

المملكة الأردنية الهاشمية



المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا



برنامج الأمم
المتحدة الإنمائي
UNDP



المركز الدولي للبحوث الزراعية في
المناطق الجافة (إيكاردا)
ICARDA



الصندوق العربي للانماء
الاقتصادي والاجتماعي
AFESD

مشروع المشرق

لزيادة انتاج الشعير والاعلاف والاعناب في المناطق محدودة الامطار

الحزمة الكاملة لعمليات إنتاج الشعير



إعداد

المهندسين

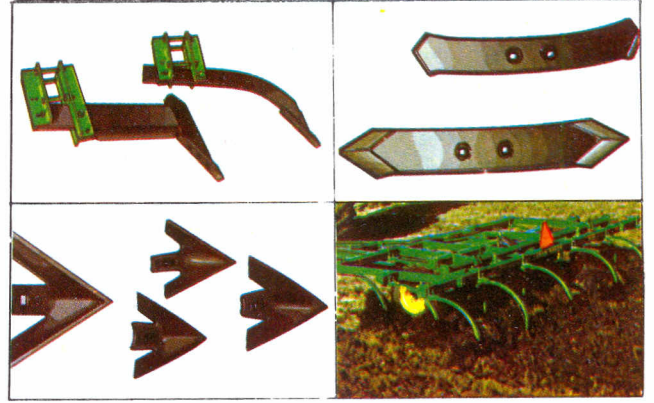
ناظم ملكاوي

علي غرايبة

قاسم ممدوح

زراعة الشعير

استطاع البرنامج الوطني وعلى مدى سنوات عديدة من تحديد حزمة عمليات كاملة للحصول على مردود عالٍ من انتاج الشعير وهي :



استخدام المحاريث الحفارة :

من أهم الأساليب الحديثة في تحضير الأرض لزراعة الشعير هو استخدام المحاريث الحفارة والتي تعتبر ضرورة ملحة خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة، كما ثبت جدواها في المناطق البعلية لما لها من مزايا عديدة أهمها :

- ١ - أسلوب حراستها لا يختلف عن أسلوب المحراث البلدي الذي استخدمه مزارعنا منذ آلاف السنين.
- ٢ - تفكيك وخلخلة التربة السطحية وإعداد مهد مناسب للبذرة.
- ٣ - يساعد على تخزين الرطوبة في التربة بعدم قلبها وتعريضها لأشعة الشمس.
- ٤ - وجود المرابط الزنبركية يساعد على حراثة الأراضي كثيرة الحجارة كما هو الحال في معظم أراضينا.
- ٥ - إمكانية تغيير الشفرات الازميلية لتحضير الأرض للزراعة وشفرات رجل البطة للحراثة الربيعية أو الصيفية لمقاومة الأعشاب في الأرض البور.
- ٦ - يمتاز بسرعة الانجاز وتقليل التكاليف، حيث يمكن حراثة ٢٠ دونم/ساعة بمحراث عرضه ٢,٥م.

ولا ينصح باستخدام المحاريث القلابة التي تؤدي الى فقد الرطوبة الأرضية لقلبها لسطح التربة، وهي بطيئة العمل وتعمل على تكوين أخاديد في الأراضي المنحدرة، مما يؤدي الى انجراف التربة وكذلك لا يتعمق في التربة الصلبة كما يتصور كثير من المزارعين.

مواعيد الحراثة وطريقة تجهيز الأرض :

تجري الحراثة في أرض الكراب في مواعيد

أ - الحراثة الخريفية : وتتم بعد حصاد المحصول خلال شهري أيلول وتشرين أول، مما يساعد على تكسير الشقوق وإعداد التربة لاستقبال مياه الأمطار.

ب - الحراثة الربيعية : وتتم بعد انتهاء الموسم المطري وذلك لإزالة الأعشاب النامية للمحافظة على رطوبة التربة.

أما في حالة زراعة البقوليات العلفية بقصد الرعي أو الحش أخضر، فيتم حراثة الأرض بنفس المحاريث السابقة، وذلك بعد انتهاء عمليات الحش ورعي بقايا المحصول وبذلك تكون الأرض جاهزة للزراعة.

ان تحضير الأراضي باستخدام المحاريث الحفارة وبعمق ٢٠سم يساعد في إعداد مهد جيد للبذرة والسماح لمياه الأمطار بالتسرب داخل التربة وتشكيل مخزون مائي، مما يؤدي الى تعمق جذور النباتات في التربة في مراحل النمو الأولى للنباتات.

