

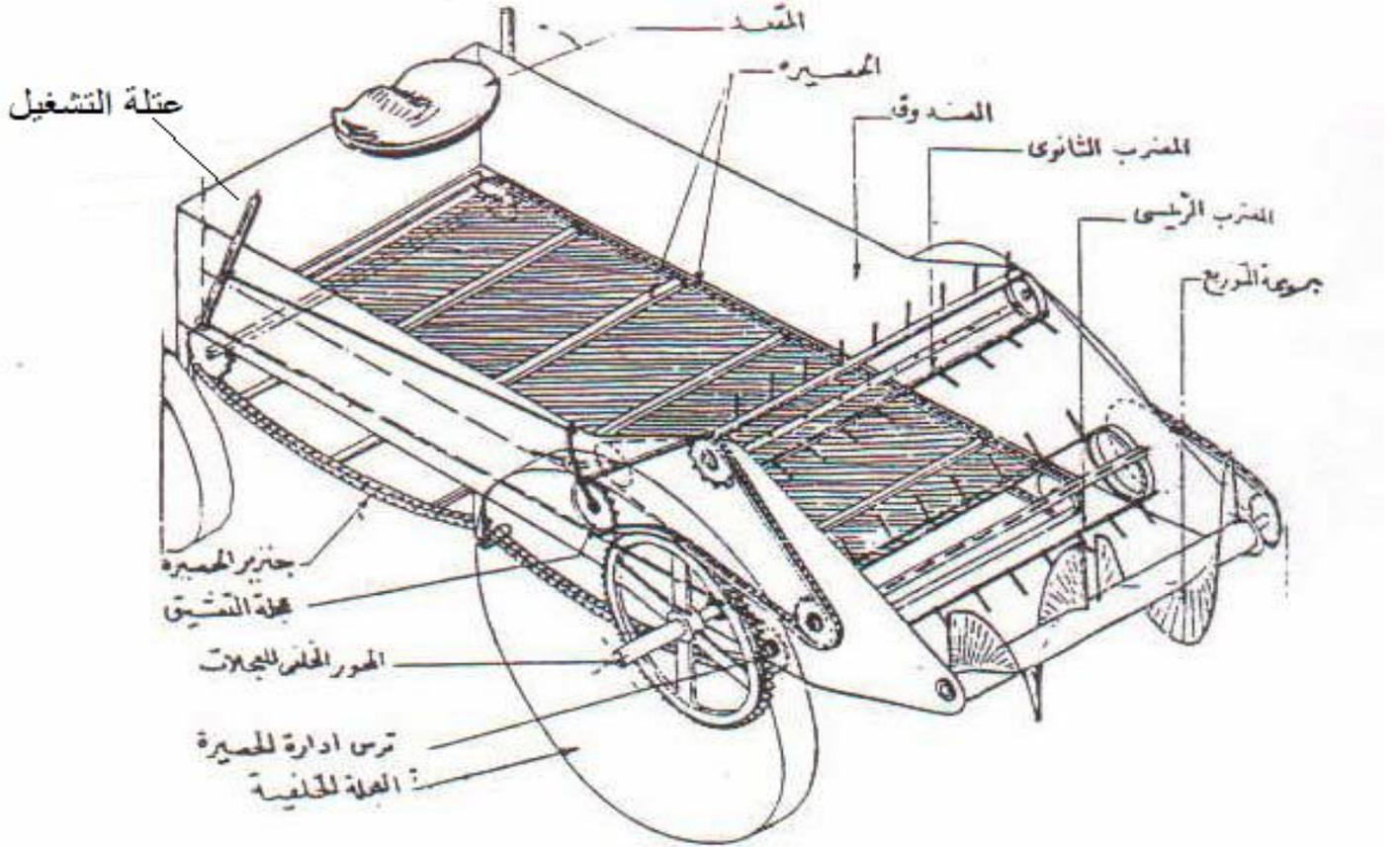
معدات التسميد Fertilizers equipment

تحتاج التربة المجهدة من المحاصيل والفقيرة العناصر الى تعويض لهذه العناصر عن طريق التسميد اما السماد العضوي (الحيواني) او الكيماوي وخصوصا تعويض العناصر الغذائية الكبرى مثل N,P,K ومن هذه المعدات هي:

