

إنشاء بساتين الفاكهة

تقسم بساتين الفاكهة إلي نوعين رئيسيين هما:

بساتين خاصة

هي بساتين صغيرة المساحة يزرع بها العديد من أنواع و أصناف الفاكهة و هي غالبا ما تكون علي هيئة حدائق تحيط بالمنازل أو حدائق للاستخدام الخاص. يزرع بها أشجار النخيل كمحصول رئيسي بالإضافة إلي بعض أشجار الفاكهة الأخرى مثل العنب و الرمان و التين الليمون و غيرها.

بساتين تجارية:

هي بساتين كبيرة المساحة و يزرع بها أنواع و أصناف محددة من أشجار الفاكهة. و هذا النوع من البساتين ينشأ لغرض تجاري و يمتلكه أشخاص أو شركات خاصة .

تخطيط البستان

عند البدء في التنفيذ العملي لإنشاء البستان يجب أن يؤخذ في الاعتبار عدة عوامل مهمة تشمل:

١ – اختيار الموقع

(أ) – الظروف المناخية

يجب دراسة العوامل المناخية للمنطقة من حيث درجات الحرارة والرطوبة و الأمطار و حركة الرياح و يتم ذلك عن طريق الاستعانة بالبيانات من مصلحة الأرصاد الجوية.

(ب) – صفات التربة و خواصها

يجب دراسة خواص التربة الطبيعية و الكيميائية لتحديد خواصها و بالتالي اختيار الأنواع و الأصناف و الأصول الملائمة للزراعة .

(ج) – ماء الري

تجب دراسة المصادر المتوفرة من مياه الري اللازمة للبستان كما يجب تقدير جودة هذه المياه و مدى احتوائها علي الأملاح الضارة أو العناصر السامة.

(د) – توافر الأسواق

يجب أن يؤخذ في الاعتبار توافر الأسواق اللازمة لتصريف منتجات البستان من الثمار و كذلك سهولة المواصلات من و إلي البستان و ذلك للحصول علي المستلزمات الخاصة بالبستان من شتلات و أسمدة و مبيدات و خلافة

(هـ) – توافر العمالة

يجب توفر العمالة المدربة لإجراء العمليات الزراعية بالبستان مثل التقليم و التلقيح و الري و حفر الثمار

(و) – تكلفة الإنشاء

تجب دراسة تكاليف الإنشاء الخاصة بالبستان من حيث ثمن الأرض و تكاليف إعداد التربة للزراعة و شراء الشتلات بالإضافة إلي حساب تكاليف المنشآت التي يجب توافرها مثل المخازن و غيرها

٢ – اختيار الأصناف

يجب اختيار الأصناف التي يقبل عليها المستهلك و التي يسهل تصريف منتجات البستان من الثمار و التي تلائم ظروف المنطقة

٣ – الزراعة و الخدمة

يجب العناية بتحديد المسافة المناسبة لزراعة الأشجار في البستان و ذلك حسب النوع أو الصنف المراد زراعته و كذلك حسب ظروف الخدمة سواء يدوية أو آلية

٤ – زراعة مصدات الرياح و الأسيجة

لتوفير الحماية للأشجار من أضرار لرياح و من اعتداء الحيوانات و الإنسان

كما يجب عند تنفيذ إنشاء البستان إتباع ما يلي :

- ١ – عمل خريطة مساحية لأرض البستان توضح عليها مصادر المياه و الطرق المختلفة مع تقسيم الأرض إلى مربعات لا يزيد طول ضلعها على ١٠٠ م
- ٢ – يتم وضع التصميم المناسب للبستان و عمل خريطة يبين فيها مواقع الأشجار و أماكن المنشآت المختلفة في البستان من مخازن و مكاتب
- ٣ – ينفذ التخطيط السابق للبستان عن طريق استخدام الطرق الهندسية المعروفة

نظم زراعة أشجار الفاكهة في البستان

توجد عدة نظم تتبع لزراعة أشجار الفاكهة في البستان الدائم و تختلف هذه النظم تبعاً لنوع الأشجار و الظروف المناخية و مسافة الزراعة بين الأشجار و سهولة و كفاءة مكافحة الآفات و إجراء العمليات الزراعية من أهم النظم المتبعة لغرس أشجار الفاكهة في البستان :

