

إنشاء بساتين الفاكهة

تقسم بساتين الفاكهة إلى نوعين رئيسيين هما:

بساتين خاصة

هي بساتين صغيرة المساحة يزرع بها العديد من أنواع وأصناف الفاكهة وهي غالباً ما تكون على هيئة حدائق تحيط بالمنازل أو حدائق للاستخدام الخاص. يزرع بها أشجار التخييل كمحصول رئيسي بالإضافة إلى بعض أشجار الفاكهة الأخرى مثل العنب والرمان والتين الليمون وغيرها.

بساتين تجارية:

هي بساتين كبيرة المساحة و يزرع بها أنواع وأصناف محددة من أشجار الفاكهة. و هذا النوع من البساتين ينشأ لعرض 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

(ا) – الظروف المناخية

يجب دراسة العوامل المناخية للمنطقة من حيث درجات الحرارة والرطوبة والأمطار وحركة 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 والأصناف والأصول الملائمة للزراعة .

(ج) – ماء الري

يجب دراسة المصادر المتوافرة من مياه الري الالزمة للبستان كما يجب تقدير جودة هذه المياه و مدى احتوائها على الأملاح الضارة أو العناصر السامة.

(د) – توافر الأسواق

يجب أن يؤخذ في الاعتبار توافر الأسواق الالزمة لتصريف منتجات البستان من الثمار و كذلك سهولة المواصلات من وإلى البستان و ذلك للحصول على 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 حفث الثمار

(و) – تكلفة الإنماء

يجب دراسة تكاليف إنشاء الحفاظ بالبستان من حيث ثمن الأرض و تكاليف إعداد التربة للزراعة و شراء الشتلات بالإضافة إلى حساب تكاليف المنشآت التي يجب توافرها مثل المخازن وغيرها

٢ – اختيار الأصناف

يجب اختيار الأصناف التي يقبل عليها المستهلك و التي يسهل تصريف منتجات البستان من التمار 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 – زراعه مصدات الرياح و الأسيجة

لتوفير الحماية للأشجار من أضرار الرياح 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 بين فيها موقع 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 استعمالاً 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 تشغله كل شجرة

و يمكن معرفة عدد الشجار اللازمة للمساحة بسهولة بالمعادلة الآتية :

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

٢ – النظام المستطيل:

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

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

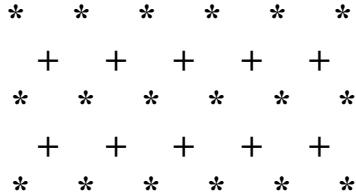
. و تمتاز هذه الطريقة بوجود مسافات متعددة بين صفوف الأشجار تسمح بمرور الآلات ووسائل النقل الميكانيكية دون إتلاف أفرع الأشجار و جذورها و يمكن استخدامها في حالة الأشجار التي تفضل زراعتها على مسافات ضيقية في أحد الاتجاهات و توسيعها في الاتجاه الآخر مما يسهل عمليات الخدمة . كما تستخدم في الأنواع التي ترثى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

المساحة

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

٣ – النظام الخماسي

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



٤ - النظام المتبادل أو الثلاثي

يشبه النظام المربع والمستطيل في طريقة تنفيذه الأولية إلا أنه يضاف إلى ذلك عمل صاف من الأشجار الأخرى في المستطيل أو المربع و يتبع عن ذلك تكرين أشكال هندية تسمى حسب عدد الأشجار التي في هذا الشكل مثل الثنائي أو الخماسي أو السادس أو غالباً ما تكون أشجار الصنف الجديد أشجار مؤقتة تزال بعد فترة من الوقت عندما تترافق الأشجار مع بعضها

٥ - النظام الكنتوري المطلق

و فيه تزرع الأشجار على الميول الطبيعية الموجودة دون تعديل مع إقامة منشآت الري لكل صنف على حدة أو لكل منسوب متتساو على حده و يفضل في هذه الطريقة الري على خطوط تم بجوار صفوف الأشجار الكنتورية و تغذي هذه الخطوط من الخطوط الرئيسية للري عن طريق عمل فتحات لكل خط أو خطين و يستخدم هذا النظام في المنطقة الجنوبية من المملكة لزراعة بعض أشجار الفاكهة مثل اللوز و المشمش و غيرها نظراً 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 نظراً لخصوصه للتضاريس الطبيعية للتربة

