



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المملكة العربية السعودية  
جامعة الملك سعود



كلية الزراعة  
مركز الإرشاد الزراعي

# استخدام الآلات الزراعية داخل البيوت المحمية

مادة علمية

دكتور. محمد فواد وهبي

دكتور صالح عبدالرحمن السحيباني

نشرة إرشادية رقم (٣٢)

٢ جامعة الملك سعود، ١٤١٥هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

وهبي، محمد فؤاد

استخدام الآلات الزراعية داخل البيوت المحمية / محمد فؤاد وهبي، صالح  
عبدالرحمن السحيباني.

١٢ ص ؛ ٢٤×١٧ سم ؛ (نشرة إرشادية، مركز الإرشاد

الزراعي ؛ ٣٢)

ردمك ٧-١٨٩-٠٥-٩٩٦٠

ردمد ١٢٢٥-١٣١٩

١- الآلات الزراعية ٢- البيوت المحمية أ- السحيباني، صالح

عبدالرحمن (م. مشارك) ب- العنوان ج- السلسلة

١٥/١٩٠٦

ديوي ٦٣١٠٣

رقم الإيداع: ١٥/١٩٠٦

مطابع جامعة الملك سعود ١٤١٥هـ



## مقدمة

### أخي المسترشد الزراعي:

يطيب لمركز الإرشاد الزراعي بكلية الزراعة - جامعة الملك سعود أن يوالي تجديد وتحديث إصداراته ومنها «استخدام الآليات الزراعية داخل البيوت المحمية» وما تحويه النشرة الإرشادية هي في الواقع تطويع لنتائج بحثية تم نشرها علمياً ثم تم صياغتها بالصورة الإرشادية التطبيقية لإفساح المجال للتطبيق العلمي لنتائج البحوث الزراعية التي تجري في الكلية لكي يستفيد منها المزارع والمؤسسات الزراعية وذلك بغية النهوض بشئون الإنتاج الزراعي وزيادة الدخل الزراعي الوطني، حيث انتشرت في الآونة الأخيرة طريقة الزراعة في البيوت المحمية في المملكة العربية السعودية. ومعظم المحاصيل التي تزرع داخل هذه البيوت هي محاصيل الخضار. وتستخدم بعض الآلات الزراعية داخل البيوت لأداء عمليات الحراثة الأولية والثانوية. بينما تتم عمليات الزراعة والحصاد يدوياً، وفي بعض المزارع الصغيرة تستخدم الرشاشات الظهرية في عمليات الرش خلال فترة نمو المحصول.

### المشكلات المصاحبة لتشغيل اغللات داخل البيوت المحمية

- ١ - استخدام جرارات وآلات كبيرة الحجم بالنسبة لمساحة البيت.
- ٢ - عدم إمكانية التشغيل بالشريط الملاصق لأجناب البيت تجنباً لإتلاف الغطاء والأقواس المعدنية.
- ٣ - تلف بعض الأعمدة داخل البيوت الكبيرة أثناء تشغيل الجرار والآلة.
- ٤ - وجود عوائق داخل البيوت الكبيرة مثل قواعد الأساسات والأعمدة يزيد من زمن التشغيل.
- ٥ - وجود بعض المخلفات المعدنية أوغير المعدنية (أوراق، أكياس بلاستيك) في التربة يؤدي إلى تلف أسلحة الآلات أثناء إعداد تربة البيت للزراعة.

## إرشادات تشغيل الآلات الزراعية داخل البيوت المحمية

يمكن زيادة كفاءة تشغيل الآلات الزراعية داخل البيوت المحمية من خلال تجنب بعض أو كل المشاكل السابقة باتباع الإرشادات التالية:

١ - ان الملاحظة والدراسة المتأنية لطريقة تشغيل الآلات في مجموعة من البيوت المحمية في وقت واحد (تقليل الأزمنة التشغيلية) يساعد كثيراً في الوصول إلى أفضل طريقة للتشغيل.