١ – النظام المربع:

في هذا النظام تتساوي المسافات بين الأشجار في الصف الواحد و بين الصفوف حيث تقسم المساحة مربعات طول طلع المربع يساوي مسافة الزراعة



و تعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق و أكثرها استعمالا لسهولة تنفيذها و سهولة إجراء العمليات الزراعية في البستان مثل الري و العريق و الحصاد و الخدمة الآلية حيث يمكن إجراؤها بسهولة في أي اتجاه كذلك تتساوي المسافة التي تشغلها كل شجرة

و يمكن معرفه عدد الشجار اللازمة للمساحة بسهولة بالمعادلة الآتية :

$$\text{عدد الأشجار} = \frac{\text{المساحة}}{\text{مربع المسافة بين الشجرة و الاخري}}$$

٢ – النظام المستطيل:

يشبه النظام الرباعي إلا أن المسافات المتروكة بين صفوف الأشجار لا تتساوي مع المسافات التي بين الأشجار و بعضها داخل الصف الواحد.

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

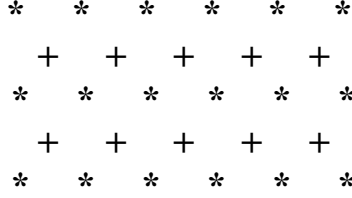
. و تمتاز هذه الطريقة بوجود مسافات متسعة بين صفوف الأشجار تسمح بمرور الآلات ووسائل النقل الميكانيكية دون إتلاف أفرع الأشجار و جذورها و يمكن استخدامها في حالة الأشجار التي تفضل زراعتها على مسافات ضيقة في احد الاتجاهات و توسيعها في الاتجاه الآخر مما يسهل عمليات الخدمة . كما تستخدم في الأنواع التي تربي على أسلاك كما هو الحال في العنب

المساحة

$$\text{عدد الأشجار} = \frac{\text{المساحة}}{\text{المسافة في اتجاه الطول} \times \text{المسافة في اتجاه العرض}}$$

٣ – النظام الخماسي

حيث يزرع البستان بالطريقة الرباعية و في مركز كل مربع تزرع شجرة خامسة و هذه الشجرة غالبا ما تكون مؤقتة و تزال عندما تبدأ الأشجار في التزاحم و عدد الأشجار بهذه الطريقة يعادل ضعف عدد الأشجار بالطريقة الرباعية



٤ – النظام المتبادل أو الثلاثي

يشبه النظام المربع و المستطيل في طريقة تنفيذه الأولية إلا أنه يضاف إلي ذلك عمل صف من الأشجار الاخري في المستطيل أو المربع و ينتج عن ذلك تكوين أشكال هندية تسمى حسب عدد الأشجار التي في هذا الشكل مثل الثلاثي أو الخماسي أو السداسي و غالبا ما تكون أشجار الصنف الجديد أشجار مؤقتة تزال بعد فترة من الوقت عندما تتزاحم الأشجار مع بعضها

٥ – النظام الكنتوري المطلق

و فيه تزرع الأشجار علي الميول الطبيعية الموجودة دون تعديل مع إقامة منشآت الري لكل صنف علي حدة أو لكل منسوب متساو علي حده و يفضل في هذه الطريقة الري علي خطوط تمر بجوار صفوف الأشجار الكنتورية و تغذي هذه الخطوط من الخطوط الرئيسية للري عن طريق عمل فتحات لكل حط أو خطين و يستخدم هذا النظام في المنطقة الجنوبية من المملكة لزراعة بعض أشجر الفاكهة مثل اللوز و المشمش و غيرها نظرا للطبيعة الجبلية لبعض هذه المناطق و للاقتصاد في نفقات تسوية التربة مع الاحتفاظ بقدرة الأشجار و كفاءتها الإنتاجية و يكون عدد الأشجار في كل حوض غير منتظم نظرا لخضوعه للتضاريس الطبيعية للتربة

المسافة التي تزرع عليها أشجار الفاكهة في البستان

تختلف المسافة التي تزرع عليها الأشجار في البستان و بالتالي عدد الأشجار في الدونم باختلاف عدة عوامل أهمها :

