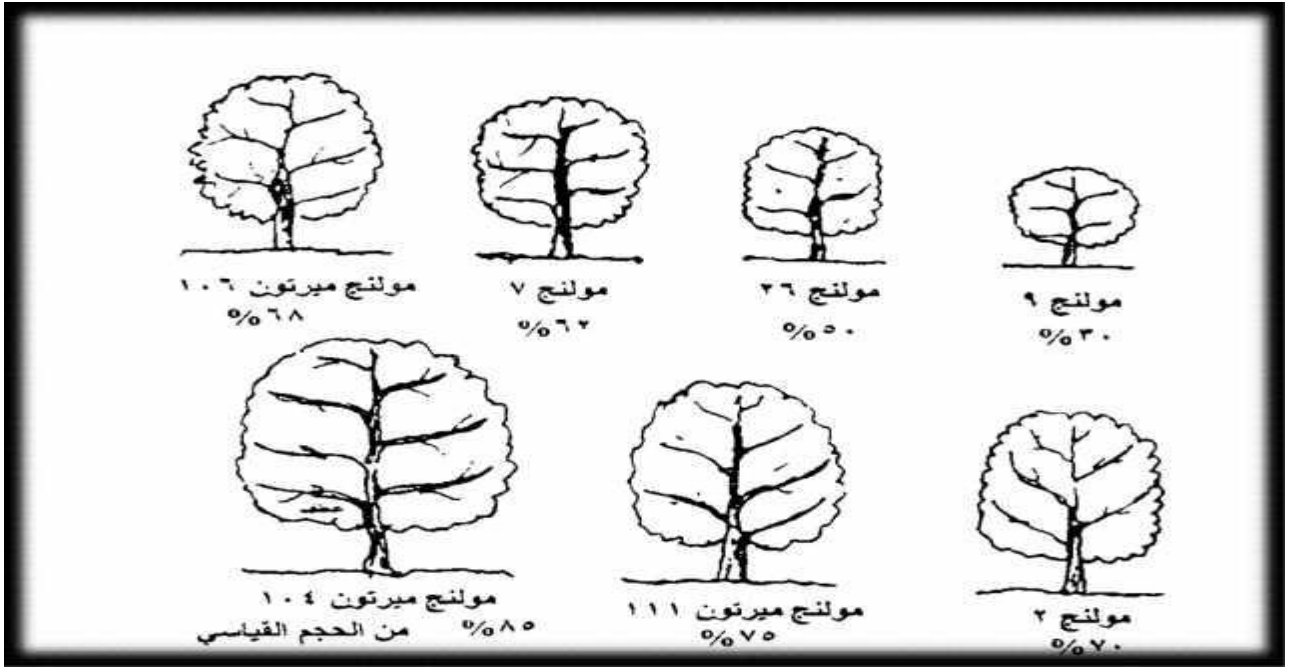
في الفاكهه النفضيه لم يلاحظ ان للاصول تأثير مباشر على صفات الثمار ولو انه في الاصول المقصره لوحظ زيادة حجم الثمار يحدث نتيجة لتوقف النمو الخضري مبكرا في موسم النمو و تراكم الكربوهيدرات حيث يؤدي هذا الى نمو الثمار وزيادة حجمها ،كذلك لاتنتقل صفات ثمار الأصل ولا تؤثر على صفات ثمار الطعم فقد لوحظ ان تطعيم الكمثرى على اصل السفرجل لم يؤثر

على طعم ثمار الكمثرى بالرغم من ان السفرجل ذو طعم قابض. كذلك يستعمل الخوخ كاصل للمشمش وحتى الان لا توجد دلائل تشير الى ان صفات ثمار المشمش تائرت او اخذت من صفات ثمار الخوخ. ومن ناحيه اخرى وجد ان الاصل يؤثر على جودة الثمار فعند تطعيم صنف الكمثرى بارتليت على اصل الكمثرى الشرقيه لوحظ اصابة الثمار بمرض اسوداد الطرف و هذا المرض لا يظهر عند التطعيم على الاصل *pyrus communis* .

### ثانيا: تأثير الطعم على الأصل :

1-تأثير الطعم على قوة نمو الاصل: يؤثر الطعم على حجم ونمو الشجره ،فاذا طعم صنف قوي على اصل ضعيف فان الاصل ينشط ويصبح اقوى واكبر فيما لو ترك بدون تطعيم وعلى العكس من ذلك فاذا طعم صنف ضعيف على اصل قوي فانه يقلل من النمو و الحجم الاصلف مثلا اذا طعم اصل التفاح البذري بطعم من صنف التفاح احمر استرخان **Red Asterachan** فان المجموع الجذري يكون ليفي مع تكون عدد قليل من الجذور الوتديه اما اذا كان التفاح من الصنف **Fameuse** فان الجذر لا يكون ليفيا ويكون له جذور وتديه متعمقه.

2-تأثير الطعم على مقاومة الاصل لبرودة الشتاء: لوحظ في بعض الحالات ان الطعم يؤثر على مقاومة الاصل لبرودة الشتاء وهذا التأثير ليس ناتجا من ان الطعم مقاوما لبرودة الشتاء وبالتالي ينقل الصفه الى الاصل ،ولكنه قد يرجع الى درجة نضج المجموع الجذري عند حلول الشتاء فبعض الطعوم تؤدي الى اطالة موسم نمو الجذور الى وقت متاخر في الخريف وبذلك تكون الانسجة غير تامة النضج غرضه وعرضه للقتل بسبب برودة الشتاء،اما اذا توقف نمو المجموع الجذري مبكرا قبل حلول الخريف فهذا يعطي فرصه لانسجة الجذر ليتم نضجها وبذلك تتحمل برودة الشتاء بدرجة كافيته.



الشكل يوضح نمو اصناف التفاح