

لقاء مع

رئيس قسم البحوث التطبيقية لوزارة الزراعة و فنى  
ضابط التدريب بارشاد الزراعى لمشروع جبل مرة

1- محمد عيسى  
البحوث بمشروع جبل مرة سابقا.  
2- اسماعيل بركه  
سابقا.

استخدام المحارث التى يجرها الحيوان وفق الحزمة التقنية

### المحراث القلاب: Mould board

ويشمل (أ) محراث الحمار (ب) محراث جبل مرة (ج) المراث البلدى

- 1- يجب أن تحتوى الأرض على رطوبة ( لأتحرث جافة مطلقا)
- 2- الحراثة بعد نمو الحشائش (للمكافحة ولأستفادة منها كمادة عضوية
- 3- يجب ان يكون الخط الأول فى منتصف المساحة ثم الدوران حولة فى اتجاه عقارب الساعة) لمنع
- 4- (الخيران).
- 5- يجب أن يكون المحراث موزونات قبل الحراثة (العمق المناسبة)
- 6- التأكد من صلاحية السن Share وربط كل الاجزاء.
- 7- يجب ان يكون الحيوان الجار صحيحا وقويا ومتدربة وكذلك الأنسان الذى يحرث.
- 8- أن تكون خطوات الحراثة متقاربة لضمان تفكك التربة ومنع حدوث سرايات
- 9- فى المنحدرات يجب ان يكون اتجاه الحراثة متقاطع مع الانحدار وفى حالة الأنحدار الشديد يجب الحراثة على طول خطوات الكنتور و احيانا يتطلب الأمر عمل سرايات وحواجز.
- 10- فى الارض التى تتعرض للفيضان المباشر من الوداى لمنع الحراثة لتفادى فقد التربة السطحية
- 11- الخط الاول للحراثة يجب أن يكون مستقيما بقدر الأمكان.

### 12- الشدة :- Harnessing

- 1- يجب ان تكون مريحة للحيوان (اتسبب جروح أو مضايقات)
- 2- يجب ان يكون قوى الجر موزن بصورة متعادلة مع التركيز على الصور.
- 3- أستخدام حشوات لتفادى الجروح والألام.

### الحبال:- Ropes

- 1- يجب أن تكون الحبال متساوية فى الطول على جانبي الحيوان الجار.
- يجب ان يكون متساويان فى الارتفاع على جانبي الحيوان

لقاء مع مجموعات المستفيدين و قادة المجتمع بالاضافة للعاملين فى حقل الارشاد

و البحوث بالمنطقة.

تدريب حيوان الجر (جر الاليات الزراعية)

-: يعتمد تدريب الحيوان لجر الاليات الزراعية على ثلاثة نقاط اساسية

1- صحة الحيوان .

2- الغذاء الجيد.

3- التأقلم.

1- صحة الحيوان :- يجب ان يكون الحيوان خالى من الامراض العيوب الجسدية

الاجراالى تعوق طبيعة عمله فى جر الاليات الزراعية يتطلب ذلك الاختيار

السليم لحيوان سليم الجسم ذو بنية قوية كما ان العمر ايضاً يجب ان يكون

مناسباً والمعيار المستخدم هو المعيار البدى ويقال ان الحيوان يجب ان يكون

مفطراً (اى اكتمال نمو الانياب )