١ – حجم الأشجار

تزرع أشجار الفاكهة التي تصل إلي أحجام كبيرة علي مسافات متباعدة بعكس الحال مع الأشجار الصغيرة الحجم فمثلا أشجار النخيل النمر و المانجو و الزيتون علي أبعاد من ٧ – ١٠ م بينما تزرع شجيرات العنب علي أبعاد من ٢ – ٣ م

٢ - عمر الأشجار

تزرع الأشجار المعمرة علي مسافات أطول من المسافات التي بين الأشجار غير المعمرة حيث تزرع أشجار النخيل النمر و المانجو و الزيتون علي مسافات أطول من أشجار الخوخ و الكمثري و غيرها

٣ – خصوبة التربة

فتزرع الأشجار علي مسافات أوسع في الأراضي القوية حتى لا تظلل الأشجار بعضها البعض لأن الأشجار تبلغ حجما كبيرا في هذه الأراضي نظرا لمناسبة التربة أما في الأراضي الضعيفة فتكون الأشجار بها صغيرة الحجم غير منتشرة و بالتالي تقلل المسافات بين الأشجار

٤ – نوع الأصل

في حالة استخدامالأصول المقوية تزداد المسافة بين الأشجار و بعضها بعكس الحال عند استخدامالأصول المقصرة
مثلا عند استخدامأصل الليمون المخرفش في أشجار الحمضيات تزرع الأشجار علي مسافات أكبر مما لو طعمت الأشجار علي أصل النارج أو الليمون الحلو و كذلك عند استخدامالأصول المقصرة للفتحاح و الكمثري تكون مسافات الزراعة أقل مما لو استخدمت الأصول المقوية

٥ – الظروف الجوية

عند زراعه أشجار الفاكهة في المناطق الباردة أو المناطق الشديدة الحرارة تزرع الأشجار علي مسافات أقصر مما لو زرعت في المناطق المعتدلة الحرارة و في المناطق الباردة يعمل قرب الأشجار من بعضها علي تدفئتها بينما في حالة المناطق المرتفعة الحرارة يعمل تقارب الأشجار من بعضها علي تظليل بعضها بعضا

و يشترط في الأشجار المؤقتة الشروط الآتية :

- ١ – أن تثمر الأشجار المؤقتة إثمارا غزيرا قبل الأشجار المستديمة بوقت طويل ما أمكن
- ٢ – ألا تكون أسرع نموا من الأشجار المستديمة
- ٣ – أن تتفق حاجاتها من حيث الخدمة و سائر ما يلزم لها من العمليات الزراعية مع الأشجار المستديمة
- ٤ – أن تكون غير قابلة للعدوى بآفات و أمراض تنتقل منها إلي الأشجار المستديمة
- ٥ – أن تكون صغيرة الحجم بالنسبة للأشجار المستديمة

فيزرع اليوسفي مثلا بين أشجار الحمضيات كمحصول مؤقت و في مزارع الزيتون يزرع أشجار الحمضيات صغيرة الحجم أو يزرع عنب و في المانجو يزرع أشجار الحمضيات و يزرع بين النخيل عادة الحمضيات أو موز أو تين أو رمان

مصدات الرياح Windbreaks

هي أشجار خشبية متينة تزرع في الجهات التي تهب منها الرياح لحماية أشجار الفاكهة من الأضرار التي تسببها الرياح و هي تزرع في صفوف علي ألا تزيد المسافة بين الأشجار في الصف الواحد علي ١٥٠ - ٢٠٠سم و في الجهات المعرضة بشدة لحركة الرياح تفضل زراعة أكثر من صف واحد من المصدات علي أن تكون الأشجار بالتبادل في الصفوف و بين الصف و الآخر ٣ م و نظرا لأن مقدرة المصد علي الحماية تنحصر في مسافة تقدر بنحو ٣ - ٥ أمثال ارتفاعه لذلك فأنة من الضروري تكرار صفوف المصدات في البستان بحيث تكون المسافة بين الصفوف من ٦٠ - ١٠٠ م

أهم الأشجار المستخدمة كمصدات رياح في المملكة:

١ - الكازورينا *Casuarina sp*

و هي أشجار مستديمة الخضرة كبيرة الحجم متينة و أوراقها إبرية و تصلح للزراعة في جميع أنواع الترب تقريبا كما تتحمل الجفاف بدرجة كبيرة و يتم إكثارها بالبذرة

٢ - الكافور (الكينا) *Eucalyptus sp.*

الأشجار مستديمة الخضرة سريعة النمو و قوية جدا و تصل إلي أحجام كبيرة و الأوراق بسيطة رمحية الشكل و يتم إكثارها بالبذرة و تزرع الكينا الترب الرملية و تنجح في المناطق الحارة الجافة

٣ - الأتل (العبل) *Tamarix sp.*

الأشجار مستديمة الخضرة و تصل إلي أحجام كبيرة و نموها منتشر و الأوراق شبه إبرية فاتحة اللون و تتحمل العطش بدرجة كبيرة و يتم إكثارها بالعقلة

٤ - السرو *Cupressus sp.*

أشجار مستديمة الخضرة و بطيئة النمو و قائمة النمو و ضيقة التفريع تستعمل عادة في البساتين الخاصة و في بساتين الزينة و يتم إكثارها بالبذرة

الأسيجة Fences

تحاط بساتين الفاكهة ببعض النباتات الشائكة التي تزرع علي مسافات متقاربة لتتداخل أفرعها و بذلك تعمل كسياج مانع لحماية البستان و أهم الشروط الواجب توافرها في نباتات الأسيجة أن تكون مستديمة الخضرة و سريعة النمو كما يجب أن تحتوي علي أشواك غزيرة و أن تكون جذورها سطحية و غير متعمقة و ألا تصاب بالأمراض و الآفات حتى لا تنتقل إلي أشجار الفاكهة

أهم النباتات التي تستخدم لهذا الغرض هي:

١ - الهيماتوكسلين *Haematoxylon compochianum*

أشجار مستديمة الخضرة متوسطة أو كبيرة الحجم و أوراقها مركبة ريشية و الأشواك قصيرة و توجد فردية في آباط الأوراق و تتكاثر بالبذرة

٢ – السيزالنيا (السنت الإفرنجي) *Sesalpinia sepiaria*
شجرة مستديمة الخضرة أوراقها مركبة ريشية متضاعفة و الأشواك حادة و تتكاثر بالبذرة

٣ – أبريا كافرا *Aberia kaffra*
شجرة متوسطة الحجم و الأوراق بسيطة قلبية الشكل تنمو في آباطها الأشواك و تتكاثر بالبذرة

٤ – اللوز الهندي *Pithecellobium dulce*
شجرة متوسطة الحجم و الأوراق مركبة ريشية و الأشواك قصيرة ثنائية تخرج من نقطة واحدة في قاعدة كل ورقة
و تتكاثر بالبذرة

التقليم Punning

التقليم من العمليات الزراعية الهامة و هو عبارة عن إزالة بعض الأجزاء من الأشجار لغرض معين تستدعيه هذه العملية. و يجري أساسا علي أشجار الفاكهة كما يجري أيضا علي بعض نباتات و أشجار الزينة و أشجار الغابات و علي بعض نباتات الخضر.

أقسام التقليم

يقسم التقليم إلي عدة أقسام و هي:

١ – من حيث الغرض منه:

١ – **تقليم تربيته: Training** و هو يجري لتكوين الهيكل الأساسي للأشجار و لإعطائها الشكل المرغوب. و هو يجري علي الأشجار الصغيرة خلال السنوات الأولى من حياتها

ب – **تقليم أثمار: Punning** و هو يجري علي الأشجار الكبيرة المثمرة و الغرض منه تنظيم الأثمار و توزيعه علي الأشجار توزيعا جيدا و الحصول علي محصول مناسب ذو صفات جودة عالية

ج – **تقليم علاجي:** و يجري بغرض إزالة الأجزاء المصابة أو الميتة من الأشجار

٢ – من حيث ميعاد إجراؤه:

١ – **تقليم شتوي:** و هو يجري أثناء الشتاء و يجري غالبا علي الأشجار المتساقطة الأوراق