أولاً: معدات التسميد العضوي:

أ- ناثر السماد العضوي

تستعمل في نثر السماد الحيواني بانتظام في الحقل وتتألف من عربة مصنوعة من الفولاذ او الخشب مركبة على هيكل قوي (الهيكل والصندوق) يبلغ ارتفاع العربة عن الارض 100 - 115 سم وتكون مؤخرة العربة بين 2.5 - 5 سم اوسع من مقدمته، يتم املء العربة بالسماد بواسطة الة تحميل هيدروليكية ويقوم الناقل السلسلي بدفع السماد نحو مؤخرة الالة باتجاه مضارب التمزيق العلوية والسفلية لتفتيت السماد ثم نحو الناثر الحلزوني الذي يقوم بنثر السماد.

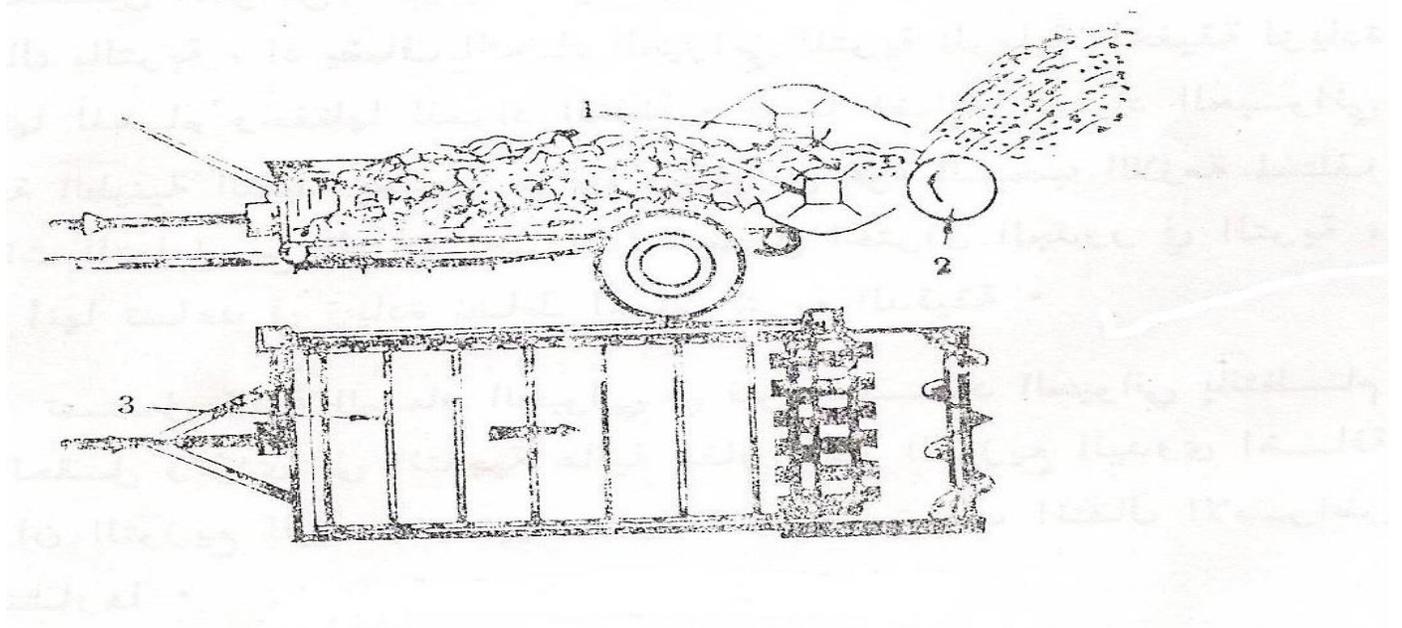


ان مصدر الحركة لناثر السماد اما من :-

1- عجلات الناثر وذلك عن طريق عجلتين نجميتين وسلسلة: تقوم الناثر التي تستمد الحركة من العجلات بسحب الناثر وتوليد قدرة لتدوير عجلات الناثر التي تقوم بإدارة الية النثر فيها.

2- او عن طريق عمود مأخذ القدرة في الساحة 540 دورة /دقيقة.

