تـحضير الارض الزراعية

الحراثة الأولية :- تعتبر الحراثة عملية أساسية تؤدي الى تفكيك وتنعيم وتفتيت وأحيانًا قلب التربة ويتوقف نجاح عمليات خدمة التربة وخدمة المحصول على مدى ضبط وإتقان عملية الحراثة لخلق تربة زراعية جيدة يكون بناؤها جيدًا وتحتوي على نسبة معقولة من المسامية . فوائد الحراثة :-
١- كسر الطبقات الصلبة غير المنفذة تحت سطح التربة .
٢- القضاء على الحشائش .
٣- تساعد علي تهوية التربة وبالتالي على تحلل المواد العضوية وذلك بتنشيط الأحياء المجهرية وأكسدة بعض المواد السامة وتبادل الغازات بين الجذور والتربة من جانب وبين التربة والغلاف الجوي من جانب آخر
٤- يساعد تفكيك التربة على ظهور البادرات واحتفاظ التربة بالماء .
٥- تجانس توزيع الأسمدة .
٦- تعريض الجراثيم والحشرات لأشعة الشمس والقضاء عليها .
٧- تسهيل العمليات الزراعية اللاحقة . درجة الرطوبة الملائمة للحراثة :-
وتُحدد الرطوبة الملائمة أما في المختبر ، بجهاز قياس الرطوبة واما بالطريقة الحقلية والتي تتم بأخذ العينات من مناطق مختلفة من التربة وضغطها بين راحتيّ اليد . ٠
التربة الجافة تكون جزيئاتها أو حبيباتها غير متماسكة تروى رية خفيفة في هذه الحالة قبل الحراثة .
أما التربة ذات الحبيبات المتماسكة وسطحها متشقق ولا تكّون عجينة تصبح ملائمة للحراثة والتربة التي تُشكل عجينة تُترك حتى تجف. وتحدد الرطوبة الملائمة أيضًا بإجراء حراثة لمسافة قصيرة وملاحظة سكين المحراث اذا كانت نظيفة ليس عليها طين ولم تظهر كتل كبيرة تكون التربة ملائمة للحراثة . في حالة التربة الجافة تكون السكين متربة والكتل كبيرة وتحتاج الى جهود كبيرة . الرطوبة العالية تنتج شرائح من الطين لها سطح لامع .
عمق الحراثة :- ٠ من الأفضل عدم تعميق الحراثة لأكثر من العمق الذي يتطلبه المجموع الجذري للمحصول المراد زراعته ، مثلا المحاصيل التي تكون أجزاء خازنة تحت التربة ٣٠-٣٥سم ، ذات الجذور الوتدية ١٥-١٨ سم ، النجيليات ١٠-١٢سم .
٠ التربة الخفيفة والملحية لا تعمق فيها الحراثة والعكس في الطينية والثقيلة . ٠ عدم تعميق الحراثة في حالة وجود حشائش تتكاثر خضريًا حتى لا تدفن وتنمو ثانيًا ولكن تعمق في حالة الحشائش التي تتكاثر بالبذور .
٠ يراعي تغيير عمق الحراثة سنوياً مع تنظيف الحقل من الحشائش الطويلة والشجيرات قبل الحراثة
- الحراثة أكثر من مرة تكون متعامدة. أمثلة المحاريث المستعملة في الحراثة الأولية :-

١- المحاريث القلابة :- أ-المجنح : له سكين مدببة من أسفل ويكون عدد الأسلحة معتمداً على القوة الساحبة وهو في العادة ٢-٤ أسلحة . ب- القرصي : عدد الأسلحة عادة ٣ وقد يصل الى ٦ في حالة وجود قوة ساحبة مجنزرة يستعمل في الأراضي الصلبة ولا يفضل في الأراضي الملحية . يتعمق المحراث القلاب في التربة الى ٢٠-٢٥ سم ويتحدد العمق بالمزاولة بين سطح الأراضي والقرصي بينما زاوية القرصي على خط السحب تحدد قطع التربة والقوة اللازمة .