ب – **تقليم صيفي:** و يجري في الصيف أثناء نشاط الأشجار و ذلك خلال عمليات تربيتها بالنسبة للأشجار الصغيرة أو بغرض توجيه النمو الخضري للأشجار المثمرة عن طريق إزالة الأفرع الغير مرغوب فيها أو السرطانات أو أثناء عمليات خف الأزهار أو الثمار

٣ – من حيث كيفية إجراءه:

١ – **تقليم تقصير Cutting back** و فيه تقصر الأفرع بإزالة أجزاءها الطرفية

ب – **تقليم خف Thinning out** و فيه تزال الأفرع أو الأفرع المتوسطة السمك إزالة كاملة

٤ – من حيث الكمية المزالة:

١ – **تقليم خفيف:** يقتصر علي إزالة جزء قليل من الأفرع أو الأفرع الرفيعة

ب - **تقليم متوسط**: يقتصر علي إزالة جزء من الأفرخ المتوسطة السمك و التي لا يزيد سمكها عن نصف بوصة و يصل ثلث الأطوال

ج - **تقليم جائر** : و فيه يزال عدد كبير من الأفرع السميكة المكونة للهيكل الرئيسي للشجرة من نصف - ثلثي الأطوال

٥ - من حيث الموقع:

١ - **تقليم قمة: Top** و يجري بإزالة أي جزء من المجموع الخضري أو الثمري للأشجار

ب - **تقليم جذور: Root** و يجري عن طريق إزالة أو تقليم جزء من المجموع الجذري للأشجار لغرض تحديد انتشار الجذور

أولاً : تقليم أشجار الفاكهة:

يجري التقليم في أشجار الفاكهة لتحقيق عدة أغراض هامة هي:

- ١ - تكوين هيكل قوي و منظم للشجرة لتسهيل إجراء العمليات الزراعية المختلفة و يتحمل وفرة الأثمار
- ٢ - تربية الأشجار علي أشكال مناسبة لطبيعة الأثمار
- ٣ - إنتاج نمو خضري قوي للأشجار
- ٤ - تنظيم توزيع الأثمار علي أجزاء الشجرة المختلفة
- ٥ - تحين صفات الثمار
- ٦ - تنظيم الحمل السنوي للأشجار و التغلب علي ظاهرة تبادل الحمل أو المعاومة
- ٧ - إزالة الأجزاء المصابة أو الميتة من الأشجار
- ٨ - حفظ الأشجار علي ارتفاع مناسب لسهولة جمع الثمار بسهولة

علاقة التقليم بطبائع النمو و حمل البراعم الزهرية:

يجب علي المقلّم أن يكون علي دراية تامة بطبيعة نمو الأشجار و بطبائع حمل الأزهار و الثمار في الأشجار المراد تقليمها حيث أن طبيعة النمو في الأشجار تختلف من صنف لأخر- فهناك أصناف نموها قائم و أخرى نموها منتشر و لكل قسم طريقته الخاصة في التقليم ففي الحالة الأولى يحاول المقلّم الحد من انتشار قمة الشجرة للمساعدة علي تكوين نموات جانبية - و أما في الحالة الثانية فيقلل من انتشار الأفرع للمساعدة علي تكوين أفرع قائمة . كما توجد أيضا علاقة كبيرة مهمة بين طريقة التقليم و طبيعة حمل البراعم الزهرية في أشجار الفاكهة فهناك بعض الأشجار تحمل معظم محصولها علي أفرع عمرها سنة و بعضها يحمل علي دوابر ثمرية (الدابرة الثمرية عبارة عن فرع قصير طوله من ٥ - ٧ سم وظيفته حمل الأزهار و الثمار) و لكل منهما طريقته الخاصة في التقليم.

