المملكة الاردنية الهاشمية
وزارة الزراعة
المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

صناعة الدريس

● مقص اسطواني

إعداد
المهندس الزراعي: عدنان الربابعة
مركز إقليمي المشقر

صناعة الدريس:

يعاني الأردن من مشكلة نقص اللحوم الحمراء ويزيد من تفاقم هذه المشكلة عدم توفر الأعلاف الخضراء والمراعي الطبيعية خلال أشهر الصيف والخريف لأن الأمطار تهطل خلال فصل الشتاء، لذا فمن الضروري إنتاج الأعلاف خلال فصل الشتاء وتخزينها للفترات الحرجة اللاحقة التي لا تتوفر فيها مثل هذه الأعلاف.

طرق حفظ الأعلاف:

هناك عدة طرق لحفظ الأعلاف إلا أن أهمها طريقة التجفيف الطبيعي ـ الدريس ـ كونها مناسبة لمنطقتنا من حيث:ـ

١ ـ الظروف الجوية المناسبة لإجراء العملية.
٢ ـ سهولة تنفيذ العمليات المطلوبة.
٣ ـ لا تحتاج إلى رأس مال أو منشآت خاصة.
٤ ـ يمكن التعامل مع الناتج بسهولة ويسر من حيث النقل والتخزين.
٥ ـ يمكن حفظ الناتج لمدة طويلة بدون تلف.

الآلات اللازمة لصناعة الدريس:ـ

١ ـ آلات الحش:ـ

يوجد العديد من المقصات ذاتية الحركة أو التي تركب على التراكتورات مثل المقصات المترددة أو الاسطوانية (شكل ١).

٢ ـ آلات اللم:ـ

أيضاً يوجد منها أكثر من نوع مثل ذات الأربعة عجلات الخلفية وتدار ذاتياً على محورها (شكل ٢) أو نوع ذو اسطوانتين دائريتين توجد بأطرافهما أصابع للجمع (شكل ٣).

● مكبس بالآت مستطيلة

٣ ـ آلات الكبس:ـ

تتوفر المكابس التقليدية التي تنتج بالات مستطيلة أبعادها ٤٠

● آلة لم المحصول تدار ذاتياً

× ٥٠ × ١٠٠سم وأوزانها ١٠ ــ ٢٠ كغم (شكل ٤). كما توجد مكابس لإنتاج البالات الكبيرة (دائرية أو مستطيلة) تتراوح أوزانها بين ١٢٠ ـ ٣٠٠ كغم.

ـ مواعيد الزراعة ومعدل البذار:ـ

ينصح بالزراعة المبكرة (العفير) ما أمكن ذلك بمعدل بذار حوالي ١٤كغم/ دونم ومعدل سماد ١٠كغم/ دونم من سماد ثنائي فوسفات الأمونيوم داب وذلك بالنسبة لمحاصيل الحبوب والبقوليات، على أن يضاف لمحاصيل الحبوب ٣كغم/ دونم من سماد اليوريا في طور الإشطاء والذي يتزامن عادة مع بداية شهر شباط.

مراحل إنتاج الدريس:ـ

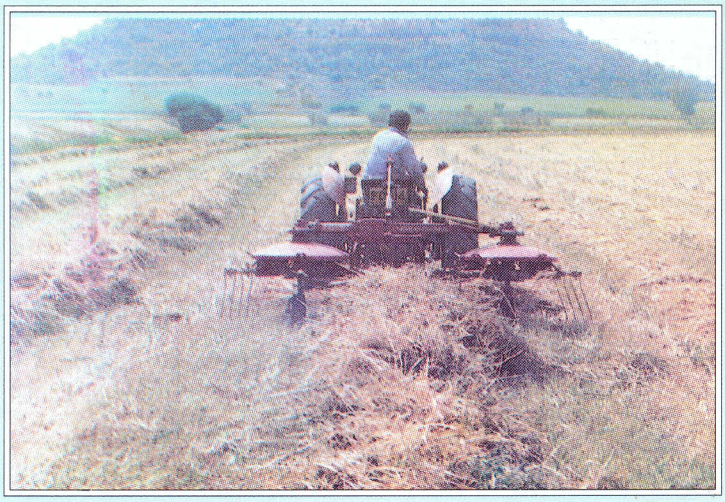
١ ــ مرحلة الحش:

(شكل ٥)

يراعى أن تكون الأرض مجهزة جيداً، مستوية، مدحولة، وخالية من الحجارة الكبيرة وذلك لتقليل الفاقد ما أمكن ويجب إجراء عملية الحش واللم والكبس بنفس اتجاه الزراعة.

