



جامعة الأنبار  
كلية الزراعة  
قسم المحاصيل الحقلية

## الحراثة Tillage

اعداد  
م.د. عمر إسماعيل خلف

## الحراثة :

هي عملية تفكيك او اثاره التربة وتعتبر اهم عملية لأعداد مهد للبذور ويتوقف على كفاءة القيام بها جودة عمليات اعداد الارض الحراثة الاولية عادة ما تكون حراثة عميقة لتفكيك التكتلات في التربة وجعلها اصغر حجماً ، اما الحراثة الثانوية عادة ما تكون سطحية او في بعض الاماكن فقط وتكون التربة الناتجة ناعمة لتحضير مهد في التربة للبذور. ويمكن جمع النوعان بحراثة واحدة حيث يتم حرث التربة بعمق مع التمشيط لسطحها وتنعيمه .



### أهم أهداف الحراثة :

- 1- تحسين صفات التربة
- 2- مقاومة الأدغال والحشرات والآفات الاخرى
- 3- دفن ومزج البقايا النباتية والأسمدة الكيماوية.
- 4- التقليل من خطر التعرية الهوائية والمائية التي تتعرض اليها التربة
- 5- تسهيل حركة المياه داخل التربة وايجاد طبقة مفككة في التربة تقلل من الماء المفقود بالتبخر
- 6- ايجاد مهد صالح لإنبات البذور ونمو النباتات (ويتوفر فيه عدة عوامل رئيسية اهمها وفرة الماء والاكسجين والغذاء الجيد ودرجة الحرارة المناسبة ) .

## صفات الحراثة الجيدة:-

- 1- الكتل الترابية الناتجة عن الحراثة سهلة التفتت .
- 2- تكون خطوط الحراثة متوازية ومتقاربة قدر الإمكان .
- 3- عدم وجود مسافات متروكة بدون حراثة بين خط وآخر .
- 4- سهولة اجراء كافة العمليات اللاحقة مثل التنعيم والتعديل والتسوية .
- 5- تكون خطوط الذهاب والاياب متداخلة قدر الإمكان .
- 6- عمق الحراثة متجانس لجميع خطوط الحراثة وتكون متصل وغير متقطعة .

## أنواع المحاريث:-

- 1- المحراث البلدي او الحيواني : هو أداة لحراثة الأرض وقلب التربة وقلع الأعشاب ، تجره الحيوانات فقد يجره زوج من البقر أو زوج من الحمير، وعندها يدعى (فدان) وقد تجره دابة واحدة (حمار واحد، أو حصان). وقد كان الناس قديماً يصنعونه من الخشب، ثم أصبح معدنيًا وما زال المحراث موجوداً حتى اليوم في بعض البلدان الفقيرة .



2- المحراث المطرحي او القلاب : يتكون من ثلاث اسلحة مطرقيه يقوم بقطع التربة وقلبها بحيث يتم

قلب مقطع التربة ويفيد هذا النوع من المحارث في القضاء على الحشائش لكن لا ينصح باستخدام هذا النوع من المحارث دائما لأنه نتيجة لقلب مقطع التربة يؤدي الى تركيز الاملاح على سطح التربة كما انه ينقل التربة في اتجاه واحد من الحقل وعاده يحتاج بعد المحراث القلاب محراث حفار وتسويه مما يرفع تكاليف الخدمة و ينصح فقط باستعماله كل 5 سنوات وفي الارض الموبوءة بالحشائش والادغال .



3- المحراث الحفار : وهو مناسب للارض الطينية بجميع درجاتها الثقيلة والمتوسطة والخفيفة

وهو يعمل على فك التربة وتهويتها ويناسب الارض التي بها نسبة ملحوظة .

ومن انواع المحراث الحفار :

ا - محراث حفار خمسة سلاح ويحتاج لجرار قدرته 40 الى 50 حصان حيث ان السلاح الواحد يحتاج الى قدرة 7 حصان .

ب - محراث حفار 7 سلاح يحتاج لجرار قدرته 50 الى 60 حصان .

ج - محراث حفار 9 سلاح ويحتاج الى جرار 80 حصان .

د - محراث حفار 11 سلاح ويحتاج الى جرار قدرته 90 الى 100 حصان .

والمحراث الحفار يقوم بالخدمة في الارض لعمق يتراوح بين 20 الى 40 سم



4- المحراث القرصي : وهو محراث يتكون من صفين من الاقراص المعدنية الصلبة صف امامي وصف خلفي ويختلف حجمه بين الصغير والمتوسط والكبير .



## المصادر :

- 1- الأسس العلمية لإدارة وإنتاج وتحسين المحاصيل الحقلية . ا. د. اياد حسين المعيني و ا. د. محمد عويد غدير العبيدي . كلية الزراعة – جامعة الانبار . 2018 .
- 2- استراتيجية إدارة وارواء محاصيل الحقل . ا. د. نعمت عبدالعزيز نورالدين و ا. د. محمد فوزي حامد و د. هاني صبار سعودي . المكتبة الاكاديمية . القاهرة . جمهورية مصر العربية . 2013 .
- 3- انتاج وتحسين المحاصيل الحقلية . ا. د. عبدالحميد احمد اليونس . جامعة بغداد – كلية الزراعة . 1993 .