المسافة التي تزرع عليها أشجار الفاكهة في البستان

تحتختلف 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 إلى أحجام كبيرة على مسافات متباعدة بعكس الحال مع الأشجار الصغيرة الحجم فمثلاً أشجار التفاح و المانجو و الزيتون على أبعاد من ٧ - ١٠ م بينما تزرع شجيرات العنب على أبعاد من ٣ - ٢ م

٢ - عمر الأشجار

تزرع الأشجار المعمرة على مسافات أطول من المسافات التي بين الأشجار غير المعمرة حيث تزرع أشجار التفاح التمر و المانجو و الزيتون على مسافات أطول من أشجار الخوخ و الكمثرى و غيرها

٣ - خصوبة التربة

فترع الأشجار على مسافات أوسع في الأراضي القوية حتى لا تظلل الأشجار بعضها البعض لأن الأشجار تبلغ حجماً كبيراً في هذه الأرضي نظراً ل المناسبة التربة أما في الأرضي الضعيفة ف تكون الأشجار بها صغيرة الحجم غير منتشرة و بالتالي تقلل المسافات بين الأشجار

٤ – نوع الأصل

في حالة استخدام الأصول المقوية ترداد المسافة بين الأشجار و بعضها يعكس الحال عند استخدام الأصول المقصرة فمثلاً عند استخدام أصل الليمون المخرف في أشجار الحمضيات ترعرع الأشجار على مسافات أكبر مما لو طعمت الأشجار على أصل النارنج أو الليمون الحلو و كذلك عند استخدام الأصول المقصرة للتفاح و الكمثرى تكون مسافات الزراعة أقل مما لو استخدمت الأصول المقوية

٥ – الظروف الجوية

عند زراعته أشجار الفاكهة في المناطق الباردة أو المناطق الشديدة الحرارة ترعرع الأشجار على مسافات أقصر مما لو زرعت في المناطق المعتدلة الحرارة و في المناطق الباردة يعمل قرب الأشجار من بعضها على تدفتها بينما في حاله المناطق المرتفعة الحرارة يعمل تقارب الأشجار من بعضها على تضليل بعضها ببعض

و يتشرط في الأشجار المؤقتة الشروط الآتية :

- ١ – أن تشعر الأشجار المؤقتة إثماراً غيريراً قبل الأشجار المستديمة بوقت طويل ما أمكن
- ٢ – ألا تكون أسرع نمواً 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 إلى الأشجار المستديمة
- ٥ – أن تكون صغيرة الحجم بالنسبة للأشجار المستديمة

فيزرع اليوسفي مثلاً 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 التحيل عادة الحمضيات أو موز أو تين أو رمان

مصدات الرياح Windbreaks

هي أشجار حشبية متينة تزرع في الجهات التي تهب منها الرياح لحماية أشجار الفاكهة من الأضرار التي تسببها الرياح وهي تزرع في صفوف على لا تزيد المسافة بين الأشجار في الصف الواحد على ١٥٠ - ٢٠٠ سم وفي الجهات المعرضة بشدة لحركة الرياح تفضل زراعة أكثر من صف واحد من المصدات على أن تكون الأشجار بالتبادل في الصفوف و بين الصف و الآخر ٣ م و نظرا لأن مقدرة المصد على الحماية تتحصر في مسافة تقدر بـ ٣ - ٥ أمثال ارتفاعه لذلك فإنه 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 تحمل الجفاف بدرجة كبيرة و يتم إكثارها بالبذرة