٢ ـ مرحلة التجفيف:ـ

يجب تجفيف المحصول لتصل نسبة الرطوبة ١٨٪ ـ ٢٠٪



● نوع آخر من آلات اللم

كأعلى نسبة رطوبة مسموح بها. وهناك عدة عوامل تؤثر على الوقت اللازم للتجفيف مثل طور النبات عند الحش. والظروف الجوية خلال فترة التجفيف مثل طور النبات عند الحش، والظروف الجوية خلال فترة التجفيف من حرارة، ورطوبة، ورياح، بشكل عام تحتاج هذه الفترة ١ ـ ٣ أيام.

٣ ـ مرحلة اللم:

تجري هذه العملية في الصباح الباكر (على الندى) لجمع المحصول المقصوص في سطور تمهيداً لإجراء عملية الكبس.

٤ ـ مرحلة الكبس:

يفضل إجراء هذه العملية مبكراً، وذلك عند وصول المحصول لمرحلة الجفاف المناسب وللتأكد من ذلك يجرى أحد الاختيارين التاليين:

أ ـ نحاول تقشير القشرة الخارجية لساق نبات بواسطة الأظفر إذا تم ذلك تكون نسبة الرطوبة مرتفعة ولا تجري عملية الكبس والعكس صحيح.

ب ـ نقوم بلي (عصر) مجموعة من النباتات بواسطة اليدين إذا انكسرت السيقان بسهولة ولم تظهر هناك آثار رطوبة تعتبر ذات جفاف مناسب لعملية الكبس.

نوعية الدريس:

هناك عدة عوامل تؤثر على نوعية الدريس المنتج أهمها:ـ

١ ـ مرحلة حش المحصول: كلما كان الحش في الأطوار الأولى من حياة النبات كلما كان ذو قيمة غذائية أعلى، وكلما تأخر حش المحصول كلما زادت كمية المادة الجافة المنتجة لذا يجب التوفيق

● مرحلة الحش

بمرحلة الحش بني النوعية والكمية. إذ يوصى بالحش في محاصيل الحبوب بالطور اللبني، أما في البقوليات فيوصى بذلك في مرحلة الإزهار والتي عادة ما تكون في النصف الأول من شهر نيسان بالنسبة للمحصولين.

٢ ـ وجود الأوراق: الأوراق أغنى من السيقان بالمواد الغذائية والبروتين وأكثر استساغة وقابلية للهضم من قبل الحيوانات فكلما زادت نسبة وجودها كلما كانت نوعية الدريس أفضل.

٣ ـ اللون: اللون الأخضر يدل على جودة الدريس بينما اللون الباهت يدل على فقدان بعض العناصر الغذائية.

٤ ـ النكهة: الدريس الجيد له رائحة زكية مميزة بعكس الدريس المتعفن.

٥ ـ وجود المواد الغريبة: الأعشاب السامة أو غير المستساغة والتراب والحجارة تؤثر سلبياً على النوعية وتسبب مشاكل هضمية للحيوانات.

المحاصيل المناسبة للدريس:

١ ـ الشعير: من أكثر محاصيل الحبوب استخداماً لصناعة الدريس ولكن يجب اختيار أصناف بدون سفا أو ذات سفا ناعم، يحتوي دريس الشعير على ١٣,٥٪ بروتين خام منه ٤٣٪ بروتين مهضوم.

٢ ـ البيقيا: وهي أكثر استساغة وهضماً من قبل الحيوانات وأغنى بالبروتين ولكن قصر النباتات ووجود خاصية النمو شبه العمودي تزيد من الخسائر أثناء عملية الحش ولكن زراعتها كمخاليط مع الحبوب تساعدها على التسلق (على الحبوب) مما

● انتاج الدريس

يقلل من الخسائر كما يؤدي لحصول على نوعية جيدة. تبلغ نسبة البروتين الخام في البيقيا ١٨,٦٪ منها ٧٣٪ بروتين مهضوم.

يمكن الحصول على معدل انتاج (مادة جافة):ـ (شكل ٦)
٣٤٠ كغم/ دونم (٣٠ بالة) من محاصيل الحبوب.
٢٢٠ كغم/ دونم (٢٠ بالة) من محاصل البقوليات.
٢٦٠ كغم/ دونم (٢٥ بالة) من المخاليط.

تنفيذ المهندس الزراعي احمد ابو علي
نشرة رقم (٤٠)
مشروع النشرات الزراعية
ممول من صندوق التنمية الزراعية
بالتعاون بين حكومة المملكة الاردنية الهاشمية
ووكالة الولايات المتحدة للانماء الدولي USAID