2- الغذاء الجيد لا يوجد غذاء عالمى مقنن او معتمد بالتفصيل لتركيبته من

العناصر ونسبتها ولاكن مراعاة لعموم الفائدة لاننا نتعامل مع المزارع البسيط

يفترض ان يحتوى العليقة التى تقدم لحيوان الجر عليقة اضا فية تحتوى على

الاقل على الدخن المخلوط ب نسبة قليلة من العطرون بالاضافة الى العليقة

الاساسية (مادة مألثة والهدف هو رفع طاقة الحيوان لكى يتحمل جر الاليات

الزراعية لعدة ساعات فى اليوم الواحد دون الاجهاد او انهيار لطاقته

3- التأقلم : يعتمد على عدة اشياء اهمها تعويض الحيوان على عدم الخوف من الالة

التي يجرها والاسواط المصاحبة واشارة الارض لانه ثبت بالتجربة ان اى حمار

فى اول عده بالتدريب تكون مشكلته الاساسية الخوف من المحراث وتوابعه

ولوحظ الحيوانات الحديثة العهد بالحرارة التوتر والشد وعدم انتظام الحركة نتيجة للخوف وينتج عن ذلك التوتر وبذل الطاقة الكبيرة لأنها غير متناسقة وغير منتظمة وينتج عن ذلك اجهاد للحيوان دون اى ناتج عملى ملموس . ويمكن تلافى ذلك بتكرار التدريب ويمكن تحديد الغرض التى يتاقلم فيه الحيوان بعدة مظاهر اهمها

- 1- ينعدم التوتر والشد
- 2- تكون الحركة منتظمة والى الامام بدون توقف
- 3- يوجه الحمار اذنيه الى الامام وكذلك نظره
- 4- خفض الراس بصورة طبيعية مع ميله الى الاسفل

التدريب: قبل التدريب يجب مراعاة الاتى:

- 1- ان تحتوى الارض على نسبة ملائمة من الرطوبة
- 2- ان تكون الارض خالية من العوائق كالجذور والشجيرات والعيان والاحجار
- 3- ان تكون الارض مستويًا نسبيًا
- 4- ان تكون الالة موزونًا
- 5- يجب استخدام الشد المناسب والتى تعمل على توزيع القوة بصورة ملائمة وفى الوضع المناسب وتستخدم شد الكارو العادية يعتمد على الصدر
- 6- ان تكون حبال الجر متساوية الطول والارتفاع على جانبي الحيوان الجار.
- 7- ان يعلق المحراث بحيث تكون فى المنتصف لايميل شمال او يمين خط الجر الذى يحدد بالعمود الارضى الذى يحمل حبلى الجر فى اطرافه وحبل التعليق فى المنتصف بالضبط

اثناء التدريب:-

- 1- يجب ان يقود الحمار شخصان احدهما بحذاء راسه فى الجانب الايسر ممسكاً بالصريمة من العنق والشخص الاخرىكون قائداً للمحراث
- 2- يجب ان تصاحب العملية اوامر صوتية من الشخص الذى يحرث .
- 3- عند نهاية اى خط يجب الالتفاف فى اتجاه واحد عكس عقارب الساعة
- 4- تكرار العملية بالتدرج لتعويضه على عملية الجر
- 5- يجب تفادى جلد الحيوان بقدر الامكان والاعتماد على النداء

6- يجب ان تبدأ الحراثة بعمق قليل ثم الزيادة بالتدرج وعندما يتدرب الحيوان جيداً يمكن الاستفادة من الشخص الامامى الذى يقود الحيوان ويكفى فقط الشخص الحارث وهذا يعكس ان الحيوان قد وصل قمة التدريب .

الشدة : توجد عدة انواع من الشدات

- 1- نوع جلدى مقعد
- 2- نوع خشبى مقعد
- 3- النوع البلدى وهو الشائع والموصى به ويتكون من الشدة من حزام صدرى يقع عليه الثقل الاعظم وحزام بطنى للتثبيت والتعليق وهو عبارة عن الشدات العادية المستعملة فى عربات الكارو يجب مراعاة بعض الجوانب فى الشدة
- 1- منع الاحتكاك المباشر للحبل بجسم الحيوان لمنع الجروح والمضايقات
- 2- منع استعمال الحبال النيلونية المفتولة فى مواضع التماس وسيعاض عنها بشريط لدن او حزام مطاط بالخشب او القماش (الصدر)
- 3- يجب ربط الخردة تحت الحماية أو أن تكون فى شكل شريط قماش أو استخدام اللبد تحت الحبل.
- 4- منع الاحتكاك بحبلى الجر بواسطة تفريقها بواسطة عمود مستعرض لمنع احتكاك حبال الجر مع أرجل الحيوان أو الافخاز.
- 5- يجب ان تكون الشدة متوازية أى أن تكون الحبال فى الجانبين متساوية الطول و الارتفاع.