٢ - الكافور (الكينا) *Eucalyptus sp.*

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

٣ - الأتل (العبد) *Tamarix sp.*

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

٤ - السرو *Cupressus sp.*

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

الأسيجة Fences

تحاطب بساتين الفاكهة بعض النباتات الشائكة التي تزرع على مسافات متقاربة لتتدخل أفرعها و بذلك تعمل كسياج مانع لحماية البستان و أهم الشروط الواجب توافرها في نباتات الأسياحة أن تكون مستديمة الخضرة و سريعة النمو كما يجب أن تحتوي على أشواك غزيرة و أن تكون جذورها سطحية و غير متعمقة و لا تصاب بالأمراض و الآفات حتى لا تنتقل إلى أشجار الفاكهة
أهم النباتات التي تستخدم لهذا الغرض هي:

١ - الهمياتوكسلين *Haematoxylon compochianum*

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

٢ – السيزالبانيا (السنط الإفرنجي) *Sesalpinia sepiaria*

شجرة مستديمة الخضرة أوراقها مركبة ريشية متضاعفة و الأشواك حادة و تتكاثر بالبذرة

٣ – آبريا 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

Punning التقليم

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

أقسام التقليم

يقسم التقليم إلى عده أقسام و هي:

١ - من حيث الغرض منه:

ا - تقليم تربیه: Training و هو يجري لتكوين الهيكل الأساسي للأشجار و لإعطائها الشكل المرغوب.
و هو يجري على الأشجار الصغيرة خلال السنوات الأولى من حيالها

ب - تقليم أثمار: Punning و هو يجري على الأشجار الكبيرة المشمرة و الغرض منه تنظيم الأثمار و توزيعه على الأشجار توزيعا جيدا و الحصول على محصول مناسب ذو صفات جودة عالية
ج - تقليم علاجي: و يجري بغرض إزالة الأجزاء المصابة أو الميتة من الأشجار

٢ - من حيث ميعاد إجراؤه:

ا - تقليم شتوي: و هو يجري أثناء الشتاء و يجري غالبا على 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 المشمرة عن طريق إزالة الأفرع الغير مرغوب فيها أو السرطانات أو أثناء عمليات حف الأزهار أو الشمار

٣ - من حيث كيفية إجراءه:

ا - تقليم تقصير Cutting back و فيه تقصیر الأفرع بإزالة أجزاءها الطرفية
ب - تقليم خف Thinning out و فيه تزال الأفرع أو الأفرع المتوسطة السمك إزالة كاملة

٤ - من حيث الكمية المزالة:

ا - تقليم خفيف: يقتصر على إزالة جزء قليل من الأفرع أو الأفرع الرفيعة

ب - **تقليم متوسط**: يقتصر على إزالة جزء من الأفرع المتوسطة السماك و التي لا يزيد سمكها عن نصف بوصة و يصل ثلث الأطوال

ج - **تقليم جائز** : 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 الجموع الخضرى أو الشمرى للأشجار

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

أولاً : تقليم أشجار الفاكهة:

يجري التقليم في أشجار الفاكهة لتحقيق عدة أغراض هامة هي:

- ١ - تكوين هيكل قوى و منتظم للشجرة لتسهيل إجراء العمليات الزراعية المختلفة و يتحمل وفراة الأنمار
- ٢ - تربية الأشجار على أشكال مناسبة لطبيعة الأنمار
- ٣ - إنتاج نمو خضرى قوى للأشجار
- ٤ - تنظيم توزيع الأنمار على أجزاء الشجرة المختلفة
- ٥ - تخين صفات الشمار
- ٦ - تنظيم الحمل السنوي للأشجار و التغلب على ظاهرة تبادل الحمل أو المعاومة
- ٧ - إزالة الأجزاء المصابة أو الميتة من الأشجار
- ٨ - حفظ الأشجار على ارتفاع مناسب لسهولة جمع الشمار بسهولة

علاقة التقليم بطبائع النمو و حمل البراعم الزهرية:

يجب على المقلم أن يكون على دراية تامة بطبعية نمو الأشجار و بطبعى حمل الأزهار و الشمار 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 المقلم الحد من انتشار قمة الشجرة للمساعدة على تكوين نباتات جانبية - و أما في الحالة الثانية فيقلل من انتشار الأفرع للمساعدة على تكوين أفرع قائمة . كما توجد أيضاً علاقة كبيرة مهمة بين طريقة التقليم و طبيعة حمل البراعم الزهرية في أشجار الفاكهة فهناك بعض الأشجار تحمل معظم مخصوصها على أفرع عمرها سنة و بعضها يحمل على دواير ثانية (الدابرة الشمرية عبارة عن أفرع قصير طوله من ٥ - ٧ سم وظيفتها حمل الأزهار و الشمار) و لكل منها طريقته الخاصة في التقليم.