كما ينصح باتباع الحراثة الكونتورية في الأراضي المنحدرة وتجنب الحراثة باتجاه الميل لكونها تؤدي الى انجراف التربة وتقلل من مخزون الماء الأرضي. أما في حالة وجود أخاديد وظهور الكدر فيجب تسوية التربة بواسطة أمشطة خاصة لتسهيل عمل البذارات ولوضع البذور على عمق متساوي ومنظم وكذلك تسهيل عمل الحصادات.

استعمال البذار المحسن :

ينصح باستخدام الأصناف المعتمدة من قبل وزارة الزراعة والتي تمتاز بتحملها للجفاف والنضج المبكر والانتاج العالي وهي :

رم أكساد ١٧٦ ودير علا ١٠٦

وهذه الأصناف متوفرة بصورة معقمة ومغبرلة وبأسعار تشجيعية منتجة من محطات وزارة الزراعة بالتعاون مع برنامج إكثار الحبوب مع المنظمة التعاونية.



التسميد :

ان استعمال الأسمدة الفوسفاتية والتروجينية تزيد من

الانتاج وتساعد على تحمل الجفاف حيث أن السماد الفسفوري يبكر في النضج ويجب المحصول فترات الجفاف المتأخرة والذي يؤدي الى نقص كبير في الانتاج.

وينصح بإضافة ١٠ كيلوغرام/ دونم من سماد ثنائي فوسفات الأمونيوم عند الزراعة، كما ينصح بإضافة دفعة ثانية من السماد النتروجيني (يوريا) بمعدل ٣ - ٥ كغم/دونم عند مرحلة الاشطاء إذا كانت الأمطار جيدة في تلك الفترة.

كميات البذار :

لتحديد الكمية المناسبة من البذار يجب مراعاة حجم ووزن البذور وموعد الزراعة، فتزداد في حالة الزراعة العفير وكذلك المعدلات المطرية. كما يجب مراعاة وتفاوت نسبة الإنبات ونقاوة البذور وطريقة البذر ولقد وجد أن أفضل معدل بذار للشعير في الأردن ما بين ٧ - ١٠ كغم/دونم.



استخدام البذارة :

- ينصح باستخدام البذارة الآلية لما لها من ميزات أهمها :
 - توفير كميات البذار.
 - وضع البذور في أعماق متساوية ما بين ٨ - ١٠ سم مما يجعل البذور في منأى عن الطروحات المطرية المبكرة والتي يخشاها المزارعون وضمان عدم إنباتها إلا مع توفر كميات المطر الفعالة.
 - تقليل الفقد خلال عمليات الحصاد وتسهيله.
 - توفير في الوقت والمال والجهد.
 - إمكانية اضافة السماد والبذار دفعة واحدة.

استخدام مبيدات الأعشاب :

والتي من شأنها قتل الأعشاب الضارة التي تشارك النبات



ماءه وغذائه، وتتم عملية الرش عندما يصل ارتفاع النبات الى ١٥سم ويكوّن النبات من ٣ - ٤ ورقات (إذا دعت الحاجة لذلك).

وأهم المبيدات العشبية التي تقضي على الأعشاب ذات الأوراق العريضة من مركبات 2,4-D وتضاف بمعدل ٩٠ - ١٠٠سم^٢/دونم.

مبيدات الأعشاب الرفيعة (2,4,6,T) بمعدل ١٥٠ - ٢٠٠ سم^٢/دونم قبل التفريع.



الحصاد :

يجب أن يتم الحصاد عندما تكون نسبة الرطوبة بالبذور من ١٢ - ١٤٪ ويتم الحصاد :

أ - الحصاد الآلي باستخدام الحصادة الكبيرة ويمكن استخدام مكبس القش لعمل البالات والاستفادة منه.
ب - الحصاد نصف الآلي باستخدام ماكينة الشملة والاستفادة من الأتبان.

ج - الحصاد اليدوي والحصول الكامل على النبات (رغم الكلفة العالية).

أخي المزارع :

ان اتباعك التوصيات السابقة يزيد من إنتاجك ودخلك. ولزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالمراكز الاقليمية المنتشرة في كافة أنحاء المملكة وكذلك مديريات الزراعة ومكاتبها الإرشادية.