الناثرات التي تأخذ حركتها من عمود مأخذ القدرة في الساحة فتقوم الساحة بسحب هذه الناثر اما الية النثر فتدار بواسطة محرك الساحة مباشرة من خلال عمود مأخذ القدرة لذلك فإن الية النثر لا تتأثر فيها بسرعة الساحة الارضية.



٢ - الناثر الحلزوني

أ - مضارب التمزيق

٣ - الناقل السلسلي



ب- ناثرة اكوام السماد العضوي

ج- معدات رش السماد العضوي السائل

ثانياً: معدات التسميد الكيماوي:

تستعمل الاسمدة الكيماوية بدلاً من الاسمدة العضوية على شكل نثر مساحيق أو حبيبات أو على شكل سائل إلى التربة قبل أو بعد الحراثة إما بواسطة الناثرات أو الباذرة المسمدة.

أ- ناثر السمد الكيماوي ذات القرص الدوار

تتألف من:

1- صندوق مخروطي الشكل وبأسفله فتحة يتحكم فيها صمام على شكل بوابة يمكن بواسطته تنظيم كمية السمد المراد نثره.

2- قرص دوار بأسفل الفتحة عليه عدد من الزعانف (ريش) من مركز القرص إلى محيطه.

3- مصدر حركة القرص هو عمود مأخذ القدرة للساحبة أو إحدى عجلات الناثرات إما إذا كانت الناثر من نوع المسحوب تزود الحركة إلى القرص عن طريق عجلتين نجميتين وسلسلة ويقوم القرص بنثر السمد الساقط على هيئة شريط يتراوح عرضه من 6 - 9 م عن طريق الطرد المركزي.

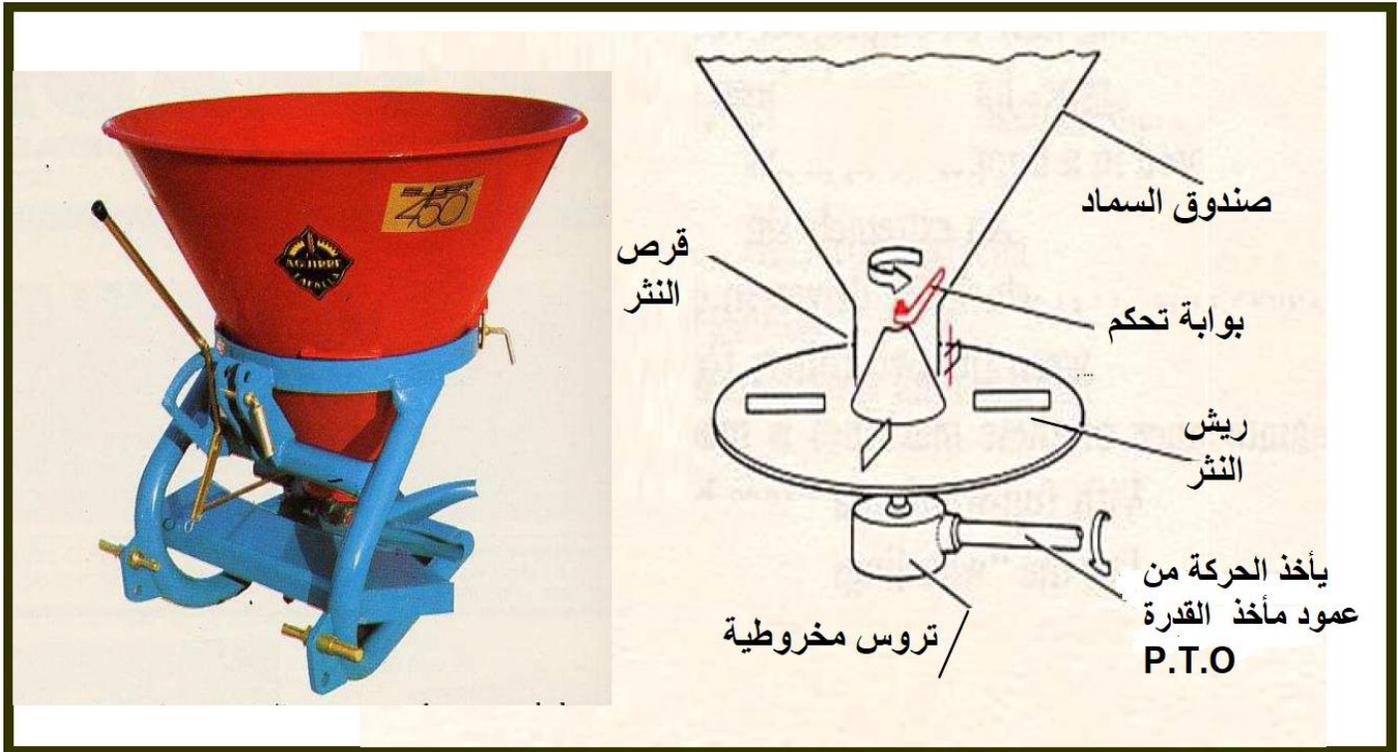
مشاكل ناثرات السمد هي صعوبة انسياب السمد في الموزعات وعدم انتظام توزيع الاسمدة. من الممكن استخدام هذه المسمدة كبادره ناثره اثناء البذار بطريقة النثر.