طبيعة حمل البراعم الزهرية في بعض أشجار الفاكهة:

١ - تحمل البراعم الزهرية طرفيًا على أفرع عمرها سنة مثل:
المانجو - الجوافة - الزيتون (جزئيا) - البشمرة

٢ - تحمل البراعم الزهرية جانبياً على نموات عمرها سنة مثل:
الحمضيات - الزيتون (جزئيا) - القشطة - الخوخ - التين - العنبر - السفرجل - جزئيا) - الكاكاو - الرمان
٣ - جانبياً على دوابر مثل:
اللوز - المشمش - البرفوق - الكرز

٤ - طرفيًا على دوابر مثل:
التفاح - الكمثرى - الجوز - البيكان

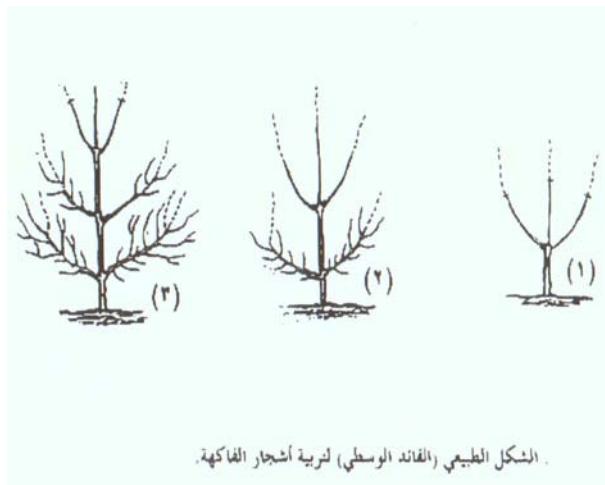
الأشكال الشائعة في تربية أشجار الفاكهة:

يلاحظ أن أشجار الفاكهة المستديمة الخضراء من الصعب تربيتها وتشكيلها بالإشكال المرغوبة بينما الأشجار المتساقطة الأوراق فيمكن تشكيلها بالشكل المطلوب بسهولة و لذلك فإن الأشجار المستديمة الخضراء تترك لتنمو طبيعيا فيما عدا خف بعض الأفرع المتراحمة وإزالة السرطانات و النموات المصابة و من ناحية أخرى فإن الأشجار المتساقطة الأوراق تستجيب بسهولة للتقليم و يسهل تربيتها و تشكييلها بالإشكال المرغوبة - و هناك ثلاثة طرق أساسية تستخدم في تربية أشجار الفاكهة:

١ - الشكل الطبيعي: Natural form(Central leader)

في هذه الطريقة تترك الأشجار لتنمو طبيعياً من غير توجيه و عندها تكبر تهذب عن طريق إزاله الأفرع المتداخلة أو المتعارضة و تكون الأشجار المرباه بهذه الطريقة مخروطية الشكل تقريرياً و قاعدتها متسبة و رأسها ضيق و يأتي في ذلك بان الساق الأصلية للشجرة تنمو بدون تقليم ثم تربى عليها عدة أفرع جانبية تقل أطوالها تدريجياً كلما اتجهنا إلى القمة