طبيعة حمل البراعم الزهرية في بعض أشجار الفاكهة:

١ - تحمل البراعم الزهرية طرفيا علي أفرع عمرها سنة مثل:
المانجو - الجوافة - الزيتون (جزئيا) - البشملة

٢ - تحمل البراعم الزهرية جانبيا علي نموات عمرها سنة مثل:
الحمضيات - الزيتون (جزئيا) - القشطة - الخوخ - التين - العنب - السفرجل - جزئيا) - الكاكي - الرمان
٣ - جانبيا علي دواير مثل:
اللوز - المشمش - البرقوق - الكريز

٤ - طرفيا علي دواير مثل:
التفاح - الكمثري - الجوز - البيكان

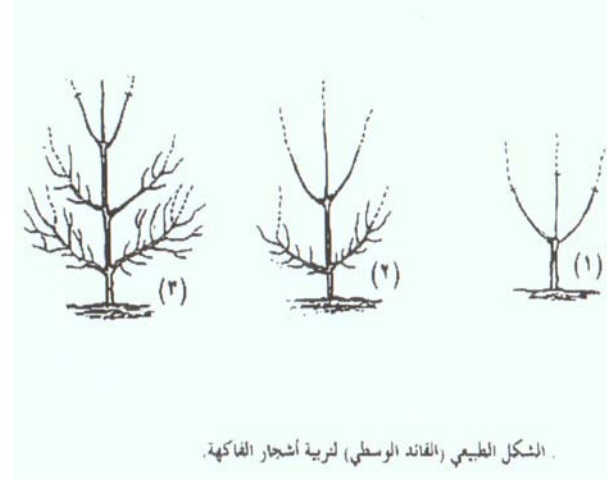
الأشكال الشائعة في تربية أشجار الفاكهة:

يلاحظ أن أشجار الفاكهة المستديمة الخضرة من الصعب تربيتها و تشكيلها بالأشكال المرغوبة بينما الأشجار المتساقطة الأوراق فيمكن تشكيلها بالشكل المطلوب بسهولة و لذلك فان الأشجار المستديمة الخضرة تترك لتنمو طبيعيا فيما عدا حفر بعض الأفرع المتزاحمة و إزالة السرطانات و النموات المصابة و من ناحية أخرى فان الأشجار المتساقطة الأوراق تستجيب بسهولة للتقليم و يسهل تربيتها و تشكيلها بالأشكال المرغوبة - و هناك ثلاثة طرق أساسية تستخدم في تربية أشجار الفاكهة:

١ - الشكل الطبيعي: (Natural form(Central leader)

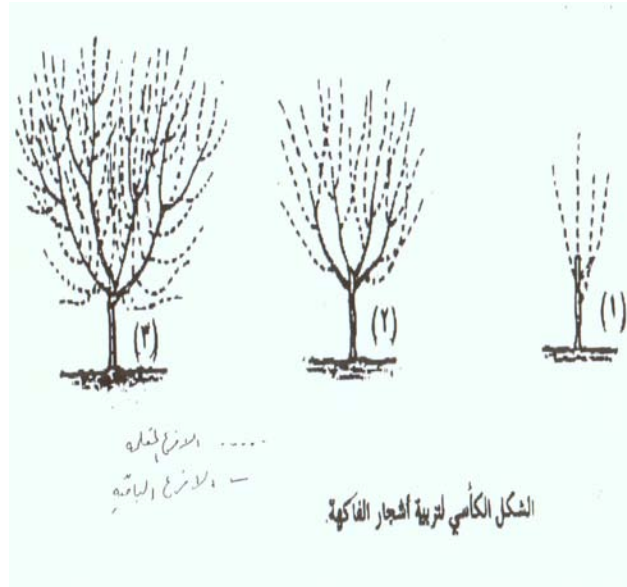
في هذه الطريقة تترك الأشجار لتنمو طبيعيا من غير توجيه و عندها تكبر تهذب عن طريق إزالة الأفرع المتداخلة أو المتعارضة و تكون الأشجار المرباه بهذه الطريقة مخروطية الشكل تقريبا و قاعدتها متسعة و رأسها ضيقة و يأتي في ذلك بان الساق الأصلية للشجرة تنمو بدون تقليم ثم تربي عليها عدة أفرع جانبية تقل أطوالها تدريجيا كلما اتجهنا إلى القمة

و تمتاز هذه الطريقة بقوة هيكل الشجرة و تحملها للظروف البيئية الغير ملائمة مثل الرياح الشديدة إلا انه يعاب عليها هن الأشجار تكون مرتفعة أكثر من اللازم مما يصعب من إجراء العمليات الزراعية مثل جمع الثمار و مقاومة الآفات و هذه الطريقة تستعمل مع بعض أشجار الفاكهة مثل أشجار المانجو - الجوز - البيكان