٢- المحاريث الحفارة :- المحراث المسنن الشوكي : وهذا يتعمق أكثر من ٢٥ سم ويثير التربة دون قلبها لذلك فهو ملائم في الأراضي الملحية . الحراثة الثانوية :- هي مجموع العمليات التي تعقب الحراثة الأولية ويكون الغرض منها توفير المرقد المناسب للبذور وتتكون من عدة عمليات هي :-

(١) التمشيط أو التنعيم :- وتجري بصورة عمودية على خطوط الحراثة ومن فوائدها :-
أ- تفتيت الكتل الترابية .
ب- خلط مكونات التربة .
ج -التخلص من الحشائش .
د-تسوية جزئية ومحدودة للأرض .
وتجري عملية التمشيط عقب الحراثة وأحياناً قبلها للتخلص من الحشائش،وعدد مرات التمشيط تُحددها درجة الرطوبة، نوع التربة، حجم البذور ونوع المحصول.

المعدات المستخدمة لعملية التنعيم :-
أ/ الأمشاط القرصية :- عبارة عن أقراص مقعرة قطرها بين ٣٥-٥٠ سم في هيئة مجاميع متوازنة ومتبادلة فيما بينها ، تتعمق في التربة الى ١٠ سم واختلاف اتجاهات الأقراص يزيد كفاءة العملية .

ب/ الأمشاط ذات الأسنان :- عبارة عن مجموعة من القضبان الحديدية بطول ٢٠-٣٠ سم موضوعة بصورة عمودية على هيكل المشط ومتبادلة فيما بينها لا تستخدم في الأراضي الصلبة ذات الحشائش التي بها عوائق .

ج/ الأمشاط ذات الأسنان المرنة :- كسابقتها في التركيب ومصنوعة من الحديد المرن وأسنانها مقوسة وحافتها عريضة ومسطحة ويوجد ياي بين الهيكل والأسنان .
د/ الأمشاط ذات الفؤوس الدوارة :-يُستخدم في التخلص من الحشائش المعمرة والتنعيم .

(٢) التســـوية :- الغرض الأساسي منها تسوية سطح التربة ومن معداتها القصابية والكمر .

(٣) التزحيق (المندلة) :- وتستخدم فيها المراديس أو المنادل والغرض منها زيادة تماسك حبيبات التربة الخفيفة ودفن أو كسر الكتل . والمنادل منها ذات السطح المستوي أو المتعرج وقد تكون ٢-٤ وحدات .

(٤) التســـريب :- مهم في حالة المحاصيل التي تكون ثمارها تحت سطح التربة أو تكون درنات أوكرومات أو التي يخشى عليها من الغمر أو المتكاثرة خضرياً . ويساعد التسريب على :-

- تحسين الإنبات خاصة في الأراضي الملحية .
- حماية البادرات من الرياح .
- التوزيع الأمثل للنباتات ، و تسهيل العمليات الزراعية اللاحقة .
- تهوية الجذور والتخلص من الحشائش .
- سهولة إنسياب مياه الري ، ومن الأفضل أن يكون السراب على طول الأرض متعامداً مع قنوات الري .

(٥) إنشاء قنوات الري (الجداول) :- وتستخدم فيها الناموسة وتختلف أحجامه حسب حجم الجدول .

(٦) إنشاء الأحواض :- هنالك عدة عوامل تحدد حجم الأحواض منها :-
١- درجة استواء وانحدار التربة .
٢- نوع التربة حيث تكون صغيرة في التربة الرملية والخفيفة والملحية .
٣- نوع المحصول : حيث تكون صغيرة للمحاصيل الحساسة للغرق .
٤- كمية الماء المتوفر : وسيلة الري تكون صغيرة في حالة محدودية المياه أو ضعف وسيلة الري

المصدر :- مركز المعلومات **التاريخ :-٢٠١٢/١١/١٣**