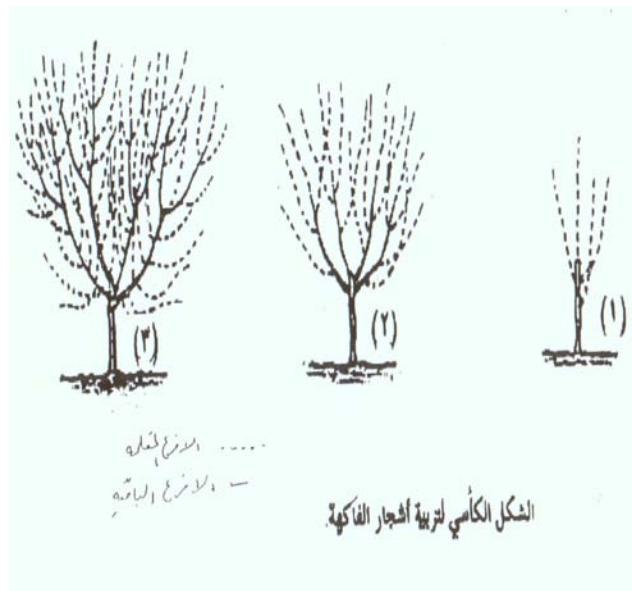
و تمتاز هذه الطريقة بقوه هيكل الشجرة و تحملها للظروف البيئية الغير ملائمه مثل الرياح الشديدة إلا انه يعاب عليها هن الأشجار تكون مرتفعة أكثر من اللازم مما يصعب من إجراء العمليات الزراعية مثل جمع الشمار و مقاومة الآفات و هذه الطريقة تستعمل مع بعض أشجار الفاكهة مثل أشجار المانجو - الجوز - البيكان



الشكل الطبيعي (قائد الوسطي) ل التربية أشجار الفاكهة.

٢ - الشكل الكاسي: Vase form

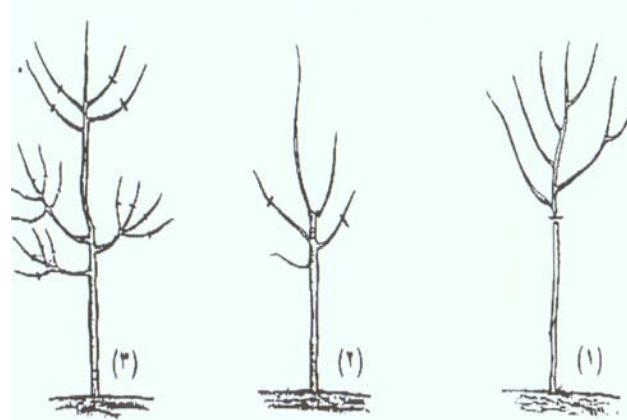
في هذه الطريقة تكون الأشجار المرباه ذات جذع قصير تخرج منه من نقط متقاربة ثلاثة أو أكثر من الأفرع الرئيسية بطول متساوي تقريبا و تنمو عليها أفرع أخرى ثانوية و ذلك تبدو الشجرة كالكأس و مفتوحة من الوسط و تمتاز هذه الطريقة بسهولة جمع الشمار و مقاومة الآفات نظرا لقلة ارتفاع الأشجار كما تكون الشمار ذات جودة عالية و لكن من أهم عيوبها تأخر وصول الأشجار إلى عمر الإثمار و قلة الحصول 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

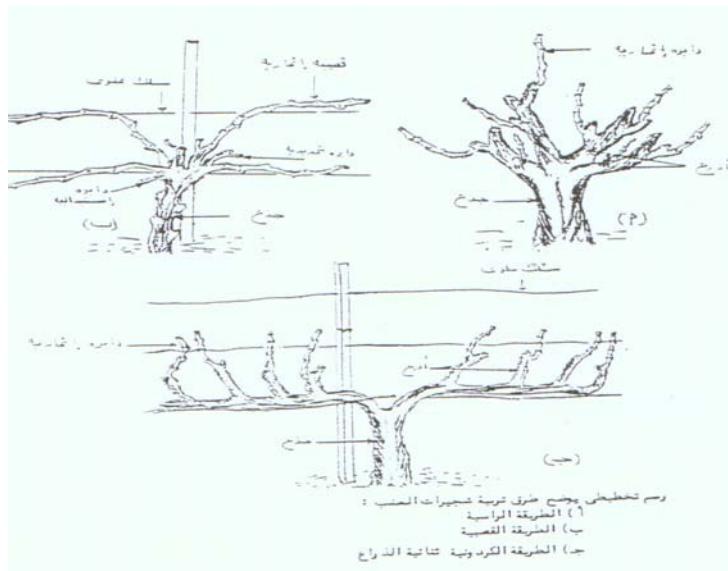
و تعتبر هذه الطريقة تعديل لطريقة الشكل الطبيعي للتغلب على بعض عيوبها و فيها يسمح للشتلات بالنمو الطبيعي تقريبا مع إجراء انتخاب لأفرع و أهم ما يراعي فيها هو أن يمنع الفرع الرئيسي من القيادة و ذلك يقرط بارتفاع مناسب ثم ي منتخب أقوى الأفرع الجانبية التالية له لهذا الغرض و من أهم مميزات هذه الطريقة أن معظم أجزاء الشجرة تتعرض للضوء و بالتالي يزيد الحصول و تتحسن صفاته و يعب عليها أن الهيكل العام للأشجار يكون أضعف من الطريقة الأولى .