٢ - الشكل الكأسي: Vase form

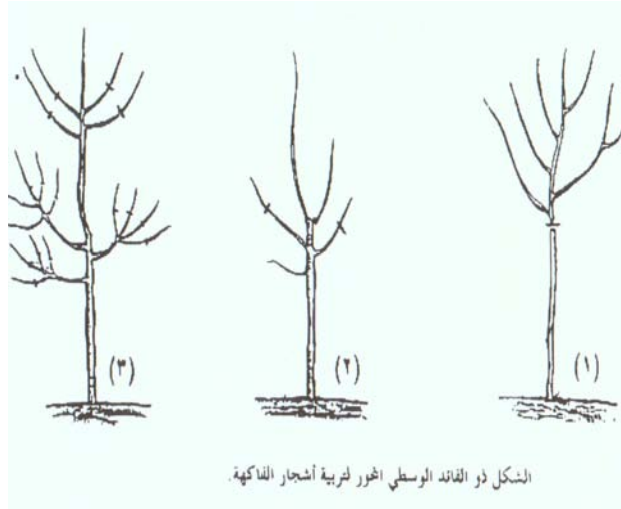
في هذه الطريقة تكون الأشجار المرباه ذات جذع قصير تخرج منه من نقط متقاربة ثلاثة أو أكثر من الأفرع الرئيسية بطول متساوي تقريبا و تنمو عليها أفرع أخرى ثانوية و ذلك تبدو الشجرة كالكأس و مفتوحة من الوسط و تمتاز هذه الطريقة بسهولة جمع الثمار و مقاومة الآفات نظرا لقلة ارتفاع الأشجار كما تكون الثمار ذات جودة عالية و لكن من أهم عيوبها تأخر وصول الأشجار إلي عمر الإثمار و قلة المحصول نظرا لشدة التقليم و كذلك ضعف الهيكل العام للشجرة و تستعمل هذه الطريقة في تربية أشجار المشمش و التين و الخوخ



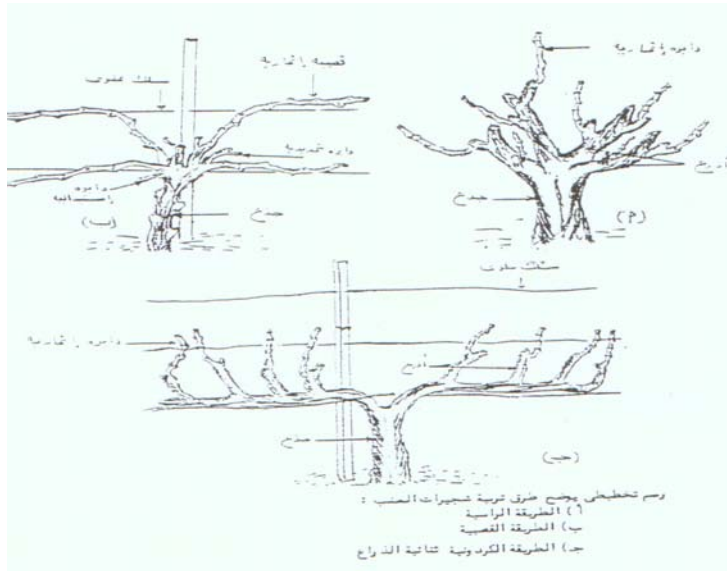
٣ - الشكل القائد الوسطي المحور: Modified central leader

و تعتبر هذه الطريقة تعديل لطريقة الشكل الطبيعي للتغلب علي بعض عيوبها و فيها يسمح للشتلان بالنمو الطبيعي تقريبا مع إجراء انتخابالأفرع و أهم ما يراعي فيها هو أن يمنع الفرع الرئيسي من القيادة و ذلك يقرط بارتفاع مناسب ثم ينتخب اقوي الأفرع الجانبية التالية له لهذا الغرض و من أهم مميزات هذه الطريقة أن معظم أجزاء الشجرة تتعرض للضوء و بالتالي يزيد المحصول و تتحسن صفاته و يعاب عليها أن الهيكل العام للأشجار يكون اضعف من الطريقة الأولى .

