

الجمهورية العربية السورية  
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي  
مديرية الارشاد الزراعي  
قسم الاعلام

## زراعة الخلطات العلفية

### بقوليات / حبوب



إعداد:

المهندس الزراعي: ياسين سويدان

الجمهورية العربية السورية  
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي  
مديرية الارشاد الزراعي  
قسم الاعلام

## زراعة الخلطات العلفية بقوليات / حبوب

إعداد :

المهندس الزراعي : ياسين سويدان

في مقطعة تصف بالحروف مثل مقطفنا فإن احـلال العـازـن بين نـباتـاتـ الـخـاصـبـ والـبـيـةـ يـعـتـبرـ اـمـراـ فيـ غـاـيـةـ الدـقـةـ وـيـأـتـيـ فيـ سـلـمـ اـولـيـاتـ الـبـحـثـ .ـ وـانـ درـاسـةـ اـمـورـ الـبـيـةـ الـشـيـعـيـ تـرـكـزـ عـلـىـ درـاسـةـ النـباتـ وـماـيـجـيـطـ بـهـ ،ـ ماـهـوـ إـلاـ بـعـدـ حـدـيدـ فـيـ اـخـاتـ الـأـعـالـافـ وـالـرـاعـيـ .ـ إـذـ تـرـغـبـ سـوـيـاـ وـتـحـصـصـ إـمـاـ لـرـاعـيـ أـوـ لـصـاعـةـ الـدـرـسـ أـوـ كـلـيـمـهاـ .ـ

#### أهمية زراعة الخلطات العلفية (بقول/حروب)

يعتبر الاهتمام بالراغي الصناعي وزراعة الأعلاف جزءاً لا يتجزأ من الخطة المشتركة لتنمية القطاع الزراعي لما تلعيه من دور كبير في توفير العلف الحيواني وفي الحفاظ على التربة وموارد المياه . وتبع أهميتها الاقتصادية من ارتباطها المباشر حياة الإنسان وذلك لارتباطها بالمنتجات الحيوانية (حليب ، لحم ، بيض ... الخ) التي تحتاجها الأنسان في حياته . فبقدر ما يوفر للحيوان من نباتات علفية ذات قيمة غذائية عالية يقدر ما يلبي احتياجاتنا هذه المنتجات . ومن هنا تبرز أهمية نباتات الأعلاف ضمن السلسلة الغذائية .

إذ أن إدخال هذا النمط الزراعي الذي تدخل فيه الأعلاف ضمن حلقة علفية (بقول/حروب) يكتنف هام يربط بين الانتاج الحيواني من جهة واحفاظه على خصوبة الأرض من جهة أخرى ، إذ يأخذ في الاعتبار .

- ١ - ماتصيفه هذه النباتات (البقولية منها) قدرًا كبيرًا من الآرواح للتربة يتراوح ما بين ٨٠ - ١٢٠ كمٌ / هكتار العام حسب الفروع المتاحة والعنابة في نشأة واستعمال هذه الأعلاف .

٢ - إضافة المواد العضوية للتربة وماها من أهمية في تحسين خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية .

- ٣ - لما توفره هذه الأعلاف من حماية للتربة من عوامل الاحراق فضلًا وجد أن زراعة حلقة من الأعلاف على المساحات توفر حماية للتربة تتراوح ما بين ٢٠٠ - ٢٠٠٠ مرة أكثر من زراعة نفس المقطعة بمحاصيل أخرى أو تركها بور . كما وتكون أهمية هذه الخلطات العلفية في تأمين غذاء حيواني غني بالبروتين والماء النشوية ، خاصة في نهاية الصيف وأوائل الشتاء حيث الحمل والولادة وإنتاج الحليب .

#### مكونات الخلطة العلفية :

إن أحدى الخلطات الهامة والمبدئية هي التعرف على الأصناف العلفية التي يمكن زراعتها في مناطق إنتاج الحبوب كبدل لنظام التغذير . ونكم البقولة الأساسية هذه العملية في إيجاد أفضل نسبة بين المحاصيل البقولية والصحافية ليكون الخلطة العلفية التي تكون من التالي الشكل رقم (١)



شكل رقم (١) مكونات الخلطة العلفية

١ - **الحاصليل البقولية** . وهي :

— **البيقية العلفية**

= **البازلاء**

**الجلبان**

٢ - **الحاصليل التجيلية** . وهي :

— **الشعير**

**الشوفان**

— **الثريتكيالي** (هجين من القمح والشيليم)

**القمح** .

إذ يمكن زراعة خلطات علفية تتألف من احدى البقوليات المذكورة مع احدى التجيليات .

