

○ الفصل الرابع

معدات تجهيز البساتين

قبل البدء بشرح معدات تجهيز البساتين سوف نتناول نوعي الساحبات المستخدمة لهذا الغرض حيث تتميز بشكل وحجم مختلف عن الساحبات الزراعية العامة بالإضافة الى اختلاف في نوع محركها واجهزة ملامستها للارض وبالتالي تجعلها تصلح للعمل في ظروف زراعية معينة.

اولا : ساحبات بساتين الفاكهة

ان هذا النوع شكل (٤-١) يكون محدد من حيث الارتفاع والعرض ليتسنى لقائد الساحبة المرور بين الاشجار ومن تحت فروعها دون الضرر بها. لقد وضعت انبوية العادم اسفل الساحبة من اجل عدم اصطدامها بفروع الاشجار، وكذلك عدم الاضرار بالاشجار وثمارها من دخان العادم.

ان تربة البساتين عادة ماتكون خفيفة ومفككة لذلك يكون النسب نوع لها هو الساحبة الصغيرة ذات الكتينة او الساحبة ذات العجل المطاطية كبيرة المقطر وتزود بذراع سحب وعمود ماخذ القدرة وجهاز هيدروليكي وبالتالي فهي تحتاج الى قدرة كافية لاداء العمليات الزراعية شكل (٤-٢)



نمط (١-٤) ساحة بستين الساحة



شكل (٢-٤) ساحة بساتين الفاكهة ذات الكثيفة

ثانيا : ساحبات حقول الخضمر والحدائق

يكون هذا النوع من الساحبات صغير الحجم والقدرة وتقوم باعمال الخدمة في الاراضي المزروعة بالخضمر بمساحة لاتزيد عن ١٥ دونم كما تستخدم في حدائق الفنادق والمنازل الكبيرة لاجراء عمليتي العزق والحش واحيانا اخرى لجر محاريث صغيرة تتراوح قدرة هذه الساحبات (١-١٢) حصان ميكانيكي . وقد صنعت انواع واحجام مختلفة فمنها الصغيرة ذات القدرة (١-٢) حصان ميكانيكي ويدار بالبترين وقد يكون مركب على عجلة واحدة او عجلتين شكل (٤-٣) وهذا النوع يمكن توجيهه عن طريق السائق بواسطة الذراعين كما يمكن التحكم بجهاز الفاصل عن طريق مقبض على احد الذراعين ، ويمكن ان تتصل به الآلات الزراعية مثل المحشة والعازقة .