ويمكن التحكم في كمية السمد للدونم الواحد بواسطة ما يلي:

1- زيادة أو تقليل فتحة سقوط السمد من الصندوق إلى القرص الدوار بواسطة الصمام.

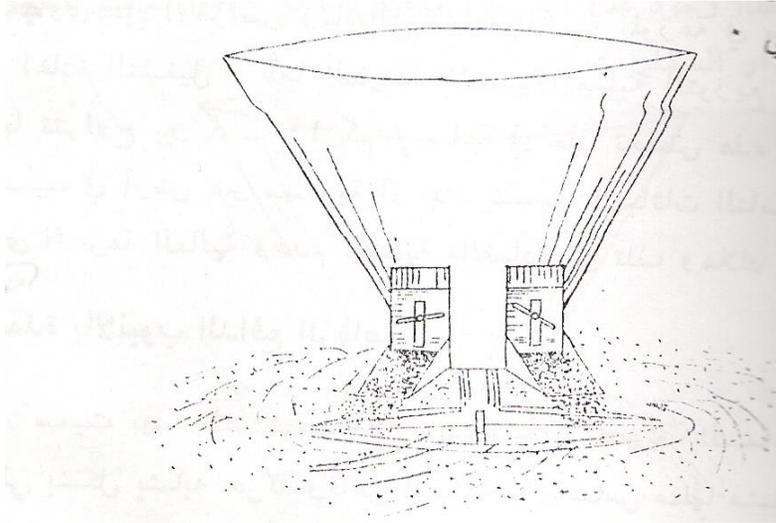
2- زيادة أو نقصان سرعة القرص الدوار الذي يقوم بعملية نثر السمد.

3- تغيير السرعة الامامية للساحبة علماً بأن السرعة العالية تعطي معدل تسميد اقل.

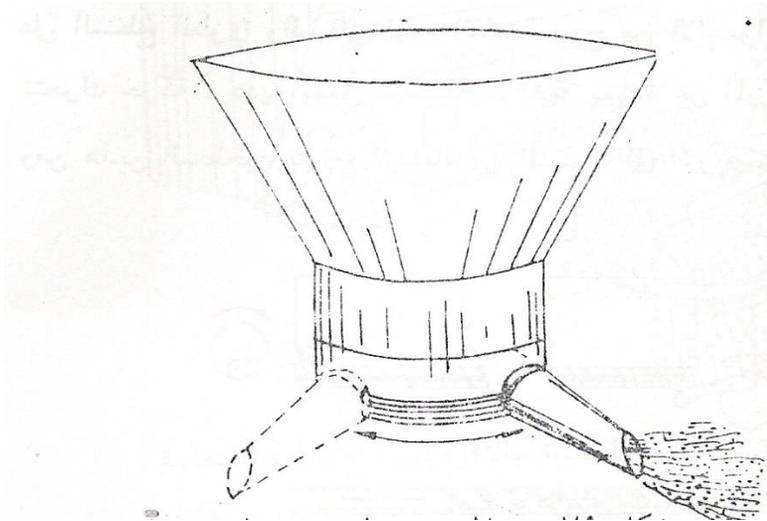


انواع المسمدات الدوارة:

1- المسمدة بالقرص الدوار



2- المسمدة بالأنبوب الدافع الرقاص



3- المسمدة بالانابيب الشعاعية