ويتوقف ذلك حسب طبيعة التربة والمناخ . وعلى سبيل المثال فقد امكن انتاج ٥ إلى ٦طن مادة جافة (دريس) في الحكتار الواحد في المناطق الوسطى والشمالية والشرقية من القطر .

**الغاية من زراعة الخلطات العلفية :**

بالطبع يمكن زراعة البقوليات العلفية منفردة . كما يمكن ايضاً زراعة الحبوب منفردة ويمكن انتاج الدريس من كل منها ، غير ان الاحاث التي جرت في هذا المجال فقد دلت على ان لزراعة

الخلطات العلفية فوائد عملية تمثل في زيادة إنتاج المادة الجافة وسهولة الحصاد الآلي . فزراعة البقوليات منفردة يجعل ثوبها مفترضاً مما يصعب معه حصادها ويؤدي إلى تساقط الوراق الغني بالمواد الغذائية . كذلك فإن زراعة الخلطات العلفية يمكن من إنتاج علبة متزنة تحوي على المنشويات والبروتينات والمواد المعنية وغيرها التي يحتاجها الحيوان في غذائه تأهيل على أن جودة دريس الحبوب سليمة .

#### استعمال الخلطة كعلف حيواني :

من المعروف أن هناك نقص في توفر العلف خاصة في نهاية الصيف وأوائل الشتاء وهي الفترات الحرجة التي تتطابق مع نهاية فترة الحمل وفترة الولادة وإنتاج الحليب في الأغنام وكلاهما قد يحتاج إلى توفر كمية كافية من العلف الجيد . ومن هنا تبرز أهمية إنتاج الدرس بصفة أساسية وحفظه للاستعمال وقت الحاجة . وهناك فرص لاستعمال الخلطات العلفية لغرض الرعي المبكر في أوائل الشتاء ثم ترك بعدها التسويق حتى نهاية الموسم حيث تهدى لصناعة الدرس وتحقيق هذا الهدف تخريي البحوث معرفة مدى ملائمتها لهذا النوع من الاستعمال .

#### موعد زراعة الخلطات العلفية :

أقرب موعد للزراعة هو خلال شهري تشرين الثاني وأوائل كانون الأول بعد هطول الأمطار . شكل رقم (٢)



شكل رقم (٢) زراعة الخلطات العلفية بمواعيد مختلفة

## **تحضير الأرض للزراعة :**

يتم فلاحة التربة في أيلول وتشرين الأول ثم يمْسَح ذلك فلاحة ثانية بعد هطول الأمطار وتم العثائش لازالتها ثم تسوى التربة التي تعتبر من العمليات الزراعية الخامسة إذ يعكس ذلك في سهولة حصاد الخلطة العلفية في نهاية الموسم .

## **كمية البذار وطريقة الزراعة :**

من المعروف ان معدل البذار في حال زراعة البقوليات منفردة يتراوح ما بين ٨ - ١٠ كغ/دونم لانتاج البذار . اما في حال زراعتها في خلطات علفية مع النجيليات (شعير - تربتكالي - قمح) شكل رقم (٣) لانتاج الدريس فهي بحدود ١٢ - ١٦ كغ/دونم ونسبة ١ : ١ أو ٢ : ١ بقوليات/حبوب على الترتيب وذلك حسب توفر البذار والحالة السعرية من الوجهة الاقتصادية . وبالرغم من ذلك فان نسب البقوليات الى الحبوب غير ثابتة ولازال تأثير الموسم المختلفة يتطلب اجراء المزيد من الدراسات لتحقيق اعلى قدر من انتاج الدريس وافضل نوعية من المادة الخضراء في خلطات البقول والحبوب .



شكل رقم (٣) كمية البذار ونسب اخلط (بقول حبوب)

### الرعى المبكر :

يمكن رعي الخلطة العلفية المكونة من البقوليات والحبوب في نهاية شهر كانون الثاني وشباط وأوائل آذار أو عندما يصل طول الخلطة العلفية إلى ١٥ - ٢٠ سم اعتقاداً على تاريخ الزراعة والظروف المناخية (حرارة - أمطار ... الخ) إذ أن الرعي المتأخر ينبع عنه نقص كبير في إنتاجية الدرس و يجعل المحصول أكثر عرضة للتدهور .

### إضافة الأسمدة :

نسبة لنقص عنصر الفوسفور في تربة المنطقة فيجب العناية بالتسمية الفوسفوري وذلك بإضافة ، كغ / هكتار مادة السوبر فوسفات .