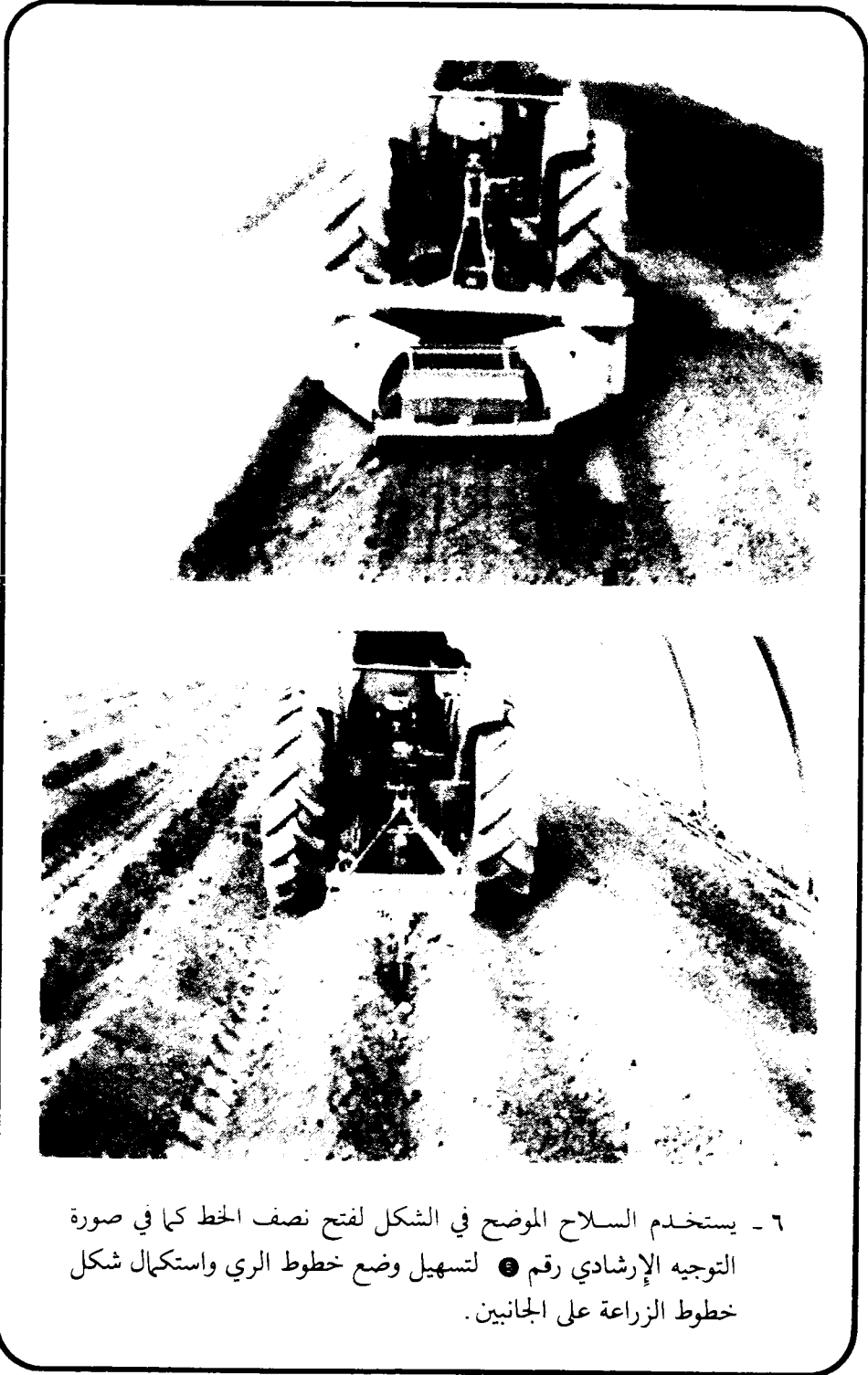
٢ - عند استخدام المحراث الحفار في عملية الحرث داخل البيت . يفضل أن يكون عرض البيت مساوياً لمضاعفات عرض المحراث أو السهاح بوجود تداخل في عملية الحرث .

٣ - يفضل أن يبدأ التشغيل بالقرب من أحد الأجناب مع مراعاة عدم الاقتراب كثيراً حتى لا تتلف الأغطية أو الأقواس المعدنية.



٤ - توصي نتائج الأبحاث عند استخدام العزاقة الدورانية في عملية تفتيت وتنعيم التربة وتسويتها داخل البيت عقب الحث بالمحاث الخفيا، للحصول على مرقد مناسب لوضع البذور.

٥ - ويمكن استخدام الآلة الموضحة بالصورة في عمل خطوط عريضة (مصاطب) لزراعتها من الجانبين، أو تخطيط داخل البيت لعمل صفوف للزراعة.



٦ - يستخدم السلاح الموضح في الشكل لفتح نصف الخط كما في صورة التوجيه الإرشادي رقم ٥ لتسهيل وضع خطوط الري واستكمال شكل خطوط الزراعة على الجانبين.





٧ - يفضل أن يكون الشكل العام للبيت من الداخل بعد انتهاء العمليات الزراعية الآلية كما بالصورة الموضحة مع ملاحظة استقامة الخطوط ومحاذاتها لأجناب البيت مع ترك المساحات الملاصقة لجانبي البيت بدون خدمة وذلك لعدم إحداث أي تلفيات للأغطية أو الأعمدة .

٨ - التأكد من عدم ترك أي مخلفات ورقية أو معدنية بعد عملية جمع المحصول يساعد كثيراً في سهولة تشغيل الآلات وتقليل مشاكل الأعطال إلى أقل قدر ممكن .



٩ - مراعاة ترتيب خطوط الري في أماكنه والتأكد من سلامة اتصالات والمنقطات وعدم وجود أي انسداد ببعضها والقيام بزراعة البذور.



١٠ - إن رش النباتات خلال فترة النمو يساعد كثيرا في محصن من الآفات والحشرات الضارة.



١٠ - ويراعى الحرص على عدم إحداث تلف للنباتات القائمة ضمناً  
لاستمرار الإثمار وزيادة المحصول حيث يتم جمع الثمار على فترات  
دورية.



١٢ - التنبيه باستخدام الآلات الزراعية يحذر داخل البيوت الكبيرة نظراً لكثرة تواجد العوائق مثل القواعد الخرسانية أو الأعمدة والدعامات . وأي خلل في عملية التشغيل يتسبب في إحداث خسائر جسيمة سواء للآلة أو لأجزاء البيت .



١٣ - يتوجب في بعض الحالات أن يتم تغيير ونقل التربة داخل البيوت المحمية وذلك لتحسين خواصها أو للتخلص من بعض الآفات التي توجد بها. ويراعى رفع التربة الموجودة ثم نقل تربة جديدة إلى داخل البيت وتوزيعها وتسويتها قبل إجراء العمليات الآلية.

• مع تحيات •

هاتف

٤٦٧٨٧٥٤

مركز الإرشاد الزراعي

٤٦٧٨٤١٤

كلية الزراعة بالرياض

٤٦٧٨٤١٦

جامعة الملك سعود

٤٦٧٦٩٨٠

الرياض ١١٤٥١ - ص.ب ٢٤٦٠