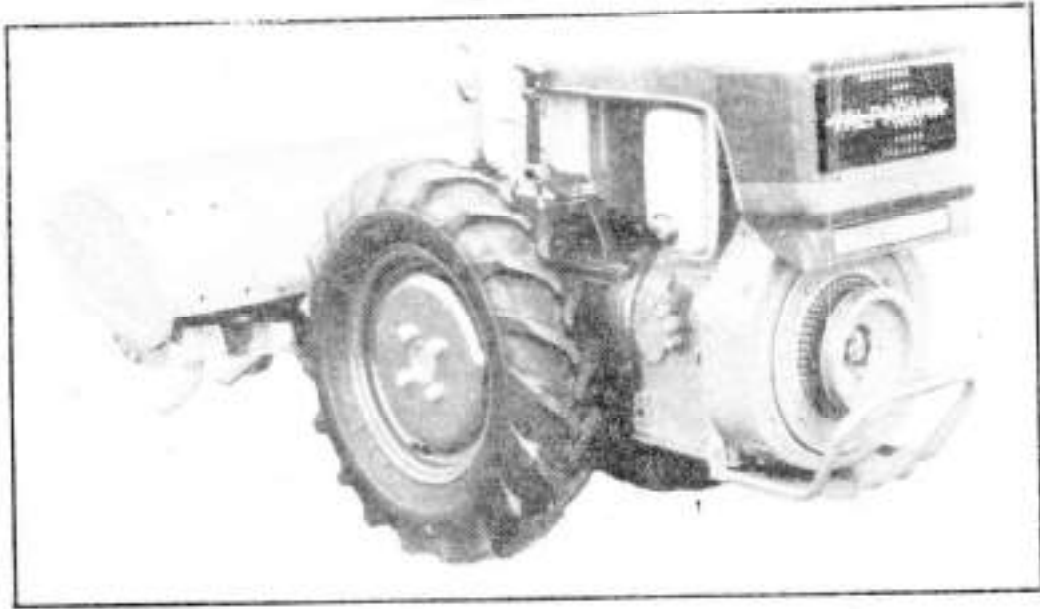


شكل (٤-٣) ساحة متخصصة للحدائق وحقول الخضر (ذات قدرة صغيرة ١-٢ حصان)

اما النوع الثاني فتوسط الحجم ذات قدرة (٣-٤) حصان ميكانيكي شكل (٤-٤) وهو يوجه عن طريق الذراعين كما مر في النوع السابق ويستخدم في الحقول الصغيرة والمتوسطة. اما النوع الاخير فيكون كبير الحجم ذات قدرة تتراوح بين (٥-١٢) حصان ميكانيكي ويكون مزود باربوع عجلات ومقعد للسائق وبالتالي يمكن العمل دون السير وراء الساحة شكل (٤-٥).

وتصنيف ساحبات البساتين على اساس طريقة شبك وربط المعدات بمصدر القدرة

الى :-



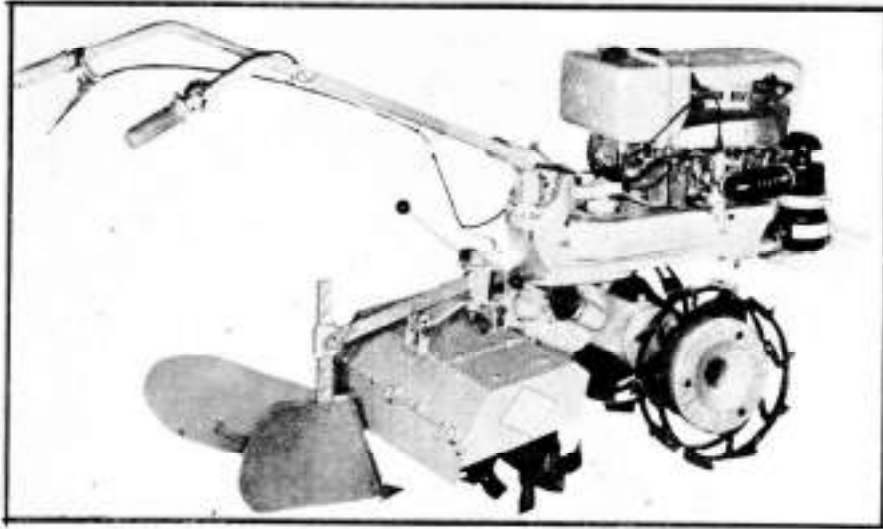
شكل (٤-٤) ساحة الخضر ذات القدرة المخفضة (٣-٤) حصان



شكل (٤-٥) ساحة الخضراوات القدرة الكبيرة (٥-١٢) حصان

٩ - المعدات ذاتية الحركة ،

ونستخدم على نطاق محدود وهي عبارة عن تجميع ميكانيكي ، وغالبا ما يحمل هيكل واحد ذاتي الحركة اي ان الهيكل شكل (٤-٦) يحمل المحرك ووسيلة نقل الحركة او القدرة والجزء الشغال والاجزاء الشغالة لمجموعة من المعدات في آن واحد فمثلا نلاحظ ان معدات تهيشة التربة للمعاملات الاساسية تنصدر المواقع الامامية من الهيكل والمعدات الثانوية والخاصة المواقع الخلفية منه .