### وقت الحصاد :

يتم حصاد الدرس من الخلطة العلفية عندما يصل نسبة الازهار في البقوليات العلفية إلى ١٠٠٪ / شكل رقم (٤) وعند بداية تشكيل القرون .



شكل رقم (٤) نسبة الازهار في البقوليات ١٠٠٪

إذ أن الحصاد المبكر ينبع عنه نقص في الانتاج وصعوبة في الحصاد الآلي . كذلك يكون الدرس عرضة للتلف أثناء فرز التجفيف من جراء الأمطار أما تأخير الحصاد فينبع عنه تساقط في أوراق البقوليات وبالتالي نقص في البروتين الخام الذي يحويه العلف وارتفاع في نسبة الألياف .

## الانتاجية :

تتراوح انتاجية العلف من الخلطات العلفية بين ٥ - ٦طن/هـ مادة جافة (دریس) حسب المنطقة ومعدل الامطار في الموسم .

### صناعة الدریس :

من المعروف ان انتاج الاعلاف الحضراء بصفة عامة وصناعة الدریس بصفة خاصة غير معروفة أو غير متعددة بشكل واسع في منطقة الشرق الأوسط ، ولكن صناعة الدریس هذه يمكن ان تلعب دورا هاما بالنسبة للانتجاح الحيواني اذا ما تحقق طفرة في انتاج الاعلاف .

عملية صناعة الدریس سهلة وغير مكلفة بالمقارنة مع الطرق الاخرى المستعملة في حفظ الاعلاف مثل السيلاج او التجفيف الصناعي او المكعبات وعمل الدریس يساعد على حفظ العناصر الغذائية في العلف بصورة جيدة ول فترة طويلة . حيث يمكن للدریس المصنوع في الربيع ان يمد الحيوان ما يحتاجه من بروتين ومعادن وفيتامينات وطاقة خلال السنة التالية .

### قواعد اساسية في صناعة الدریس :

- بما أن معظم العناصر الغذائية لنباتات الاعلاف توجد في الوراق والاجزاء الرفيعة من النبات . لذا فان جودة الدریس تعتمد على مدى احتواه لهذه الاجزاء من النبات .

- ولأن هذه الوراق تشكل اكبر نسبة من المادة الجافة في البقوليات (٤٠ - ٥٠٪) من المادة الجافة فهي تعتبر اقى مادة لصناعة الدریس من الحشائش والخواصيل الاصحى .

- بالنظر لضعف انتاجية البقوليات العلفية عموماً بالمقارنة مع الخواصيل النجبلية فيتمكن زيادة الانتاج العلفي بزراعة خلطات علفية من البقوليات والنجبليات

- البقوليات لها في الغالب نمو مفترش ورثما يعيق حصاد العلف لصناعة الدریس . ولكن عند زراعتها مع النجبليات فيكون النمو رأسياً مما يساعد على الحصاد الآلي .

- محصول الدریس يجب ان يحتوي على سيقان رفيعة لكي يجف في وقت متقارب مع الوراق ، لذا فالنباتات ذات السيقان السميكة يجب زراعتها بكثافة نباتية عالية لتحقيق هذا الهدف .

- الخواصيل التي تحتوي على كمية عالية من الرطوبة لا تجبر صناعة الدریس منها لصعوبة تحفيتها (البريم المصري - الذرة الصفراء) لذا فهي تستعمل إما كعلف اخضر أو سيلاج .

- عند حصاد العلف تراوح نسبة الرطوبة فيه بين ٧٠ - ٧٥٪ في البقوليات و ٦٠ - ٦٥٪ في النجبليات . هذه النسبة يجب ان تنخفض في الدریس الى ١٨ - ٢٢٪ حتى يمكن حفظه بشكل جيد الى اطول مدة ممكنة .

- يجب تحديد الطور المناسب لحصاد العلف الذي يراد منه عمل دریس فالاعلاف بصفة عامة تقل فيها نسبة البروتين والمعادن وتزيد نسبة الالياف كما تقل المادة القابلة للهضم مع تقدم

النحو . لذا فان تحديد الطور المناسب للحصاد يأخذ في الاعتبار جودة العلف مع الانتاجية المناسبة .

- صناعة الدريس في المناطق العالية يجب ان يأخذ في الاعتبار احتمال هطول الامطار . لذا فالحصاد المبكر لعمل الدريس عادة ما يكون عرضة للتلف من جراء الامطار . وأخيراً فقد أثبتت الكثير من التجارب امكانية انتاج خلطات علفية لتأمين محصول علفي للرعي في بداية الموسم (نهاية كانون الثاني وشباط واوائل آذار) بدون ان يكون هناك أي تأثير على انتاجية الدريس في نهاية الموسم .