و عموما تعتبر طريقة القائد الوسطي المحور من أكثر الطرق شيوعا في تربية أشجار الفاكهة



أما بالنسبة للعنب فأنه يحتاج إلى طرق تربية خاصة تختلف عن باقي أشجار الفاكهة الأخرى و من أهم طرق تربية العنب ما يلي:



- ١ - التربية الرأسية
 - ٢ - التربية القصبية
 - ٣ - التربية الكردونية
 - ٤ - التربية علي
- تكاعيب

تقليم الأشجار المثمرة:

الغرض الأساسي من تقليم الأشجار المثمرة هو إيجاد توازن بين النمو الخضري و الثمري للأشجار - و تقليم الأشجار المثمرة له علاقة كبيرة بطبيعة حمل الثمار - و بصفة عامة يجب علي المقلم أن يكون علي دراية تامة بطبيعة حمل الأزهار و الثمار في الأشجار المطلوب تقليمها - كما يجب أن يكون التقليم خفيف أو متوسط حتى لا يقلل إنتاج الأشجار كما يراعي إزالة الأفرع المتشابكة و المتراحمة و المصابة

ثانيا: تقليم أشجار و نباتات الزينة:

١- تقليم الأشجار و الشجيرات:

يراعي أن الأشجار التي تزرع لغرض الظل تحتاج إلي تقليم بسيط و كذلك فان الأشجار المستديمة الخضرة و المخروطية قد لا تقلم بالمره و لكن يفضل تركها لتنمو طبيعيا و لكن في هذه الحالة يكتفي بإزالة الأفرع المصابة و الميتة و قد تشكل بعض الأشجار و الشجيرات بأشكال معينة مثل الشكل أو الاسطواني أو المكعب كما في حالة الشجار الفيكس ريتيوزا

٢ - تقليم الأسيجة و المتسلقات:

تختلف طريقة تقليم نباتات الأسيجة حسب سرعة نموها فهناك بعض نباتات الأسيجة مثل الدورانتا و الياسمين الزفر سريعة النمو و لذلك تحتاج إلي قص كثير و بعضها متوسط النمو مثل الدودنيا و لذلك تقص ٣- ٤ مرات في السنة و بعضها بطيء النمو مثل البتسبورم فلا تقص إلا مرة واحدة في السنة و تشكل الأسيجة بالقص علي أشكال مختلفة منها المستقيم، المتموج و الزخرفي. أما تقليم المتسلقات فيجري في نهاية فصل الشتاء قبل بدء نمو البراعم و ذلك في المتسلقات المتساقطة الأوراق و إذا كانت المتسلقات من النوع المزهرة فهذه تقلم بعد انتهاء موسم الأزهار فقط

٣ - تقليم بعض النباتات الخاصة:

في بعض نباتات الزينة الخاصة مثل الداليا و الكيزانثم و غيرها تقلم النباتات عن طريق تربية عدد معين من الأفرع بطول متساوي بحيث تظهر الأزهار علي هيئة قرص واحد أو تقلم بطرق أخرى لتأخذ أشكالا أخرى مختلفة

ثالثا: تقليم الأشجار الخشبية (أشجار الغابات):

يحدث التقليم في أشجار الغابات أما طبيعيا و هذا يحدث ببطيء و خلال فترة حياة المجموعة الشجرية أو صناعيا حيث تزال الأفرع من أجزاء معينة من تيجان الأشجار بغرض زيادة جودة و قيمة المحصول الخشبي الناتج

و يسبب التقليم الغير سليم أضرارا كبيرة لأشجار الغابات في حين لا يؤدي التقليم الجيد إلي أضرار و يجب أن يجري التقليم و الأشجار في المرحلة الشابة حيث تكون سريعة النمو و يجري التقليم في أي وقت خلال موسم السكون و يفضل أجراؤه في أواخر الشتاء و أوائل الربيع بالنسبة للأشجار المخروطية و خلال الصيف و الخريف بالنسبة للأشجار صالدات الأخشاب