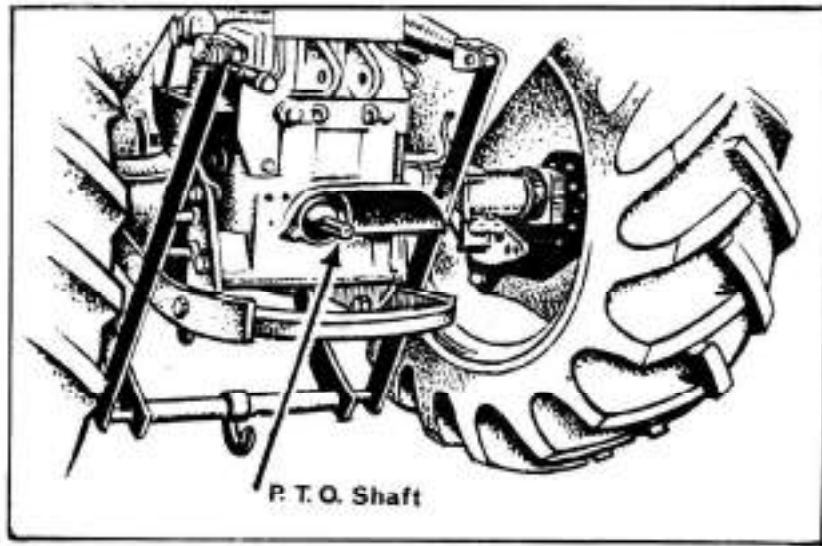
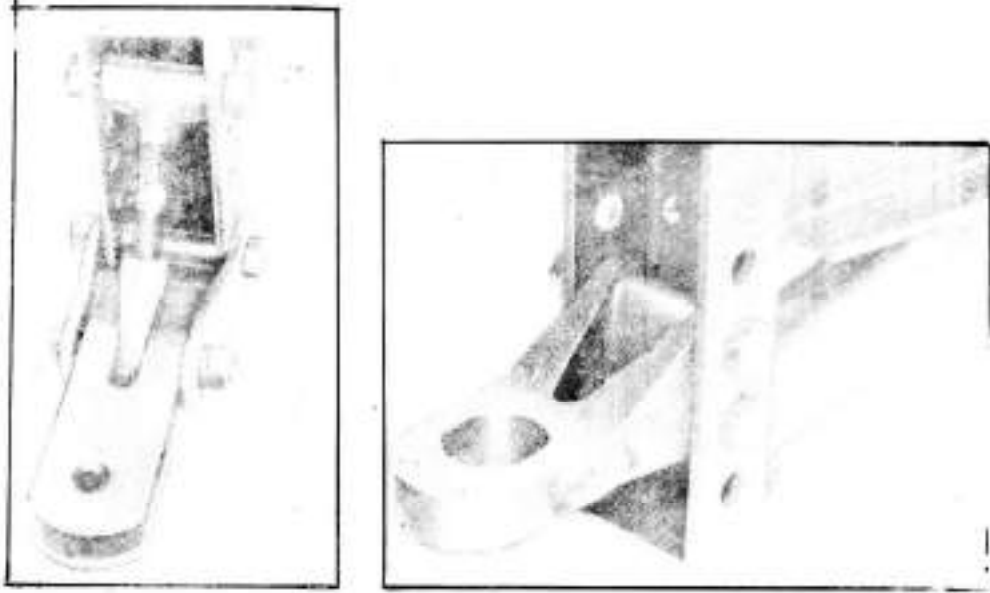
شكل (٤-٦) معدات ذاتية الحركة ذات تجميع ميكانيكي

٢ - المعدات الملحقة بمصدر القدرة :

• لقد استخدمت الساحبات الزراعية في مجالات كثيرة وكان مصدر القدرة من المحرك الى الاجزاء الشغالة للمعدات (اجهزة نقل القدرة) هي الاجهزة التالية :

ذراع السحب ، نقاط التعليق الهيدروليكي الخاصة بالدائرة الداخلية لجهاز الرفع الهيدروليكي في الساحة ، انابيب الزيت الخاصة بالدائرة الخارجية لجهاز الرفع

الهيدروليكي في الساحة ، وعمود ماخذ القدرة في الساحة P.T.O كما في الشكل (٤-٧) وعلى هذا الاساس تتخذ معدات تهيئة التربة الاوضاع التالية (مساحوية ، نصف معلقة ومعلقة).



شكل (٤-٧) ا- ذراع السحب ب- نقاط التعليق الثلاثة ج- عمود ماخذ القدرة