و عموماً تعتبر طريقة القائد الوسطي المحور من أكثر الطرق شيوعاً في تربية أشجار الفاكهة



الشكل ذو القائد الوسطي المحور ل التربية 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 على تكعيب

تقليم الأشجار المثمرة:

الغرض الأساسي من تقليم الأشجار المثمرة هو إيجاد توازن بين النمو الخضري والثمرى للأشجار - و تقليم الأشجار المثمرة له علاقة كبيرة بطبيعة حمل الشمار - و بصفة عامة يجب على المعلم أن يكون على دراية تامة بطبيعة حمل الأزهار و الشمار في الأشجار المطلوب تقليمها - كما يجب أن يكون التقليم خفيف أو متوسط حتى لا يقل إثمار الأشجار كما يراعى إزالة الأفرع المتراكبة و المترادمة و المصابة

ثانياً: تقليم أشجار و نباتات الزينة:

١ - تقليم الأشجار و الشجيرات:

يراعي أن الأشجار التي ترعرع لغرض الظل تحتاج إلى تقليم بسيط و كذلك فإن الأشجار المستديمة الخضراء و المخروطية قد لا تقلم بالمرة ولكن يفضل تركها لتنمو طبيعياً ولكن في هذه الحالة يكتفي بإزالة الأفرع المصابة و الميتة وقد تشكل بعض الأشجار و الشجيرات بأشكال معينة مثل الشكل أو الاسطواني أو المكعب كما في حالة الشجارات الفيكس ريتيبورا

٢ - تقليم الأسيجة و المتسلقات:

تحتختلف طريقة تقليم نباتات الأسيجة حسب سرعة نموها فهناك بعض نباتات الأسيجة مثل الدورانتا و الياسمين الزفر سريعة النمو و لذلك تحتاج إلى قص كثيف وبعضها 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 تتشكل الأسيجة بالقص على أشكال مختلفة منها المستقيم ، التموج و الرخفي .
أما تقليم المتسلقات فيجري في نهاية فصل الشتاء قبل بدء نمو البراعم و ذلك في المتسلقات المتساقطة الأوراق و إذا كانت المتسلقات من النوع المزهر فهذه تقلم بعد انتهاء موسم الأزهار فقط

٣ - تقليم بعض النباتات الخاصة:

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

ثالثاً: تقليم الأشجار الخشبية (أشجار الغابات):

يحدث التقليم في أشجار الغابات أما طبيعياً و هذا يحدث بطبيعة الحال فترة حياة المجموعة الشجرية أو صناعياً حيث تزال الأفرع من أجزاء معينة من تيجان الأشجار بغرض زيادة جودة و قيمة الحصول الخشبي الناتج

و يسبب التقليم الغير سليم أضراراً كبيرة لأشجار الغابات في حين لا يؤدي التقليم الجيد إلى 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 أحراوه في أواخر الشتاء و أوائل الربيع بالنسبة للأشجار المخروطية و خلال الصيف و الخريف بالنسبة للأشجار صالحة للأحشاب